



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS EN EL MERCADO DE  
MOTOCICLETAS A NIVEL NACIONAL**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**GERARDO ANDRÉS BELLO TAPIA**

**PROFESOR GUÍA  
ENRIQUE JEHOUSA JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN  
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO  
GERARDO OCTAVIO DÍAZ RODENAS**

**SANTIAGO DE CHILE  
2014**

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo de tesis es desarrollar un plan de negocios para una empresa de servicios -reparación y mantención- en el mercado de Motocicletas, que se posicione en aquellas ciudades de Chile que ofrezcan las mejores oportunidades para su desarrollo y crecimiento. La motivación está dada por el crecimiento sostenido que ha tenido el mercado de las motocicletas, en el denominado segmento calle y scooter, en estos últimos años.

La metodología utilizada para definir el Plan de Negocio es el Modelo Funcional. A través de investigación y visitas a talleres se logra establecer lay out del taller. Además, se analiza el nivel de competitividad en el mercado nacional mediante la aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter. El mercado objetivo y la localización de los talleres, se define en base a la cantidad de motos que se encuentran circulando hoy en el mercado, es decir, con información obtenida desde fuentes como INE y ANIM (Asociación Nacional de Importadores de Motocicletas, se logra determinar el volumen de motos potenciales que forman parte del nicho de mercado al cual la empresa pretende captar. Se establece un plan de marketing para cumplir con los objetivos del plan de negocios y se abordan aspectos de la estructura organizacional para la operación de los talleres. Finalmente se analiza la viabilidad económica del negocio.

Mediante la revisión de los flujos de caja proyectados, se obtiene la siguiente tabla resumen:

	Santiago	Viña del Mar	Concepción
VAN (UF)	-1.247	-6.943	-3.970
TIR	14%	1%	7%

Se puede confirmar que **no es** un negocio atractivo ya que la TIR (Tasa Interna de Retorno) proyectada para cada una de las sucursales es menor a la tasa de descuento utilizada (15%), por otro lado el VAN (Valor Actual Neto) para todos los casos es negativo.

Los factores que impactan en el resultado son fundamentalmente tres, el primero hace referencia al market share actual de motos Yamaha y Honda (40%), considerando que el foco de atención corresponde a todas aquellas motos que no pertenecen a éstas marcas. Otro aspecto, es el costo de los terrenos, que coincidentemente son los más costosos de las regiones seleccionadas y por último, el impacto en los flujos de regiones, que absorben los costos de remuneraciones del equipo administrativo de casa central.

En conclusión se elaboró Plan de Negocios, lamentablemente, su evaluación económica obtuvo resultados negativos.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
1.1 ANTECEDENTES GENERALES .....	5
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	6
<b>2. OBJETIVOS Y METODOLOGIA</b> .....	<b>6</b>
2.1 OBJETIVO .....	6
2.2 METODOLOGÍA .....	6
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b> .....	<b>7</b>
<b>4. ANALISIS ESTRATEGIO DEL NEGOCIO</b> .....	<b>8</b>
4.1 ANÁLISIS Y TENDENCIA DE LA INDUSTRIA .....	8
4.2 MODELO DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER.....	10
4.3 ANÁLISIS FODA.....	14
<b>5. PLAN OPERACIONAL</b> .....	<b>17</b>
5.1 LAY OUT DEL TALLER.....	17
5.2 RECEPCIÓN DE MOTOS PARA MANTENCIONES Y REPARACIONES. ....	19
5.3 PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	20
5.4 PAGO Y ENTREGA DE LA MOTO AL CLIENTE.....	22
5.5 POST VENTA. ....	22
<b>6. LOCALIZACION DE LAS INSTALACIONES</b> .....	<b>23</b>
6.1 LOCALIZACIÓN REGIÓN METROPOLITANA .....	23
6.2 LOCALIZACIÓN OCTAVA REGIÓN DEL BIO BIO.....	23
6.3 LOCALIZACIÓN QUINTA REGIÓN DE VALPARAÍSO.....	23
<b>7. ANALISIS DE MERCADO</b> .....	<b>24</b>
7.1 DEMANDA .....	24
7.2 OFERTA .....	29
<b>8. PLAN DE MARKETING</b> .....	<b>33</b>
8.1 PROPUESTA DE VALOR .....	33
8.2 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING .....	34
8.3 SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	35
8.4 PLAN .....	39
8.5 CONTROL .....	41

<b>9.</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>42</b>
9.1	ORGANIGRAMA .....	42
9.2	DESCRIPCIÓN DE CARGOS .....	44
9.3	HORARIOS DE OPERACIÓN .....	50
9.4	ESTRUCTURA LEGAL DE LA CADENA DE TALLERES DE MOTOS.....	50
<b>10.</b>	<b>PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>51</b>
10.1	INVERSIÓN.....	51
10.2	COSTOS OPERACIONALES Y ADMINISTRATIVOS .....	54
10.3	INGRESOS .....	56
10.4	TASA DE DESCUENTO .....	57
10.5	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	58
<b>11.</b>	<b>FACTORES CRITICOS DE EXITO .....</b>	<b>61</b>
<b>12.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>13.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>63</b>
<b>14.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>64</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ANTECEDENTES GENERALES

El mercado de las motos en Chile nace a inicios del siglo XX, luego de la guerra mundial. Son los europeos quienes introducen y difunden en nuestro medio las motocicletas. Las motos pasan a ser parte del paisaje de las principales ciudades del país, sin embargo, los altos precios hacen de ellas una costumbre de elite.

A finales de los años 60, comienza poco a poco la importación de variadas marcas, ya que el gobierno implementa franquicias económicas para internar productos importados. La competencia se hace presente en el mercado de las motocicletas, debido a que las condiciones de importación le abren las puertas a las motos japonesas. Dado lo anterior, los precios bajan y éste tipo de producto se hace masivo.

El tiempo da paso a un gran mercado motociclístico donde predominaban los fabricantes japoneses y europeos. Comienzan las competencias y giras de destacadas marcas a lo largo de todo el continente. A Chile llegan de visita los campeones mundiales del motociclismo, acontecimiento que "aviva la pasión y entusiasmo en el mundo "tuerca" a miles de compatriotas que hacen de las motos un verdadero estandarte de personalidad". Las facilidades para la importación se acaban y se comienzan a aplicar restricciones arancelarias que afecta directamente en el flujo de transacciones, el cual disminuye notoriamente provocando una profunda crisis del sector. En este ambiente los empresarios chilenos aprovechan la situación para comenzar a fabricar nuevamente motocicletas nacionales, el nuevo intento dio paso a la modesta Motochi.

Años más tarde, 1975, Chile se abre nuevamente a los mercados internacionales. En los 80 se llevan a cabo importaciones de motocicletas usadas. Actualmente, los chilenos tienen acceso a una gran variedad de marcas, modelos y precios, asentando definitivamente el uso de este medio de transporte en nuestro país. Dentro de los modelos más conocidos, se encuentran Yamaha, Honda y una serie de motos chinas que de a poco han tenido una inserción potente en el mercado debido fundamentalmente, a sus precios.

Como consecuencia de lo anterior, es que hoy existe una serie de talleres que proporcionan el servicio necesario de mantención y reparación de motos, dependiendo de la marca, por ejemplo, Taller Ruy Barbosa para la mantención de motos Honda, Yamaha Motores para motos Yamaha y una serie de talleres con otro perfil, menos personalizado y con menor calidad de servicio, que hoy soportan el mencionado servicio para las motos chinas.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

La motivación nace, fundamentalmente, por los auspiciosos indicadores de crecimiento que tiene el mercado de motos en Chile, durante el 2012 hubo un aumento del 27% respecto del año anterior, llegando hasta las 53.140 unidades vendidas. El ahorro de tiempo en el traslado desde un punto a otro en Santiago, es significativo cuando se usa la motocicleta en vez de otro medio de transporte, esto ha influido en el hecho de que hoy la venta de este tipo de vehículos se dé durante todo el año y no sólo en época estival.

La Asociación Nacional de Importadores de Motocicletas (ANIM), estima que durante el 2013 se debiera llegar a cifras cercanas a las 66.400 unidades.

En atención al aumento de demanda por servicios de reparación y mantención de motocicletas, que se visualiza por concepto de crecimiento del mercado, es que tiene sentido enfrentar un trabajo de la naturaleza que se expone en el presente informe.

## **2. OBJETIVOS Y METODOLOGIA**

### **2.1 OBJETIVO**

El objetivo general es elaborar un Plan de Negocios para una empresa de servicios en el mercado de las motocicletas a nivel nacional, logrando un posicionamiento en aquellas ciudades de Chile donde se proporcionen las mejores oportunidades para el crecimiento y desarrollo.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Definir el Modelo de Negocio.
- Determinar el Mercado Objetivo.
- Definir el Plan de Marketing, adecuada a los objetivos del negocio.
- Establecer el Plan operacional.
- Establecer la estructura Organizacional.
- Elaborar un Plan Financiero, que estime la rentabilidad del negocio.

### **2.2 METODOLOGÍA**

La metodología se suscribe al desarrollo de un Plan de Negocio, razón por la cual se seguirán los siguientes pasos:

Modelo de las Cinco fuerzas de Porter, como enfoque para la planificación de la estrategia. Se hace una propuesta de localización de sucursales para las ciudades de Santiago, Concepción y Viña del Mar.

Se establecen objetivos, selección de una estrategia, formulación del Plan de Marketing.

En base a un análisis de funciones se propone un organigrama adecuado al tamaño y propuesta de valor de la organización y se estimará una dotación de personal, adhoc a la necesidad.

De igual forma, para realizar la evaluación económica y dimensionar las inversiones requeridas, se identifican y definen los principales insumos, bienes y servicios requeridos para prestar el servicio.

Se definen las actividades que se prestan como servicio a nuestros clientes, identificando las sub-tareas, recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución oportuna.

Se determina el volumen de inversión y costos para ejecutar una instalación tipo, cuyo tamaño debe estar en línea con los objetivos de ventas y posicionamiento definidos en el Plan de Marketing. Esto, a su vez, sirve de input para la estimación del flujo de caja en base a variables de mercado y operación detectadas en los capítulos anteriores.

Se concluye con una evaluación económica y financiera en base a la metodología del VAN. Además, se realiza un análisis de sensibilidad para determinar aquellas variables que tienen el mayor impacto en la rentabilidad del negocio.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio que se propone es la reparación y mantención de motos scooters y/o de calle, con foco en aquellas que no pertenecen al segmento de marcas Yamaha ni Honda. Las principales características, tanto en Santiago como en regiones, son las siguientes:

- ✓ **Mantención, de acuerdo a especificaciones del fabricante**, las cuales se pueden modificar de acuerdo a requerimientos del cliente. Se pretende ser un servicio técnico autorizado, fundamentalmente, para las siguientes marcas: Takasaki, Euromot, Kinlon, Euromont y/o UM.

- ✓ **Reparación**, según tabla de pannes más comunes. Para éste servicio se tendrá un surtido de Repuestos, tanto originales, como alternativos. Importante a considerar es que en la bodega del taller no estarán el 100% de repuestos, sino sólo aquellos que tienen una mayor rotación, dentro de los cuales se pueden mencionar, kit de transmisión, Damper de catalina, espejos, intermitentes, ampolletas, bujías, empaquetaduras, embragues, discos, baterías, golillas de ajuste, aceite, filtro de aceite y de aire, plásticos, quilla, rodamientos, pernos, entre otros.

## **4. ANALISIS ESTRATEGIO DEL NEGOCIO**

### **4.1 ANÁLISIS Y TENDENCIA DE LA INDUSTRIA**

Hoy en Chile, aproximadamente por cada ocho autos que salen a la calle a circular, una moto ingresa al parque vehicular. Esa es la proporción que grafica el crecimiento del mercado de las motos en Chile, que ya se acercan a las 400 mil unidades en todo el país a un ritmo de crecimiento de entre 40 y 50 mil al año.

Según datos del Registro Civil, a diciembre de 2012 se registraban 378.948 unidades. De acuerdo a las últimas informaciones de la Asociación Nacional de Importadores de Motocicletas (ANIM), el 2011 se vendieron 44.600 motos nuevas, el año pasado 53.140... y para el 2013 se espera sean alrededor de 66 mil.

Por otra parte, la cantidad de conductores con licencia Clase C (para motos) más que se triplicó los últimos 10 años: En 2003 había 6.773 personas con permiso... el año pasado ya eran 22.249.

La diversificación de su uso ha sido uno de los grandes atractivos para el aumento de este vehículo. Es un medio de transporte económico (de las más pequeñas se pueden conseguir unidades nuevas desde \$700.000 y rinden hasta 50 kilómetros por cada litro de combustible), permite sortear la congestión fácilmente (más de la mitad de licencias para estos vehículos se concentran en la Región Metropolitana) y contamina menos que un automóvil.

Por lo mismo, las grandes cadenas de comida y servicios hace años echaron mano al recurso aprovechando de proyectar, además, una imagen de rapidez en la atención del cliente. Pero ahora son los ciudadanos -hombres y mujeres de todas las edades- quienes se decidieron a optar por esta "alternativa" que cada vez tiene más adeptos.

Las más vendidas tienen motores de 200 centímetros cúbicos, preferidas por las mujeres porque son más livianas y fáciles de maniobrar. Pero el mercado ofrece motos de lujo de hasta \$6.000.000 y más por unidad.



Se dispone de los siguientes gráficos:



Fuente: Elaboración propia, datos ANIM.

El gráfico fundamenta el segmento de mercado al cual se está apuntando, más del 90% del mercado de motocicletas está asociado a motos que poseen hasta 250 cc, que corresponde a las motos de calle.



Fuente: Elaboración propia, datos ANIM.

En el gráfico se aprecia el crecimiento que ha tenido el mercado de motocicletas en los últimos años.

En Chile hay 480 modelos de motos, lo que demuestra un mercado altamente atomizado y que ha cautivado especialmente al público masculino, que representa el 94% de los compradores. Por lejos, el principal origen de importación es China, al representar el 75% de las compras, creciendo fuertemente en los últimos años. Le siguen India con el 11% y Brasil con casi 3%. De las más de 50.000 unidades de motos que conforman el mercado de 2012, los diez modelos más vendidos representan el 36% de las colocaciones.

A continuación, las motos de calle más vendidas, en orden descendente:

<b>Moto - Modelo</b>	<b>Precio aproximado</b>
Yamaha FZ-16	\$1.300.000.
Euromot HJ-125-7	\$649.900
Honda CB150 Invicta	\$1.390.000
UM Renegade 200	\$999.000
Honda XR 125	\$1.349.000
Keeway SuperLight 200	\$1.290.000
Honda New storm	\$949.000
Euromot GXT-200	\$999.900
Honda Elite - 125	\$899.000
Kinlon L150 GY-3	\$850.000

ANIM concentra 22 de las 40 marcas principales presentes en Chile. Este grupo representa el 56% en CIF y 68 % de las unidades importadas

Las marcas Honda, Yamaha, Takasaki, Euromot y Kinlon concentran el 75% de las ventas.

De los datos y gráficos observados, se aprecia un inminente crecimiento del mercado de motocicletas en el segmento denominado de “calle”, lo que conlleva a una consecuente demanda por el servicio descrito en el presente informe.

#### **4.2 MODELO DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

Para entender los factores que explican el atractivo de la industria, vale decir el potencial de rentabilidad, se realiza Análisis Porter de las cinco fuerzas competitivas que conforman la industria.

#### **4.2.1 Amenaza de nuevos entrantes**

En general, no se observa diferenciación de los servicios proporcionados por los participantes de esta industria, en general son estándar los procesos de reparación y mantenimiento de motos.

A nivel de productos - repuestos, es muy fuerte el concepto de precio y variedad, por lo cual se tienen bajas barreras de entrada, alta competencia.

Donde se puede marcar la diferencia, es en el concepto de servicio autorizado de una marca. En este caso se podría decir que existe una alta barrera de entrada debido a conceptos de infraestructura adecuada, personal altamente capacitado, equipamiento controlado, entre otros puntos.

Restricciones Legales, las asociadas a temas medioambientales, tratamiento de residuos líquidos y sólidos, por ejemplo, aceites y neumáticos.

La barrera Financiera de entrada de esta industria es alta, debido a que se necesita de una inversión inicial de capital para la compra de terreno y posterior construcción del taller. Adicionalmente, se deben comprar máquinas y herramientas que se utilizan para ejecutar correctamente las mantenciones y reparaciones de motos.

Dado lo anterior, la amenaza de nuevos entrantes con el mismo servicio en estudio, tiene un grado Bajo.

#### **4.2.2 Intensidad de la Rivalidad entre competidores existentes.**

A nivel de servicios, existe un grado medio de competencia, en cierta medida se ha llegado a un nivel de especialización donde cada competidor tiene su propio nicho. Por otra parte, el volumen de motos existente en el mercado, permite la coexistencia de talleres, sin generar impactos en venta trascendente para cada uno de ellos.

#### **4.2.3 Amenaza de Sustitutos.**

Respecto al servicio, no se visualiza amenaza de sustitutos, ya que en general se trata de un servicio estándar.

Lo que puede pasar, es que actuales talleres que no prestan un servicio integral, evolucionen y ahora ofrezcan un servicio como el que se está planteando en el presente documento. Pero esto implica inversión en infraestructura, que los Dueños de talleres deben considerar.

Dado lo anterior, la amenaza de sustitutos tiene un grado Bajo.

#### **4.2.4 Poder de Negociación de Proveedores.**

Los principales factores de esta industria son la variedad de productos y la calidad del servicio. Los proveedores por tanto, estarán dados por dos aspectos, por un lado, los recursos profesionales técnicos que deberán cumplir funciones en el taller y por otra parte, la variedad de artículos – repuestos que el proveedor sea capaz de proporcionar.

En relación al primer factor del profesional, en los últimos años en Chile se ha experimentado un aumento en la generación de profesionales, pero a la vez las tasas de desempleo en los últimos años ha disminuido llegando al 6,2% el 2013, esto hace que su poder de negociación sea Medio.

Por otro lado están las empresas proveedoras de productos, las cuales están cada vez más accesibles, por lo que dependiendo de su nivel de cobertura y especialización, debieran tender a un poder de negociación Medio.

#### **4.2.5 Poder de Negociación de los clientes.**

Al observar el mercado actual, no se visualizan elevados costos en los que tenga que incurrir el cliente para cambiar de proveedor. El único instrumento que permite fidelizar al cliente es la excelencia operacional y calidad de servicio.

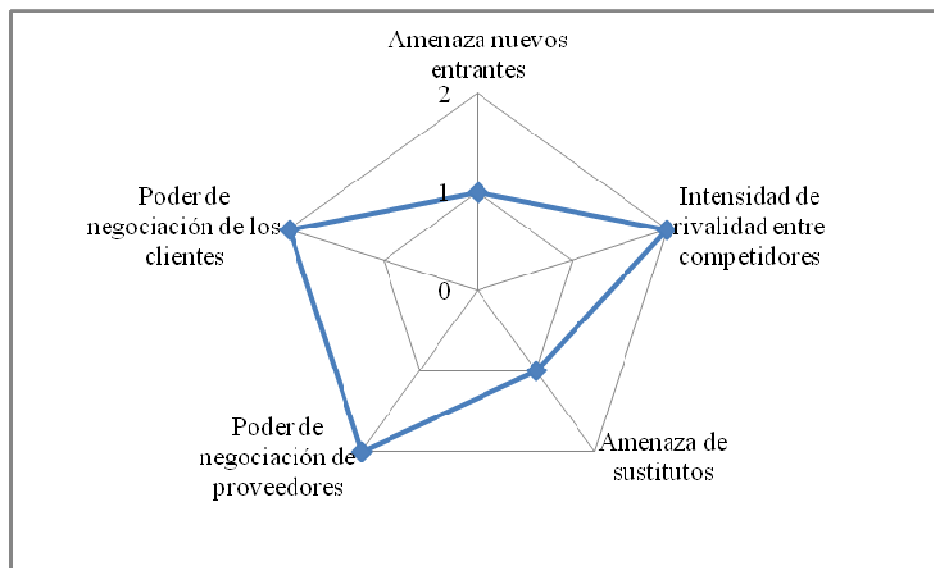
Hay una alta disponibilidad de información para el cliente en la web. Sin embargo, el mercado de las empresas de servicios asociados a las motocicletas, entrega poca diferenciación.

Se observa una sensibilidad en el concepto de servicios, el concepto fundamental, es la garantía de los trabajos y lograr satisfacer todas sus necesidades en un mismo lugar.

Por lo tanto, el Poder Negociador de los Clientes es medio.

#### 4.2.6 Resultado del análisis Porter.

El modelo de las Cinco fuerzas competitivas – Porter, permite concluir a priori que estamos en una **industria atractiva**, para el negocio de taller de mantenimiento y reparación de motos, ya que todo indica que es factible en el mercado hacer una diferenciación por calidad de servicio. No obstante lo anterior, la conclusión final estará dada por la evaluación económica del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

Donde:

- 1: Bajo
- 2: Medio.

## **4.3 ANÁLISIS FODA**

### **4.3.1 Fortalezas**

- La principal fortaleza son los aspectos diferenciadores del taller de reparación y mantención. El cuál contará con sala de espera, estacionamiento de motos y personal calificado, dentro de los aspectos más importantes.
- Patente de Taller, como estrategia de aceptación para representación de marcas. El general de los negocios que trabajan como taller de motos, no cuentan con la patente de taller. Los dueños optan por sacar giro distinto al de taller por las exigencias municipales de tratamiento de residuos.
- Otra fortaleza tiene relación con los factores críticos de éxito y la propuesta de valor planteados para este negocio. Relacionado con la oferta de excelencia en la prestación del servicio. Al respecto, el modelo plantea el desarrollo de una plataforma tecnológica que ayude la operación del negocio.

### **4.3.2 Oportunidades**

- Tasas de crecimiento de app. 25% anual del parque de motos. Durante el primer semestre del 2013 creció un 13%, según datos de ANIM.
- Aumento de licencias clase C, hasta el 2012 ya se habían emitido app. 22.249, según datos del registro Civil.
- A pesar de la desaceleración en el crecimiento del PIB, siguen siendo positivos los números, para el presente 2013 alcanzaría el 4,3% en diciembre próximo (variación en 12 meses) y la inflación el 2,3% en el mismo mes, según los resultados de la Encuesta mensual de Expectativas Económicas (EEE) hecha pública el jueves 10 de octubre, por el Banco Central (BC).
- Altos índices de congestión vehicular.

- Opción de establecer alianzas con empresas que prestan sus servicios a través del uso de motocicletas, por ejemplo, empresas de comida rápida, encomiendas, entre otros.

#### **4.3.3 Debilidades**

- La probabilidad de muerte en un accidente es 37 veces mayor por kilómetro recorrido en motocicleta que en automóvil, mientras que la probabilidad de lesión no fatal, es 8 veces mayor (fuente, Clínica Las Condes).
- Escases de Mecánicos especializados en motos. La mayoría de los técnicos tienen especialidad automotriz.
- Se requiere una fuerte inversión inicial, que considera dos aspectos fundamentales: compra e instalación de todos los elementos necesarios para habilitar un taller mecánico, de acuerdo a las regulaciones municipales y las máquinas y herramientas necesarias para trabajar.
- Otra debilidad se relaciona con el desconocimiento de la operación del negocio (Know How).

#### **4.3.4 Amenazas**

- Ingreso al mercado de nuevos competidores, que posean el mismo concepto de servicio, debido a las medias barreras de entrada según análisis de Porter. En la medida que aumenta la demanda de motos, pueden ingresar nuevos participantes, incluso del extranjero, donde tienen una cultura de motos mucho más madura que en nuestro país, por ejemplo, los argentinos.
- Evolución de actuales talleres, adaptando sus instalaciones para proporcionar un servicio integral de calidad, que satisfaga todos los requerimientos del cliente.
- Apertura de sucursales, de aquellas empresas con Know how en el negocio y marcas específicas, por ejemplo, Motomundo (SANLG y en general de todas las marcas chinas).

En resumen se tiene la siguiente tabla:

<b>Fortalezas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Diferenciadores del servicio. El cuál contará con sala de espera, estacionamiento de motos y personal calificado, dentro de los aspectos más importantes.</li><li>•Patente de Taller, como estrategia de aceptación para representación de marcas. El general de los negocios que trabajan como taller de motos, no cuentan con la patente de taller</li><li>•Factores críticos de éxito y propuesta de valor planteados para este negocio. Relacionado con la oferta de excelencia en la prestación del servicio.</li></ul>
<b>Debilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•La probabilidad de muerte en un accidente es 37 veces mayor por kilómetro recorrido en motocicleta que en automóvil.</li><li>•Escases de Mecánicos especializados en motos. La mayoría de los técnicos tienen especialidad automotriz.</li><li>•Se requiere una fuerte inversión inicial, que considera dos aspectos fundamentales: compra e instalación de todos los elementos necesarios para habilitar un taller mecánico, de acuerdo a las regulaciones municipales y las máquinas y herramientas necesarias para trabajar.</li><li>•Otra debilidad se relaciona con el desconocimiento de la operación del negocio (KnowHow).</li></ul>
<b>Oportunidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Tasas de crecimiento de app. 25% anual del parque de motos.</li><li>•A pesar de la desaceleración en el crecimiento del PIB, siguen siendo positivos los números, para el 2013 alcanzaría el 4,3% en diciembre próximo (variación en 12 meses) y la inflación el 2,3% en el mismo mes..</li><li>•Altos índices de congestión vehicular.</li><li>•Opción de establecer alianzas con empresas que prestan sus servicios a través del uso de motocicletas.</li></ul>
<b>Amenazas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Ingreso al mercado de nuevos competidores.</li><li>•Evolución de actuales talleres, adaptando sus instalaciones para proporcionar un servicio integral de calidad, que satisfaga todos los requerimientos del cliente.</li><li>•Apertura de sucursales, de aquellas empresas con Know how en el negocio y marcas específicas, por ejemplo, Motomundo (SANLG y en general de todas las marcas chinas).</li></ul>

Más adelante, en el Plan de Marketing se incluye Plan de Acción, que considera iniciativas relacionadas con el análisis FODA ejecutado.



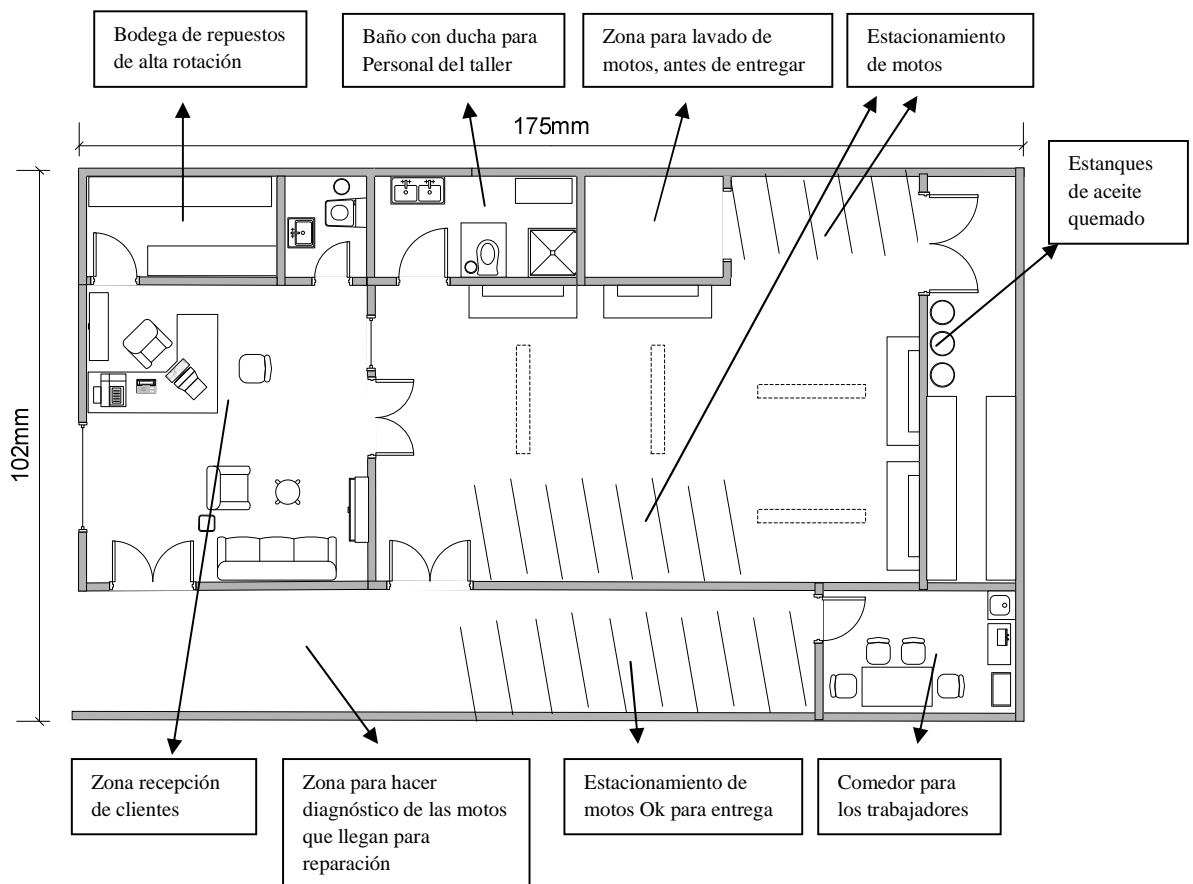
## 5. PLAN OPERACIONAL

Por ser una empresa de servicios, posee como elemento principal de costo, las horas hombre de mecánicos y no maneja una logística de entrada compleja en aspectos como compras, inventarios y bodega, enfocándose esta actividad a la compra de repuestos de alta rotación, tales como filtros de aceite, espejos, manillas, rodamientos, pernos, focos, discos, entre otros.

En caso de necesitar un repuesto que no se encuentra en stock de bodega, el Jefe de Taller es responsable de su compra, el objetivo es que el cliente reciba un servicio integral, el taller proporciona todo lo necesario para entregar un servicio garantizado.

### 5.1 LAY OUT DEL TALLER

Se diseñó el siguiente Lay Out para el taller de Santiago:



Fuente: Elaboración propia.

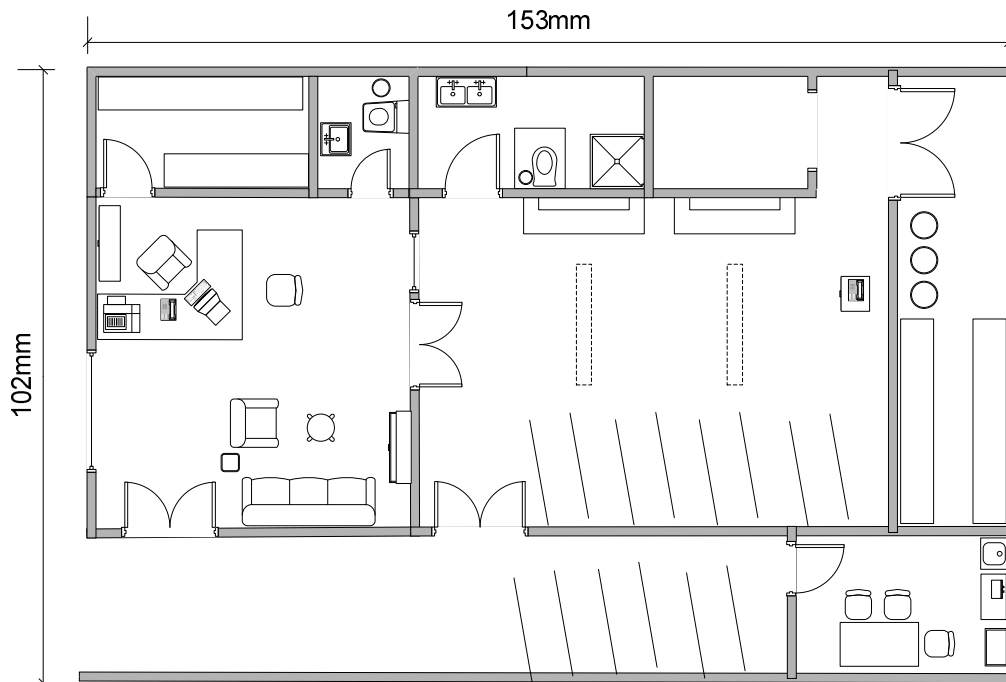
En la siguiente tabla se identifican los principales tipos de servicio de reparación, con sus respectivas HH promedio por reparación, precio por HH y precio promedio por reparación. Para las mantenciones se consideró que en promedio demoran 1,5 hrs.

Tipo de reparación	HH promedio de reparaciones	Precio HH con IVA	Precio promedio de reparaciones	Porcentaje de ocurrencia
Reparaciones de motor	2,529	\$ 16.660	\$ 42.131	20%
Reparaciones de carburador	0,657	\$ 16.660	\$ 10.948	10%
Reparaciones de frenos	0,557	\$ 16.660	\$ 9.272	10%
Reparaciones de parte eléctrica	0,417	\$ 16.660	\$ 6.942	20%
Reparaciones de chasis	1,277	\$ 16.660	\$ 21.274	10%
Reparaciones de transmisión	2,500	\$ 16.660	\$ 41.650	30%

Fuente: Elaboración propia

En base a lo anterior, se logró determinar que existiendo una dotación de dos Técnicos Mecánicos más un Jefe de Taller, trabajando 45 hrs semanales cada uno y asumiendo que en el mes, en promedio hay 4,5 semanas, la cantidad máxima de motos que se pueden trabajar es **381/mes**. Es decir, la capacidad del taller en régimen es de **4.572 motos/año**.

Por otro lado, en regiones se propone lo siguiente (modelo similar):



Fuente: Elaboración propia.

La modificación radica en la disminución de un Técnico Mecánico. Esto aplica para Viña del Mar como para Concepción. Existiendo la dotación de un Técnico Mecánico más un Jefe de Taller, trabajando 45 hrs semanales cada uno y asumiendo que en el mes, en promedio hay 4,5 semanas, la capacidad del taller es de **248 motos/mes**, es decir, la capacidad máxima del taller en régimen es de **2976 motos/año**.

Las inversiones de Concepción y Viña del Mar, para efectos de análisis se consideran iguales, debido principalmente a las semejanzas que actualmente ambas ciudades tienen en cuanto a precios, tanto de los terrenos como a nivel de infraestructura.

## **5.2 RECEPCIÓN DE MOTOS PARA MANTENCIONES Y REPARACIONES.**

Se tienen dos formas de recepcionar la moto de un cliente, ya sea, por visita programada telefónicamente o porque se presentó una incidencia donde era necesario llevar la moto a servicio técnico en forma inmediata sin haber programado visita.

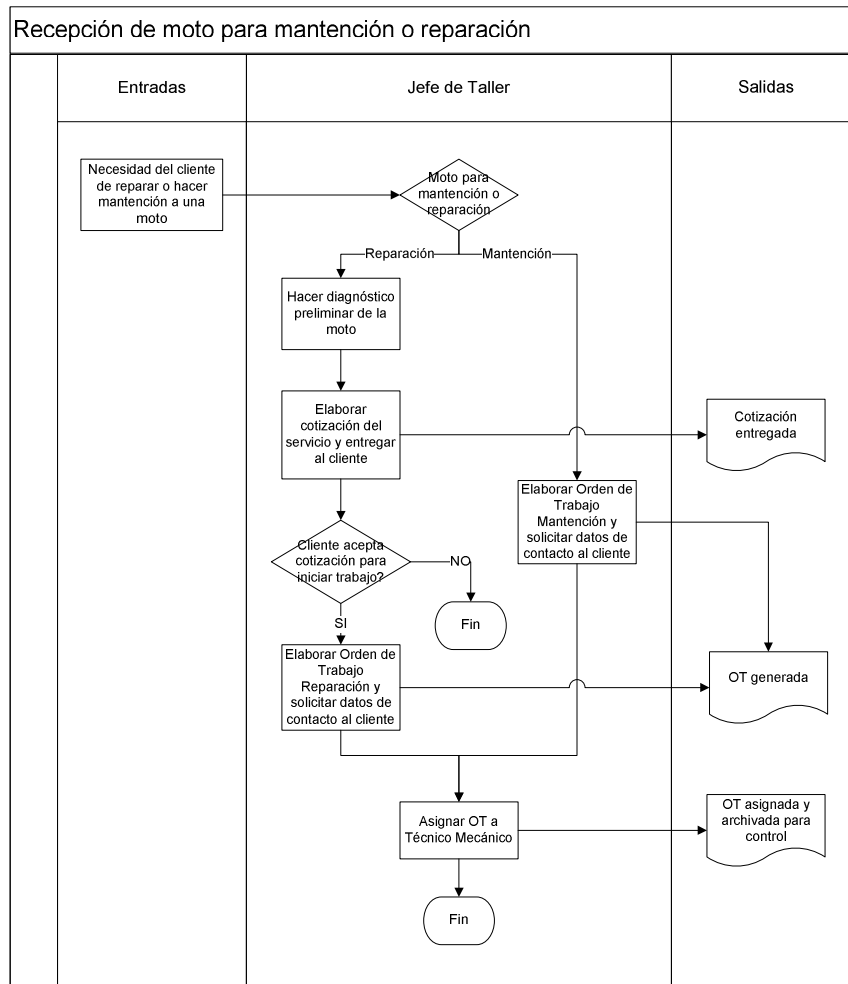
Para ambos casos, una vez que llega la moto, el Jefe de Taller hace un diagnóstico inicial, completando documento (Orden de trabajo) donde hace el levantamiento adecuado de las necesidades y problemas particulares del cliente con su moto, y a la vez establece a priori las actividades que se deben realizar sobre la moto, especificando las condiciones en que está llegando al taller, ya sea alguna raya en los plásticos u otra distinción especial.

Una vez hecho el diagnóstico, se habla con el cliente, para revisar el documento levantado, procediendo a la firma por ambas partes. En esta instancia es cuando se solicitan los datos de contacto del cliente, debido a que en ocasiones, puede ocurrir que al abrir la moto surjan nuevos temas que no se visualizaron en el diagnóstico inicial. Además, sirve para informar al cliente cuando la moto ya se encuentra lista para retiro.

Finalmente, el Jefe de Taller asigna la moto al Técnico Mecánico.

Dependiendo de la carga de trabajo del taller, el Jefe de Taller también puede y debe ejecutar las mismas actividades del Técnico Mecánico.

El diagrama de flujo es el siguiente:



### 5.3 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio, consiste fundamentalmente, en el trabajo del Técnico Mecánico, quien de acuerdo a su experiencia y conocimientos, es capaz de hacer la mantención o reparación de la moto que le fue asignada.

En caso de detectar nuevos temas en la moto, durante el proceso de ejecución de la mantención o reparación, debe informar inmediatamente al Jefe de Taller quien tomará contacto lo antes posible con el cliente, con objeto aprobar o rechazar las actividades adicionales que se deben realizar.



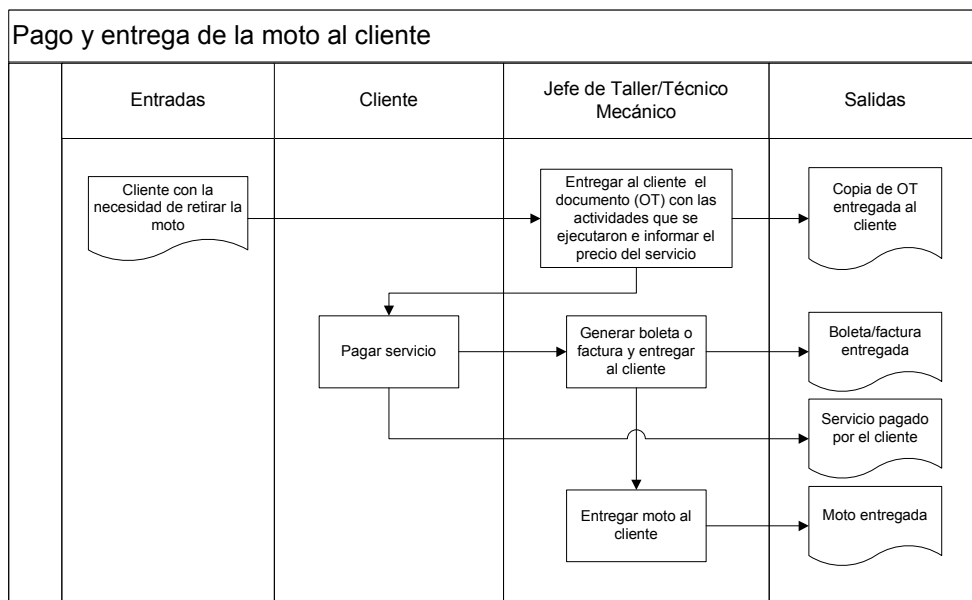
## 5.4 PAGO Y ENTREGA DE LA MOTO AL CLIENTE

Ejecutado el trabajo, telefónicamente el Administrativo y Encargado de Repuestos, toma contacto con el cliente para informar que la moto ya se encuentra en condiciones de ser retirada.

Una vez el cliente llega al taller, toma contacto con Administrativo y Encargado de Repuestos quien consigue la orden de trabajo asociada al trabajo e informa las actividades que se ejecutaron sobre la moto, y el costo total de la mantención o reparación realizada.

Cliente ejecuta pago, se entrega boleta y moto.

El diagrama de flujo es el siguiente:



## 5.5 POST VENTA.

Todos los trabajos realizados por el taller poseen garantía, en caso que el cliente traiga de vuelta su moto por problemas asociados a la mantención o reparación realizada, la corrección será a cero costo.

Previamente, el Jefe de Taller debe estar seguro que el problema del cliente surgió debido a una mala actividad ejecutada en el taller.

## **6. LOCALIZACION DE LAS INSTALACIONES**

Para determinar la ubicación de las instalaciones se identificaron las comunas que poseen la mayor cantidad de motos según el Registro Civil, en cada una de las regiones de interés.

### **6.1 LOCALIZACIÓN REGIÓN METROPOLITANA**

La comuna escogida para la región metropolitana es **Santiago Centro** con una cantidad de **4637** motos, la cantidad de motos por comuna en la región metropolitana, se describe en el Anexo 1.

### **6.2 LOCALIZACIÓN OCTAVA REGIÓN DEL BIO BIO**

La comuna escogida para la región del Bio Bio es **Concepción** con **2079** motos. La cantidad de motos por comuna en la región del Bio Bio, se describe en el Anexo 2.

### **6.3 LOCALIZACIÓN QUINTA REGIÓN DE VALPARAÍSO.**

La comuna escogida para la región de Valparaíso es **Viña del Mar** con **2082** motos. La cantidad de motos por comuna en la región de Valparaíso, se describe en el Anexo 3.

## 7. ANALISIS DE MERCADO

### 7.1 DEMANDA

El mercado potencial son todos aquellos usuarios de las principales ciudades de Chile que, fundamentalmente, usan motos scooters y/o de calle.

#### 7.1.1 Cálculo del mercado potencial y demanda proyectada en la región Metropolitana – Santiago.

El foco son aquellas personas que utilizan la moto para movilizarse al trabajo, evitando los tascos que actualmente se producen en el gran Santiago. Como se menciona en el párrafo anterior, el modelo de moto que se considerará como relevante para el negocio, es la scooter y la moto de calle (rango de precio que va app. desde los \$500.000 a \$1.300.000).

En la región metropolitana, las comunas del sector centro de Santiago y aledañas, concentran la mayor cantidad de motos calle y scooters. Los números son los siguientes, para el año 2013:

Comuna	Cantidad total de motos	Motos Scooter y de Calle (71%)	Motos mercado potencial (76%, descontando Yamaha y Honda)
Santiago Centro	5.889	4.181	3.178
Estación central	1.463	1.039	789
Quinta normal	1.693	1.202	913
Independencia	1.197	850	646
Recoleta	2.752	1.954	1.485
Providencia	5.489	3.897	2.962
Ñuñoa	2.732	1.940	1.474
San Joaquín	1.621	1.151	874
San Miguel	1.934	1.373	1.044
Pedro Aguirre Cerda	1.255	891	677
<b>Total</b>	<b>26.026</b>	<b>18.478</b>	<b>14.043</b>

Fuente: Elaboración propia, información INE, ANIM y Revista Estrategia.

Del parque total de 26.026 motos que han entrado al mercado el año 2013, se deben descontar aquellas que no pertenecen a los modelos objetivo (29%). Adicionalmente, también se descartan las motos marca Honda y Yamaha (market share del 40%). No obstante lo anterior, dentro de lo que es el nicho Honda y Yamaha, también se considera que existe un mercado potencial



orientado a lo que son reparaciones, por lo cual, no se estima un descuento total por el 40%, sino que se estima en 24%, que representaría el concepto mantenciones.

Dado lo anterior, se tiene un mercado potencial de 14.043 motos. Importante de mencionar, es que la presente estimación sólo considera las motos que han entrado al mercado durante el año 2013. Existe un mercado mayor, correspondiente a todas las motos que entraron durante los períodos 2011 al 2012. Realizando el mismo ejercicio anterior, el mercado se amplía de la siguiente forma:

Comuna	Mercado potencial motos 2011	Mercado potencial motos 2012	Mercado potencial motos 2013
Santiago Centro	2.433	2.502	3.178
Estación central	592	622	789
Quinta normal	691	719	913
Independencia	552	509	646
Recoleta	1.077	1.169	1.485
Providencia	2.089	2.332	2.962
Ñuñoa	801	1.161	1.474
San Joaquín	599	689	874
San Miguel	843	822	1.044
Pedro Aguirre Cerda	440	533	677
<b>Total</b>	<b>10.118</b>	<b>11.057</b>	<b>14.043</b>

Fuente: Elaboración propia, información INE.

La presente tabla ya posee los descuentos para establecer el mercado potencial, es decir, 71% (motos scooter y de calle) y 76% por concepto Yamaha y Honda.

Se tiene un mercado potencial en Santiago de  $10.118 + 11.057 + 14.043 = 35.218$  motos.

En función de sondeo realizado en distintos talleres de motos, de diversas comunas, se detecta que en régimen, un taller con las características que se están planteando para Santiago, recepciona entre 8 a 10 motos por día, de las cuales el 60% son para mantención y el 40% para reparaciones. Sin distinción de temporalidad, es decir, esto ocurre tanto en invierno como en época estival.

Para Santiago, se hace una **proyección mensual de crecimiento de 20 motos**, iniciando con 10 el primer mes. Es decir, en el primer mes se espera una demanda de 10 motos, en el segundo 30 y así sucesivamente.

El siguiente cuadro muestra la proyección de demanda mensual para el primer año:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Demanda	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230

Esto suma 1.440 motos/año.

Para el segundo año, se tiene lo siguiente:

MES	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Demanda	250	270	290	310	330	350	370	381	381	381	381	381

Esto suma 4.075 motos/año.

Desde el tercer año en adelante, se considera como demanda la máxima capacidad del taller, es decir, 381 motos/mes \* 12 mes/año = 4.572 motos/año.

Dado lo anterior, se puede elaborar el siguiente cuadro de demanda anual:

AÑO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
<b>CANT. DEMANDADA</b>	1440	4075	4572	4572	4572	4572	4572	4572	4572	4572

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.2 Cálculo del mercado potencial y demanda proyectada en la región del Bio Bio- Concepción.

En la región del Bio Bio, las comunas que concentran la mayor cantidad de motos calle y scooter son Concepción y comunas adyacentes, los números son los siguientes, incluye los descuentos para mercado potencial:

Comuna	Mercado potencial motos 2011	Mercado potencial motos 2012	Mercado potencial motos 2013
Concepción	875	1.122	1.425
Coronel	155	224	285
Chiguayante	187	223	283
Florida	18	23	29
Hualqui	40	66	84
Lota	72	95	121
Penco	106	129	164
San Pedro de La Paz	526	587	746

Santa Juana	54	67	86
Talcahuano	465	504	640
Tomé	96	126	160
<b>Comuna</b>	<b>Mercado potencial motos 2011</b>	<b>Mercado potencial motos 2012</b>	<b>Mercado potencial motos 2013</b>
Hualpén	553	646	820
<b>Total</b>	<b>3.149</b>	<b>3.812</b>	<b>4.841</b>

Fuente: Elaboración propia, información INE.

Se tiene un mercado potencial en Concepción de  $3.149 + 3.812 + 4.841 = 11.802$  motos.

La proyección de demanda para Concepción se hizo en forma similar al caso de Santiago, asumiendo un **crecimiento mensual de 15 motos**, iniciando el primer mes con 10. Se obtiene el siguiente cuadro de demanda mensual proyectada para el primer año:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Demanda	10	25	40	55	70	85	100	115	130	145	160	175

Esto suma 1.110 motos/año.

Para el segundo año se tiene lo siguiente:

MES	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Demanda	190	205	220	235	248	248	248	248	248	248	248	248

Esto suma 2.834 motos/año.

Desde el tercer año en adelante, se considera como demanda la máxima capacidad del taller, es decir,  $248 \text{ motos/mes} * 12 \text{ mes/año} = 2.976$  motos/año.

Dado lo anterior, se puede elaborar el siguiente cuadro de demanda anual:

<b>AÑO</b>	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
<b>CANT. DEMANDADA</b>	1110	2834	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976

Fuente: Elaboración propia

En este caso, la capacidad máxima del taller es de **248 motos/mes**, es decir, **2.976 motos/año en régimen**, dado lo anterior, a partir del año 3 se proyecta la demanda en función de la capacidad máxima del taller. Lograr una demanda de 2.976 motos/mes implica un **market share del 25,21% en la comuna**.

### 7.1.3 Cálculo de mercado potencial en la región y demanda proyectada en la región de Valparaíso – Viña del Mar.

En la región de Valparaíso, las comunas que concentran la mayor cantidad de motos calle y scooter son Viña del Mar y comunas adyacentes, los números son los siguientes, incluye los descuentos para mercado potencial:

Comuna	Mercado potencial motos 2011	Mercado potencial motos 2012	Mercado potencial motos 2013
Valparaíso	402	466	592
Casablanca	68	83	106
Concón	146	192	243
Puchuncaví	78	94	119
Quintero	42	50	63
Viña del Mar	943	1.123	1.427
<b>Total</b>	<b>1.679</b>	<b>2.008</b>	<b>2.550</b>

Fuente: Elaboración propia, información INE.

Se tiene un mercado potencial de  $1.679 + 2.008 + 2.550 = 6.237$ .

Para éste caso, la capacidad máxima del taller es igual a la de Concepción, 2.976 motos/año, pero se ha estimado una demanda de **2.496 motos/año en régimen**, considerando que para llegar a ese valor, es necesario lograr un **market share del 40% en la comuna**.

La proyección de demanda para Viña del Mar se hizo en forma similar al caso de Concepción, asumiendo un **crecimiento mensual de 15 motos**, iniciando con 10 motos el primer mes. Se obtiene el siguiente cuadro de demanda mensual proyectada para el primer año:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Demanda	10	25	40	55	70	85	100	115	130	145	160	175

Esto suma 1.110 motos/año.

Para el segundo año se tiene lo siguiente:

MES	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Demanda	190	205	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208

Esto suma 2.475 motos/año.

Desde el tercer año en adelante, en este caso no se considera la capacidad máxima del taller, sino el objetivo de ventas asociado a lograr un market share del 40%, es decir, 208 motos/mes \* 12 mes/año = 2.496 motos/año.

Dado lo anterior, se puede elaborar el siguiente cuadro de demanda anual:

AÑO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
<b>CANT. DEMANDADA</b>	1110	2475	2496	2496	2496	2496	2496	2496	2496	2496

Fuente: Elaboración propia

## 7.2 OFERTA

Se identificaron los siguientes talleres que serían competencia directa en la zona de Santiago Centro, ya que proporcionan un servicio relativamente similar al que se pretende ofrecer:

1. CV Motos, Lira 640.
2. IMPOR MOTORS, Av Arturo Prat 789.
3. TALLER DE MOTOS ALEXIS, Calle Franklin 583.
4. MOTUL, Lira 855.
5. RX MOTOS, Lira 854.

La oferta de cada uno de ellos es la siguiente

Taller	Aspectos del servicio					Sumatoria
	Estacionamiento	Sala de estar	Disponibilidad de repuestos	Garantía de los trabajos	Accesibilidad para llegar	
<b>CV MOTOS</b>	2	0	4	5	5	<b>16</b>
<b>IMPOR MOTORS</b>	0	5	4	1	5	<b>15</b>
<b>TALLER DE MOTOS ALEXIS</b>	1	0	3	4	5	<b>13</b>
<b>MOTUL</b>	3	0	5	5	5	<b>18</b>

<b>RX MOTOS</b>	3	0	2	5	5	<b>15</b>
-----------------	---	---	---	---	---	-----------

Fuente: Elaboración propia, en función de visitas realizadas.

Se aprecia que el taller con mejor puntuación (18) es MOTUL, siendo el factor negativo, el referente a sala de estar. Por otra parte, el peor evaluado es Taller de motos Alexis.

**La oferta de servicios incluye todos los aspectos antes mencionados**, es decir, como mínimo la empresa debe tener un valor cuatro para cada uno de los cinco aspectos mencionados.

Para todas las sucursales se considera que al inicio de la operación, se tendrá sólo al Jefe de Taller como recurso operativo, en la medida que se va logrando la demanda estimada, se irán contratando los Técnicos Mecánicos necesarios.

### **Oferta de servicios en Santiago:**

La oferta del primer año, se muestra en el siguiente cuadro:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oferta	118	118	118	118	118	118	118	248	248	248	248	248

Las horas de trabajo disponibles desde el mes 1 al mes 7 son constantes, que corresponden a las horas operativas del Jefe de Taller (180 hrs/mes), con lo cual se tiene una capacidad de oferta correspondiente a 118 motos/mes.

En el mes 8, según proyección de demanda, el taller debe ser capaz de satisfacer las necesidades de 150 motos/mes, razón por la cual se contrata Técnico Mecánico, aumentando la oferta a 248 motos/mes.

La oferta para el segundo año es la siguiente:

MES	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oferta	248	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381

En el mes 14, según demanda proyectada ocurre algo similar que en el mes 8, se requiere satisfacer la necesidad de 270 motos/mes, provocando la contratación del segundo Técnico Mecánico, aumentando la oferta a 381 motos/mes, capacidad máxima del taller.

Dado lo anterior, se puede elaborar el siguiente cuadro de oferta anual:

AÑO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
<b>CANT. OFERTADA</b>	2066	4439	4572	4572	4572	4572	4572	4572	4572	4572

Fuente: Elaboración propia

### **Oferta de Concepción:**

La oferta del primer año, se muestra en el siguiente cuadro:

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oferta	118	118	118	118	118	118	118	118	118	248	248	248

Las horas de trabajo disponibles desde el mes 1 al mes 9 son constantes, que corresponden a las horas operativas del Jefe de Taller (180 hrs/mes), con lo cual se tiene una capacidad de oferta correspondiente a 118 motos/mes.

En el mes 10, según proyección de demanda, el taller debe ser capaz de satisfacer las necesidades de 145 motos/mes, razón por la cual se contrata Técnico Mecánico, aumentando la oferta a 248 motos/mes.

La oferta, desde el segundo año en adelante es constante, debido a que la demanda proyectada finalmente coincide con la capacidad del taller en el mes 17, mes a partir del cual se observa que la demanda es igual a la oferta.

Dado lo anterior, se puede elaborar el siguiente cuadro de oferta anual:

AÑO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
<b>CANT. OFERTADA</b>	1806	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976

Fuente: Elaboración propia

**Oferta de Viña del Mar (Idem Concepción):**

La oferta es igual a la de Concepción, ya que se trabaja con la misma cantidad de recursos y el Lay Out es el mismo.

<b>AÑO</b>	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>	<b>AÑO4</b>	<b>AÑO5</b>	<b>AÑO6</b>	<b>AÑO7</b>	<b>AÑO8</b>	<b>AÑO9</b>	<b>AÑO10</b>
<b>CANT. OFERTADA</b>	1806	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976	2976

Fuente: Elaboración propia



## 8. PLAN DE MARKETING

### 8.1 PROPUESTA DE VALOR

La metodología Balanced Score Card sugiere como base para la construcción de la propuesta de valor, la consideración de tres estrategias básicas (Treacy y Wiersema):



Posicionamiento	Disciplina
el menor costo total para el cliente	Excelencia operacional: oferta de la mejor relación calidad precio, a un precio competitivo.
el mejor producto	Líder de producto: diferenciación por las funcionalidades ofrecidas en el producto, oferta de productos exclusivos;
la mejor solución total a las necesidades del cliente	Cercanía con el cliente: énfasis en el conocimiento del cliente y sus necesidades, atención personalizada, relaciones de calidad.

El posicionamiento que más se ajusta al negocio de las motocicletas es **“la mejor solución total a las necesidades del cliente”**.

Dado lo anterior, la propuesta de valor es:

**“Ofrecer un excelente servicio de mantención y reparación de motocicletas de calle y scooter, basado en una estrecha relación con nuestros clientes, conocimiento de sus necesidades y atención personalizada”**.

Esto se refleja en los siguientes conceptos:

- a. **Servicio de excelencia**, atención personalizada (asesoramiento), sectores espaciosos donde poder recibir las motos, incluyendo, por ejemplo, sala de espera, estacionamiento para motos y una serie de factores que el cliente perciba como distintivos (diferenciadores) al común de los lugares donde podría haber contratado el mismo servicio.
- b. **One stop shop**, es decir, que el cliente perciba que en éste lugar puede satisfacer todos sus requerimientos para reparación y mantención de su motocicleta.
- c. **Garantía de los trabajos, servicio de post-venta**. Al cliente se le proporcionará una garantía acorde con el trabajo ejecutado, por otra parte, se contratará sólo personal competente para las distintas labores que se requieran, ya sean Técnicos Mecánicos y Administrativos. Además existirán estrictos controles de calidad a cada uno de los trabajos que se realicen.

## 8.2 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING

Del análisis efectuado se desprende que el plan de marketing está diseñado para la creación de una cadena de talleres de motocicletas con presencia nacional y que inicialmente tendrá instalaciones en 3 localidades de Chile (Metropolitana, V y VIII regiones).

Se han planteado los siguientes objetivos, en el ámbito de las ventas, para las instalaciones de Santiago y regiones:

### Objetivo de ventas Santiago:

Del actual parque de 35.218 motos potenciales, se propone como objetivo al segundo año de inicio de operación, **lograr el 12,98% de participación de mercado**. Valor que coincide con la máxima capacidad del taller.

### Objetivo de ventas Concepción:

Del actual parque de 11.802 motos potenciales, se propone como **objetivo** que a mediados del segundo año, se alcance el **25,21% de participación de mercado**, que se corresponde con la máxima capacidad que tendría el taller.

### Objetivo de ventas Viña del Mar:

Del actual parque de 6.237 motos potenciales, se propone como **primer objetivo** que a mediados del segundo año, se alcance el **40% de participación de mercado**, que representa tener una venta estimada de 208 motos/mes.

## 8.3 SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA

### 8.3.1 Modelo Delta

Planteado por el profesor emérito del MIT Arnoldo Hax, el cual se puede sintetizar en la siguiente figura:



Fuente: Sitio web clase ejecutiva UC.

La opción estratégica que más se acomoda a la propuesta de valor para el negocio es **“Solución integral al cliente”**.

En Santiago la estrategia apunta a captar aquella demanda de servicio integral que no ha sido satisfecha.

## **Estrategia en Regiones**

Aplicación de lineamientos del Modelo Delta para la Solución Integral al cliente, las siguientes preocupaciones se abordan en las actividades del Plan de Marketing:

- Informar al mercado de las ventajas del servicio.
- Incitar a potenciales clientes a probar el servicio.

### **8.3.2 Marketing Mix**

#### **a) Precio**

Se tienen dos estrategias de precio, una orientada a las **mantenciones**, cuyos precios vienen dados desde origen, es decir, son fijos de acuerdo a indicaciones de casa matriz y las **reparaciones**, que tendrán distintos precios dependiendo del servicio que sea proporcionado.

Debido a que los precios de las mantenciones son fijos, ascendiendo en promedio a los \$47.000, se establecerá el enfoque en el precio a cobrar por los servicios de reparaciones. El método utilizado para determinar el monto a cobrar es, fundamentalmente, la cantidad de horas hombre necesarias para ejecutar la reparación mas repuestos (eventuales).

Mediante visitas realizadas a distintos talleres, se determinó que el precio de la mano de obra varía entre los 11.900 y los 14.900 \$/hra más IVA, razón por la cual se define que el precio a cobrar por HH de un Mecánico es de \$14.000 más IVA.

Adicionalmente, se elaboró un listado de las pannes más comunes que tiene una moto incluyendo las HH necesarias por cada tipo de reparación. Por otro lado, también se considera el valor del repuesto y la frecuencia con que ocurre cada tipo de panne. En función de esto, se establecieron los precios a cobrar por cada uno de los tipos de panne.

El listado de precios para las reparaciones se detalla en el Anexo 4.

#### **b) Producto (servicio)**

Si bien se ha definido que el servicio se enfoca en la reparación y mantención de motos de calle y scooters, sus principales características, tanto en Santiago como en regiones, son las siguientes:

- ✓ **Mantenimiento, de acuerdo a especificaciones del fabricante**, las cuales se pueden modificar de acuerdo a requerimientos del cliente. Se pretende ser un servicio técnico autorizado, fundamentalmente, para las siguientes marcas: Honda, Yamaha, Takasaki, Euromot, Kinlon, Euromont y/o UM, considerando que entre ellas se abarca más del 75% de las ventas totales de motos de calle.
  
- ✓ **Reparación**, según tabla de pannes más comunes. Para éste servicio se tendrá un completo surtido de Repuestos, tanto originales, como alternativos. Importante a considerar es que en la bodega del taller no estarán el 100% de repuestos, sino sólo aquellos que tienen una mayor rotación, dentro de los cuales se pueden mencionar, kit de transmisión, Damper de catalina, espejos, intermitentes, ampolletas, bujías, empaquetaduras, embragues, discos, baterías, golillas de ajuste, aceite, filtro de aceite y de aire, plásticos, quilla, rodamientos, pernos, entre otros.

Dentro de esto, existirá una diferenciación entre reparaciones mayores y menores, es decir, existirán dos flujos de trabajo (en el taller habrán dos tipos de box), uno asociado a reparaciones de rápida solución, por ejemplo, cambios de cámara por pinchazos, mantenciones de cambio de aceite, reparación de retenes de orquilla y otras que requerirán una mayor cantidad de HH para ejecutar la reparación correspondiente. Quien toma la decisión inicial acerca de los tiempos que demorará cada reparación, es el Jefe de Taller.

En el taller se tendrá una bodega con repuestos de alta rotación, en caso de requerirse un repuesto del cual no se tenga stock, se procederá con la compra del mismo, al cliente se proporciona un servicio integral.

La página web facilitará la comunicación entre el cliente y la empresa. Se contemplan funcionalidades tales como: reserva de hora, promociones y seguimiento de OT.

#### Estrategia para entrada en operación de las instalaciones

La estrategia para la entrada en operación de los talleres considera comenzar en el año 1 con Santiago, donde existe la mayor demanda potencial y el mercado está en crecimiento, para luego continuar el año 3 con la V región, fundamentalmente porque está cerca de Santiago y administrativamente facilita su gestión, y el año 5 la VIII región.

En cada implementación se aprovechará la experiencia – know how adquirido de las etapas anteriores.

### **c) Promoción**

#### Establecimiento de una imagen y marca corporativa

El desarrollo de una imagen diferenciadora y una marca representativa del negocio, son aspectos a considerar dentro de la estrategia de promoción.

La estrategia consiste en desarrollar una imagen de la empresa que también sirva para ingresar en regiones. Para esto se busca idear un nombre, logo e imagen corporativa que lo diferencie de su competencia,

La elección de la empresa especializada será mediante una licitación, propondrá nombre y diseñará logo e imagen corporativa.

La estrategia promocional, se realizará mediante los siguientes puntos:

- Red social facebook. Mediante mensajes y redireccionando a la página web de la empresa.
- Desarrollo e implementación de página web. Estará ideado para ocupar el máximo de potencialidades con fin de permitir al cliente, por ejemplo, revisar el estado de su motocicleta, mediante el nro de OT. Se persigue la fidelización del cliente.
- Internet, implica un link hacia la web empresa, desde páginas de organizaciones que comercializan motos de calle y scooter.
- Elementos POP (Point of Purchase), considera la confección de lápices con marca de la empresa, poleras y gorras, fundamentalmente. A regalarse en el taller y en eventos motoqueros, junto con una tarjeta de presentación del taller. Así como también promoción en lugares de alta afluencia de público que compra repuestos o accesorios para motos, como por ejemplo, calles como Lira o Tocornal en Santiago Centro. Se incluye además la impresión de volantes a repartirse en lobbies de edificios, se considera la impresión de 50.000 volantes al año, los que serán repartidos en los edificios de las comuna objetivo durante todo el año.
- Analizar factibilidad de asociación con empresas que utilizan las motos como parte estructural de su negocio, por ejemplo, aquellas relacionadas con servicios de encomienda, carabineros y comida rápida, con objeto de generar alianzas, mediante una atención especial.

- Buscar empresas de venta de motos de calle y scooter, que reconozcan al taller como válido para ejecutar las mantenciones y reparación de las motos que ellos venden (Servicio Técnico Autorizado), dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes: Takasaki, Euromot, Kinlon, Euromont y/o UM.

Para el caso de regiones, la estrategia de promoción busca crear la demanda primaria tan rápidamente como sea posible con el fin de salir del periodo de incertidumbre que caracterizará los primeros meses de operación del negocio. Los aspectos claves que se deben atender son:

Adicionalmente, gestionar la opción de link que redirija a la página de la empresa, en los sitios de las empresas vendedoras de motos.

- Crear el conocimiento de la existencia del servicio y junto con esto, las ventajas del mismo.
- Incitar a potenciales clientes a probar el servicio, con gente en la calle promocionando el taller.

Al igual que para Santiago, los canales para efectuar la promoción toman en consideración, eventos motoqueros y promoción en lugares de alta afluencia de público que compra repuestos o accesorios para motos, en este caso la calle Maipú en Concepción y las calles seis oriente y trece norte en Viña del Mar.

#### **d) Plaza (Distribución)**

Serán los 3 puntos de venta, en las ciudades de Santiago, Concepción y Viña del Mar.

## **8.4 PLAN**

### **8.4.1 Priorización de iniciativas**

Se define el siguiente orden de priorización, dependiendo de cuánto aportan al cumplimiento de los objetivos planteados en el plan y como se relacionan con el cumplimiento de metas de ventas.

<b>Nro</b>	<b>Iniciativa</b>
1	Desarrollo de imagen y marca
2	Promoción mediante elementos POP
3	Desarrollo de página web
4	Publicidad en redes sociales
5	Desarrollo de alianzas con empresas comercializadoras de motos
6	Desarrollo de alianzas con empresas que utilizan motos para la prestación de su servicio

Fuente: Elaboración propia

### 8.4.3 Valorización de Iniciativas

Se ha decidido valorizar las iniciativas de alta prioridad debido a que pueden ser soportadas por el proyecto y apuntan al cumplimiento de los objetivos del plan:

<b>Nro</b>	<b>Iniciativa</b>	<b>Período</b>	<b>Costo \$</b>
1	Desarrollo de imagen y marca	Anual	\$1.500.000
2	Promoción mediante Elementos POP	Anual	\$4.800.000
3	Desarrollo de página web	Anual	\$43.700.000
4	Publicidad en redes sociales, Facebook.	Anual	\$780.000
5	Desarrollo de alianzas con empresas comercializadoras de motos	Anual	\$150.000
6	Desarrollo de alianzas con empresas que utilizan motos para la prestación de su servicio	Anual	\$150.000

Fuente: Elaboración propia

Debido a la naturaleza de las iniciativas 1 y 3, es que se consideran en la inversión inicial. Las demás iniciativas se abordan como costos recurrentes.



## 8.5 CONTROL

El control se realiza en función del cumplimiento de metas, que se describen a continuación:

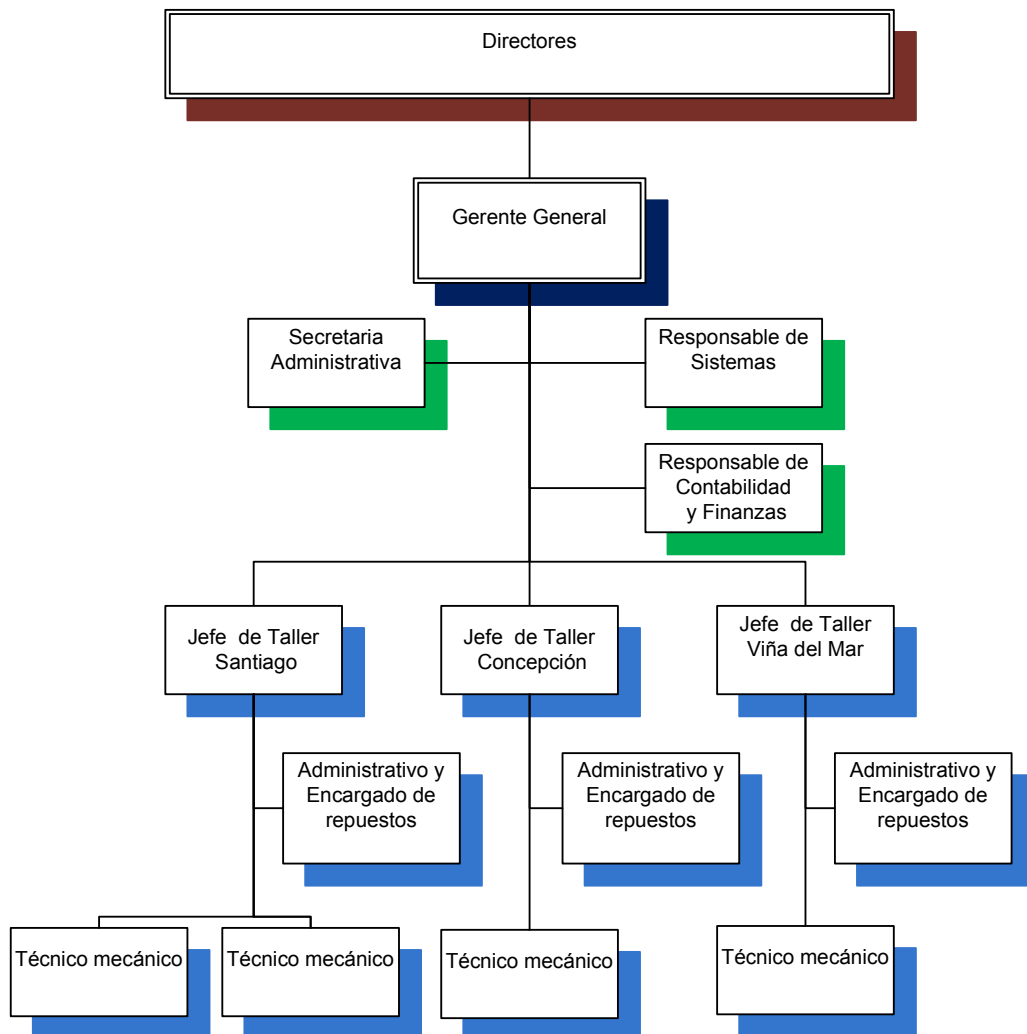
<b>Iniciativa</b>	<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia de medición</b>	<b>Meta al primer año</b>
Desarrollo de página web	Inscripción de usuarios	Anual	500 usuarios inscritos
Publicidad en redes sociales, Facebook.	Nro de visitas en Facebook	Mensual	Aumentar el nro de visitas hasta las 500.
Promoción mediante Elementos POP	Nro de elementos entregados	Mensual	32000 volantes, 600 gorras y 600 poleras
Desarrollo de alianzas con empresas que utilizan motos para la prestación de su servicio	Nro de alianzas obtenidas	Anual	2
Desarrollo de imagen y marca	% de participación en el mercado	Anual	10%
Desarrollo de alianzas con empresas comercializadoras de motos	Cantidad de marcas de las cuales la empresa es servicio técnico autorizado	Anual	4

Fuente: Elaboración propia

## 9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 9.1 ORGANIGRAMA

Se propone el siguiente organigrama:



#### Dotación Equipo Administrativo

El Equipo Administrativo, está conformada por el personal que se ocupa de la gestión y administración de la cadena de Sucursales, en forma global.

Cargo	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6 en adelante
	Sólo Santiago		Santiago y Viña del Mar		Santiago, Viña del Mar y Concepción	
Gerente General	1	1	1	1	1	1
Secretaria	0	0	1	1	1	1
Responsable de Sistemas	1	1	1	1	1	1
Responsable Contabilidad y Finanzas	0	0	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fuente: Elaboración propia.

El Equipo Administrativo, comienza a operar con dos personas y, a medida que entran en operación las sucursales en regiones, se van sumando más profesionales hasta alcanzar las 4 personas, tal como se muestra en el cuadro anterior.

### **Dotación Sucursales**

Se ha estimado que para la operación de Santiago, se necesitan 5 personas en total, y para regiones 4. Esto se resume en los siguientes cuadros:

#### Dotación Sucursal Santiago

Cargo	Cantidad
Jefe de Taller	1
Administrativo y Encargado de repuestos	1
Técnico Mecánico	2
Personal de aseo	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

## Dotación Sucursales de Viña del Mar y Concepción

Cargo	Cantidad
Jefe de Taller	1
Administrativo y Encargado de repuestos	1
Técnico Mecánico	1
Personal de aseo	1
<b>Total</b>	<b>4</b>

El Jefe de Taller es la persona que está a cargo de la Sucursal. A su cargo tiene al Administrativo y al Técnico Mecánico.

Se tiene contemplado la contratación de una persona a cargo del aseo, la cual trabaja de lunes a viernes e incluso podría trabajar algunos sábados, pero siempre cumpliendo con la legalidad (jornada ordinaria de 45 horas a la semana).

### 9.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Nombre del cargo: **Gerente General.**

Requerimiento del cargo: Ingeniero Civil Industrial con experiencia en cargos gerenciales y conocimiento del rubro motos.

Personal a Cargo: Responsable de Sistemas, Responsable Contabilidad y Finanzas, Jefes de Taller y Secretaria Administrativa.

Principales responsabilidades:

- ✓ Planificar y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación del Directorio, incluye la elaboración de presupuesto anual.
- ✓ Coordinar a los responsables de las áreas a su cargo, para asegurar el logro de objetivos.

- ✓ Realizar evaluaciones de desempeño del equipo.
- ✓ Crear y mantener buenas relaciones con los stakeholders (clientes, dueños y proveedores, fundamentalmente).
- ✓ Asegurar que se cumple con todos los aspectos legales que involucran un taller mecánico.

Nombre del Cargo: **Responsable de Sistemas**

Requerimiento del cargo: Ingeniero Informático, con experiencia en implementación de ERP's y continuidad operacional TI.

Personal a cargo: No tiene.

Principales responsabilidades:

- ✓ Definir, coordinar y gestionar, los requerimientos de servicios informáticos con todas las unidades de la empresa en Santiago y Regiones. Es responsable de Comunicaciones, Proyectos y soporte TI.
- ✓ Apoyar y asesorar a la Gerencia General de la empresa en el desarrollo o compra de sistemas y herramientas informáticas que aporten valor al negocio.
- ✓ Administración y control de la página web Institucional.
- ✓ Mantener y soportar la infraestructura tecnológica de la empresa.
- ✓ Asegurar que todos los sistemas y telecomunicaciones funcionen correctamente.
- ✓ Elaborar presupuesto anual TI, costos recurrentes y proyectos.
- ✓ Administrar inventario TI.

Nombre del Cargo: **Responsable de Contabilidad y Finanzas**

Requerimiento del cargo: Ingeniero Comercial o Contador Auditor.

Personal a cargo: No tiene.

Principales responsabilidades:

- ✓ Realizar seguimiento al presupuesto de la empresa.
- ✓ Controlar el cumplimiento de la normativa contable y financiera.
- ✓ Responsable de implementar y hacer seguimiento del Plan de Marketing de la empresa.
- ✓ Analizar el Plan de Marketing de la compañía con el nivel de detalle requerido, entregando información acertada y oportuna para una mejor gestión de las ventas.

Nombre del Cargo: **Secretaria Administrativa**

Requerimiento del cargo: Curso de Secretariado.

Personal a cargo: No tiene.

Principales responsabilidades:

- ✓ Apoya en labores administrativas a toda la Administración Superior de la empresa.

Nombre del cargo: **Administrativo y encargado de repuestos**

Requerimiento del cargo: Técnico en Mecánica Automotriz, con experiencia en talleres de motos.

Personal a cargo: No tiene.

Responsabilidad principal:

- ✓ Controlar y velar por el correcto funcionamiento de los servicios en el taller.
- ✓ Controlar y hacer que se cumplan las normas de higiene de las instalaciones.
- ✓ Evalúa y controla el uso, salida y entrada de materiales, herramientas, repuestos, lubricantes y aceites utilizados en las motos.
- ✓ Subrogar al Jefe de Taller.
- ✓ Mantener y/o mejorar los KPI's de su responsabilidad.
- ✓ Entregar un reporte mensual de las órdenes de mantenimiento preventivo y correctivo, analizando de manera efectiva los resultados de la eficacia del mantenimiento.

Nombre del cargo: **Jefe de Taller**

Requerimiento del cargo: Técnico en mecánica Automotriz, con experiencia en talleres de motos.

Personal a cargo: Técnico Mecánico.

Responsabilidad principal:

- ✓ Ejecutar acciones para el cumplimiento de metas de corto, mediano y largo plazo, en pos de lograr los objetivos anuales fijados por el Gerente General.
- ✓ Controlar que se cumplan con los estándares de seguridad definidos por la empresa.
- ✓ Controlar y hacer que se cumplan las normas de higiene de las instalaciones.
- ✓ Solucionar las quejas de los clientes.

- ✓ Identificar y definir requerimientos para mejorar los sistemas existentes.
- ✓ Seguimiento a los KPI's del taller, implementando acciones en pos de mantenerlos bajo control.
- ✓ En caso de llegar motos para reparación, hacer diagnóstico, con el objetivo de tener los datos necesarios para elaborar una cotización.
- ✓ Elaborar la Orden de Trabajo por cada moto que ingrese al Taller para cualquier servicio, especificando el tipo de actividad requerida y el mecánico que se asignó para el trabajo.
- ✓ Entregar la Orden de Trabajo ejecutada original al Administrativo y encargado de repuestos para su archivo y actualización en la página web.
- ✓ Planifica y coordina el trabajo a realizarse en el taller de mantenimiento y reparación de las motos.
- ✓ Realizar el mantenimiento preventivo de las motos de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- ✓ Realizar el mantenimiento correctivo de las motos de acuerdo a las fallas presentadas y proporcionando el seguimiento de la reparación a través de la Orden de Trabajo.
- ✓ Ubicar la Orden de Trabajo en las motos ingresadas al Taller Mecánico, con el propósito de que sean identificadas durante el proceso de mantenimiento o reparación.
- ✓ Mantener absoluto orden y limpieza dentro de las instalaciones del Taller, controlando de manera efectiva el inventario de herramientas.
- ✓ Controlar el desecho de líquidos y partes de la moto, en el lugar asignado para tal actividad, asegurando que se realice la disposición final de los residuos en coordinación con el proveedor correspondiente.
- ✓ Solicitar oportunamente al Gerente, herramientas que necesite para efectuar las órdenes de servicio emitidas.



- ✓ Administrar eficientemente el stock de repuestos e insumos utilizados en el servicio preventivo y correctivo de las motos.
- ✓ Mantener y/o mejorar los KPI's de su responsabilidad.

Nombre del cargo: **Técnico Mecánico**

Requerimiento del cargo: Técnico en mecánica Automotriz, sin experiencia.

Personal a cargo: No tiene.

Responsabilidad principal:

- ✓ Realizar el mantenimiento preventivo de las motos de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- ✓ Realizar el mantenimiento correctivo de las motos de acuerdo a las fallas presentadas y proporcionando el seguimiento de la reparación a través de la Orden de Trabajo.
- ✓ Ubicar la Orden de Trabajo en las motos ingresadas al Taller Mecánico, con el propósito de que sean identificadas durante el proceso de mantenimiento o reparación.
- ✓ Realiza inventario de materiales, herramientas y equipos.
- ✓ Efectúa inspecciones a las motos que presentan fallas y recomienda las reparaciones pertinentes.
- ✓ Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- ✓ Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.
- ✓ Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad, establecidos por la organización.

### 9.3 HORARIOS DE OPERACIÓN

El horario de atención al público es de Lunes a Viernes desde las 9:00 a 19:00 hrs. y los sábados desde las 10:00 hasta las 14:00 hrs.

### 9.4 ESTRUCTURA LEGAL DE LA CADENA DE TALLERES DE MOTOS.

Un aspecto a considerar para definir la estructura legal de la cadena de talleres es el tamaño del negocio. Al respecto, el Ministerio de Economía clasifica las empresas de acuerdo al nivel de ventas, según se indica en la siguiente tabla:

<b>Tamaño Empresa</b>	<b>Rango de Facturación anual en UF (Unidades de Fomento)</b>	<b>Rango de Facturación anual en Dólares (US\$)</b>
Microempresa	Entre 0 y 2.400	Entre 0 y 60.000
Pequeña	Entre 2.400 y 25.000	Entre 60.000 y 625.000
Mediana	Entre 25.000 y 100.000	Entre 625.000 y 2.500.000
Grande	Más de 100.000	Más de 2.500.000

Desde ese punto de vista y al analizar el nivel de ventas de Santiago y regiones, se puede señalar que el negocio entra dentro de la categoría de Empresa Mediana, considerando las ventas de las tres sucursales.

Los trámites legales para instalar un taller se detallan en Anexo 5.

## 10. PLAN FINANCIERO

### 10.1 INVERSIÓN

El desglose de las inversiones para la instalación en Santiago es el siguiente (los valores incluyen IVA):

Item	Cantidad	Monto inversión		%
		\$	UF	
Compra de terreno 175m <sup>2</sup>	1	\$ 121.800.000	5250	60,46%
Construcción de instalaciones	1	\$ 15.250.000	663	7,57%
Set de herramientas por box	4	\$ 4.800.000	209	2,38%
Escritorio de acero inoxidable	4	\$ 1.035.000	45	0,51%
Elevador de motos hidráulico cross 500 Kg.	3	\$ 1.792.650	78	0,89%
Mesón de acero inoxidable 200x60 cm <sup>2</sup>	4	\$ 740.000	32	0,37%
Compresor Schulz 3HP 9,7 bar.	1	\$ 758.290	33	0,38%
Tambor de plástico 228 lts. para aceite quemado	2	\$ 95.000	4	0,05%
Locker (un cuerpo)	1	\$ 125.000	5	0,06%
Horno Microondas	1	\$ 40.000	2	0,02%
Refrigerador	1	\$ 120.000	5	0,06%
Mesa para comedor + 4 sillas	1	\$ 70.000	3	0,03%
Mesón para la cocina	1	\$ 175.000	8	0,09%
Mesones de acero para el patio	2	\$ 500.000	22	0,25%
Estanterías Bodega de repuestos	2	\$ 200.000	9	0,10%
Extintores	3	\$ 135.000	6	0,07%
<b>Mobiliario de Oficina</b>				
Escritorio	1	\$ 74.990	3	0,04%
Impresora matriz de punto, para doctos. tributarios	1	\$ 175.000	8	0,09%
Impresora Laser para impresión de otros documentos	1	\$ 119.000	5	0,06%
PC escritorio, con Windows 7.	1	\$ 350.000	15	0,17%
Archivador	1	\$ 90.000	4	0,04%
Sillón de 3 cuerpos	1	\$ 190.000	8	0,09%
Sillón	1	\$ 120.000	5	0,06%
Silla	1	\$ 35.000	2	0,02%
Mesa de centro	1	\$ 45.000	2	0,02%
Plasma de 32''	1	\$ 220.000	10	0,11%
Basurero Oficina, Baño y Comedor	3	\$ 8.100	0	0,00%
<b>Telefonía</b>				
Central PABX para 2 líneas 2 anexos	1	\$ 160.000	7	0,08%
<b>Marketing</b>				
Desarrollo de página web	1	\$ 43.700.000	1900	21,69%
Desarrollo de imagen y marca	1	\$ 1.500.000	65	0,74%
Gastos legales y administrativos	1	\$ 2.000.000	87	0,99%
<b>Seguridad</b>				
Kit de Vigilancia instalado	1	\$ 390.000	17	0,19%
Cámaras de Vigilancia	4	\$ 520.000	23	0,26%
Monitores LCD 32"	1	\$ 250.000	11	0,12%
UPS Marca Brand	1	\$ 90.000	4	0,04%
Contingencia (5%, no incluye terreno)		\$ 3.792.852	165	1,88%

<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>		<b>\$ 201.465.882</b>	<b>8714</b>	<b>100%</b>
------------------------------	--	-----------------------	-------------	-------------

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que app. el 90% de la inversión se utiliza entre la compra del emplazamiento físico, la construcción del taller y el desarrollo de la página web.

Los supuestos y aspectos importantes que se consideraron para valorizar las inversiones son los siguientes:

- Se escoge la Comuna de Santiago Centro, porque es donde se concentra la mayor cantidad de motos en circulación, según datos del INE.
- La inversión involucra la compra de un emplazamiento físico, cercano a los 175 m<sup>2</sup>, se calcula el valor del terreno en función del costo por metro cuadrado que hoy existe en el Centro de Santiago, es decir, entre 27 UF y 34 UF, datos obtenidos desde página <http://www.mihipotecario.com/> y costo de terrenos en Santiago Centro.
- Se incluye dentro de los costos, el concepto de contingencia, que equivale al 5% de la inversión (sin incluir el terreno).
- Los gastos legales y administrativos consideran los gastos notariales y otros necesarios para la puesta en marcha del negocio.
- Los supuestos para la estimación de inversión de las instalaciones en las regiones de Valparaíso y del Biobío son similares a las consideradas para la instalación de Santiago.
- Con el objetivo de renovar equipamiento e infraestructura, se contempla una reinversión el año 6, equivalente al 10% de la inversión inicial.
- Se ha considerado un capital de trabajo equivalente al mínimo necesario para iniciar operación.
- Para la depreciación se consideró una vida de 10 años, todos los conceptos se depreciaron, excepto el terreno.

Las **inversiones de Concepción y Viña del Mar**, para efectos de análisis se consideran iguales, debido principalmente a las semejanzas que actualmente ambas ciudades tienen en cuanto a precios, tanto de los terrenos como a nivel de infraestructura.

Las inversiones son las siguientes:

Item	Cantidad	Monto inversión		%
		\$	UF	
Compra de terreno 156m <sup>2</sup>	1	\$ 108.576.000	4680	82,82%
Construcción de instalaciones	1	\$ 10.550.000	459	8,05%
Set de herramientas por box	2	\$ 2.400.000	104	1,83%
Escritorio de acero inoxidable	2	\$ 517.500	23	0,39%
Elevador de motos hidráulico cross 500 Kg.	1	\$ 597.550	26	0,46%
Mesón de acero inoxidable 200x60 cm <sup>2</sup>	2	\$ 370.000	16	0,28%
Compresor Schulz 3HP 9,7 bar.	1	\$ 758.290	33	0,58%
Tambor de plástico 228 lts. para aceite quemado	2	\$ 95.000	4	0,07%
Locker (un cuerpo)	1	\$ 125.000	5	0,10%
Horno Microondas	1	\$ 40.000	2	0,03%
Refrigerador	1	\$ 120.000	5	0,09%
Mesa para comedor + 4 sillas	1	\$ 70.000	3	0,05%
Mesón para la cocina	1	\$ 175.000	8	0,13%
Mesones de acero para el patio	2	\$ 500.000	22	0,38%
Estanterías Bodega de repuestos	2	\$ 200.000	9	0,15%
Extintores	2	\$ 90.000	4	0,07%
<b>Mobiliario de Oficina</b>				
Escritorio	1	\$ 74.990	3	0,06%
Impresora matriz de punto, para doctos. tributarios	1	\$ 175.000	8	0,13%
Impresora Laser para impresión de otros documentos	1	\$ 119.000	5	0,09%
PC escritorio, con Windows 7.	1	\$ 350.000	15	0,27%
Archivador	1	\$ 90.000	4	0,07%
Sillón de 3 cuerpos	1	\$ 190.000	8	0,14%
Sillón	1	\$ 120.000	5	0,09%
Silla	1	\$ 35.000	2	0,03%
Mesa de centro	1	\$ 45.000	2	0,03%
Plasma de 32''	1	\$ 220.000	10	0,17%
Basurero Oficina, Baño y Comedor	3	\$ 8.100	0	0,01%
<b>Telefonía</b>				
Central PABX para 2 líneas 2 anexos	1	\$ 160.000	7	0,12%
Gastos legales y administrativos	1	\$ 2.000.000	87	1,53%
<b>Seguridad</b>				
Kit de Vigilancia instalado	1	\$ 390.000	17	0,30%
Cámaras de Vigilancia	4	\$ 520.000	23	0,40%
Monitores LCD 32"	1	\$ 250.000	11	0,19%
UPS Marca Brand	1	\$ 90.000	4	0,07%
Contingencia (5%, no incluye terreno)		\$ 1.072.272	47	0,82%
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>		<b>\$ 131.093.702</b>	<b>\$ 5.659</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 10.2 COSTOS OPERACIONALES Y ADMINISTRATIVOS

En los costos operacionales y administrativos tienen alto impacto las remuneraciones del personal a cargo de la operación y administración de los talleres. Inicialmente, se decidió implementar cada 2 años un nuevo local, razón por la cual, durante estos 2 primeros años las remuneraciones de los ejecutivos serán pagadas por Santiago. En la medida que las siguientes instalaciones se vayan implementando, las remuneraciones del Equipo Administrativo se dividirán en partes iguales.

Se considera que el segundo Técnico Mecánico de Santiago, ingresará sólo cuando la demanda lo amerite, es decir, cuando el taller esté próximo a llegar a las 248 motos/mes.

Como supuesto, se tiene un aumento de rentas en un 10% cada 4 años.

El valor anual de la patente comercial será de un monto equivalente al 3,7 por mil de la inversión inicial (valor promedio cobrado por la municipalidades).

Las proyecciones fueron realizadas tomando como base un horizonte temporal de diez años. Los costos de operación fijos y variables en la instalación de Santiago, en UF son los siguientes:

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Remuneraciones:</b>										
Gerente	1878	1878	939	939	689	689	689	689	757	757
Secretaria	0	0	0	0	157	157	157	157	172	172
Responsable de sistemas	877	877	439	439	321	321	321	321	354	354
Resp. de Contab. y Finanzas	438	438	219	219	161	161	161	161	177	177
Administrativo y Resp. de bodega	470	470	470	470	517	517	517	517	569	569
Jefe de taller	563	563	563	563	620	620	620	620	682	682
Técnico Mecánico	313	313	313	313	344	344	344	344	379	379
Personal de aseo	138	138	138	138	152	152	152	152	167	167
<b>Total Remuneraciones</b>	<b>4677</b>	<b>4677</b>	<b>3081</b>	<b>3081</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>
<b>Costo Patente comercial</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Costo mantención Host de la web</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Costo retiro de aceite quemado</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>Costos de Marketing</b>										
Promoción con elementos POP	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Publicidad en Facebook	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
<b>Total Marketing</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>244</b>
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>5084</b>	<b>5084</b>	<b>3488</b>	<b>3488</b>	<b>3368</b>	<b>3369</b>	<b>3369</b>	<b>3369</b>	<b>3665</b>	<b>3665</b>
Artículos de aseo	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Servicios básicos más art. de escritorio	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Compra de repuestos alta rotación	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACION</b>	<b>5245</b>	<b>5245</b>	<b>3649</b>	<b>3649</b>	<b>3529</b>	<b>3530</b>	<b>3530</b>	<b>3530</b>	<b>3826</b>	<b>3826</b>

Los costos variables dependerán del nivel de actividad que tendrá cada uno de los talleres.

Los costos operacionales y administrativos de Viña del Mar serían los siguientes:

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Remuneraciones:</b>										
Gerente	939	939	689	689	689	689	757	757	757	757
Secretaria	0	0	157	157	157	157	172	172	172	172
Responsable de sistemas	439	439	321	321	321	321	354	354	354	354
Resp. de Contab. y Finanzas	219	219	161	161	161	161	177	177	177	177
Administrativo y Resp. de bodega	470	470	470	470	517	517	517	517	569	569
Jefe de taller	563	563	563	563	620	620	620	620	682	682
Técnico Mecánico	313	313	313	313	344	344	344	344	379	379
Personal de aseo	138	138	138	138	152	152	152	152	167	167
<b>Total Remuneraciones</b>	<b>3081</b>	<b>3081</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>
<b>Costo Patente comercial</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Costo retiro de aceite quemado</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>Costos de Marketing</b>										
Promoción con elementos POP	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
<b>Total Marketing</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>3450</b>	<b>3450</b>	<b>3330</b>	<b>3330</b>	<b>3330</b>	<b>3330</b>	<b>3626</b>	<b>3626</b>	<b>3626</b>	<b>3626</b>
Artículos de aseo	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Servicios básicos más art. de escritorio	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Compra de repuestos alta rotación	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACION</b>	<b>3611</b>	<b>3611</b>	<b>3491</b>	<b>3491</b>	<b>3491</b>	<b>3491</b>	<b>3787</b>	<b>3787</b>	<b>3787</b>	<b>3787</b>

Los costos de mantención host para la web y la promoción por Facebook se centralizan en Santiago.

Los costos operacionales y administrativos de Concepción son distintos de los de Viña del Mar porque hay un desfase en el año de implementación, serían los siguientes:

Año	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Remuneraciones:</b>										
Gerente	689	689	689	689	757	757	757	757	833	833
Secretaria	157	157	157	157	172	172	172	172	189	189
Responsable de sistemas	321	321	321	321	354	354	354	354	389	389
Resp. de Contab. y Finanzas	161	161	161	161	177	177	177	177	195	195
Administrativo y Resp. de bodega	470	470	470	470	517	517	517	517	569	569
Jefe de taller	563	563	563	563	620	620	620	620	682	682
Técnico Mecánico	313	313	313	313	344	344	344	344	379	379
Personal de aseo	138	138	138	138	152	152	152	152	167	167
<b>Total Remuneraciones</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>2961</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>	<b>3257</b>	<b>3403</b>	<b>3403</b>
<b>Costo Patente comercial</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Costo retiro de aceite quemado</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>Costos de Marketing</b>										
Promoción con elementos POP	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
<b>Total Marketing</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>	<b>209</b>
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>3330</b>	<b>3330</b>	<b>3330</b>	<b>3330</b>	<b>3626</b>	<b>3626</b>	<b>3626</b>	<b>3626</b>	<b>3772</b>	<b>3772</b>
Artículos de aseo	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Servicios básicos más art. de escritorio	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Compra de repuestos alta rotación	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACION</b>	<b>3491</b>	<b>3491</b>	<b>3491</b>	<b>3491</b>	<b>3787</b>	<b>3787</b>	<b>3787</b>	<b>3787</b>	<b>3933</b>	<b>3933</b>

### 10.3 INGRESOS

Los ingresos del presente proyecto, son calculados en función de la demanda proyectada, el siguiente cuadro muestra los ingresos de Santiago:

Cuadro resumen de precios por tipos de reparación					Cantidad de motos											
					1440			4070			4572					
					40%			40%			40%					
HH promedio de reparaciones	Precio HH con IVA	Precio promedio de reparaciones	Porcentaje de ocurrencia	576			1628			1829						
Reparaciones de motor	2,529	\$ 16.660	\$ 42.131	20%	115	291,33	\$ 4.853.524	211 UF	326	823,41	\$ 13.717.948	596 UF	366	924,97	\$ 15.409.940	670 UF
Reparaciones de carburador	0,657	\$ 16.660	\$ 10.948	10%	58	37,85	\$ 630.605	27 UF	163	106,98	\$ 1.782.334	77 UF	183	120,18	\$ 2.002.170	87 UF
Reparaciones de frenos	0,557	\$ 16.660	\$ 9.272	10%	58	32,06	\$ 534.047	23 UF	163	90,60	\$ 1.509.425	66 UF	183	101,78	\$ 1.695.600	74 UF
Reparaciones de parte eléctrica	0,417	\$ 16.660	\$ 6.942	20%	115	48,00	\$ 799.680	35 UF	326	135,67	\$ 2.260.207	98 UF	366	152,40	\$ 2.538.984	110 UF
Reparaciones de chasis	1,277	\$ 16.660	\$ 21.274	10%	58	73,55	\$ 1.225.356	53 UF	163	207,88	\$ 3.463.332	151 UF	183	233,52	\$ 3.890.505	169 UF
Reparaciones de transmisión	2,500	\$ 16.660	\$ 41.650	30%	173	432,00	\$ 7.197.120	313 UF	488	1221,00	\$ 20.341.860	884 UF	549	1371,60	\$ 22.850.856	994 UF
					914,79	\$ 15.240.332		663 UF	2585,54	\$ 43.075.106		1873 UF	2904,45	\$ 48.388.055		2104 UF

Cuadro de mantenencias				60%			60%			60%					
Cantidad de motos				864			2442			2743					
Promedio precio mantenencias		\$ 47.000		\$	40.608.000		1766 UF	\$	114.774.000		4990 UF	\$	128.930.400		5606 UF
HH promedio de mantenencias	1,5		1296				3663				4114,8				
				\$	55.848.332		2428 UF	\$	157.849.106		6863 UF	\$	177.318.455		7709 UF
				2211 hrs				6249 hrs				7019 hrs			

Se interpreta de la siguiente forma, si en el taller entran 1.440 motos/año, el 60% serán mantenencias (864 motos) y el 40% (576 motos) serán reparaciones, donde las reparaciones reportan ingresos por 663UF mientras que las mantenencias reportan 1.766UF, sumando un total de ingresos por 2.428UF/año.

Los ingresos de Viña serían los siguientes:

Cuadro resumen de precios por tipos de reparación					Cantidad de motos											
					1110			2475			2496					
					40%			40%			40%					
HH promedio de reparaciones	Precio HH con IVA	Precio promedio de reparaciones	Porcentaje de ocurrencia	444			990			998						
Reparaciones de motor	2,529	\$ 16.660	\$ 42.131	20%	89	224,57	\$ 3.741.258	163 UF	198	500,72	\$ 8.341.995	363 UF	200	504,97	\$ 8.412.776	366 UF
Reparaciones de carburador	0,657	\$ 16.660	\$ 10.948	10%	44	29,18	\$ 486.091	21 UF	99	65,06	\$ 1.083.852	47 UF	100	65,61	\$ 1.093.048	48 UF
Reparaciones de frenos	0,557	\$ 16.660	\$ 9.272	10%	44	24,71	\$ 411.661	18 UF	99	55,10	\$ 917.894	40 UF	100	55,56	\$ 925.682	40 UF
Reparaciones de parte eléctrica	0,417	\$ 16.660	\$ 6.942	20%	89	37,00	\$ 616.420	27 UF	198	82,50	\$ 1.374.450	60 UF	200	83,20	\$ 1.386.112	60 UF
Reparaciones de chasis	1,277	\$ 16.660	\$ 21.274	10%	44	56,70	\$ 944.545	41 UF	99	126,42	\$ 2.106.080	92 UF	100	127,49	\$ 2.123.950	92 UF
Reparaciones de transmisión	2,500	\$ 16.660	\$ 41.650	30%	133	333,00	\$ 5.547.780	241 UF	297	742,50	\$ 12.370.050	538 UF	300	748,80	\$ 12.475.008	542 UF
					705,15	\$ 11.747.756		511 UF	1572,28	\$ 26.194.321		1139 UF	1585,63	\$ 26.416.576		1149 UF

Cuadro de mantenencias				60%			60%			60%					
Cantidad de motos				666			1485			1498					
Promedio precio mantenencias		\$ 47.000		\$	31.302.000		1361 UF	\$	69.795.000		3035 UF	\$	70.387.200		3060 UF
HH promedio de mantenencias	1,5		999				2228				2246,4				
				\$	43.049.756		1872 UF	\$	95.989.321		4173 UF	\$	96.803.776		4209 UF
				1704 hrs				3800 hrs				3832 hrs			



Los ingresos de Concepción se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro resumen de precios por tipos de reparación					Cantidad de motos																				
					1110			2834			2976														
					40%			40%			40%														
					444			1134			1190														
	HH promedio de reparaciones	Precio HH con IVA	Precio promedio de reparaciones	Porcentaje de ocurrencia																					
Reparaciones de motor	2,529	\$ 16.660	\$ 42.131	20%	89	224,57	\$ 3.741.258	163 UF	227	573,35	\$ 9.552.006	415 UF	238	602,08	\$ 10.020.617	436 UF									
Reparaciones de carburador	0,657	\$ 16.660	\$ 10.948	10%	44	29,18	\$ 486.091	21 UF	113	74,49	\$ 1.241.065	54 UF	119	78,23	\$ 1.903.250	57 UF									
Reparaciones de frenos	0,557	\$ 16.660	\$ 9.272	10%	44	24,71	\$ 411.661	18 UF	113	63,09	\$ 1.051.034	46 UF	119	66,25	\$ 1.103.697	48 UF									
Reparaciones de parte eléctrica	0,417	\$ 16.660	\$ 6.942	20%	89	37,00	\$ 616.420	27 UF	227	94,47	\$ 1.573.815	68 UF	238	99,20	\$ 1.652.672	72 UF									
Reparaciones de chasis	1,277	\$ 16.660	\$ 21.274	10%	44	56,70	\$ 944.545	41 UF	113	144,75	\$ 2.411.568	105 UF	119	152,00	\$ 2.532.402	110 UF									
Reparaciones de transmisión	2,500	\$ 16.660	\$ 41.650	30%	133	333,00	\$ 5.547.780	241 UF	340	850,20	\$ 14.164.332	616 UF	357	892,80	\$ 14.874.048	647 UF									
					705,15	\$ 11.747.756	511 UF		1800,35	\$ 29.993.821	1304 UF		1890,56	\$ 31.496.687	1369 UF										
Cuadro de mantenciones					60%			60%			60%														
Cantidad de motos					666			1700			1786														
Promedio precio mantenciones					\$ 47.000			\$ 31.302.000			1361 UF			\$ 79.918.800			3475 UF			\$ 83.923.200			3649 UF		
HH promedio de mantenciones					1,5			999			2551			2678,4											
					\$ 43.049.756			1872 UF			\$ 109.912.621			4779 UF			\$ 115.419.887			5018 UF					
					1704 hrs			4351 hrs			4569 hrs														

## 10.4 TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento se determina mediante modelo CAPM, que incorpora el riesgo sistemático a través del factor Beta:

$$K_s = R_f + [ E(R_m) - R_f ] \times \beta$$

Donde,

$K_s$ : Costo de Capital (tasa de descuento)

$R_f$ : Tasa libre de riesgos. Para esto se consideró el rendimiento del Bono del Banco Central de Chile en Unidades de Fomento, y que corresponde a 2,08% (valor referencial).

$E(R_m)$ : Tasa de Rendimiento del portafolio de mercado. Se considera el rendimiento del Índice General Promedio de Acciones (IGPA) para Utilities y que corresponde a 17,5%.

$\beta$ : Riesgo sistemático. Se considera el beta promedio de la industria de servicios industriales en Estados Unidos, que corresponde al indicador más cercano al negocio en estudio. El indicador obtenido de la tabla por industria, Beta, es de un 0,84%.

Luego,

$$K_s = 0,0208 + [0,175 - 0,0208] \times 0,84$$

$$K_s = 15,03\%$$

## 10.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Moneda = UF

Tasa de descuento = 15%

N = 10 años, para cada una de las sucursales.

Entrada en Operación Sucursal Santiago: Año 1

Entrada en Operación Sucursal Región de Valparaíso: Año 3

Entrada en Operación Sucursal Región del Biobío: Año 5

### Evaluación Económica Santiago:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>UF</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>	
Ingresos por venta		2.428	6.863	7.709	7.709	7.709	7.709	7.709	7.709	7.709	7.709	
Costos		-5.245	-5.245	-3.649	-3.649	-3.529	-3.530	-3.530	-3.530	-3.826	-3.826	
Depreciación		-346	-346	-346	-346	-346	-346	-346	-346	-346	-346	
Pérdida de capital ejercicio anterior		0	-3.163	-1.891	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Utilidad antes de impuesto</b>		<b>-3.163</b>	<b>-1.891</b>	1.823	3.714	3.834	3.833	3.833	3.833	3.537	3.537	
Impuesto primera categoría (20%)		0	0	-364,6	-742,8	-766,8	-766,6	-766,6	-766,6	-707,4	-707,4	
<b>Utilidad después de impuesto</b>		<b>-3.163</b>	<b>-1.891</b>	1.458	2.971	3.067	3.066	3.066	3.066	2.830	2.830	
Depreciación		346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	
Pérdida de capital ejercicio anterior		0	3.163	1.891	0	0	0	0	0	0	0	
Capital de trabajo		-5.245										
<b>Inversión</b>		<b>-8.714</b>					-871					
Recuperación Capital de Trabajo											5.245	
Venta de terreno (valor residual)											5200	
Venta de infraestructura (valor residual)											600	
<b>Flujo de Caja</b>		<b>-13.959</b>	<b>-2.817</b>	1.618	3.695	3.317	3.413	2.541	3.412	3.412	3.176	14.221
Tasa de descuento	15%											
	<b>10 Años</b>											
<b>VAN (UF)</b>	<b>-1.247</b>											
<b>TIR</b>	<b>14%</b>											

## Evaluación Económica Viña del Mar:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>UF</b>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por venta		1.872	4.173	4.209	4.209	4.209	4.209	4.209	4.209	4.209	4.209
Costos		-3.611	-3.611	-3.491	-3.491	-3.491	-3.491	-3.787	-3.787	-3.787	-3.787
Depreciación		-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98
Pérdida de capital ejercicio anterior		0	-1.837	-1.373	0	0	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuesto</b>		-1.837	-1.373	-753	620	620	620	324	324	324	324
Impuesto primera categoría (20%)		0	0	151	-124	-124	-124	-65	-65	-65	-65
<b>Utilidad después de impuesto</b>		-1.837	-1.373	-602	496	496	496	259	259	259	259
Depreciación		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
Pérdida de capital ejercicio anterior		0	1.837	767	0	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	-3.611										
<b>Inversión</b>	-5.659						-566				
Recuperación Capital de Trabajo											3.611
Venta de terreno (valor residual)											4650
Venta de infraestructura (valor residual)											450
<b>Flujo de Caja</b>	-9.270	-1.739	562	263	594	594	28	357	357	357	9.068
<b>Tasa de Descuento</b>	15%										
	10 Años										
<b>VAN (UF)</b>	-6.943										
<b>TIR</b>	1%										

## Evaluación Económica Concepción:

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>UF</b>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por venta		1.872	4.779	5.018	5.018	5.018	5.018	5.018	5.018	5.018	5.018
Costos		-3.611	-3.611	-3.491	-3.491	-3.491	-3.491	-3.787	-3.787	-3.787	-3.787
Depreciación		-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-98
Pérdida de capital ejercicio anterior		0	-1.837	-767	0	0	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuesto</b>		-1.837	-767	662	1.429	1.429	1.429	1.133	1.133	1.133	1.133
Impuesto primera categoría (20%)		0	0	-132	-286	-286	-286	-227	-227	-227	-227
<b>Utilidad después de impuesto</b>		-1.837	-767	530	1.143	1.143	1.143	906	906	906	906
Depreciación		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
Pérdida de capital ejercicio anterior		0	1.837	767	0	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	-3.611										
<b>Inversión</b>	-5.659						-566				
Recuperación Capital de Trabajo											3.611
Venta de terreno (valor residual)											4650
Venta de infraestructura (valor residual)											450
<b>Flujo de Caja</b>	-9.270	-1.739	1.168	1.395	1.241	1.241	675	1.004	1.004	1.004	9.715
<b>Tasa de Descuento</b>	15%										
	10 Años										
<b>VAN (UF)</b>	-3.970										
<b>TIR</b>	7%										

Como resumen se tiene lo siguiente:

	<b>Santiago</b>	<b>Viña del Mar</b>	<b>Concepción</b>
<b>VAN (UF)</b>	-1.247	-6.943	-3.970
<b>TIR</b>	14%	1%	7%

Se puede concluir, con los antecedentes antes expuestos que no es factible realizar económicamente el proyecto, tanto para Santiago, como Viña del Mar y Concepción, los VAN son negativos y la TIR está por debajo de la tasa de descuento.

La necesidad de repartir los costos asociados al Equipo Administrativo entre todas las sucursales, genera en regiones un elevado nivel de gasto, así como también las inversiones en terrenos, que representan más del 80% de la inversión total, tanto en Viña del Mar como en Concepción.

Escenario pesimista no se evaluó, considerando que el escenario normal ya no era atractivo para regiones.

Importante a considerar que las locaciones seleccionadas, se ubican en los sectores más caros de cada una de las regiones en estudio, razón por la cual se sugiere ejecutar análisis en otras comunas, donde el costo por metro cuadrado de terreno es menor.

## 11.FACTORES CRITICOS DE EXITO

- **Gama de repuestos**  
Variedad de repuestos de alta rotación, correspondiente a todos aquellos artículos que se utilizan continuamente en el taller, ya sea para reparaciones como mantenciones.
- **Personal de contacto**  
Cantidad, funciones definidas y perfil del personal que se encuentra de cara al cliente como de los técnicos que ejecutan el trabajo. Atención personalizada al cliente, en el taller.
- **Tecnologías de venta**  
SW de venta y consulta de OT. Esto está abordado en una de las iniciativas de TI, el objetivo es que el cliente pueda tener acceso a una web, donde podrá hacer trazabilidad a su moto, es decir, saber que por ejemplo, su moto se encuentra en estado disponible.
- **Políticas de promoción**  
Ofertas de productos y promociones especiales, por ejemplo, por la compra de un servicio específico.  
  
Merchandising.  
Uso de redes sociales para la promoción de ofertas. Facebook.
- **Ubicación**  
Concepto de comodidad de las instalaciones y acceso para llegar al punto de servicio. Así como también disponer de un lugar para estacionar motos, donde los clientes deberán dejarlas para su reparación o mantención posterior.
- **Políticas de comunicación**  
Contenidos y canales, por ejemplo, redes sociales, grupos de interés. Mensaje de eventos e invitaciones a los mismos.
- **Calidad de servicio**  
Satisfacción del cliente, trabajo garantizado.

## 12.CONCLUSIONES

Se ha diseñado un Plan de Negocios para una empresa de servicios (reparaciones y mantención de motocicletas) en el mercado de las motocicletas a nivel nacional, en el cual se logró determinar el mercado objetivo, y se definieron los planes funcionales correspondientes, tales como, el Plan de Marketing, Plan Operacional y Plan Financiero.

Del análisis de mercado se detecta una importante oportunidad de negocio, lamentablemente, al ejecutar el ejercicio financiero de evaluación de proyecto, los números no son lo esperado, obteniendo los siguientes resultados.

	<b>Santiago</b>	<b>Viña del Mar</b>	<b>Concepción</b>
<b>VAN (UF)</b>	-1.247	-6.943	-3.970
<b>TIR</b>	14%	1%	7%

Las principales razones que causan el resultado negativo del análisis financiero son las siguientes:

1. El impacto del market share actual de las motos Yamaha y Honda es significativo, 40% del parque en circulación. Esto disminuye considerablemente la cantidad de motos potenciales de ser atendidas en el taller.
2. Los terrenos que se escogieron para compra, son los más caros dentro de lo que se puede encontrar en el mercado. Eventualmente, se podría analizar la búsqueda de un terreno menos costoso, el problema es que la diferencia de precio debe ser muy significativa para lograr recién igualar la TIR con la tasa de descuento.
3. En regiones, el impacto de los costos asociados a la planilla de sueldos del equipo administrativo para oficinas centrales, es alto, cercano al 64% del total destinado a ese concepto.

En función de lo descrito, se concluye que la implementación de una cadena de talleres, localizados en las principales regiones del país, proporcionando el servicio integral que se describe en el presente documento, no es atractivo para emprender un negocio.

### 13.BIBLIOGRAFÍA

- KOTLER, Philip y KELLER, Kevin. Dirección de Marketing. 12ª Ed. México, Editorial Pearson, 2006. ISBN 970-26-0763-9.
- MASSONS I RABASSA, Joan. Finanzas..Análisis y Estrategia Financiera. 2da Ed. Madrid, España. Editorial Hispano Europea, 2002. ISBN 788-42-5514-128.
- OSTERWALDER, Alex. Brief Outline of Business Models. Arvetica, Suiza, Noviembre 2006.
- BLANK, Leland y TARQUIN, Anthony. Ingeniería Económica. 5ta. ed. Bogotá, Colombia, Editorial McGraw Hill, 2004. ISBN 970-10-0076-5.
- El Modelo Delta, La Necesidad De Un Cambio En La Orientación Estratégica, Juan Pablo Armas.  
[http://intrawww.ing.puc.cl/siding/public/ingcursos/cursos\\_pub/descarga.phtml?id\\_curso\\_ic=2028&id\\_archivo=69507](http://intrawww.ing.puc.cl/siding/public/ingcursos/cursos_pub/descarga.phtml?id_curso_ic=2028&id_archivo=69507)
- Instituto Nacional de Estadísticas. Parque de vehículos 2011, Parque de vehículos 2012.
- Guía para la creación de empresas en Chile, Cámara de Comercio de Santiago, www.ccs.cl.

Páginas WEB:

<http://www.smotos.cl/noticias.nsi?nid=10443>

[http://www.estrategia.cl/detalle\\_noticia.php?cod=61632](http://www.estrategia.cl/detalle_noticia.php?cod=61632)

<http://diario.latercera.com/2013/01/13/01/contenido/negocios/27-127558-9-la-moto-va-rumbo-a-convertirse-en-una-real-opcion-de-transporte-individual-en.shtml>

<http://www.lasegunda.com/Noticias/Nacional/2013/02/823130/el-boom-de-las-motos-ventajas-y-peligros-de-un-mercado-que-en-10-anos-se-ha-triplicado>

[http://www.estrategia.cl/detalle\\_noticia.php?cod=87155](http://www.estrategia.cl/detalle_noticia.php?cod=87155)

<http://coproch.cl/page/evolucion-valor-ufm2-de-terrenos-en-el-gran-santiago>

<http://www.yakaz.cl/inmobiliario/valor-m2-santiago-centro#lo=4&docid=0007ip8tvdvsptcm>

## 14.ANEXOS

### Anexo 1: Cantidad de motocicletas por comuna, Región Metropolitana

Ciudad – Comuna	Cantidad de Motocicletas
Santiago	57,070
<b>Santiago</b>	<b>4,637</b>
Cerrillos	1082
Cerro Navia	921
Conchalí	1,038
El Bosque	1236
Estación Central	1,152
Huechuraba	1,287
Independencia	943
La Cisterna	789
La Florida	2,940
La Granja	887
La Pintana	923
La Reina	1,485
Las Condes	3,765
Lo Barnechea	1,495
Lo Espejo	672
Lo Prado	1,221
Macul	1,788
Maipú	3,229
Ñuñoa	2,151
Pedro Aguirre Cerda	988
Peñalolén	2,530
Providencia	4,322
Pudahuel	1,633
Quilicura	2,327
Quinta Normal	1,333
Recoleta	2,167
Renca	904
San Joaquín	1,276
San Miguel	1,523
San Ramón	854
Vitacura	3,572
Cordillera	4,861
Puente Alto	3,921
Pirque	769
San José de Maipo	171
Chacabuco	1,598
Colina	1010



Lampa	478
Tiltil	110
<b>Ciudad – Comuna</b>	<b>Cantidad de Motocicletas</b>
Maipo	3,510
San Bernardo	1,888
Buin	634
Calera de Tango	440
Paine	548
Melipilla	1,351
Melipilla	856
Alhué	9
Curacaví	246
María Pinto	201
San Pedro	39
Talagante	1,841
Talagante	369
El Monte	162
Isla de Maipo	241
Padre Hurtado	508
Peñaflor	561

**Anexo 2: Cantidad de motocicletas por comuna, Región del Bio Bio**

<b>Ciudad – Comuna</b>	<b>Cantidad de Motocicletas</b>
Concepción	7.064
<b>Concepción</b>	<b>2.079</b>
Coronel	416
Chiguayante	413
Florida	42
Hualqui	122
Lota	176
Penco	239
San Pedro de La Paz	1088
Santa Juana	125
Talcahuano	934
Tomé	233
Hualpén	1.197
Arauco	515
Lebu	65
Arauco	173
Cañete	63
Contulmo	21
Curanilahue	134
Los Alamos	33
Tirúa	26

Biobío	2.505
Los Ángeles	1.507
<b>Ciudad – Comuna</b>	<b>Cantidad de Motocicletas</b>
Antuco	20
Cabrero	166
Laja	116
Mulchén	103
Nacimiento	130
Negrete	75
Quilaco	16
Quilleco	70
San Rosendo	15
Santa Bárbara	70
Tucapel	79
Yumbel	121
Alto Biobío	17
Ñuble	3.609
Chillán	1.867
Bulnes	145
Cobquecura	48
Coelemu	74
Coihueco	69
Chillán Viejo	206
El Carmen	79
Ninhue	27
Ñiquén	57
Pemuco	34
Pinto	58
Portezuelo	12
Quillón	106
Quirihue	45
Ránquil	23
San Carlos	537
San Fabián	18
San Ignacio	46
San Nicolás	33
Treguaco	18
Yungay	107

**Anexo 3: Cantidad de motocicletas por comuna, Región de Valparaíso**

<b>Ciudad – Comuna</b>	<b>Cantidad de Motocicletas</b>
Valparaíso	3.721
Valparaíso	864

Casablanca	154
Concón	355
<b>Ciudad – Comuna</b>	<b>Cantidad de Motocicletas</b>
Puchuncaví	174
Quintero	92
<b>Viña del Mar</b>	<b>2.082</b>
Los Andes	1.394
Los Andes	861
Calle Larga	148
Rinconada	124
San Esteban	261
Petorca	450
La Ligua	168
Cabildo	62
Papudo	31
Petorca	20
Zapallar	169
Quillota	1.179
Quillota	588
Calera	280
Hijuelas	122
La Cruz	171
Nogales	18
San Antonio	867
San Antonio	359
Algarrobo	152
Cartagena	51
El Quisco	99
El Tabo	55
Santo Domingo	151
San Felipe de Aconcagua	1243
San Felipe	579
Catemu	94
Llaillay	195
Panquehue	57
Putendo	94
Santa María	224
Marga Marga	1.576
Quilpué	775
Limache	222
Olmué	138
Villa Alemana	441

## Anexo 4: Listado de pannes comunes de motocicletas y precios promedio

	HH promedio	Precio HH con iva	Precio HH	Precio repuesto	Precio a cobrar	Frecuencia que ocurre este tipo de incidencia diaria o semanalmente
<b>DIAGNOSTICO DE AVERÍAS MAS COMUNES - MOTOR</b>						
<b>1. Problemas en la puesta en marcha:</b>						
a) Reemplazar bujías dañadas o el capuchón de la misma	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 2.000	\$ 3.666	
b) Limpiar y ajustar los electrodos a 0,5 mm	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666		\$ 1.666	
c) Reemplazar CDI defectuoso y bobina estropeada.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 39.500	\$ 44.498	
d) Reemplazar cable de alta tensión que está abierto y hay corto circuito.	0,4	\$ 16.660	\$ 6.664	\$ 1.000	\$ 7.664	
e) Reemplazar el interruptor de la ignición defectuoso.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 2.500	\$ 5.832	
f) Limpiar obstrucción en tubo desaporizador de aire.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998	
g) Limpiar y reemplazar bomba de presión del carburante.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 4.500	\$ 21.160	
h) Limpiar y reemplazar tubo de combustible o tubo respiradero defectuoso.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 1.500	\$ 4.832	
i) Reemplazar válvula flotador del carburador obstruido.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 4.500	\$ 21.160	
j) Limpiar chicle del starter que se encuentra obstruido.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660	
k) Comprobar, apretar tornillos y/o reemplazar la junta entre el cuerpo del starter y el carburador porque hay entrada de aire.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 14.000	\$ 18.998	
l) Comprobar y reemplazar juntas del carburador o junta tobera admisión porque tiene entradas de aire.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 4.500	\$ 21.160	
m) Reemplazar cilindro o aros del pistón, por juego excesivo.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
n) Reparar segmentos excesivamente rígidos.	5	\$ 16.660	\$ 83.300		\$ 83.300	
ñ) Reparar o cambiar junta caja cigüeñal, junta cilindro o culata, por fugas de compresión.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
o) Reparar o cambiar electrodos de la bujía muy abiertos.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 4.500	\$ 6.166	
p) Reemplazar pistón roto, con grietas o golpes.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
<b>2. El motor arranca pero se para</b>						
a) Limpiar electrodos de la bujía que está cortocircuitando por depósitos de carbón.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666		\$ 1.666	
b) Reemplazar CDI defectuoso o bobina de alta en mal estado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 12.000	\$ 16.998	
c) Desatascar y limpiar tubi carburante taponado.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332	
d) Limpiar chicle del carburador taponado o sucio.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660	
e) Limpiar silencioso taponado.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660	
<b>3. Ruidos desde el interior del motor</b>						
a) Cambiar pistón o cilindro desgastado.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
b) Limpiar cámara de combustión que se encuentra con sedimentos de carbón.	5	\$ 16.660	\$ 83.300		\$ 83.300	
c) Cambiar bulón del pistón, rodamiento, alojamiento bulón desgastado.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
d) Cambiar los segmentos del pistón o ranuras desgastadas.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
e) Reemplazar cojinetes del cigüeñal, desgastados o quemados.	10	\$ 16.660	\$ 166.600	\$ 40.000	\$ 206.600	
f) Cambiar alojamiento cojinete, quemado o desgastado.	10	\$ 16.660	\$ 166.600	\$ 40.000	\$ 206.600	
g) Cambiar engranajes desgastados o con rozaduras.	10	\$ 16.660	\$ 166.600	\$ 40.000	\$ 206.600	
h) Cambiar cojinete eje motor o eje posterior que se encuentra desgastado.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
<b>4. Al motor le falta potencia</b>						
a) Reemplazar cilindro y aros, por desgaste excesivo.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 40.000	\$ 123.300	
b) Cambiar aros agarrotados, clavados.	5	\$ 16.660	\$ 83.300	\$ 4.500	\$ 87.800	
c) Reemplazar cigüeñal, por fuga en las juntas de estanqueidad aceite.	10	\$ 16.660	\$ 166.600	\$ 40.000	\$ 206.600	
d) Ajustar o reemplazar electrodos de la bujía, incorrectos.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 20.000	\$ 21.666	
e) Limpiar o cambiar filtro de aire atascado.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 2.500	\$ 5.832	
f) Ajustar o reemplazar flotador depósito gasolina desajustado.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 14.000	\$ 30.660	
g) Limpiar esponja de filtro aire sucio.	0,5	\$ 16.660	\$ 8.330		\$ 8.330	
h) Reapretar tubo de entrada por aspiración de aire.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332	
i) Cambiar sistema starter, debido a excesiva mezcla carburante/aire.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 33.500	\$ 50.160	
<b>5. El motor se calienta en exceso.</b>						
a) Limpiar exceso carbón depositado sobre la corona del pistón.	5	\$ 16.660	\$ 83.300		\$ 83.300	
b) Cambiar y limpiar flotador, cuyo nivel está demasiado bajo en su cámara	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 14.000	\$ 30.660	
c) Reapretar tubo de entrada	0,6	\$ 16.660	\$ 9.996		\$ 9.996	
d) Cambiar aceite, por utilización de uno incorrecto.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 5.900	\$ 9.232	
e) cambiar bujía por utilización incorrecta.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 2.000	\$ 3.666	
f) Limpiar y cambiar silencioso, taponado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998	
<b>Promedio de Hrs - Precio reparaciones de motor</b>	<b>2,5289</b>	<b>16660</b>	<b>\$ 42.131</b>	<b>\$ 21.513</b>	<b>\$ 56.951</b>	

20%

	HH promedio	Precio HH con iva	Precio HH	Precio repuesto	Precio a cobrar	Frecuencia que ocurre este tipo de incidencia diaria o semanalmente	
<b>DIAGNOSTICO DE AVERÍAS MAS COMUNES - CARBURADOR</b>							
<b>1. Ralenti y problemas de baja velocidad</b>							
a) Comprobar y limpiar chiclé principal o el chiclé del aire que pueden estar taponados o sueltos.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660	10%	
b) Comprobar y limpiar junta del carburador, junta tubo aspiración o starter, por entrada de aire.	0,5	\$ 16.660	\$ 8.330		\$ 8.330		
c) Comprobar y limpiar chiclé entrada carburante por estar obturado.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
d) Comprobar y cambiar la aguja de cierre de entrada de gasolina porque no está totalmente cerrada.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 14.500	\$ 31.160		
<b>2. Problemas a media y alta velocidad.</b>							
a) Comprobar y limpiar chiclé principal o el chiclé del aire que pueden estar obturados.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
b) Limpiar aguja del chiclé principal, por estar agarrotada o sucia.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
c) Comprobar y limpiar carburante por estar mal regulado el nivel del carburante.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
d) Cambiar estrangulador de la gasolina porque no trabaja correctamente.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 14.500	\$ 19.498		
e) Limpiar o cambiar el filtro de gasolina porque está taponado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998		
<b>3. Derrames de gasolina y fluctuaciones en el nivel</b>							
a) Cambiar la aguja porque está quemada o estropeada.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 4.500	\$ 9.498		
b) Cambiar el muelle de la campana porque está roto.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 10.000	\$ 26.660		
c) Comprobar o cambiar el carburante porque el nivel está mal regulado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 10.000	\$ 14.998		
d) Revisar y ajustar el estrangulador de carburante porque no trabaja correctamente.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998		
e) Ajustar el nivel del carburante ha de ser un poco más alto o un poco más bajo.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
<b>Promedio de Hrs - Precio reparaciones de carburador</b>	<b>0,6571</b>	<b>16660</b>	<b>\$ 10.948</b>	<b>\$ 10.700</b>	<b>\$ 14.769</b>		

	HH promedio	Precio HH con iva	Precio HH	Precio repuesto	Precio a cobrar	Frecuencia que ocurre este tipo de incidencia diaria o semanalmente	
<b>DIAGNOSTICO DE AVERÍAS MAS COMUNES - FRENOS</b>							
<b>1. La potencia de frenado es escaza</b>							
a) Reparar sistema de frenos, por fuga de líquido de freno.	0,7	\$ 16.660	\$ 11.662		\$ 11.662	10%	
b) Reemplazar pastillas de freno quemadas.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 4.500	\$ 6.166		
c) Limpiar pastillas y disco de freno, porque tiene aceite en la superficie.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
d) Reemplazar disco de freno quemado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 15.000	\$ 19.998		
e) Sangrar latiguillo y apretar freno, por burbujas de aire dentro de los latiguillos.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998		
f) Cambiar las superficies metálicas de fricción porque están sucias de aceite.	0,9	\$ 16.660	\$ 14.994	\$ 25.000	\$ 39.994		
g) Cambiar tambor excesivamente quemado.	0,6	\$ 16.660	\$ 9.996	\$ 25.000	\$ 34.996		
h) Reajustar holgura de la maneta de freno, demasada.	1,5	\$ 16.660	\$ 24.990		\$ 24.990		
<b>2. Los frenos silban</b>							
a) Lijar pastillas de freno para limpiarlas de partículas de carbon	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666		\$ 1.666		
b) Modificar y montar pastillas de freno por desgaste inclinado.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666		\$ 1.666		
c) Reparar cojinete de las ruedas en mal estado.	1,8	\$ 16.660	\$ 29.988		\$ 29.988		
e) Reemplazar líquido de freno por contener elementos extraños.	0,5	\$ 16.660	\$ 8.330	\$ 2.500	\$ 10.830		
f) Desmontar y limpiar bombín pinza freno obturado.	0,8	\$ 16.660	\$ 13.328		\$ 13.328		
g) Lijar tambor de freno por superficie de freno de las zapatas vidriado.	0,8	\$ 16.660	\$ 13.328		\$ 13.328		
h) Apretar según normas eje delantero o trasero.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
i) Cambiar zapatas quemadas.	0,8	\$ 16.660	\$ 13.328	\$ 10.000	\$ 23.328		
<b>3. Recorrido excesivo en las manetas de freno</b>							
a) Purgar y rellenar circuito de frenos, por contenido de aire.	0,5	\$ 16.660	\$ 8.330		\$ 8.330		
b) Añadir líquido de frenos, insuficiente.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
c) Cambiar tope maneta freno desgastado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 4.500	\$ 9.498		
<b>4. Fugas de líquido de freno</b>							
a) Cambiar uniones del circuito de freno, por no estar apretadas correctamente.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 5.000	\$ 9.998		
b) Cambiar latiguillos freno dañados.	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 4.000	\$ 5.666		
c) Cambiar tóricas bombines pinza freno desgastados.	0,7	\$ 16.660	\$ 11.662	\$ 2.500	\$ 14.162		
<b>5. Frenos agarrotados</b>							
a) Reemplazar partes móviles de los frenos oxidados.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 5.000	\$ 21.660		
<b>Promedio de Hrs - Precio reparaciones de frenos</b>	<b>0,5565</b>	<b>16660</b>	<b>\$ 9.272</b>	<b>\$ 9.364</b>	<b>\$ 13.750</b>		

	HH promedio	Precio HH con iva	Precio HH	Precio repuesto	Precio a cobrar	Frecuencia que ocurre este tipo de incidencia diaria o semanalmente	
<b>DIAGNOSTICO DE AVERÍAS MAS COMUNES - PARTE ELECTRICA</b>							
1. Chispa pobre o sin chispa							
a) Cambiar CDI defectuoso o también la bobina de alta.	0,4	\$ 16.660	\$ 6.664	\$ 12.000	\$ 18.664	20%	
b) Cambiar bujía defectuosa	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 2.000	\$ 3.666		
c) Cambiar stator del volante magnético defectuoso	1,2	\$ 16.660	\$ 19.992	\$ 30.000	\$ 49.992		
d) Conectar y reapretar el cable masa desconectado	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666		\$ 1.666		
2. Bujía sucia de carbonilla							
a) Ajustar carburador por mezcla demasiado rica	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
b) Ajustar carburador por ralenti demasiado alto.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
c) Cambiar gasolina incorrecta.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 2.000	\$ 6.998		
d) Limpiar suciedad en filtro de aire	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998		
e) Cambiar bujía floja	0,1	\$ 16.660	\$ 1.666	\$ 2.000	\$ 3.666		
3. El volante magnético carga poco o no carga							
a) Cambiar, apretar cableado roto, cortocircuitado o poco apretado	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 6.000	\$ 9.332		
b) Cambiar la bobina por estar comunicada.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 27.500	\$ 32.498		
c) Cambiar regulador o rectificador estropeado.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 6.000	\$ 10.998		
4. El pulsador de puesta en marcha no funciona							
a) Cambiar o recargar la batería por estar baja de voltaje - amperaje	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 35.000	\$ 38.332		
b) Limpiar y apretar los contactos por estar defectuosos	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332		\$ 3.332		
c) Reparar las escobillas del motor de arranque por no estar bien colocadas.	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
d) Reemplazar relé de arranque por estar defectuoso	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 8.500	\$ 13.498		
e) Cambiar el piñón (circuito) de arranque por estar defectuoso.	1,3	\$ 16.660	\$ 21.658	\$ 8.500	\$ 30.158		
f) Cambiar circuito eléctrico de los frenos delantero/trasero por estar en mal estado.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 2.500	\$ 19.160		
5. Volante magnético sobrecargado							
a) Reemplazar placas internas de la batería comunicadas.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 35.000	\$ 38.332		
b) Cambiar regulador o rectificador estropeado.	0,2	\$ 16.660	\$ 3.332	\$ 15.000	\$ 18.332		
c) Limpiar o reapretar regulador o rectificador con toma a tierra defectuoso	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998		
6. La batería se descarga muy rápidamente							
a) Comprobar volante magnético, regulador y sus circuitos y conexiones porque el método de carga de la batería no es correcto	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
b) Cambiar batería porque ha sufrido un excesivo desgaste debido a una carga excesiva, o porque tiene un cortocircuito debido a sedimento originado por incorrecto electrolito, o porque es demasiado vieja.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 35.000	\$ 39.998		
7. Polaridad invertida.							
a) Cambiar batería y asegurarse de conectar bornes correctamente, ya que fueron conectados al revés.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998		\$ 4.998		
<b>Promedio de Hrs - Precio reparaciones de parte eléctrica</b>	<b>0,4167</b>	<b>16660</b>	<b>\$ 6.942</b>	<b>\$ 15.133</b>	<b>\$ 16.400</b>		

	HH promedio	Precio HH con iva	Precio HH	Precio repuesto	Precio a cobrar	Frecuencia que ocurre este tipo de incidencia diaria o semanalmente	
<b>DIAGNOSTICO DE AVERÍAS MAS COMUNES - CHASIS</b>							
1. Las ruedas vibran							
a) Cambiar la llanta porque está torcida.	0,3	\$ 16.660	\$ 4.998	\$ 2.500	\$ 7.498	10%	
b) Cambiar cojinetes (damper) de las ruedas desgastadas.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 4.500	\$ 21.160		
c) cambiar neumáticos defectuosos o incorrectos	0,8	\$ 16.660	\$ 13.328	\$ 15.000	\$ 28.328		
d) Reapretar o cambiar tuerca y eje de ruedas flojos	0,5	\$ 16.660	\$ 8.330	\$ 2.500	\$ 10.830		
e) Reapretar o cambiar tuerca apriete amortiguadores floja.	0,5	\$ 16.660	\$ 8.330	\$ 2.500	\$ 10.830		
f) Cambiar casquillo soporte motor gastado.	1	\$ 16.660	\$ 16.660	\$ 4.000	\$ 20.660		
g) Reapretar tuercas o tornillo soporte motor flojos	0,8	\$ 16.660	\$ 13.328		\$ 13.328		
2. Las suspensiones son muy blandas							
a) Cambiar los muelles de los amortiguadores por estar flojos	2	\$ 16.660	\$ 33.320	\$ 4.500	\$ 37.820		
b) Cambiar aceite, por pérdida en la suspensión.	2	\$ 16.660	\$ 33.320	\$ 5.900	\$ 39.220		
3. Las suspensiones son muy duras							
a) Rellenar suspensión con aceite	1	\$ 16.660	\$ 16.660		\$ 16.660		
b) Cambiar el separador del brazo basculante por estar gastado	2,2	\$ 16.660	\$ 36.652	\$ 15.000	\$ 51.652		
4. Las suspensiones hacen ruido							
a) Engrasar uniones	3	\$ 16.660	\$ 49.980		\$ 49.980		
b) Reapretar tuercas flojas en suspensiones.	1,5	\$ 16.660	\$ 24.990		\$ 24.990		
<b>Promedio de Hrs - Precio reparaciones de chasis</b>	<b>1,2769</b>	<b>16660</b>	<b>\$ 21.274</b>	<b>\$ 6.267</b>	<b>\$ 25.612</b>		

	HH promedio	Precio HH con iva	Precio HH	Precio repuesto	Precio a cobrar	Frecuencia que ocurre este tipo de incidencia diaria o semanalmente
<b>DIAGNOSTICO DE AVERÍAS MAS COMUNES - TRANSMISION</b>						
1. Problemas al hacer los cambios						
a) Cambiar kit de transmisión	2,5	\$ 16.660	\$ 41.650	\$ 15.000	\$ 56.650	30%
<b>Promedio de Hrs - Precio reparaciones de transmisión</b>	<b>2,5</b>	<b>16660</b>	<b>\$ 41.650</b>	<b>\$ 15.000</b>	<b>\$ 56.650</b>	

## **Anexo 5: Guía para la creación de una empresa Instalación de Taller, Fábrica o Industria – Trámites legales**

### **Trámite 1: Constitución de la Sociedad**

Una vez decidido el tipo de Empresa que se formará, ya sea ésta una Sociedad en cualquiera de sus formas o bien una E.I.R.L, es necesario inscribirla como Persona Jurídica. Para este efecto, lo primero que se debe realizar es:

#### **1. Escritura de constitución de Sociedad**

En ésta se debe establecer claramente el tipo de Sociedad, el Giro del negocio, Socios que la conformarán, sus respectivos aportes de capital, porcentaje sobre las utilidades y responsabilidades en caso de pérdidas, entre otras cosas.

Es aconsejable hacerse asesorar por un Abogado o bien una Notaría quienes redactarán la escritura y el extracto correspondiente. Los costos y tiempo podrán variar dependiendo de la complejidad y el capital de la Sociedad.

Generalmente, el arancel cobrado por un Abogado bordea el 1% del capital declarado por la Sociedad y se recomienda esta vía para sociedades más complejas, con mayor número de socios y cláusulas especiales.

Por otra parte, para sociedades más simples, bastaría con la asesoría de una Notaría, quien posee documentos “tipo” que pueden servir como base para Escriturar la Sociedad. El arancel en este caso tiene un costo de a lo menos \$ 70.000 aproximadamente, e incluye la posterior legalización del documento.

#### **2. Legalización y extracto de la escritura**

Este procedimiento se realiza en la Notaría y deberán concurrir la totalidad de los Socios y presentar su Cédula de Identidad y un borrador de la Escritura de Sociedad.

Una vez aprobado el documento en todas sus cláusulas, se procede a la firma y legalización del mismo. Luego de esto se hará entrega de una copia de la Escritura y del Extracto a cada uno de los socios. Es recomendable solicitar 1 ó 2 copias más que servirán de respaldo en caso de trámites, pérdida, etc.

Si la Escritura fue redactada por la Notaría, el costo de la legalización se encuentra incluido en el arancel. De lo contrario, si la Escritura fue hecha por un Abogado, el costo de la legalización será de a lo menos \$ 40.000, dependiendo del número de copias, capital, complejidad, etc.

Si no se realizan modificaciones, el tiempo que demora este trámite es de aproximadamente 2 horas, de lo contrario tomaría 2 ó 3 días más.

Una vez legalizada la Escritura y Extracto de la Sociedad, se tiene un plazo máximo de 60 días corridos para publicar en el Diario Oficial e inscribir en el Registro de Comercio.

### **3. Inscripción de la sociedad en el registro de comercio**

Una vez legalizada la Escritura se procede a la Inscripción de la Sociedad en el Registro de Comercio. Se debe realizar directamente en el Conservador de Bienes Raíces, donde los Socios o el Representante Legal deberán solicitar el Formulario N° 2 y adjuntar 2 Extractos de la Escritura de Constitución de Sociedad.

Si no se realizan modificaciones, la inscripción demora entre 3 y 7 días hábiles y su costo está sujeto a la tasación de la Sociedad, basándose entre otras cosas, en el capital inicial declarado. El valor de la inscripción asciende a \$ 5.500 más un 0,2% del capital declarado en el contrato, con un tope máximo por ley de \$ 300.000.

Transcurridos los 7 días, se deberá concurrir nuevamente a las oficinas del Conservador de Bienes Raíces para retirar la “Protocolización” de la Sociedad (Fojas, Número de Inscripción y Año), la cual tiene un costo de \$ 3.000.

### **4. Publicación en Diario Oficial**

El Representante Legal -o bien uno de los socios- deberá concurrir a las oficinas del diario La Nación con el Extracto protocolizado de la Escritura.

La publicación puede tardar entre 3 y 10 días hábiles y tiene un costo aproximado de \$ 80.000 (se cobra por carácter o letra).

Una vez que se haya publicado el Extracto, se recomienda comprar 2 ó 3 copias como respaldo legal.



## **Trámite 2: Iniciación de Actividades (SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS)**

La Iniciación de Actividades es el primer requisito para la instalación de cualquier giro comercial o profesional.

En el caso de una Empresa o Industria Manufacturera, se debe tener claro cuáles serán las especificaciones del giro, es decir, el rubro específico que se quiere instalar, ya que de esto depende el Código Tributario bajo el cual operará en el futuro.

El trámite de Iniciación de Actividades se puede realizar online ([www.sii.cl](http://www.sii.cl)) o presencial en las oficinas del Servicio de Impuestos Internos (SII) correspondientes a su comuna y se debe solicitar el Formulario F-4415.

1. Información de la Sociedad (Personas Jurídicas y E.I.R.L.)
2. Actividades económicas a Desarrollar.

El SII establece la actividad económica bajo Rubros, Sub-Rubros y Códigos. De estos últimos, es importante inscribir todos los códigos posibles que vaya a requerir el giro de la Empresa para evitar problemas posteriores. No hay límites en la inscripción de Rubros y Códigos y esto no implica costo alguno ni mayor tiempo en el trámite.

Para el caso de Industria Manufacturera Metalúrgica, algunos de los códigos que se desprenden del Rubro y Sub-Rubros correspondientes son:

271000 INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO

281100 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METALICOS DE USO ESTRUCTURAL

289100 FORJA, PRENSADO, ESTAMPADO Y LAMINADO DE METAL; INCLUYE PULVIMETALURGIA

289990 FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL

291910 FABRICACIÓN DE OTRO TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE USO GENERAL

291980 REPARACIÓN DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE USO GENERAL

293000 FABRICACION DE APARATOS DE USO DOMESTICO

### 3. Domicilios

En este caso, es posible iniciar actividades bajo el domicilio particular del Representante Legal o de la Sociedad. Luego, una vez que se tenga la dirección comercial del local, se puede realizar el cambio o bien agregarlo como sucursal.

Por otra parte, cualquier actividad que tenga relación con la recaudación y pago de IVA, se enmarca dentro de las actividades de Primera Categoría y por ende requieren de verificación de domicilio, la cual se realiza dentro de los 10 días hábiles siguientes a la recepción del Formulario.

Para esto último es fundamental contar con algún documento que acredite la calidad del domicilio bajo el cual operará el giro, es decir, arrendado, propio, cedido, etc.

### 4. Socios o comuneros

En este apartado, se requiere identificar a cada socio o comunero de la Sociedad, especificando el porcentaje de capital aportado, el porcentaje de utilidad y el RUT de cada uno.

### 5. Representante Legal o Administrador

Se deberá dejar estipulado quién actuará como Representante Legal de la actividad, debiendo coincidir esta persona con la responsable descrita en la Constitución de Sociedad.

Si es Persona Jurídica o E.I.R.L, se deberá solicitar un RUT provisional para los trámites siguientes.

La Iniciación de Actividades y obtención de RUT no tiene costo y el tiempo que demore dependerá principalmente de la correcta presentación de los antecedentes y de la verificación de domicilio.

### **Trámite 3: Certificado de Informaciones Previas (I. MUNICIPALIDAD)**

Luego de la Iniciación de Actividades, se deberá elegir el inmueble donde operará la actividad comercial. Si éste ya operaba bajo el giro, lo más probable es que no se tengan problemas, sin embargo, si el inmueble escogido no tenía antecedentes de uso comercial es importante verificar su factibilidad y especificaciones técnicas, las que dependerán del Plan Regulador de cada Municipio, esto, previo al arrendamiento o compra del inmueble.

El Certificado de Informaciones Previas entregado por la Dirección de Obras Municipales, especifica los antecedentes de zonificación de un predio, es decir, uso de suelo, exigencias de construcción, utilidad etc., permitiendo verificar cuan apto está un inmueble para operar bajo la actividad comercial deseada.

Este documento es requisito para la obtención de Informe Sanitario y Patente Comercial. El tiempo que demore la entrega (7a 15 días hábiles) dependerá de cada Municipio, condición que aplicará también a su costo el cual fluctúa entre \$ 3.000 y \$ 5.000 aproximadamente.

### **Trámite 4: Certificado de Calificación Técnica (SEREMI DE SALUD)**

Para la instalación de una Fábrica o Industria, los requisitos sanitarios y estructurales son más numerosos que para otros rubros, es por esto recomendable, antes de construir, arrendar o comprar un terreno o galpón para instalar la Empresa, concurrir al Seremi de Salud, solicitar todos los instructivos y manuales relacionados con el rubro y verificar que el lugar y/o inmueble escogido cumpla con toda la normativa. También es importante verificar que el inmueble cumpla con todos los requerimientos que dispone el Plan Regulador de la comuna, por lo tanto es también recomendable concurrir a la Municipalidad e informarse adecuadamente.

Este certificado es requisito para la obtención de la Patente de Industria y establece si el giro de la Empresa es Peligroso, Insalubre y/o Contaminante, Molesto o Inofensivo.

El Representante Legal deberá concurrir a las oficinas del Seremi de Salud, solicitar el instructivo y formulario correspondiente al giro, el cual debe entregarse junto con los siguientes documentos:

1. Plano de Planta Local

Se recomienda solicitar a un Arquitecto, el cual debe elaborar el plano en escala 1:50 ó 1:100 y especificar claramente la ubicación del inmueble en el terreno, dependencias, ubicación de maquinarias y equipos, actividades desarrolladas por vecinos y colindantes.

Es recomendable solicitar al Arquitecto 2 ó 3 copias del Plano ya que será necesario para otros trámites.

2. Memoria Técnica de las características de la Construcción

Con la asesoría de un Arquitecto o Profesional del rubro, este documento debe describir, entre otras cosas, el tipo de construcción del inmueble, si es nueva, antigua, materialidad de muros, pisos, techo, etc., las cuales deben estar acordes a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

3. Memoria Técnica de los Procesos Productivos y su Respectivo Flujograma

Este documento, preparado por quien solicita el Certificado, debe explicar clara y detalladamente los tipos de productos que se fabrican, materias primas, maquinarias y vehículos necesarios para el desarrollo de la actividad, sistema de bodegaje, número de personas que trabajarán, etc.

4. Medidas de Control de Contaminación de Aire, Agua y Suelos

Además de la descripción de dichos procesos, deberán presentarse los certificados respectivos (RILES, RIS, Alcantarillado y Agua Potable, etc.).

5. Medidas de Control de Riesgos de Enfermedades y Accidentes Laborales

Este documento es de elaboración de quien solicita el Certificado, sin embargo es recomendable asesorarse con un Experto en Prevención de Riesgos para evitar problemas y retrasos posteriores.

6. Catálogos de Maquinarias, Equipos, Sistemas de Control de Material Particulado, etc.

Aunque no es obligatorio, es recomendable ya que estos documentos acreditarán que las maquinarias utilizadas son adecuadas para el funcionamiento de la Empresa.

Luego de la correcta presentación de los documentos, se deberá cancelar el arancel correspondiente que bordea los \$ 45.000. La entrega del Certificado puede tardar entre 15 y 20 días hábiles y requiere de fiscalización en terreno por parte de un Inspector Sanitario.

Se debe tener en cuenta, que la Calificación Sanitaria puede resultar Rechazada o Negativa. En este caso, es importante revisar los elementos que no cumplen con la normativa vigente y realizar las modificaciones necesarias para, posteriormente, solicitar la recalificación de la Empresa. Todo esto en un plazo inferior a 60 días contados desde el resultado de la Calificación.

### **Trámite 5: Informe Sanitario (SEREMI DE SALUD)**

Para obtener el Informe Sanitario deberá, en una primera etapa, solicitar en las oficinas del Seremi de Salud la “Guía de Requerimientos Sanitarios, Ambientales y de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo” junto con el Formulario de Solicitud de Informe Sanitario.

Esta Guía es una pauta de evaluación de todos los requisitos que debe cumplir la Empresa, por lo tanto, si considera que hay uno o más ítems que evaluaría negativamente, realice las modificaciones necesarias.

Una vez llenado el Formulario y cumpliendo lo exigido en la Guía, el Representante Legal deberá concurrir a la I. Municipalidad correspondiente a la comuna de la Fábrica y presentar estos antecedentes para solicitar el Certificado de Zonificación.

El tiempo que demore la entrega del Certificado dependerá de cada Municipio, condición que aplicará también a su costo el cual fluctúa entre \$ 1.000 y \$ 3.000.

Luego de esto, deberá presentar los documentos al Seremi de Salud y cancelar el arancel correspondiente, cuyo valor aproximado es de \$ 50.000 más un 0,5% del capital inicial declarado.

El tiempo de entrega del Informe Sanitario puede ser de 20 días hábiles aproximadamente. Durante este período será visitado por un Inspector Sanitario, quien verificará en terreno el cumplimiento de lo declarado en los documentos.

Al momento de la inspección deberá acreditar:

- Plano de Planta con la ubicación de maquinarias, vecinos, instalaciones, etc. (Es el mismo plano solicitado para la Calificación Técnica).
- Boleta de agua potable que acredite uso de alcantarillado.
- Certificado de capacitación en manejo de extintores.
- Certificado de instalación eléctrica.
- Otros requisitos según el DS. 594/99 (Verificar en Guía General para Instalación y Funcionamiento de Industrias, Talleres y Bodegas otorgada por el Seremi de Salud).

#### **Trámite 6: Patente Comercial (I. MUNICIPALIDAD)**

La Patente Comercial es otorgada por la Municipalidad correspondiente a la comuna donde se encuentra emplazado el local comercial y para su solicitud deberán presentarse los antecedentes habituales para el trámite además de, en el caso de una Industria, la Resolución Sanitaria Favorable emitida por el Seremi de Salud.

El tiempo que tarda la aprobación del trámite puede variar entre 3 y 20 días hábiles contados desde la recepción del formulario y la correcta entrega de todos los antecedentes necesarios. Durante este tiempo, Inspectores Municipales verificarán en terreno que las instalaciones cumplan todos los requerimientos del rubro.

Los valores asociados a la obtención de Patente dependerán de cada Municipio y pueden fluctuar entre un 0,25% y un 0,5% del capital inicial declarado por la Empresa.

Otro elemento importante de considerar es que se deberá cancelar, junto con la Patente, los derechos de aseo y publicidad, cuyos valores son variables en cada Municipio. En el caso específico de estos últimos, los valores dependerán, además, de las dimensiones y materialidad de los letreros y afiches.

## **Trámite 7: Timbraje de Documentos Tributarios (SII)**

Este trámite se puede realizar en forma paralela a la obtención de la Patente.

El Representante Legal de la Empresa deberá concurrir a las oficinas del Servicio de Impuestos Internos correspondientes al domicilio de la Empresa y solicitar el Formulario F-3230, el cual deberá ser llenado y entregado junto con el material que se desea timbrar. Se recomienda que en este momento se timbren Boletas de Compra y Venta y Libros Contables, los cuales pueden adquirirse en Imprentas y Librerías respectivamente.

Para el Timbraje de Facturas, es necesario que el Servicio de Impuestos Internos verifique el correcto desempeño del giro y luego dé la autorización. En algunos casos podrá requerir algunos meses de Declaración de IVA previos antes de la aprobación para emitir Factura.

## **Trámite 8: Inscripción de Marca**

Esta actividad no es obligatoria, pero sí recomendable y puede ser realizada en cualquier momento de la Creación de una Empresa.

Una vez escogido y verificado el Nombre de Fantasía, Marca o Logotipo que utilizará el negocio en las oficinas del Departamento de Propiedad Industrial (DPI), se deberán inscribir en las mismas oficinas del DPI o bien de manera online en [www.dpi.cl](http://www.dpi.cl).

La Inscripción de Marca tiene un costo aproximado de \$ 1.000 más 0,5 UTM por cada formulario-tipo que dependen de las categorías que se quieran inscribir y se demora cerca de 145 días.

Para la Inscripción y Registro de Marca como [dominio.cl](http://www.dominio.cl), el trámite se puede realizar en línea directamente en [www.nic.cl](http://www.nic.cl) y tiene un costo inicial de \$ 20.000 por un año. Las posteriores renovaciones pueden costar entre \$ 20.000 y \$ 84.000, cubriendo desde 2 a 10 años respectivamente.