



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

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA CADENA DE TALLERES MECANICOS  
DEDICADOS A LAS MOTOCICLETAS Y SCOOTERS**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**CRISTIAN ARTURO PARDO MORALES**

**PROFESOR GUÍA:  
JORGE CARIKEO MONTOYA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
MARCELO GERLACH VELASQUEZ  
ARIEL MELLER ROSENBLUT**

**SANTIAGO DE CHILE  
OCTUBRE 2008**

RESUMEN DE LA MEMORIA  
PARA OPTAR AL TITULO DE  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL  
POR : CRISTIAN PARDO MORALES  
FECHA: 27/10/08  
PROF. GUIA: SR. JORGE CARIKEO

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA CADENA DE TALLERES MECANICOS  
DEDICADOS A LAS MOTOCICLETAS Y SCOOTERS”**

El presente trabajo de título tuvo como objetivo realizar un plan de negocios para una cadena de talleres mecánicos dedicados a las motocicletas de diversas cilindradas, incluyendo también a las scooters.

La justificación del proyecto correspondió a la oportunidad de negocio que se observó en esta industria, debido principalmente a la creciente demanda por estos vehículos y a una oferta de talleres insatisfactoria para el cliente. En su gran mayoría, estos talleres no alcanzan un nivel profesional ni tampoco generan un grado de confianza en los motociclistas.

La metodología para llevar a cabo el proyecto partió con un análisis estratégico, el cual se llevó a cabo mediante un análisis de los factores relevantes del entorno y de la industria, a través de un FODA. Además se incluyó un análisis de las 5 Fuerzas de Porter y un análisis PEST. A continuación, se desarrolló un estudio de mercado con información proveniente del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y de la Asociación Nacional de Importadores de Motocicletas (ANIM), como también de entrevistas con Rodrigo Massa (ex gerente de ventas de Yamaha) y mecánicos de diversos talleres del Gran Santiago. Además, se realizaron 2 encuestas a motociclistas y un focus group, para apoyar las decisiones tomadas en los planes. Se concluyó que el principal mercado lo representa la Región Metropolitana, donde el parque en circulación de las motocicletas y similares representa cerca del 62% del total nacional. De esta forma, el inicio de la cadena de talleres se establecerá en la capital de Chile (en la comuna de Santiago Centro, Región Metropolitana).

Se desarrollaron así los planes de Marketing, Operaciones, Recursos Humanos y Financiero. En cuanto al primero, se planteó la estrategia genérica de marketing de la diferenciación. En este aspecto, resulta clave la atención personalizada al cliente, en un ambiente que genere confianza y amistad, además de un entorno que permita percibir que el trabajo es de calidad. Este entorno involucra tanto la infraestructura como los servicios a ofrecer, para de este modo dar el lineamiento del Marketing Mix para el servicio. En el segundo plan se describieron todos los procesos relevantes en los talleres junto con un diagrama explicativo, tales como los servicios de grúa, afinamiento, reparaciones de otra índole, chequeos preventivos, chequeos preventa y pintura. Una vez estructurados los planes anteriores, se decidió el número de personal y la descripción de sus funciones.

Finalmente se procedió a desarrollar el plan financiero. Se tiene que el proyecto constituye una real alternativa de inversión. Evaluando el proyecto en un período de 10 años a una tasa de descuento del 15% se obtuvo un VPN de \$95 MM, con una TIR igual a 25,8%. El proyecto parte con una inversión inicial de \$20 MM para la instalación del primer taller.

# INDICE

<b>CAPITULO I</b> .....	1
<b>INTRODUCCION</b> .....	1
<b>INDUSTRIA DE LA MOTOCICLETA</b> .....	2
<b>CAPITULO II</b> .....	7
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	7
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	7
<b>CAPITULO III</b> .....	8
<b>ANALISIS ESTRATEGICO</b> .....	8
<b>ANALISIS DE FACTORES RELEVANTES DEL ENTORNO</b> .....	8
Factor Político .....	8
Factor Económico .....	8
Factor Social .....	9
Factor Tecnológico .....	9
<b>ANALISIS DE LA INDUSTRIA</b> .....	9
Poder de Negociación de los Compradores .....	10
Poder de Negociación de los Proveedores .....	10
Amenaza de Nuevos Competidores .....	10
Competidores Actuales .....	11
Sustitutos .....	11
<b>ANALISIS INTERNO</b> .....	11
<b>ANALISIS FODA</b> .....	11
Fortalezas .....	11
Oportunidades .....	12
Debilidades .....	12
Amenazas .....	12
<b>CONCLUSIONES</b> .....	13
<b>CAPITULO IV</b> .....	14
<b>ANALISIS DE MERCADO</b> .....	14
<b>ANALISIS DE LA COMPETENCIA</b> .....	14
<b>ANALISIS DEL CLIENTE</b> .....	16
<b>CAPITULO V</b> .....	21
<b>PLAN COMERCIAL</b> .....	21
<b>SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b> .....	21
<b>MARCA</b> .....	22
<b>MARKETING MIX</b> .....	23
Producto/Servicio .....	23
Precio .....	24
Plaza .....	26
Promoción .....	27
<b>CAPITULO VI</b> .....	28

<b>PLAN DE OPERACIONES</b> .....	28
<b>UBICACION</b> .....	28
<b>PROCESOS</b> .....	31
<b>Servicio de Taller</b> .....	31
<b>Servicio de Afinamiento</b> .....	33
<b>Servicio de Grúa</b> .....	34
<b>Servicio de Chequeo Preventa</b> .....	35
<b>NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS</b> .....	36
<b>AMPLIACION DE LA CADENA</b> .....	37
<b>CAPITULO VII</b> .....	38
<b>PLAN DE RECURSOS HUMANOS</b> .....	38
<b>ORGANIGRAMA</b> .....	38
<b>PERSONAL Y FUNCIONES</b> .....	40
<b>REMUNERACIONES E INCENTIVOS</b> .....	41
<b>CAPITULO VIII</b> .....	42
<b>PLAN FINANCIERO</b> .....	42
<b>INVERSION INICIAL</b> .....	42
<b>Obras Físicas</b> .....	42
<b>Materiales y Equipamiento</b> .....	43
<b>Publicidad</b> .....	45
<b>INGRESOS DEL PROYECTO</b> .....	45
<b>Servicios</b> .....	45
<b>Costos Operacionales y Administrativos</b> .....	47
<b>DEPRECIACION</b> .....	47
<b>TASA DE DESCUENTO</b> .....	48
<b>DEMANDA</b> .....	48
<b>EVALUACION ECONOMICA</b> .....	50
<b>ANALISIS DE SENSIBILIDAD</b> .....	51
<b>Escenario Pesimista</b> .....	51
<b>Escenario Optimista</b> .....	52
<b>CAPITULO IX</b> .....	53
<b>CONCLUSIONES</b> .....	53
<b>CAPITULO X</b> .....	54
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	54

## INDICE COMPLEMENTARIO

### GRAFICOS

GRAFICO N°1 .....	3
GRAFICO N°2 .....	5
GRAFICO N°3 .....	17
GRAFICO N°4 .....	19
GRAFICO N°5 .....	19

### TABLAS

TABLA N°1 .....	3
TABLA N°2 .....	4
TABLA N°3 .....	4
TABLA N°4 .....	29
TABLA N°5 .....	30
TABLA N°6 .....	41
TABLA N°7 .....	43
TABLA N°8 .....	43
TABLA N°9 .....	44
TABLA N°10 .....	44
TABLA N°11 .....	44
TABLA N°12 .....	45
TABLA N°13 .....	46
TABLA N°14 .....	46
TABLA N°15 .....	47
TABLA N°16 .....	47
TABLA N°17 .....	48
TABLA N°18 .....	49
TABLA N°19 .....	49
TABLA N°20 .....	50

### FIGURAS

FIGURA N°1 .....	23
FIGURA N°2 .....	32
FIGURA N°3 .....	33
FIGURA N°4 .....	34
FIGURA N°5 .....	35
FIGURA N°6 .....	38
FIGURA N°7 .....	39

### ANEXOS

ANEXO A .....	55
ANEXO B .....	56
ANEXO C .....	59
ANEXO D .....	60
ANEXO E .....	61

<b>ANEXO F</b> .....	62
<b>ANEXO G</b> .....	63
<b>ANEXO H</b> .....	64
<b>ANEXO I</b> .....	65
<b>ANEXO J</b> .....	66
<b>ANEXO K</b> .....	67
<b>ANEXO L</b> .....	68
<b>ANEXO M</b> .....	69
<b>ANEXO N</b> .....	70

# CAPITULO I

## INTRODUCCION

La industria de las motocicletas ha tenido una sostenida expansión desde el año 2003, duplicando las importaciones de estos vehículos con respecto al año anterior. Se espera que este crecimiento sea constante y se alcance los niveles que presentan otros países de Sudamérica. Mientras en Chile existe una moto cada 300 habitantes, en Argentina hay una moto por cada 40 habitantes y en Colombia, una cada 26<sup>1</sup>.

Observando este hecho, se detectó una oportunidad interesante de evaluar en el ámbito del servicio técnico y de mantención para estos vehículos. Hoy en día existe una oferta de talleres mecánicos que no cumplen con los estándares que los clientes esperan recibir en la atención de sus motocicletas. Estos talleres no generan la confianza en el cliente para contratar los servicios que ofrecen. Entre estos servicios están la mecánica general, afinamiento, mantenciones y revisiones preventivas, pintura, reparaciones eléctricas, entre otros.

En general, para el que cuenta con una motocicleta, elegir un taller mecánico es una suerte de aventura, ya que no se sabe a priori si donde se decide llevar la moto será un lugar de confianza, donde se le responderá por el trabajo realizado, ni tampoco si sufrirá estafas, como el cambio innecesario de piezas o que se utilicen repuestos de baja calidad. La elección de un taller, por lo general, se hace a través de datos de otros motociclistas, para no caer con un mecánico malo.

Tomando esta preocupación, se pretende instaurar una cadena de talleres mecánicos dedicados a las motocicletas. El fin de esta cadena es poder satisfacer de forma adecuada la necesidad de contar con un lugar donde se pueda dejar la motocicleta para su mantenimiento u otro servicio, de forma confiable y sabiendo que se cumplirá con la promesa al cliente.

El autor del presente documento cuenta con una experiencia en el rubro de las motocicletas desde la arista del cliente. Desde hace unos años que se ingresó a este mundo, provocando un gran interés en ser partícipe de esta industria. Hasta el presente día se ha logrado conformar una red de contacto en el círculo de las motocicletas, que incluyen diversos mecánicos, usuarios y grupos de motocicletas (como por ejemplo, el grupo "Speed Demons". Al ver el principal problema que se presenta en este mercado, se decidió elaborar el estudio de la cadena de talleres que se expone en las siguientes páginas.

---

<sup>1</sup> Fuente: ANIM

La propuesta de valor está en entregar un servicio completo, que sea de altos estándares de calidad, mecánicos calificados, entre otros, que permitan generar una confianza al cliente del servicio que se está entregando. En definitiva, otorgar un servicio realmente profesional.

## **INDUSTRIA DE LA MOTOCICLETA**

La industria de la motocicleta ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, luego de vivir una recesión en los años 1998 - 1999 por la prohibición de importar motocicletas usadas y posteriormente en el año 2001, por la imposición de una nueva reglamentación respecto a la homologación de estos vehículos.

Posterior a los fenómenos antes mencionados, la venta de motocicletas ha tenido un sostenido crecimiento desde el año 2003 a la fecha. Esto, se debe principalmente a los bajos precios de las motos de procedencia china, a la existencia de una mayor oferta de modelos que vienen a cubrir las distintas necesidades, el ingreso de multitiendas en la venta de motos y la promoción de crédito fácil como una alternativa para adquirir estos vehículos.

También ha influido el alza de las bencinas y la congestión vehicular que experimenta la Región Metropolitana en la actualidad, que ha motivado a los usuarios buscar formas de movilización más económicas y rápidas. Otro de los puntos relevantes que ha fomentado la venta de motocicletas y scooters, es la deficiencia que presenta el actual sistema de transporte público de la Región Metropolitana, el Transantiago. Este sistema ha potenciado que el segmento femenino ingrese al mundo de las "2 ruedas"<sup>2</sup>, dado las incomodidades evidentes que genera el Transantiago a las mujeres. La preferencia del sexo femenino ha sido hacia las scooters, principalmente por su facilidad de manejo<sup>3</sup>

Entre los años 2003 y 2006, al país ingresaron 53.371 motos nuevas para ser comercializadas. Para el año 2007 se importaron 65.000 unidades. Según estimaciones obtenidas desde la Asociación Nacional de Importadores de Motos (ANIM), se espera que para los próximos 4 años se mantenga en promedio ventas del orden de 50.000.

A continuación se presenta un gráfico con el número de motocicletas importadas, desglosadas por año:

---

<sup>2</sup> Término comúnmente utilizado para referirse a las motocicletas

<sup>3</sup> Las scooters tienen transmisión automática, no así las motocicletas

Gráfico N°1



\* : proyectado

Fuente: ANIM (elaboración propia)

Observando las cifras, el crecimiento anual hasta el año 2006 fue en torno al 100% (respecto al año inmediatamente posterior). Para el año 2007, se observó un crecimiento del 75%, respecto al 2006. Desde el año 2008 hasta el 2012, se proyectó la importación de motocicletas, teniendo en cuenta un crecimiento entre un 8% y 9%, según lo que se considera desde la ANIM.

Las cifras del gráfico se pueden desglosar según los principales importadores. Entre ellos se tiene a Yamaha (Yamaimport Ltda) con 14,6% de participación de mercado, Honda (Honda Motor Chile) con el 7,16% y Takasaki (IMOTO S.A.) con el 7,3%. Las cifras anteriores corresponden al año 2006.

La evolución del parque automotriz de motocicletas y similares del período 1998-2006 se muestra a continuación:

Tabla N°1

PARQUE MOTOCICLETAS EN CIRCULACION, AÑOS 1998 - 2006	
	cantidad
1998	30.893
1999	31.419
2000	27.284
2001	26.318
2002	24.761
2003	24.315
2004	22.870
2005	27.741
2006	40.689

Fuente: Parque de Vehículos En Circulación, 1998-2006. INE

Tabla N°2

PARQUE MOTOCICLETAS EN CIRCULACION POR REGION, AÑO 2006	
	cantidad
I de Tarapacá	918
II de Antogasta	1.109
III de Atacama	502
IV de Coquimbo	1.057
V de Valparaíso	2.840
VI de O'Higgins	1.555
VII del Maule	2.096
VIII del Bío-Bío	2.942
IX de La Araucanía	1.232
X de Los Lagos	1.161
XI de Aysén	51
XII de Magallanes y Antártica	105
Metropolitana de Santiago	25.121

Fuente: Parque de Vehículos En Circulación, 2006. INE

De la tabla anterior que muestra el parque de motocicletas nacional al año 2006, se observó que la Región Metropolitana concentra la mayor cantidad de motocicletas y similares en circulación (61,7% del total), por lo que se justifica partir la cadena de talleres mecánicos en la mencionada región.

Es así que el mercado potencial se traduce en poco más de 25.000 clientes. A pesar que no se cuenta con datos actualizados del año 2007 desglosados según región, se estima que esta cantidad aumentó, dado que el parque de motocicletas en circulación de la Región Metropolitana ha venido creciendo sostenidamente desde el año 2004.

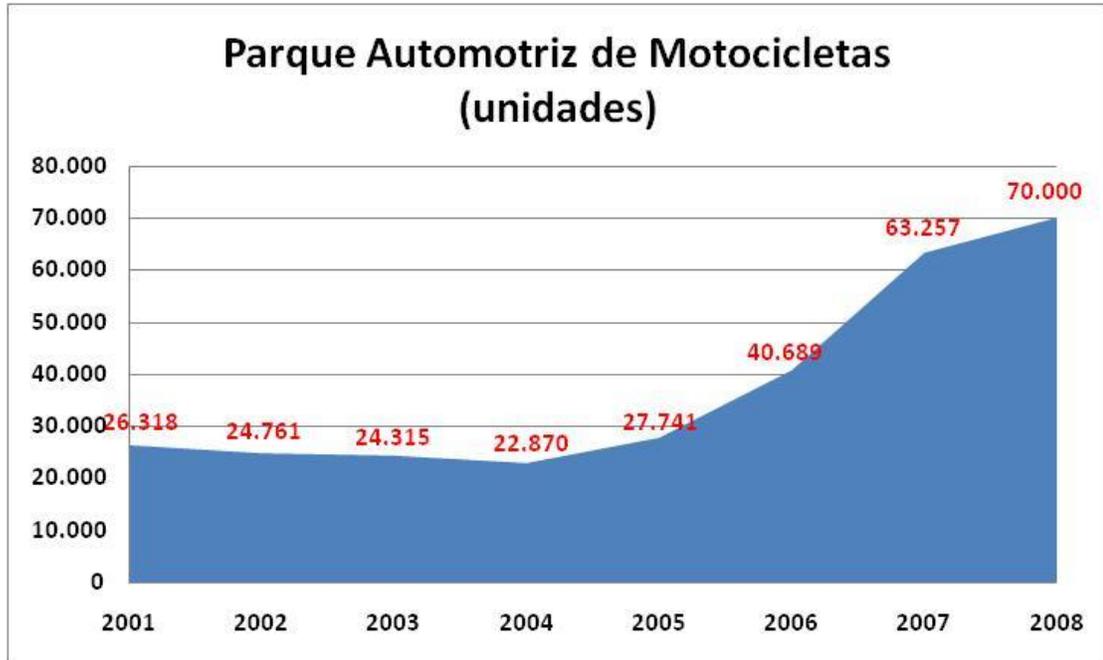
Tabla N°3

CRECIMIENTO PARQUE MOTOCICLETAS (REGION METROPOLITANA)	
2003	6,6%
2004	1,5%
2005	22,5%
2006	59,7%

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N°2 muestra el comportamiento del parque automotriz de motocicletas a nivel nacional, en el período 2001-2008.

Gráfico N°2



Fuente: ANIM

La importación de motos tiene 2 grandes participantes: las motos de procedencia china y las scooters. Las motos chinas representan cerca del 60% de las motos importadas. En tanto, las motos de baja cilindrada (50cc y 250 cc), donde se incluyen a las scooters, abarca cerca del 70% de las importaciones.

Observando lo anterior, se reformuló la idea inicial hacia qué clientes apuntaría el taller mecánico. En un principio se estipuló ser un concesionario oficial para alguna de las marcas existentes en el mercado chileno, pero finalmente se optó por ser un taller multimarca. De esta forma, no se limita drásticamente el mercado objetivo a sólo una marca en específico, sino a todas las existentes en el mercado<sup>4</sup>. Además, para ser concesionario oficial existen restricciones que por el momento no se podrían satisfacer. Dentro de las restricciones están las de tener un respaldo económico sólido, como así también tener experiencia en el mercado. Para el caso específico de Honda, es necesario tener un respaldo de US\$ 200.000.

De lo anteriormente señalado, el mercado meta para este proyecto lo constituyeron todas las motocicletas presentes en el parque automotriz de motocicletas de la Región Metropolitana exceptuando marcas como Harley-Davidson y Ducati, en una primera instancia. Este mercado se iguala entonces con el mercado potencial, que alcanza la

<sup>4</sup> Se tuvo presente para la evaluación que motos como las de las marcas Harley-Davidson y Ducati no asistirían al taller, dado que sus propietarios prefieren los talleres oficiales de sus respectivas marcas. Lo anterior, según el juicio informado de Rodrigo Massa, ex gerente de ventas de Yamaha.

cifra de 25.000 unidades. Posteriormente, será el parque automotriz de motocicletas de las ciudades donde se instalen el resto de los talleres de la cadena.

El hecho que el mercado potencial sea igual al mercado meta se justifica porque para fines del proyecto no se tiene la intención de segmentar a los clientes. Se espera atender a todos los usuarios de motocicletas que lleguen a solicitar alguno de los servicios, ya sea motocicletas de baja y alta cilindrada, motos chinas, scooters, y en general para cualquier uso.

La segmentación en cuanto a los niveles de precios que se ofrecerá fue de fácil elaboración. Se optó una segmentación según la cilindrada de la motocicleta.

## **CAPITULO II OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

El Objetivo General del presente tema de memoria fue el desarrollo de un plan de negocios para una cadena de talleres mecánicos especializados en motocicletas y scooters.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los Objetivos Específicos, que permitieron alcanzar el objetivo general son los siguientes:

- Realizar un análisis estratégico de la industria y el mercado
- Desarrollar un Plan de Marketing
- Desarrollar un Plan de Operaciones
- Desarrollar un Plan de Recursos Humanos
- Desarrollar un Plan Financiero y la estrategia de financiamiento

## **CAPITULO III**

### **ANALISIS ESTRATEGICO**

#### **ANALISIS DE FACTORES RELEVANTES DEL ENTORNO**

##### **Factor Político**

Existe una estabilidad política en el país acorde a las condiciones necesarias para desarrollar un negocio de este tipo. Uno de los puntos que podría afectar al proyecto desde el punto de vista político se refiere a las nuevas normas que se exigirán a partir del 2009, que según agentes de la ANIM pronostican que los precios de las motocicletas se elevarán cerca de un 15%. El gobierno incluyó una norma destinada a las motocicletas en el nuevo Plan de Descontaminación. Esta norma indica que se deberá implementar el sistema Euro II o EPA 2006 a partir del 2009, para mitigar emisiones de gases tóxicos como monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno. Las que se sumen al año siguiente deberán cumplir niveles máximos Euro III o EPA 2010. Actualmente las motos se rigen por la norma EPA de 1980, lo que permite que las motocicletas tengan un nivel de emisión 20 veces mayor que un auto catalítico.

El hecho que se deba cumplir con estas normas implica que las motocicletas deberán incorporar nuevas tecnologías. Se prevee entonces que esto hará aumentar los precios entre un 5% y un 15%, según la ANIM. Lo anterior podría estancar las ventas y por ende, el mercado al cual se accede.

##### **Factor Económico**

Si bien es cierto que en estos momentos el país está pasando por una contingencia económica complicada, el mercado de las motocicletas no se ha visto afectado, principalmente porque son una alternativa de transporte y están pasando a ser un artículo de primera necesidad. Son sustitutos de otros medios de movilización, lo que ha influido en que las ventas crezcan año a año, sin ser el 2008 la excepción. Las cifras ratifican lo anteriormente señalado. Para el primer semestre del 2008 las ventas fueron de un 8% mayor que el registrado en igual período el 2007<sup>5</sup>.

El alza de la bencina está haciendo que las motocicletas y scooters se transformen en una alternativa económica de movilización, lo que se traduce en mayores ventas de motocicletas y scooters, por ende, mayor demanda por servicio técnico para estos vehículos.

---

<sup>5</sup> Fuente: ANIM

## **Factor Social**

Una mayor conciencia a opciones más económicas es un factor que se está plasmando en la sociedad chilena. Ahora las motocicletas no sólo se miran como una alternativa de paseo ni de rebeldes en busca de una libertad, sino que una opción real de movilización, más rápida y mucho más económica.

Otro factor interesante que se está produciendo es el ingreso sostenido de las mujeres al mercado de las motocicletas, especialmente en la categoría de las scooters. Cada vez más las mujeres se están atreviendo a utilizarlos como vía de movilización, escapando quizás del nuevo sistema de movilización santiaguino. El Transantiago sin duda alguna ha potenciado a este negocio.

## **Factor Tecnológico**

La tecnología existente es acorde a los requerimientos técnicos necesarios para poder trabajar en las motocicletas. Se debe tener una constante capacitación de los mecánicos, y en el mercado existen cursos para esto. Además, desde las instituciones donde se pretende contratar a los trabajadores, entregan todas las herramientas necesarias para poder desenvolverse en el taller.

Cada vez las nuevas motocicletas agregan elementos de tecnología más avanzados, que para el caso del proyecto, obliga a una constante capacitación por parte de los mecánicos para saber trabajar con las motocicletas que aparecen en el mercado. Por ejemplo, con la nueva normativa para el Plan de Descontaminación de Santiago, las motos deberán contar próximamente con elementos adicionales como catalizador, inyección electrónica, inducción de aire y sensor de oxígeno, con el fin de mitigar los gases tóxicos emitidos en la combustión<sup>6</sup>.

## **ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

Para realizar un análisis de la industria de los talleres mecánicos de motocicletas, se utilizó como herramienta el análisis de las 5 Fuerzas de Porter. De esta forma se detectó las áreas que hay que tratar con mayor detenimiento.

---

<sup>6</sup> Información recogida del Ministerio de Transportes

## **Poder de Negociación Compradores (ALTO)**

Un comprador insatisfecho en este mercado se irá a otro taller y no volverá donde tuvo una mala experiencia. Además de eso, es muy probable que dé a conocer a su red de contacto la mala experiencia vivida. Lo mismo ocurre cuando el cliente sale conforme con el trabajo, es altamente probable que recomiende el taller.

Es muy común que los clientes entreguen sus opiniones en Internet, a través de los foros especializados de motos. Por ejemplo, el portal [www.motonet.cl](http://www.motonet.cl) reúne a una gran comunidad de motociclistas y tiene una sección especial para analizar el actuar de los mecánicos a los que asisten, calificándolos de “malos” o “buenos”.

Si bien es cierto que los clientes no están asociados en alguna institución, sí lo hacen en pequeños grupos de motociclistas. Se organizan para pedir descuentos en determinados talleres. En ese caso, se sacrifica el margen de utilidad por la cantidad de motociclistas que puedan sumar como clientes seguros.

## **Poder de Negociación de Proveedores (MEDIO-ALTO)**

Los principales proveedores de los talleres mecánicos los constituyen las tiendas que venden los repuestos. En Santiago particularmente, la calle Lira alberga una oferta interesante en cuanto a tiendas de repuestos. En cuanto a su poder de negociación, estas tiendas tienen la libertad de poner el precio que crean convenientes, sin embargo, hay trato especial con talleres. Las tiendas por lo general tienen una política de hacer descuentos a los talleres. Otra alternativa a los proveedores nacionales son los internacionales. Es posible importar, pero en este caso no se puede negociar los precios, o al menos es más complicado. Alternativas como [www.bikebandit.com](http://www.bikebandit.com) destacan entre las opciones para importar desde el exterior.

## **Amenaza de Nuevos Competidores (MEDIA-BAJA)**

Dentro de la principal amenaza está la integración de los propios importadores de motos hacia adelante. En Chile, los importadores de motos están asociados en la ANIM, que incluye diversas empresas. Dentro de ellas, se tiene a Takasaki, Toledo y Cía. Ltda. (Lifan), Honda Motor Chile, Motorrad, Yamaimport Ltda. (Yamaha), Classic Motos (Vento), Comercial Iron Ltda. (Euromot), United Motors, Grünwald Motors S.A. (Suzuki), Importadora y Exportadora Motomak Chile Ltda. (Hyuosung), Roland Spaarwater Ltda. (KTM), Williamson Blafour Motors S.A. (BMW), Comercial Dinko S.A. (Kymco) y Distribuidora Chilena de Motocicletas (Harley-Davidson). Las marcas de motos más reconocidas cuentan con talleres oficiales (concesionarios). El peligro está en que la ANIM como organización decida entrar al negocio de los talleres mecánicos. Sin

embargo, la gran mayoría de estos importadores cuentan con talleres, por lo que asociarse en uno que atienda también a la competencia no se ve muy factible.

### **Competidores Actuales (MEDIA-BAJA)**

En la actualidad no existe una gran competencia entre los talleres. En los que caen en la categoría de talleres pequeños a medianos incluso existe un apoyo entre ellos, principalmente en el tema de atender motocicletas muy antiguas, cuyas piezas ya no se fabrican. El trueque de piezas es una práctica muy común. Respecto a los concesionarios oficiales, no se ha observado una política de publicidad como manera de captar a nuevos clientes.

### **Sustitutos (BAJA)**

No se avizoran sustitutos peligrosos para los talleres. Dentro de lo que se detectó, es posible que sean los cursos de mecánica de motos la principal amenaza de sustituto. Esto, debido a un interés observado por parte de los usuarios de motos de aprender mecánica y ser ellos mismos los que arreglen sus vehículos. Pero este interés se debe a que no han encontrado un taller de confianza y/o han tenido malas experiencias a la hora de dejar sus motos con algún mecánico. Dentro de los cursos que se dictan, están los impartidos por IADE e INACAP.

## **ANALISIS INTERNO**

### **ANALISIS FODA**

#### **Fortalezas**

Como principal fortaleza está el hecho que el autor de esta tesis conoce en parte el mundo de las motocicletas, al haber ingresado a este medio desde el año 2002. Se ha estado en el punto de vista del cliente y a través de esa posición, se ha logrado generar una red de contacto importante para el desarrollo del negocio. El ser parte de los clientes permite tener una visión mucho más cercana a las necesidades de estos y estar más preparado a los requerimientos de estos y cómo satisfacerlos de la mejor forma y de la manera en que el cliente desea.

Otras de las fortalezas es el hecho de conocer a Julio Sanhueza, que tomó interés en el tema en cuestión. Esta persona tiene un grupo de motociclistas, es un apasionado por las motos. Julio lleva varios años inmerso en el mundo de las motos y su reconocimiento se basa en el hecho de tener motos únicas en el país. Esto lo ha

Llevado a crear una red de contactos más amplia que la propia, tanto con usuarios de motocicletas como con diversos talleres mecánicos. Como cliente, está consciente de las exigencias de este sector y también de cómo se presenta actualmente el mercado de los talleres mecánicos.

Con su red de contacto, que incluye su propio club de motociclistas, ya se cuenta con una base de usuarios a los que podría llegar el taller inicialmente, para luego extender la cartera de clientes.

## **Oportunidades**

La opinión generalizada de los motociclistas, de acuerdo a los resultados encontrados en la encuesta realizada, es que los mecánicos de los talleres siempre andan buscando engañar a los clientes. Tomando como eje central la necesidad de contar con un lugar que genere confianza en los clientes y entregar un concepto de taller que entregue seriedad, es que se avizora una interesante oportunidad para desarrollar un proyecto como el presente con relativo éxito. Se pretende posicionarse como un taller que entrega trabajos con una alta calidad de satisfacción y que no sólo se vea como un taller mecánico, sino como un amigo de sus motocicletas.

## **Debilidades**

Una de las debilidades es que los mecánicos a los que se pueda acceder, estén con la predisposición a entregar información de cómo manejan sus talleres. Otro punto en que se observan debilidades es en el tema de la contratación de los mecánicos. De la encuesta realizada, para los clientes es muy importante la experiencia y el curriculum de los mecánicos. Mientras mayor sea su experiencia, los clientes estarían más dispuestos a acudir a ellos. En el caso particular de este proyecto, se piensa contratar mecánicos que hayan estudiado en alguna institución, como INACAP. Sin embargo, no habría que cerrarse a la posibilidad de contratar a mecánicos que no tengan estudios, pero sí una experiencia amplia en el tema. Para captar a gente con mayor experiencia, es necesario ofrecer un salario atractivo, que los motive a integrarse a esta propuesta. Si no los satisface, es muy probable que prefieran seguir donde están.

## **Amenazas**

La principal amenaza se refleja en el hecho que esta preocupación de los usuarios por los talleres pueda ser tomado por los concesionarios. Para los concesionarios, su principal negocio es la venta de las motocicletas y accesorios, la parte de servicio técnico está un tanto dejado de lado y no han optado por mejorarlo.

## Conclusiones

De todos los análisis anteriormente expuestos, se concluyó lo siguiente:

- Dadas las nuevas normativas que se exigirán a las motocicletas, se hace necesario contar con un personal que esté facultado para trabajar con motocicletas equipadas con una tecnología mayor a la presente.
- Tener en cuenta a la mujer como un nicho de usuarios de motocicletas que está creciendo paulatinamente y direccionar el concepto de los talleres hacia una postura más “unisex”. No solo pensar que irán hombres a solicitar los servicios que se prestarán, sino también tener la disposición del personal a un adecuado trato hacia las mujeres. Hacer que ellas también se sientan cómodas yendo al taller.
- Dado que la recomendación es una de las principales formas que tienen los motociclistas para asistir a un taller, un adecuado trato y servicio de calidad son pilares fundamentales para captar a los clientes. No se debe permitir a los mecánicos ni integrantes de los talleres tener prácticas que van en contra de lo anterior, como por ejemplo tratar de mentirle al cliente o cambiar piezas buenas de las motocicletas de los clientes para su propio beneficio.
- Las barreras de entrada en esta industria son bajas. Es por eso que proliferan talleres de pequeña envergadura. Sin embargo, son pocos los talleres grandes y profesionales. Los elementos necesarios para la conformación de los talleres tienen una fácil reutilización.
- Para minimizar el peligro que generan las amenazas, se buscará algún tipo de asociación con las principales marcas de motocicletas para que estos deriven sus vehículos al taller en cuestión ante problemas más complicados que un simple afinamiento. Actualmente, cuando los concesionarios se enfrentan a situaciones problemáticas, subcontratan a otros talleres para que les realicen su trabajo. Es en ese punto de la cadena donde se quiere ingresar y así evitar que los mismos concesionarios decidan dar un cambio a su negocio y se dediquen también al servicio técnico, y no principalmente a la venta de motocicletas.
- En cuanto a las debilidades, se requiere asistir a las redes de contacto con las que se cuenta para lograr cautivar a mecánicos que tengan una mayor experiencia que los que recién vengán saliendo de los institutos desde donde se pretende contratar. En este aspecto, ya se tiene un camino avanzado. Por ejemplo, uno de los mecánicos con los que se conversó, Ernesto Toro, mostró interés en participar en el proyecto desempeñándose como tal. Esto, debido a que él cuenta con un taller pequeño y tiene

un ingreso un tanto variable. Le interesa trabajar en un taller donde haya conocidos involucrados, en este caso Julio Sanhueza. Esto, principalmente porque se le asegura un ingreso constante mensual y no tan fluctuante si lo hace de forma independiente, tiene un horario establecido y se le permitiría traer a su cartera de clientes al local, lo que beneficia tanto al taller como al mismo mecánico.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS DEL MERCADO**

#### **ANALISIS DE LA COMPETENCIA**

El análisis de la competencia se llevó a cabo en la Región Metropolitana. Dentro de la región, se observó la existencia de un número considerable de talleres mecánicos que ofrecían sus servicios. Se detectaron más de 50 talleres<sup>7</sup>. De las visitas realizadas a algunos talleres, se observó lo que a continuación se describe.

En su mayoría, estos talleres son de pequeño tamaño, con pocos trabajadores. En muchos casos, se observó que eran talleres de una sola persona. Al contar con poco personal, los integrantes del taller cumplen diversas funciones. Por ejemplo, el mecánico no sólo se encarga de reparar las motocicletas, sino también de cotizar y comprar los repuestos, limpieza del local, encargado de pagar las diversas cuentas en que se incurre, entre otras funciones.

En general, los talleres existentes son poco profesionales. Los mecánicos son autodidactas, no estudiaron una carrera de mecánico de motos, sino que la experiencia que les ha dado estar inmerso en ese mundo es su principal escuela.

En cuanto al equipamiento, no existe el uso de tecnologías muy sofisticadas. Las herramientas que utilizan muchas veces son hechizas.

La principal competencia para este proyecto la constituyen 3 participantes de la industria. En una primera arista se encuentran los concesionarios oficiales, empresas que cuentan con un mayor grado de profesionalización que los talleres que no caen en la categoría de concesionarios. Sin embargo, muchos de estos concesionarios son principalmente cambiadores de piezas. Ante problemas con mayor dificultad, por ejemplo en alguna pieza del motor, se ofrece reemplazar el motor en vez de tratar de buscar una solución más económica para el cliente.

---

<sup>7</sup> Ver Anexo A

El hecho de ser concesionario oficial no implica que la calidad de los trabajos sea mejor. Estos talleres también cuentan con experiencias negativas por parte de sus clientes. Otro factor que juega en contra de los concesionarios son los altos precios que cobran a sus clientes por los servicios prestados.

Según el juicio informado de Rodrigo Massa, persona que ejerció como Gerente de Ventas para Yamaha hasta el año 2007, existe dentro de los clientes un mal concepto de los concesionarios oficiales. Al comprar una motocicleta nueva, el dueño está obligado a asistir al concesionario oficial respectivo mientras dure la garantía (generalmente, hasta los 10.000 kms o 1 año). Después de ese período, la gran mayoría de los usuarios emigra a otros talleres, dado que existe una suerte de desilusión por los concesionarios. Ese desencanto se debe principalmente a los altos precios que tienen los concesionarios y la poca prolijidad de los trabajos.

En cuanto al número de concesionarios oficiales en la Región Metropolitana, Yamaha cuenta con 3, Honda con 3, Suzuki con 1, Kawasaki con 1 y Aprilia con 1. De este universo, los talleres más destacados por los propios clientes son “Promoto”, “Procircuit”, entre otros.

Una segunda competencia es el taller “Automotora Bergmann”, ubicado en Larraín 723, La Reina. Este taller cuenta con una experiencia en el mercado de aproximadamente de 20 años, por lo que es un taller muy valorado por parte de los clientes. Ofrece servicio para Yamaha y Euromot. Dentro de los servicios están afinamiento, reparación de suspensiones, mantenciones preventivas, pintura y reparación de estanques y carenados, transformaciones, reparaciones mayores, sistemas eléctricos. Además se destaca por preparar motocicletas para competencias. Dentro de esta área, cuenta con 20 Campeonatos de Chile de velocidad, 2 de motocross, 1 campeonato Latinoamericano de Velocidad. Este taller es preparador de Vicente Leguina, quien fue Campeón Superbike en los años 2005, 2006 y 2007.

Por último, el taller “Motobal” cae en la categoría de competencia directa para el presente proyecto. Este taller también cuenta con una vasta experiencia en el rubro de los talleres mecánicos. Este taller es manejado por Gabriel Balboa y se ubica en San Eugenio 1497, Ñuñoa.

Otros posibles talleres que podrían caer como competencia directa serían “Bimota” y “Colvin”. Sin embargo, ambos se descartaron. El primer taller, porque tiene el estigma de ser un local caro y recibir sólo motos de elite. El segundo taller, Colvin, se desechó como competencia, ya que se especializó solamente en motos enduro de competencia.

Los talleres pequeños y medianos no se consideraron como competencia, dado que el concepto que se quiere entregar con esta cadena de talleres no es abordado por estos

talleres y dista mucho de lo que se pretende entregar en este proyecto. Es precisamente la mala imagen que han creado esos talleres la que se quiere revertir con este proyecto.

## **ANALISIS DEL CLIENTE**

Para estudiar al potencial cliente, se realizó una encuesta a los usuarios de motocicletas y scooters, tanto hombres como mujeres, cuyas edades fluctuaron entre los 22 y 53 años. Esta encuesta<sup>8</sup> se llevó a cabo en diferentes partes de Santiago, así como también en foros de internet.

La encuesta se realizó para abordar 3 áreas. La primera correspondía a determinar cuáles son los factores más importantes que toman en cuenta los clientes para la elección de un taller y qué aspectos lo harían volver al mismo taller. Las preguntas 5, 6, 7 buscaban indagar en este tema.

La otra área en que se quería indagar era respecto a la frecuencia de visitas al taller y cuánto dinero es el que destinan para las reparaciones y/o mantenciones de las motocicletas. Las preguntas 1, 3 y 4 se destinaron para ese propósito.

Por último, se analizó a través de las preguntas 9, 10 y 11 el nivel de satisfacción de los encuestados con el taller actual que visitan.

De los resultados de la encuesta realizada a 73 personas en la ciudad de Santiago, se concluyó respecto a su relación con los talleres mecánicos.

Los principales temores al momento de llevar la motocicleta a un taller son los siguientes:

- Que el mecánico le pueda cambiar piezas originales que están buenas, por otras de origen alternativo (92% de los encuestados)
- Que arreglen la motocicleta, sin embargo puede que la dejen con otro problema que no tenía (62% de los encuestados)
- Que los mecánicos no estén lo suficientemente capacitados para el trabajo (54% de los encuestados)

---

<sup>8</sup> Ver Anexo B

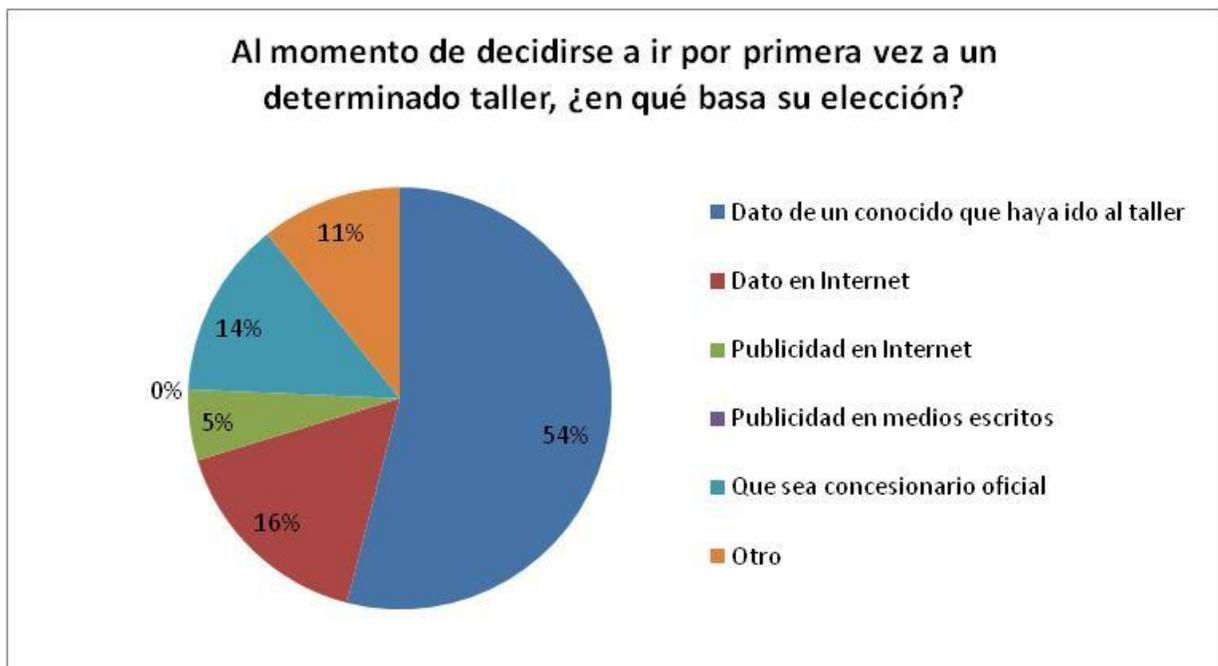
Se observó que el 73% declaró haber tenido una mala experiencia con algún taller mecánico. Un 77% de los encuestados tiene plena confianza con su actual taller, dejando sólo un 23% disconforme.

Al momento de consultar si estaría dispuesto de cambiar de taller a uno que no conoce, pero que le ofrece calidad garantizada, el 56% aceptaría la nueva propuesta.

De lo anterior, asumiendo un mercado de 25.000 motocicletas en circulación, el mercado objetivo del proyecto se traduciría en cerca de 13.500 motocicletas en la Región Metropolitana.

Respecto a la manera en que se elige un taller mecánico, se observó que la experiencia positiva de algún amigo o conocido es la principal herramienta de la cual se valen los motociclistas (54% de los encuestados). Con un menor porcentaje (16%), otro factor que influye en la elección del taller son los comentarios en foros de motocicletas. La publicidad en internet y en medios escritos no tiene injerencia alguna en este tópico. A continuación se presenta el gráfico que resume lo anterior:

Gráfico N°3



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a los aspectos en que se fijan los usuarios al momento de tomar la decisión de dejar la motocicleta en el taller visitado, los más importantes fueron:

- Trato con el que es recibido
- Currículum y experiencia de los mecánicos
- Equipamiento y tecnología presente en el taller

De lo anterior, se dedujo que el tema de RRHH y la capacitación que tengan los mecánicos es un asunto muy relevante a los ojos del cliente. Además, un taller bien equipado es otro de los puntos fundamentales y que hace la diferencia con el resto de los talleres.

Al ser consultados sobre los factores más relevantes para volver al mismo taller, estos fueron:

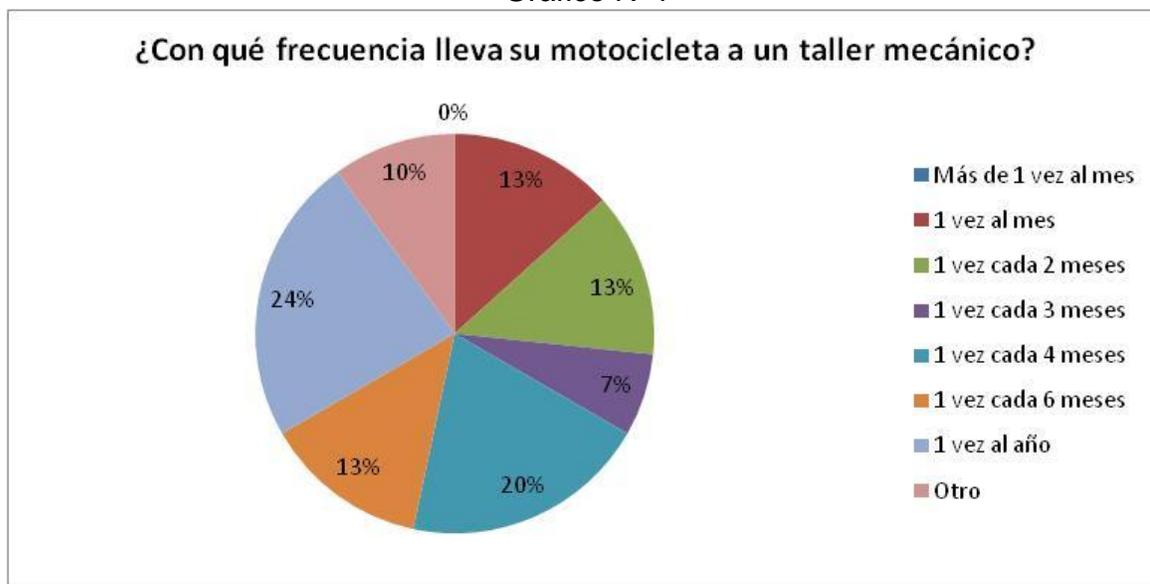
- Trabajo satisfactorio
- Que se cumpla con los tiempos de entrega
- Existencia de una garantía por el trabajo

Por lo tanto, la excelencia en el trabajo es uno de los puntos clave para un taller mecánico.

Pasando al tema de la frecuencia de visita de los motociclistas a un taller mecánico, se observó que no hay una tendencia clara en las frecuencias, muchos declararon llevar su motocicleta sólo cuando notan alguna falla. No existe una política de llevar la motocicleta cada cierta cantidad de kilómetros, como es el caso de los automóviles. Sin embargo, cada 4 meses y 1 vez al año abarcan el 44% de las preferencias.

A continuación se presenta el gráfico de frecuencias con que los motociclistas asisten a un taller:

Gráfico N°4

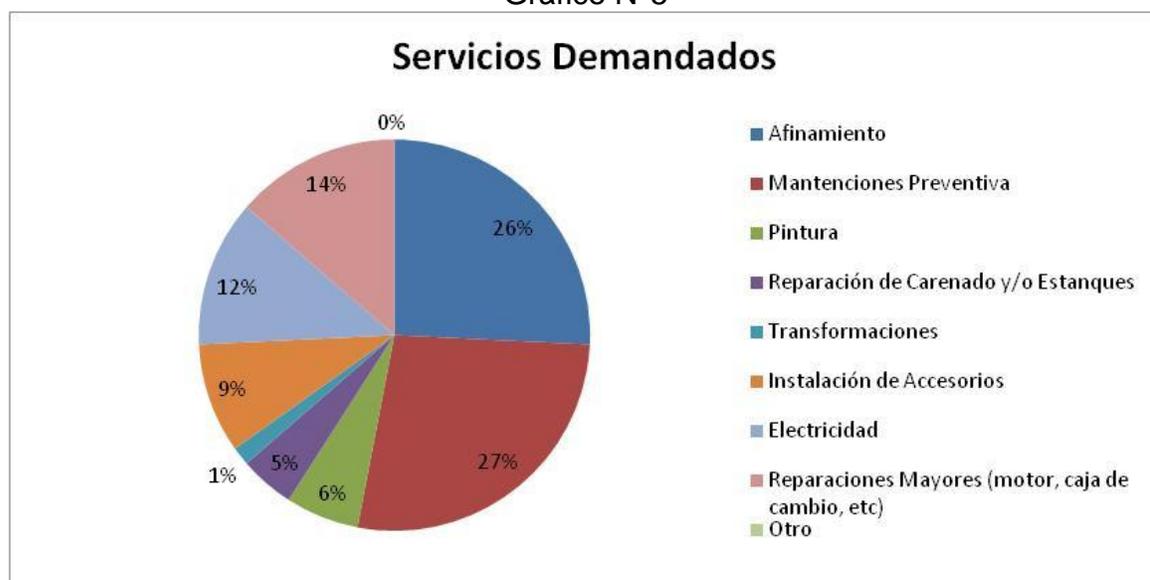


Fuente: Elaboración Propia

En el tema de las necesidades de los clientes, se les consultó por los servicios requeridos cuando asistían a un taller mecánico. Los servicios más demandados fueron Afinamiento, Mantenciones Preventivas, Reparaciones Mayores y Electricidad.

A continuación se presenta el gráfico con los servicios demandados:

Gráfico N°5



Fuente: Elaboración Propia

En este tópico se volvió a destacar la importancia de contar con mecánicos capacitados. El presente proyecto debe contar con personal capaz de entregar estos servicios, haciendo la diferencia con muchos talleres que sólo brindan servicio técnico básico y al momento de afrontar un trabajo mayor, estos deben ser derivados a otros talleres.

Para darle un valor agregado a los clientes, se decidió ofrecer todos los servicios que fueron nombrados, como por ejemplo servicio de pintura, aerografía y modificaciones. Además, se incluyó servicios que no se ofrecen comúnmente, como por ejemplo el servicio de grúa de rescate. Este último servicio resultó ser uno de los bien recibidos en el focus group que se realizó a un grupo de motociclistas.

Otro de los aspectos que se quiso potenciar en este proyecto es la relación cliente - taller. Es por eso que no se pensó sólo en entregar servicios para la motocicleta, sino que también generar comunidad con los clientes. Una propuesta para abordar ese tema fue contar con un espacio destinado a la espera o descanso de los clientes, que cuente con todas las comodidades para recibirlos y permitir la interacción con otros usuarios.

Otro de los temas consultados a los motociclistas fue el referente a lo que gastan anualmente en sus motocicletas. El promedio anual es cercano a los \$300.000.

## **CAPITULO V PLAN COMERCIAL**

### **Selección de la Estrategia**

Dentro de las estrategias genéricas se encuentran las de liderazgo en costos, la de la diferenciación y la de la focalizada en un segmento determinado. La primera de ellas consiste en producir los bienes o proporcionar servicios al costo más bajo posible en comparación a la competencia. La segunda se refiere a las actividades que se lleven a cabo de tal forma que los clientes perciban lo que reciben como diferente, en cuanto a las otras alternativas en el mercado. Por último, la estrategia focalizada en un sector se basa en satisfacer las necesidades de un determinado segmento en concreto.

Para el proyecto, se decidió adoptar la estrategia de diferenciación. Esta estrategia permitirá marcar una clara distancia con respecto a los innumerables talleres que hay en el país. Para esto, la diferenciación se abordó desde 3 puntos.

El primer punto es el de entregar un servicio profesional, con el que el cliente quede conforme y se genere el deseo de volver al taller. Para esto se necesitan mecánicos que estén calificados y tengan conocimientos concretos de mecánica de motos. Hoy en día existen instituciones como DUOC e INACAP que imparten la carrera de Ingeniería en Mecánica Automotriz. En el caso de DUOC, dentro de su malla incluye la mecánica de motos. Además, esta institución ofrece como curso anexo el de mecánica de motos, para entregar una formación mecánica complementaria aplicable a una amplia gama de motores. Existen otros institutos que también entregan conocimientos de mecánica de motos, como es el caso de IADE. Sin embargo, se priorizarán mecánicos que sean del DUOC.

El segundo punto es el de la transparencia. La política a seguir en este caso fue la de establecer el concepto de “talleres abiertos” a los clientes, es decir, si el dueño de la motocicleta desea estar presente al momento en que se trabaje su vehículo, lo puede hacer, siempre y cuando no entorpezca la labor del mecánico. Además, se quiere dejar expuesto a los mecánicos al exterior. Para lograr esto, se debe buscar locales comerciales que permitan establecer las áreas de trabajo de los mecánicos en una suerte de vitrina. Así, cualquier individuo que pase por afuera puede observar el trabajo del mecánico.

Por último, el tercer punto lo constituye la publicidad. Es fundamental hacer un trabajo de penetración en el mercado. La publicidad se abordará desde los lugares donde están los usuarios, por ejemplo en eventos de grupos de motociclistas y páginas web que visitan ([www.motonet.cl](http://www.motonet.cl))

Los anteriores puntos se consideraron fundamentales para la fidelización de los clientes al taller.

## **Marca**

El concepto que se quiere entregar al mercado debe ser captado por la marca de la cadena de talleres y capaz de explicitarlo a los clientes. Dentro de los atributos principales están la transparencia, confianza, calidad. Por lo tanto se buscó un logo y nombre que pudiese plasmar tales ideas.

La marca sirve para apuntar hacia comunicar la diferencia con respecto a los otros talleres y de dar a luz el concepto de la identidad corporativa

En un focus group realizado con 15 personas (motociclistas invitados a través de la página web [www.motonet.cl](http://www.motonet.cl), residentes de la Región Metropolitana), se presentó varias alternativas de logos y se les preguntó qué sentían por cada uno de ellos y cuál representaba mejor el concepto que se quiere entregar al cliente.

El resultado obtenido es la marca “MOTO DOC”, con la intención de dar a entender que este proyecto no sólo es un taller más, sino más bien una clínica para motocicletas, donde no serán atendidos por simples mecánicos sino por verdaderos doctores de estos vehículos. Además, se da a entender que las motocicletas serán cuidadas y tratadas tal cual en una clínica. La palabra DOC se derivó del término doctor.

La frase que acompaña al logo principal es “Clínica de las 2 ruedas”, dejando en claro el mensaje que se quiere entregar. El concepto de las “2 ruedas” se utiliza comúnmente como un sinónimo para motocicleta.

Los colores se escogieron para que se alinearan con el concepto de una clínica. Así, el rojo trata de representar la cruz roja presente en todos los centros de salud, mientras que el color azul emula la vestimenta de los doctores y facultativos que conforman una clínica. Este color se asocia también al concepto de “sofisticación”.

El estetoscopio que acompaña al logo principal busca asociar nuevamente el nombre del taller con una clínica.

A continuación se presenta el logo:

Figura N°1



Fuente: Elaboración Propia

## Marketing Mix

### Producto/Servicio

A continuación, se detallan los servicios que este proyecto ofrecerá a los clientes.

#### - Servicio de Mantenición

Este servicio incluye los siguientes trabajos:

- Cambio de aceite
- Cambio de Filtro
- Cambio de Bujías
- Regulación de Válvulas
- Regulacion de Frenos
- Chequeo del sistema de distribución
- Chequeo del sistema eléctrico

Dentro de los servicios a entregar, éste es el que genera un mayor margen para los talleres.

#### - Servicio de Reparación

Este servicio está destinado para reparaciones correctivas de las motocicletas, es decir, cuando estos vehículos fallan por problemas mecánicos diversos, choques, etc.

#### - Servicio de Pintura

Este servicio se refiere a los trabajos de pintura que se hacen a las motos. Esto puede ser para pintar estanque, llantas, la motocicleta completa, pequeños trabajos, entre otros.

#### - Servicio de Grúa

El servicio de grúa consiste en ofrecer un servicio de rescate para los motociclistas que queden en pana por algún desperfecto mecánico o eléctrico de su vehículo. Este servicio se ofrecerá las 24 horas del día, los 365 días al año. Para lo anterior, se asociará con un servicio de grúas existente. En un comienzo, este servicio se ofrecerá sólo en la Región Metropolitana.

## **Precio**

La determinación de los precios se hizo por estudio de la competencia y también por la experiencia de los mecánicos. La política a seguir fue tener precios un poco superiores a la competencia directa. Para la determinación de los precios, se buscó la asesoría de un mecánico de experiencia en el rubro. La persona contactada fue Ernesto Toro, quien lleva aproximadamente unos 10 años desempeñándose en el rubro.

El precio tiene 2 componentes: la mano de obra y costo de los repuestos.

La mano de obra, según lo que se logró observar de la experiencia de mecánicos consultados, tiene un valor de \$2.600 la hora. Ese valor es el costo de debiese asumir el taller. El valor que se le cobra al cliente por este concepto es de un 200%, es decir, se cobrará \$5200 por hora de mano de obra.

El ítem “repuesto” se decidió manejar de la siguiente manera. Para los talleres mecánicos establecidos, el precio en los diferentes distribuidores de repuestos tiene un descuento que fluctúa entre un 10% y un 30% menos, respecto al precio que se le cobra a un particular. Al precio que se obtenga de los distribuidores, se le sumará un 10% de su valor. Ese valor final será el que se le cobre al cliente por el repuesto en cuestión.

En el caso que se deba importar un repuesto desde el exterior, el valor que se le cobrará al cliente será el precio en dólares más un margen del 100% para el taller.

Sin embargo, el cliente también tendrá la posibilidad de adquirir por afuera sus repuestos y sólo se le cobrará la mano de obra.

Para los diferentes servicios, se definieron los siguientes precios:

- Servicio de Mantenimiento

El valor de este servicio se divide según la cilindrada de las motocicletas. Aquí se utilizó la segmentación basada en la cilindrada del vehículo para tales fines.

Para motocicletas con cilindrada menor o igual de 250 cc, tiene un valor de \$41.600

Para motocicletas hasta los 400 cc, el precio de este servicio es de \$52.600.

Para motocicletas por sobre los 400 cc, el precio se estima en \$94.600 aproximadamente, pudiendo llegar a los \$145.600 para motocicletas sobre los 1000 cc.

La diferencia de precios se debe principalmente al tipo de aceite que se utiliza. Para motos de mayor cilindrada es necesario un aceite de mayor calidad como lo son los aceites sintéticos, dado las velocidades que éstas pueden alcanzar. Para el caso de las motos de menor cilindrada, un aceite sintético no es necesario.

El servicio de mantenimiento toma un tiempo aproximado de 2 horas, por lo que el costo por mano de obra para el taller asciende a los \$5.200 (ver capítulo de "Precio" para más detalles). A ese valor se le debe añadir los costos de los principales insumos utilizados, que para este servicio sería el aceite, filtro de aceite y bujías. En el caso del aceite, el costo de este insumo oscila entre los \$3.500 - \$4.000 (para motos de baja cilindrada) y los \$16.500 en caso del aceite sintético (para motos de alta cilindrada). El filtro de aceite está a \$3.500 y las bujías oscilan entre los \$1.000 y \$5.000. El filtro de aire varía según el modelo de la moto, se mueve en el rango de \$2.500 y \$40.000. Éste tiene una vida útil que va desde los 8.000 kms hasta los 35.000 kms, dependiendo nuevamente del modelo. Por último, se utiliza un limpiacarburetor en spray, cuyo valor es de los \$1.600.

- Servicios de Reparación y Pintura

El precio que alcance este servicio depende de los trabajos que se tengan que realizar, las horas que tome la reparación y los repuestos necesarios, así como la pintura que se utilice.

En los servicios anteriormente nombrados se pretende obtener una utilidad mínima del 100%, para igualar los niveles en que la competencia se mueve.

#### - Servicio de Grúa

El valor que se le ofrecerá al cliente, dependerá de dónde se deba buscar la motocicleta. Si ésta está dentro del anillo de Américo Vespucio, se cobrará un precio de \$15.000. Para un rescate fuera de este anillo, este valor ascenderá a los \$20.000 (incluye las comunas de Pudahuel, Quilicura, Las Condes, Puente Alto, San Bernardo y Maipú).

## **Plaza**

El taller debe tener una distribución que vaya acorde a los conceptos que se quieren entregar. La limpieza, higiene y transparencia determinan parte importante de la plaza. Los talleres deben separar las distintas áreas de trabajo. Por ejemplo, debe haber un lugar especial para los trabajos mecánicos, separados del área de oficina, donde se administra el local. Muchos talleres mecánicos actuales muestran un gran desorden en su interior. El lugar donde se lleva a cabo la parte administrativa está en medio del lugar de trabajo, los envases de aceite están en cualquier lugar, etc. Para este proyecto, se determinó que cada área debiese estar separada.

En su interior, las paredes deben estar pintadas en un mayor porcentaje de color blanco, lo que se relaciona con limpieza e higiene. También es importante que cada mecánico pueda trabajar en un lugar aislado, es decir, dentro de una pieza o box, donde tenga el espacio necesario para desarrollar su función. Cada box contará con una horquilla hidráulica donde se colocará la motocicleta, y un mesón con las herramientas de las que está a cargo el mecánico. Cada mecánico entonces estará confinado a un box.

Otro factor que potenciaría la idea de transparencia es que el lugar de trabajo de los mecánicos sea abierto para los clientes. Por ejemplo, el local debiese tener vista a la calle, como si los mecánicos estuvieran en una vitrina.

Otra de las áreas que debiese contar el taller, es con una sala de reuniones para los clientes, donde puedan esperar por su motocicleta. El concepto de generar lazos con los clientes se potencia con esta sala de esparcimiento. En este lugar los clientes podrán reunirse con otros usuarios, ser un punto de encuentro para los clubes de motos, un centro para organizar eventos, etc. Lo que se busca con ese espacio es acercar el taller a los motociclistas. Esta sala se pretende adornar con máquinas de juego (flippers y otras máquinas de entretenimiento), y televisor con videos que sean del interés de los clientes.

Lo que se comenta anteriormente surgió como resultado de las principales conclusiones que se obtuvieron del focus group realizado a motociclistas, ante la interrogante sobre

cómo desearían un taller mecánico y qué cosas son las que le provocarían deseos de volver al taller, así como los factores que les generan confianza.

De los principales resultados respecto al focus group para abordar el tema de la locación, se obtuvo lo siguiente:

- Un espacio amplio, donde las distintas áreas que contará el taller estén claramente separadas, la oficina administrativa no debe estar en el mismo lugar donde se realicen los trabajos mecánicos.

- La zona de espera o de esparcimiento propuesta tuvo una acogida muy buena, definiéndolo como algo totalmente original e innovador en este tipo de rubro.

- Respecto a la zona de espera, se definió por los mismos participantes como “el rincón motoquero”. De los mismos usuarios, se rescataron elementos que debiese tener esta área. Entre estos elementos están un televisor con reproductor de dvd, sofás y máquinas de entretenimiento, como flippers. Se rechazó la alternativa de una mesa de pool por parte de los mismos participantes, dado que esto se podría transformar en una especie de bar y que perdería la idea principal de un taller.

- Los locales deben contar con estacionamiento lo suficientemente amplio para la comodidad de los clientes, eliminando el inconveniente de tener que estacionar las motocicletas en la vereda y así evitar un posible parte municipal o de Carabineros.

- La propuesta de poder ver a los mecánicos trabajando a través de una vitrina hacia el exterior resultó ser novedosa para los participantes.

## **Promoción**

Esta cadena de locales se promocionará por diversos canales. El primer canal será a través de una página web atractiva para los clientes, donde se muestre toda la información útil para los posibles clientes de los talleres. Un sitio web creado íntegramente en Flash puede costar unos \$300.000.

Se publicitará también en [www.motonet.cl](http://www.motonet.cl), sitio web que cuenta con 25.000 visitas al día. Esta web reúne a diversos grupos de motociclistas a lo largo de todo Chile. Ésta es una herramienta potente, dado que se quiere construir una cadena de locales a lo largo del país y es una excelente vitrina para dar inicio al negocio. En [www.motonet.cl](http://www.motonet.cl) se

puede publicitar gratis, ingresando el nombre y las características del taller. Sin embargo, también existe la posibilidad de contratar publicidad en este mismo sitio web, de tal forma que salga en un banner. El banner gigante superior tiene un costo mensual de \$100.000, mientras un mini banner alcanza la suma de \$35.000 mensuales<sup>9</sup>.

Otro de los canales para promocionar los talleres será asistiendo a los diversos eventos motociclistas que se realizan durante el año. Para eso, se contará con stands publicitarios que den a conocer los talleres, a qué servicios se puede acceder, descuentos especiales a los asistentes, etc.

Otra posibilidad para dar a conocer a la cadena de talleres es a través del diario Las Últimas Noticias, en su sección de Motos que aparece todos los domingos. En esta sección se hacen principalmente notas sobre nuevos modelos de motocicletas en el mercado.

Además se repartirán volantes<sup>10</sup> a través de diversos eventos y una carta de presentación a los usuarios de motonet. Para este último punto, se cuenta con el contacto de la página para acceder a la base de datos de los usuarios inscritos en dicha web.

## **CAPITULO VI PLAN DE OPERACIONES**

### **Ubicación**

El primer taller que se instalará será en la Región Metropolitana. Para la elección del primer local se realizó una encuesta a 96 motociclistas para determinar una matriz de origen-destino. De esta forma, la principal conclusión fue que un 42% de los viajes realizados por los encuestados, dentro de la Región Metropolitana (excluyendo los viajes fuera de Santiago), son a la comuna de Santiago Centro.

En una segunda posición resultó la comuna de Providencia, con un 20 %. Otra de las comunas relevantes en cuanto a viajes es Las Condes, con un 14% de los viajes realizados.

A continuación se presenta la matriz obtenida de las encuestas:

---

<sup>9</sup> Ver Anexo G

<sup>10</sup> Ver folleto tipo en Anexo F

Tabla N°4

origen/destino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	total			
1	1																																			0		
2		1																																	1	2		
3			1																																1	2		
4				1																																0		
5					1																		2					1							1	4		
6						1							1										1												1	3		
7							1	1															1													1	4	
8								1															1													2	2	
9									1					1									1													3	6	
10										1																											1	1
11											1																										0	0
12												1											2													1	4	
13													1										1													3	7	
14														1																							1	1
15															1																				1	1	1	3
16																1																					0	0
17																	1																				1	3
18																		1																			3	6
19																			1																		2	5
20																																					1	1
21																																					1	2
22																																					2	9
23																																					6	0
24																																					1	1
25																																					2	3
26																																					1	3
27																																					2	4
28																																					1	3
29																																					1	2
30																																					1	1
31																																					1	2
32																																					0	0
33																																					4	7
34																																					1	5
total	1	0	0	0	2	3	4	0	3	0	0	0	13	0	0	0	0	0	2	0	0	19	1	1	1	0	1	0	2	0	1	0	40	2	96			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla anterior, se designó cada comuna de la Región Metropolitana a un número<sup>11</sup>.

Se buscó un local comercial que tuviera el espacio suficiente para las diversas áreas con que se quiere contar. Esto es, debe haber espacio para la oficina administrativa, para los boxes mecánicos y también para la sala de esparcimiento. Luego de realizar un análisis de los espacios requeridos, se concluyó que se debiese buscar un lugar con mínimo unos 300 m2. Lo anterior se desglosa de la siguiente manera:

- Área de taller: 150 m2
- Área administrativa (oficina): 50 m2

<sup>11</sup> Ver anexo N

- Área de “Esparcimiento/Espera”: 50m2
- Bodega: 20 m2
- Estacionamientos: 30 m2

Para lo anterior, se contactó a Mauricio Briones Ortiz, estudiante de quinto año de la carrera de Arquitectura (Universidad Tecnológica Metropolitana, UTEM). Mauricio determinó el espacio necesario para cada sección, según los requerimientos del proyecto.

Se realizó un estudio de las ofertas de locales industriales en la comuna de Santiago Centro. A continuación se presentan las alternativas más interesantes para este proyecto.

Tabla N°5

Alternativa	Ubicación	Superficie (m2)		Modalidad		Precio (UF)	Precio (\$)
		Terreno	Construido	Arriendo (A)	Venta (V)		
1	Zenteno/Aconcagua	840	532	V		8.114	168.936.320
2	Arturo Prat/Av Matta	1.000	1.000	A		48	1.000.000
3	Av Matta 1448	-	348	V		4.271	89.000.000
4	Vicuña Mackenna/Miguel León Prado	-	365	V		4.655	96.990.000
5	Miguel Leon Prado/Victoria//Padre Orellana/ Cuadra Portugal	-	346	V		4.559	95.000.000
6	San Rafael 961	416	392	A		26,4	550.000
7	Santa Rosa / Av Matta	-	480	A		40	832.814
8	Chiloé/Ñuble	-	680	A		62	1.290.862
9	Vicuña Mackenna 1657	460	365 (galpon) + 180	A/V		65/10.319	1.353.323/215.000.000

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, la alternativa más conveniente, tanto por espacio, ubicación, instalaciones y por precio fue la número 7.

El local escogido tiene un área de 480 m2, repartidos en un galpón de 400 m2 y una casa habilitada para oficina de 80 m2. Esto fue lo más cercano a lo que se buscaba.

De esta forma, se tiene separadamente las áreas administrativas y el área de esparcimiento para los clientes, del área de trabajo<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Ver Anexo E para fotos del galpón

## Procesos

### Servicio de Taller

Para el servicio de taller, se describe a continuación cómo debiese ser el proceso.

El cliente debe acercarse con su vehículo al taller. Al ingresar al local, se procederá a pasar a alguno de los box que se dispondrán para realizar los trabajos mecánicos. El mecánico es el encargado de llevar el vehículo y hacer la evaluación correspondiente. Luego de detectar el problema, se procede a realizar una cotización del servicio.

Se detalla en la hoja destinada para la cotización<sup>13</sup>, el valor de los repuestos y el valor de la mano de obra para cada trabajo. Luego, esta cotización se le muestra al cliente, el cual debe dar la autorización de los trabajos que desea revisar. El cliente es libre de elegir lo que quiere realizar a su motocicleta. Todo lo que el cliente autorice a realizar, pasará a detallarse en la hoja "orden de trabajo"<sup>14</sup>, la cual deberá ser firmada tanto por el cliente como el representante del taller.

Dependiendo el trabajo que se deba hacer, variará el tiempo de la entrega de la cotización. En el caso que sea un trabajo específico para la motocicleta, la cotización puede demorarse más en entregarse, dado que se debe estudiar la disponibilidad del repuesto que se necesite. El dueño puede dejar el vehículo en el taller a la espera de la cotización o llevárselo consigo. Para el caso en que la cotización no se pueda entregar de forma inmediata, se llamará al cliente una vez que ésta esté lista. Entonces, el cliente debe acercarse al taller para dar su consentimiento de los trabajos.

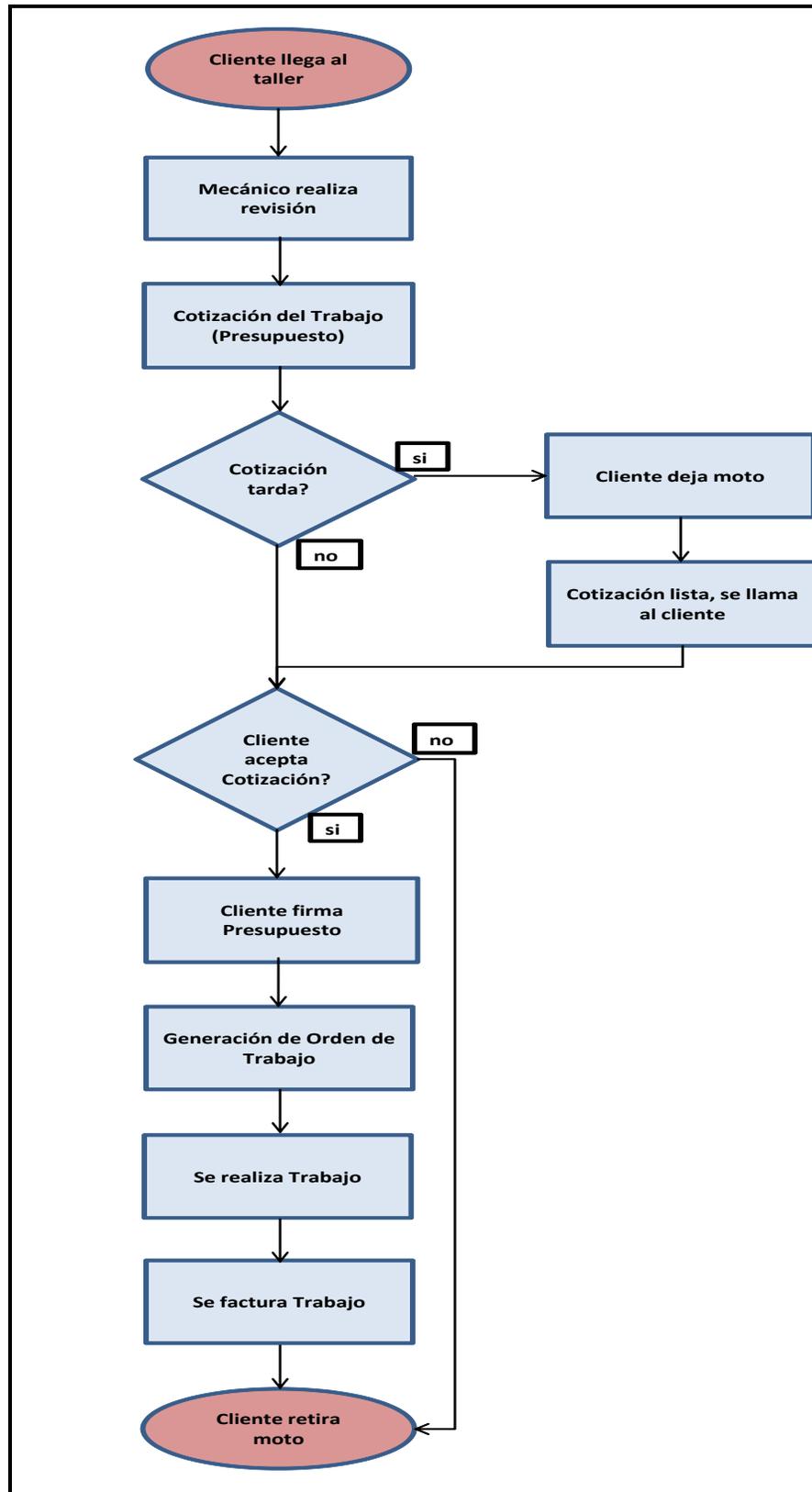
En la figura N°2 se incluye el diagrama de flujo

---

<sup>13</sup> Ver Anexo D

<sup>14</sup> Ver Anexo D

Figura N°2

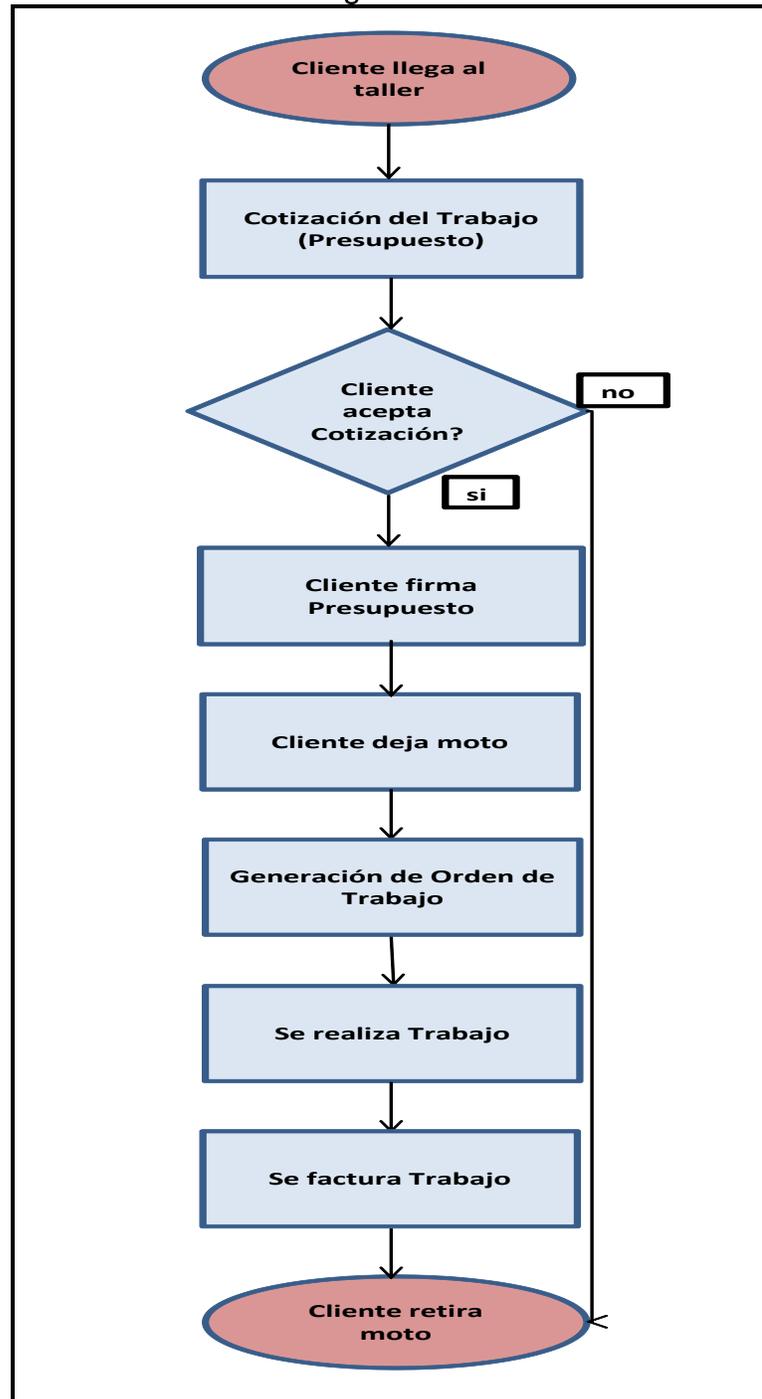


Fuente: Elaboración Propia

## Servicio de Afinamiento

Para el caso del servicio de Afinamiento, el proceso es más simple, dado que los precios de un afinamiento ya están definidos de antemano. El servicio se cobra según la cilindrada de la motocicleta.

Figura N°3

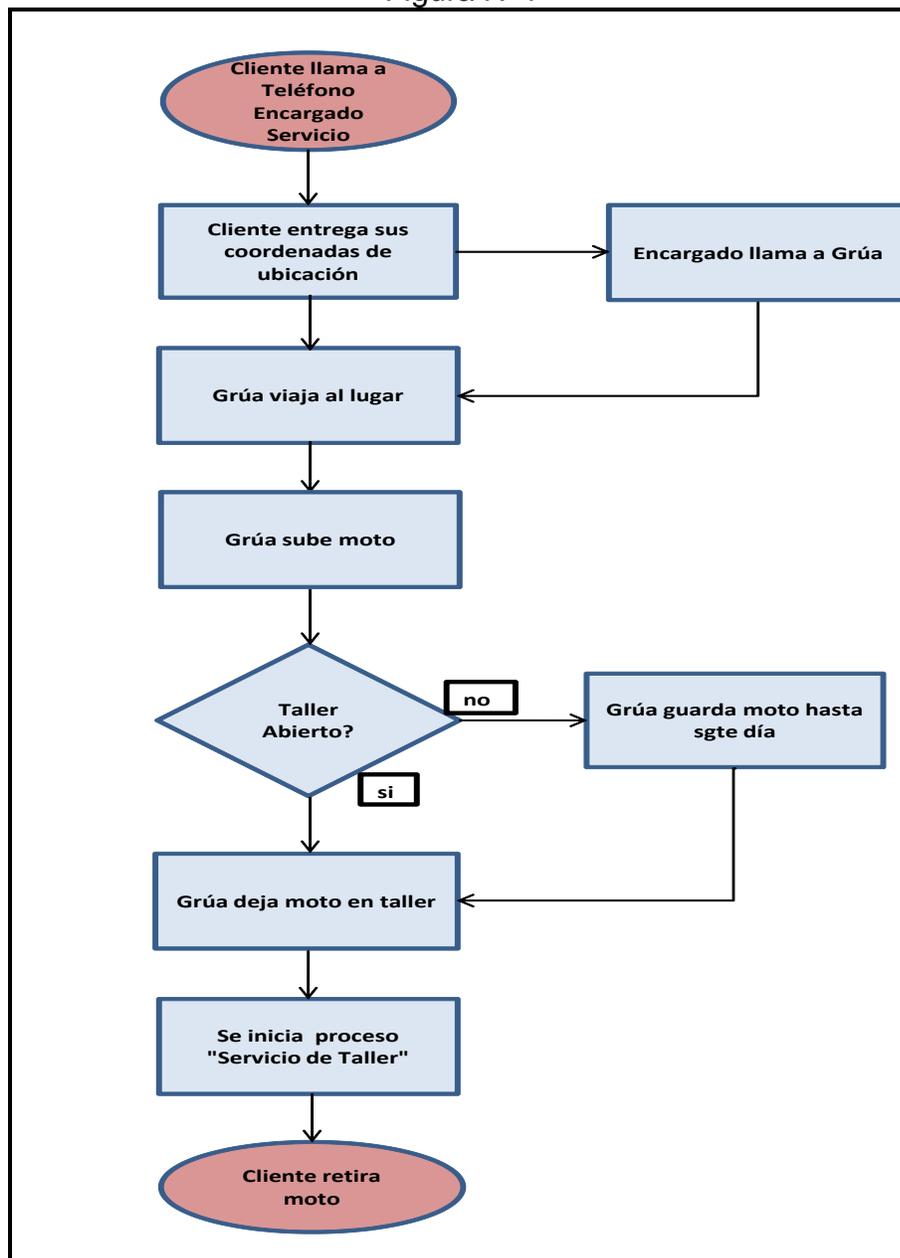


Fuente: Elaboración Propia

## Servicio de Grúa

Para el servicio de grúa, el proceso es el siguiente. El afectado, cuando necesite el servicio, debe comunicarse a un número de teléfono específico, que estará a cargo de alguien de la administración del taller. Luego de recibido el llamado, el encargado debe comunicarse con la grúa con que se asocia para darle las coordenadas del cliente. Si el taller está abierto, la grúa debe derivar directamente la motocicleta al taller. En caso contrario y como se desea subcontratar este servicio con alguien exterior al taller, el encargado de la grúa debe entregar el vehículo al siguiente día a primera hora.

Figura N°4

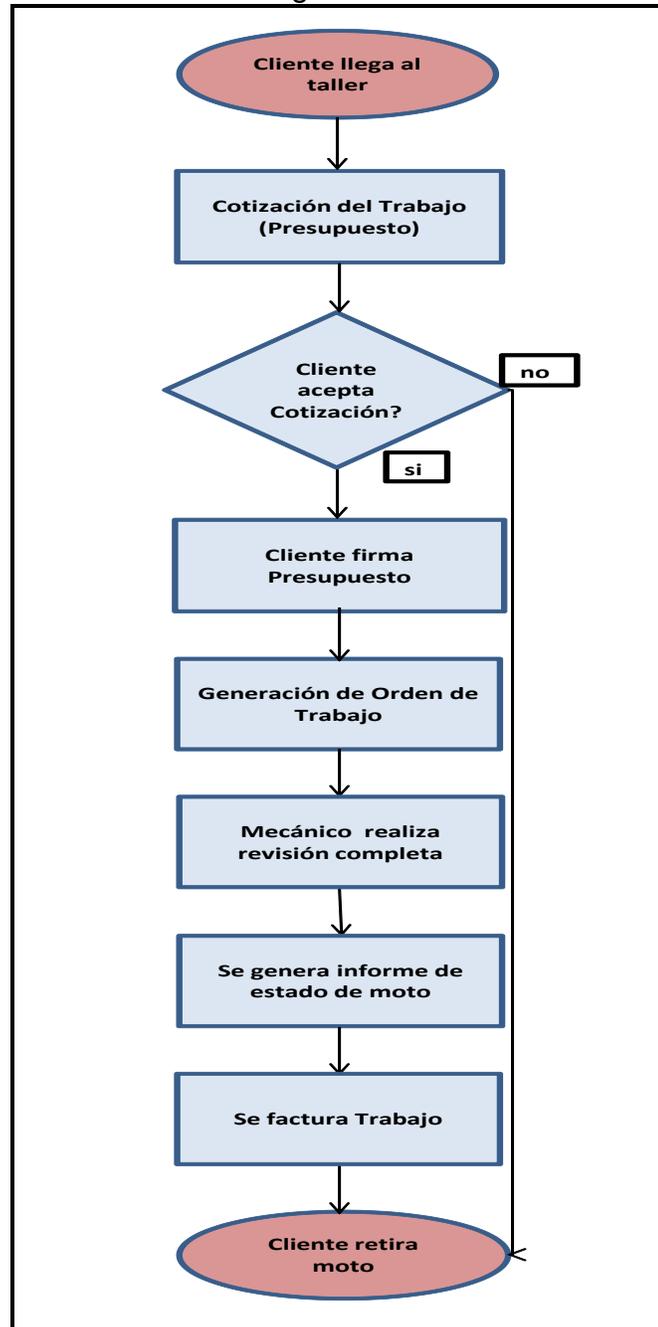


Fuente: Elaboración Propia

## Servicio de Chequeo Preventa

El servicio de Chequeo Preventa consiste en hacer una evaluación completa a la motocicleta, entregando posteriormente un informe con los problemas que ésta pueda tener para su perfecto funcionamiento. En general, este servicio se ve con mayor frecuencia en los automóviles, al momento de querer comprar uno usado. Se propone ofrecer un servicio similar para las motocicletas, donde es mayor la tasa de recompra.

Figura N°5



Fuente: Elaboración Propia

## Necesidades y Requerimientos

Para este tipo de rubro, las herramientas son fundamentales para un trabajo de calidad. A continuación se listan las con que se deben contar:

- Taladros de Pedestal
- Mesones Hidráulicos
- Gavetas Metálicas
- Juego de llaves Punta Corona (de 6 mm a 24 mm)
- Juego de llaves Allen
- Juego de llaves Estrella
- Juego de Dados (1/4, de 6 mm a 14 mm)
- Juego de Dados (1/2, de 8 mm a 32 mm)
- Llave Torque
- Compresor
- Juego Pistola Neumática
- Esmeril Fijo
- Galleta
- Mesones
- Juego de alicates punta (3 piezas)
- Juego de alicates universal (3 piezas)
- Juego de llave Francesa
  - Chica
  - mediana
  - grande
- Oscultador de Motor
- Vacuómetros para la carburación
- Compresímetro
- Partidor (5 A – 80 A)
- Taladro Manual
- Juego de brocas (0.15 mm a 12 mm)
- Juego de Extractor de Piezas (20 piezas), a fabricar c/juego
- Soldadora

Cada mecánico tendrá a su cargo un juego completo de las herramientas principales, de las cuales se hace responsable ante eventuales pérdidas. El taller se hace responsable en caso de quiebre de alguna de las herramientas.

En cuanto al stock que haya en los talleres, se pretende tener sólo lo estrictamente necesario. Los siguientes elementos caen dentro de esta categoría:

- Ampolletas
- Piolas de Embrague

- Cables de Aceleración
- Aceite (marcas Torco, Motul y Liqui Moli)

## **Ampliación de la Cadena**

Dado que el proyecto involucró una cadena de talleres a lo largo de Chile, se debió estudiar cómo sería la incorporación de estos. Primero que todo, se propone partir con un sólo taller en la Región Metropolitana, como se ha indicado anteriormente.

Posteriormente, se instalará un nuevo taller, esta vez en la región que tenga el segundo mayor parque de motocicletas en circulación, según los datos que se obtuvieron del INE. Posteriormente se abordará una nueva región, específicamente en la que presente el tercer mayor parque de motocicletas en circulación. De esta forma se irán instalando nuevos talleres a lo largo de Chile a través de ese criterio.

Siguiendo lo anterior, entonces el segundo taller debiese instalarse en la VIII Región, que cuenta con 2942 unidades (según datos del 2006, INE). Luego seguiría la V Región, con 2840 unidades y la VII Región, con 2096.

Los talleres que se instalen en regiones, se harán en las capitales regionales respectivas.

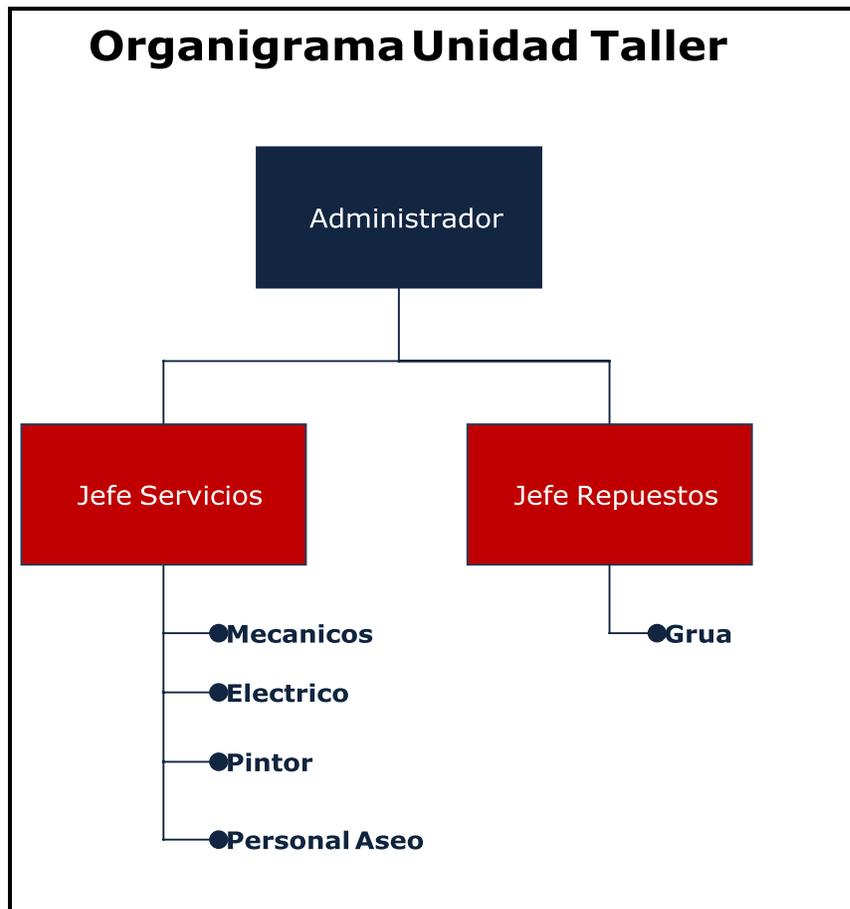
Dado el alto parque de motocicletas existente en la Región Metropolitana y a las expectativas que ese número siga en aumento, no se descarta abrir otros talleres dentro de la misma región, esta vez en otras comunas. Según el análisis sobre el origen-destino de los motociclistas, las comunas con mayores opciones para la instalación de un nuevo taller serían Providencia y Las Condes.

## CAPITULO VII PLAN DE RECURSOS HUMANOS

### Organigrama

A continuación se presenta el organigrama propuesto para cada local.

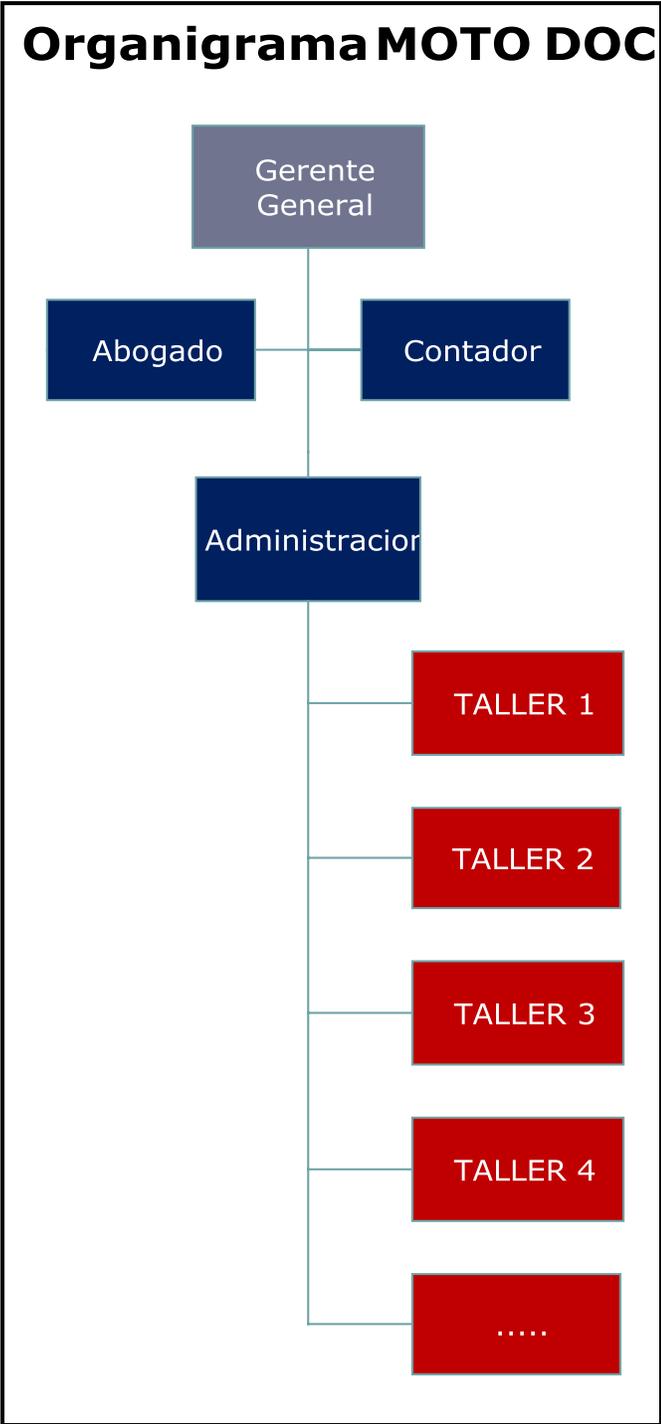
Figura N°6



Fuente: Elaboración Propia

A continuación se presenta el organigrama propuesto para toda la cadena.

Figura N°7



Fuente: Elaboración Propia

## Personal y Funciones

En la siguiente sección se presentan los elementos necesarios para la conformación del taller y sus respectivas funciones.

### Gerente General

Función: Es la cabeza de la organización y el inversionista del proyecto. Se encarga de revisar todos los reportes de gestión mensuales que deben entregar desde la administración.

### Administración

Función: Debe cumplir el rol de Jefe Comercial, donde debe buscar asociaciones con nuevos clientes, como por ejemplo empresas de delivery que utilicen motocicletas para esa labor. Además, se encarga de las finanzas de la cadena.

### Administrador de Taller

Función: Es el responsable de la gestión del taller del cual está a cargo (ventas, márgenes, costos, gastos). Debe evaluar el desempeño general del taller, generar las estadísticas financieras, rendición de gastos del periodo, revisar los resultados operacionales para informar mensualmente a la empresa, revisar asignación de gastos generales, ventas del periodo. Llevar estadísticas respecto a reclamos por garantías.

### Jefe de Servicio

Función: Recibe a los clientes que llegan con sus vehículos. Designa a los mecánicos los diferentes trabajos que sean solicitados por los clientes. Debe establecer la carga de trabajo para cada uno de ellos. Genera el presupuesto en conjunto con el Jefe de Repuestos y evalúa el desempeño de las personas que tiene a cargo (mecánicos, eléctricos). Además, es el nexo entre el cliente y el servicio de grúa, es decir, recibe el llamado de la persona que requiera el servicio y este se comunica con el chofer de la grúa.

### Jefe de Repuestos

Función: Encargado de mantener en stock los insumos necesarios para el taller (aceite, bujías, etc). Además, debe cotizar y buscar en el mercado los repuestos específicos que sean necesarios para cada motocicleta. Dentro de esta función está la de importar los repuestos desde el exterior si así se requiere. Compra de repuestos.

### Mecánicos

Función: Labores propias del cargo. Esto es, realizar el trabajo que le fue asignado en la motocicleta en cuestión.

Eléctricos

Función: Se encarga de realizar todos los trabajos eléctricos que requiera la motocicleta.

Pintor

Función: Realiza los trabajos de aerografía.

Personal Aseo

Función: Es la persona que se preocupa de mantener el orden e higiene dentro del local. Limpieza de áreas de trabajo, baños, área de esparcimiento, oficinas.

Abogado

Función: Presta la asesoría legal para la empresa. Es externo a la empresa.

Contador

Función: Realiza las funciones relacionadas con la contabilidad. Es externo a la empresa.

## Remuneraciones e incentivos

En la siguiente tabla se presentan las remuneraciones de los integrantes de este proyecto:

Tabla N°6

SUELDOS	Sueldo mensual
Gerente General	1.200.000
Administracion	1.000.000
Administrador de Taller	550.000
Jefe de Servicios	400.000
Jefe de Repuestos	400.000
Mecanico / Electrico / Pintor	250.000
Personal Aseo	160.000
Contador	100.000
TOTAL	4.060.000

Fuente: Elaboración Propia

Para el inicio del proyecto, que involucra partir con un taller, sólo se consideraron los integrantes que se observan en la figura N°5. En este caso puntual, el futuro gerente general de la cadena sería el administrador del taller.

Para los mecánicos, se tiene presupuestado entregar una comisión del 5% de las ventas netas del taller.

En cuanto al número de mecánicos que son necesarios para cada taller, se obtuvo la relación que cada mecánico puede atender mensualmente cerca de 30 motocicletas. Por lo tanto, dependiendo de la demanda a la que se enfrente cada taller, variará el número de mecánicos que se necesiten.

## **CAPITULO VIII PLAN FINANCIERO**

El presente plan se abordará como si fuera la instalación de un solo taller, específicamente el primero en la Región Metropolitana. Luego, se incorporará un taller por año de la evaluación.

### **Inversión Inicial**

#### **Obras Físicas**

Según el local que se escoja, dependerá directamente la inversión que se haga en cuanto a las obras físicas. En este punto se incluyeron aspectos como la pintura de las paredes, paneles necesarios para dividir el galpón en diversos boxes de trabajo para los mecánicos, reparaciones de las instalaciones, como puede ser el techo del galpón, baños, oficina, entre los principales. Dado que no se sabe con exactitud las mejoras de lo que hay que realizar en la ubicación escogida, se entregó una estimación basada en la experiencia de otros talleres de tamaño similar en cuanto a superficie.

Tabla N°7

ITEM	PRECIO (\$)
Pintura Galpon (esmalte sintético blanco)	300.000
Reparaciones varias	3.000.000
boxes (5X5) 4 unidades	5.000.000
Otros	1.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>9.300.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Materiales y Equipamiento

Tabla N°8

HERRAMIENTAS	PRECIO (pesos)
Mesones Hidraulicos (1 por Box)	330.000
Juego de llaves Punta Corona (de 6 mm a 24 mm)	30.000
Juego de llaves Allen	20.000
Juego de llaves Estrella	20.000
Juego de Dados (1/4, de 6 mm a 14 mm)	40.000
Juego de Dados (1/2, de 8 mm a 32 mm)	50.000
Llave Torque	70.000
Compresor	120.000
Juego Pistola Neumatica	32.000
Esmeril Fijo	35.000
Galleta	100.000
Juego de alicates punta (3 piezas)	18.000
Juego de alicates universal (3 piezas)	18.000
Juego de llave Francesa:	
Chica	8.000
Mediana	18.000
Grande	30.000
Oscultador de Motor	7.000
Vacuometros para la carburación	300.000
Compresimetro	60.000
Partidor (5 A – 80 A)	80.000
Taladro Manual	35.000
Juego de brocas (0.15 mm a 12 mm)	50.000
Soldadora	70.000
<b>TOTAL</b>	<b>1.541.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Cada mecánico contará con un kit completo de herramientas. En la tabla anterior se desglosó el mencionado kit.

Además, se debe contar con un juego de las siguientes herramientas, por taller:

Tabla N°9

HERRAMIENTAS	PRECIO (pesos)
Taladros de Pedestal	100.000
Juego de Extractor de Piezas (20 piezas) , a fabricar	650.000
<b>TOTAL</b>	<b>750.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

La oficina contará con los siguientes elementos:

Tabla N°10

OFICINA	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Escritorio	2	80.000	160.000
Computadores	2	400.000	400.000
Impresora	1	50.000	50.000
Estanteria	2	70.000	70.000
Sillon Ejecutivo	2	35.000	35.000
Silla visita	2	18.000	18.000
<b>TOTAL</b>			<b>733.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

La sala de esparcimiento se equipará con lo siguiente:

Tabla N°11

SALA ENTRETENCION	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Flippers	2	500.000	1.000.000
Plasma (32")	1	300.000	300.000
DVD	1	30.000	30.000
Sillones	2	200.000	400.000
Mueble TV	1	45.000	45.000
Mesa Centro	1	50.000	50.000
<b>TOTAL</b>			<b>1.825.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Publicidad

En el tema publicitario, se estimó un gasto anual cercano a los \$3.000.000 para el primer año. Esto incluye la página web, publicidad en [www.motonet.cl](http://www.motonet.cl), repartición de flyers en distintas partes, como lo son bares que frecuentan los motociclistas junto a sus clubes de motos, estacionamientos para motos, eventos motoqueros, entre otros.

Se eligió publicitar en [motonet.cl](http://motonet.cl) dado que es el sitio web más grande de Chile de motos y cuenta con más de 750.000 de visitas mensuales por parte de los usuarios inscritos. El valor de la publicidad mensual en ese medio asciende al valor de \$100.000 para un banner gigante que se ubica en la parte superior de la web<sup>15</sup>.

## Ingresos del Proyecto

### Servicios

Por cada servicio, se obtendrán los siguientes ingresos:

#### Servicio Afinamiento

Tabla N°12

Afinamiento (125 cc)	Costo	Precio	Utilidad
Mano Obra	5200	10400	5200
Aceite	4000	8000	4000
Filtro Aceite	3500	7000	3500
Bujias (4)	4000	8000	4000
Filtro Aire	2500	5000	2500
Limpiacarbador	1600	3200	1600
TOTAL	20800	41600	20800

Afinamiento (250 cc)	Costo	Precio	Utilidad
Mano Obra	5200	10400	5200
Aceite	4000	8000	4000
Filtro Aceite	3500	7000	3500
Bujias (4)	4000	8000	4000
Filtro Aire	2500	5000	2500
Limpiacarbador	1600	3200	1600
TOTAL	20800	41600	20800

<sup>15</sup> Ver Anexo G

Afinamiento (400 cc)	Costo	Precio	Utilidad
Mano Obra	5200	10400	5200
Aceite	7000	14000	7000
Filtro Aceite	3500	7000	3500
Bujias (4)	4000	8000	4000
Filtro Aire	5000	10000	5000
Limpiacarbador	1600	3200	1600
TOTAL	26300	52600	26300

Afinamiento (600 cc)	Costo	Precio	Utilidad
Mano Obra	5200	10400	5200
Aceite	10.000	20000	10000
Filtro Aceite	3500	7000	3500
Bujias (4)	12000	24000	12000
Filtro Aire	15.000	30000	15000
Limpiacarbador	1600	3200	1600
TOTAL	47300	94600	47300

Afinamiento (1000 cc)	Costo	Precio	Utilidad
Mano Obra	5200	10400	5200
Aceite	16500	33000	16500
Filtro Aceite	3500	7000	3500
Bujias (4)	16000	32000	16000
Filtro Aire	30.000	60000	30000
Limpiacarbador	1600	3200	1600
TOTAL	72800	145600	72800

Fuente: Elaboración Propia

## Servicio Grúa

Tabla N°13

Grúa	Costo	Precio	Utilidad
Dentro A. Vespucio	6.750	15.000	8.250
Fuera A. Vespucio	9.000	20.000	11.000

Fuente: Elaboración Propia

## Chequeo Pre-Compra

Tabla N°14

Chequeo Pre-Compra	Costo	Precio	Utilidad
	2.600	15.000	12.400

Fuente: Elaboración Propia

Para el resto de los servicios depende netamente del trabajo a realizar para determinar el ingreso que se obtendrá. Sin embargo, se espera obtener una margen del 100% con respecto a los costos en que se incurran.

## Costos Operacionales y Administrativos

Los costos operacionales mensuales se estimaron a continuación:

Tabla N°15

COSTOS OPERACIONALES	(\$)
Sueldos	3.010.000
Arriendos	832.814
Servicios Basicos (luz, agua, etc)	200.000
Seguridad	50.000
Uniformes	24.000
<b>TOTAL</b>	<b>4.116.814</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Depreciación

Las vidas útiles legales normales autorizadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII) que se utilizan para este proyecto, se exponen a continuación:

Tabla N°16

ITEM	vida util (años)
Maquinarias y equipos en general.	15
Herramientas pesadas.	8
Herramientas livianas.	3
Útiles de oficina (ejemplos: máquina de escribir, fotocopiadora, etc.).	3
Muebles y enseres.	7
Sistemas computacionales, computadores, periféricos, y similares (ejemplos: cajeros automáticos, cajas registr	6
Camionetas y jeeps.	7
Remolques, semirremolques y carros de arrastre	7
Equipo de audio y video.	6

Fuente: S.I.I.

## Tasa de Descuento

La tasa de descuento escogida para este proyecto es del 15%.

## Demanda

Para establecer los ingresos de la cadena, se debió proyectar una demanda. Se procedió para lo anterior de la siguiente manera. Con el juicio fundado de Rodrigo Massa<sup>16</sup> y considerando la red de contacto con la que se cuenta, que para el proyecto se consideraron como una cartera de clientes inicial, se llegó a los valores de la siguiente tabla para el primer año, para el servicio de afinamiento:

Tabla N°17

AFINAMIENTO								
MES	CANTIDAD					TASA CRECIMIENTO (C/R A MES 1)	PRECIO	COSTO
	125 (CC)	250 (CC)	400 (CC)	600 (CC)	1000 (CC)			
1	30	30	25	10	3	-	\$ 5.193.800	\$ 2.596.900
2	31	31	26	10	3	3%	\$ 5.349.614	\$ 2.674.807
3	31	31	26	10	3	4%	\$ 5.401.552	\$ 2.700.776
4	32	32	26	11	3	5%	\$ 5.453.490	\$ 2.726.745
5	33	33	28	11	3	10%	\$ 5.713.180	\$ 2.856.590
6	33	33	28	11	3	10%	\$ 5.713.180	\$ 2.856.590
7	33	33	28	11	3	10%	\$ 5.713.180	\$ 2.856.590
8	34	34	28	11	3	13%	\$ 5.868.994	\$ 2.934.497
9	34	34	29	11	3	14%	\$ 5.920.932	\$ 2.960.466
10	35	35	29	12	3	15%	\$ 5.972.870	\$ 2.986.435
11	35	35	29	12	3	16%	\$ 6.024.808	\$ 3.012.404
12	35	35	29	12	4	17%	\$ 6.076.746	\$ 3.038.373
TOTAL							\$ 68.402.346	\$ 34.201.173

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla anterior se establece la cantidad de trabajos de afinamiento para cada mes del primer año. Por ejemplo, para el mes 1, se proyectó una demanda de 30 trabajos de afinamiento de motos de 125 cc, 30 de motos de 250 cc, 25 de motos de 400 cc, 10 de motos de 600 cc y 3 de 1000 cc. Para el resto de los meses, se consideró una tasa de crecimiento en aumento, tal cual se aprecia en la tabla.

Para el servicio de reparación, se supuso trabajos estándares cuyo valor alcanzaban los \$200.000<sup>17</sup> para el cliente. Considerando un 100% de utilidad, el costo para la empresa de esos trabajos se estimó en \$100.000. A continuación se presenta la demanda proyectada para este servicio en el año 1.

<sup>16</sup> Ex Gerente de Ventas Yamaha, sección motocicletas (hasta año 2007)

<sup>17</sup> Valor obtenido de la investigación en diversos talleres de la Región Metropolitana

Tabla N°18

REPARACIONES			
MES	CANTIDAD	INGRESOS APROX/REPARACION (\$)	INGRESOS TOTAL MENSUAL (\$)
1	5	\$ 200.000	\$ 1.000.000
2	5	\$ 200.000	\$ 1.000.000
3	6	\$ 200.000	\$ 1.200.000
4	6	\$ 200.000	\$ 1.200.000
5	7	\$ 200.000	\$ 1.400.000
6	8	\$ 200.000	\$ 1.600.000
7	9	\$ 200.000	\$ 1.800.000
8	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000
9	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000
10	14	\$ 200.000	\$ 2.800.000
11	15	\$ 200.000	\$ 3.000.000
12	15	\$ 200.000	\$ 3.000.000
TOTAL			\$ 22.400.000

Fuente: Elaboración Propia

Para el servicio de grúa, a continuación se presenta la demanda esperada para el primer año.

Tabla N°19

GRUA					
MES	CANTIDAD		PRECIO / SERVICIO (\$)		INGRESOS TOTAL MENSUAL (\$)
	Dentro A. Vespucio	Fuera A. Vespucio	Dentro A. Vespucio	Fuera A. Vespucio	
1	5	5	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 175.000
2	5	5	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 175.000
3	5	5	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 175.000
4	5	5	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 175.000
5	8	5	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 220.000
6	8	5	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 220.000
7	8	7	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 260.000
8	10	7	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 290.000
9	10	7	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 290.000
10	10	7	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 290.000
11	10	7	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 290.000
12	10	7	\$ 15.000	\$ 20.000	\$ 290.000
TOTAL					\$ 2.850.000

Fuente: Elaboración Propia

Por último, para el servicio de chequeo pre-compra, se detalla a continuación la demanda proyectada para el primer año de funcionamiento:

Tabla N°20

CHEQUEO PRE-COMPRA			
MES	CANTIDAD	INGRESO /SERVICIO (\$)	INGRESOS TOTAL MENSUAL (\$)
1	5	\$ 15.000	\$ 75.000
2	7	\$ 15.000	\$ 105.000
3	8	\$ 15.000	\$ 120.000
4	9	\$ 15.000	\$ 135.000
5	10	\$ 15.000	\$ 150.000
6	10	\$ 15.000	\$ 150.000
7	11	\$ 15.000	\$ 165.000
8	13	\$ 15.000	\$ 195.000
9	14	\$ 15.000	\$ 210.000
10	15	\$ 15.000	\$ 225.000
11	15	\$ 15.000	\$ 225.000
12	15	\$ 15.000	\$ 225.000
TOTAL			\$ 1.980.000

Fuente: Elaboración Propia

## Evaluación Económica

Luego de construir el flujo de caja para un solo taller mecánico<sup>18</sup>, en este caso, el que se pretende instalar en la Región Metropolitana, los resultados del proyecto puro fueron los siguientes:

VPN: \$47.933.191

TIR: 29,4%

En el flujo de caja presentado, se estimó una demanda que iba creciendo a una tasa del 8% con respecto del año anterior. Se tomó esta decisión, observando el crecimiento pronosticado para el mercado de las motocicletas. Se proyecta que la importación de motos mantendrá un crecimiento cercano al 9%, hasta el año 2012. Para cada nuevo taller que se agregó durante la confección del flujo de caja, se asumió un crecimiento idéntico del 8% anual.

Posteriormente, se agregaron nuevos talleres a la evaluación, después del primer período, es decir, al siguiente año habrá 1 nuevo taller. Los resultados fueron los que se presentan a continuación:

<sup>18</sup> Ver Anexo H

VPN: 95.632.086

TIR: 25,8%

Para los nuevos talleres incorporados, se redujo la demanda de servicios a un 30%, así como también los costos de producción de los servicios en cuestión. Esto debido principalmente al menor número de clientes en regiones, con respecto a la Región Metropolitana. Se hace el supuesto que la inversión inicial para los nuevos talleres será del orden del primer taller abierto<sup>19</sup>.

## **Análisis de Sensibilidad**

### **Escenario Pesimista**

Para un escenario pesimista, se redujo la demanda de todos los servicios en un 20%, para observar lo que ocurría con la rentabilidad del proyecto. Del escenario anteriormente descrito, se obtuvieron los siguientes resultados del flujo de caja para un solo taller<sup>20</sup>:

VPN: -19.590.376

TIR: 10,3%

De lo anterior, la conformación del taller inicial no aparece como una opción rentable.

El flujo de caja para toda la cadena de talleres en el mismo escenario<sup>21</sup>, entregó lo siguiente:

VPN: -142.557.486

TIR: -0,1%

Se observa que claramente el proyecto no es rentable, asumiendo una baja de un 20% en la demanda, esta vez tanto en el local de Santiago, como en el resto de las locaciones regionales.

---

<sup>19</sup> Ver Anexo I

<sup>20</sup> Ver Anexo J

<sup>21</sup> Ver Anexo K

## Escenario Optimista

Para el escenario optimista, se aumentó la demanda por los servicios en un 20%. Del escenario anteriormente descrito, se obtuvieron los siguientes resultados del flujo de caja para 1 solo taller<sup>22</sup>:

VPN: 112.543.209

TIR: 58,8%

El flujo de caja para toda la cadena de talleres en el mismo escenario<sup>23</sup>, entregó lo siguiente:

VPN: 376.199.296

TIR: 63,9%

Observando el escenario optimista y el escenario base, se concluyó que el proyecto es rentable para su realización. El escenario base se formuló inicialmente como un escenario bastante mesurado, por lo que la rentabilidad negativa obtenida en el escenario negativo podría explicarse por ese factor.

---

<sup>22</sup> Ver Anexo L

<sup>23</sup> Ver Anexo M

## **CAPITULO IX CONCLUSIONES**

Luego de finalizado el presente Plan de Negocios para una cadena de talleres dedicados a motocicletas y scooters, se concluyó que existe una oportunidad interesante y rentable de negocio. La industria en cuestión no presenta los estándares que los mismos clientes requieren, por lo que pareció atractivo tratar de captar ese problema y ofrecer a los motociclistas una opción diferente. Se necesita una oferta más profesional y que genere confianza en los clientes. Es hacia estos 2 puntos que apuntó este proyecto.

Además, como se observó a través de este estudio, la demanda por este tipo de vehículos está viviendo un sostenido crecimiento y apunta a nivelarse con la realidad de otros países de Sudamérica. Por lo tanto, se está frente a un nicho insatisfecho y que va creciendo cada vez más.

En el proyecto se especificaron cuáles son las ventajas competitivas que se le quiere dar a la empresa. Dentro de estas se tiene la de prestar un servicio realmente de calidad y que responda ante eventuales fallas que se hayan ocasionado en el taller. La imagen corporativa apuntó a relacionar esta cadena no como un taller mecánico más, sino como una verdadera clínica para motocicletas y scooters. La idea de la clínica deseó mostrar que en los talleres hay profesionales de la mecánica y los usuarios no se toparán con mecánicos mentirosos y ladrones, como suele suceder en muchos talleres presentes en la industria.

De igual forma, se pretende generar lazos de confianza con los clientes, acercando las instalaciones de los talleres a ellos. El cliente debe sentirse a gusto cuando vaya al taller y no como un intruso. Es por eso que se consideró el área de esparcimiento para afiatar lo anterior. Además, el hecho que el cliente pueda observar el trabajo del mecánico, permite entregar una muestra de transparencia muy tangible.

El hecho que haya personas amantes de las motocicletas involucradas en el proyecto y que desean materializar lo anterior, le entrega una dosis de mayor credibilidad ante los ojos de los clientes. El tener el respaldo de personas que se mueven en el ambiente motociclista, entrega 2 variantes. Éstas son poder contar desde un inicio con una cartera de clientes dispuestos a recurrir a MOTO DOC. La otra es que al ser el taller de alguien conocido, genera un mayor grado de confianza de parte de los clientes que se manejan.

Finalmente, el análisis financiero entregó resultados positivos, lo que transforma este proyecto en una alternativa rentable.

## **CAPITULO X BIBLIOGRAFIA**

- Michael A. Hitt, R. Duane Ireland, Robert E. Hoskisson: Administración Estratégica, Competitividad y conceptos de globalización. International Thomson Editores, Quinta Edición
- Rodrigo Miranda: Formulación de un plan estratégico para departamento de motocicletas de una empresa automotriz
- Nassir Sapag, Reinaldo Sapag: Preparación y Evaluación de Proyectos. McGraw-Hill, Cuarta Edición
- Maria Cristina Wainraihgt Galilea: Plan de Negocios para las nuevas instalaciones de un hotel en Puerto Varas
- C.G.Masi: How to set up your Motorcycle Workshop. Tech Series. Second Edition

## ANEXOS

### ANEXO A: Listado Talleres Mecánicos R.M.

Nombre	Direccion	Comuna
AG Motos Mecanica	S. Izquierdo 2321	Quinta Normal
Twin Motos Chile	Inglaterra 59	La Florida
Rider Center	Radal 1820	Santiago
CRG Motos	Miguel Leon Prado 141-143	Santiago
300 kms	Cuatro Alamos 909	Maipu
CVMotos	Nataniel Cox 911	Santiago
Huaso Choppers Chile	Av. 4° Centenario 1023	Santiago
Jenecheru	Maruri 1183 C	Santiago
MotoFenixService	Pje. Jamaica 318	San Joaquin
Lubrimoto	Nueva Bilbao 8986	Las Condes
Zona de Pits	Plaza Chacabuco	Independencia
Automotora Bergmann	Larrain 7123	La Reina
MBR Turbo	Pintor Cicarelli 284	San Joaquin
AldoMoto	Las Taguas 2510	Maipu
Poseidon Motor	Avda. Vicuña Mackenna 3557	San Joaquin
NC Motos	Nueva Recoleta 3506	Santiago
Jocorval	Camino Internacional (Ex Costanera) 141	Puente Alto
Brucliomotorcycles	Neptuno 1650	Quinta Normal
Hugo CBR Dog	Pasaje Jaspe 917	Talagante
Boxes Motos	Sargento Aldea 476	Santiago
Aprilia Racing	Av Eistein	Santiago
Baeza Motos	Mall Arauco Maipú	Maipu
Tuerka Service	Santa Isabel 0181	Providencia
Motobec	Av. Departamental 2790	Santiago
Jincheng Chile	Av. Vicuña Mackenna 1657	Santiago
Gruas Rmohor	Av. Grecia 2935 d 23	Santiago
SMC Mecanica Integral	San Luis 565	Isla de Maipo
Proccircuit	Vitacura 9388	Vitacura
Kawasaki	Vitacura 9450	Vitacura
Kymco	Vitacura 9450	Vitacura
Desandro	San Diego 1429	Santiago
Nakamishy Motors LTDA	San Pablo 4728	Quinta Normal
Motomak	Lira 494	Santiago
Brooks Motorcycles	Tobalaba 13777	Peñalolen
OrientalMotos	Av. La Florida 11.429 Local-4	La Florida
Femotos	San Pablo 2446	Santiago
Mototek	Av. Grecia 705	Ñuñoa
Mario Barrera	Villaseca 365 lote 2-2A	Buin
La Florida Servicio	Av. La Florida 7340	La Florida
ExplorerMotos	3 de diciembre 2826	Independencia
Motos Roman e Hijos	Las Flores 441	Cerrillos
Ubike	Lira 677, Lira 671 b-c	Santiago
Carlos Motul	5 De Abril 5905	
MotorAss SUSUKA Motos	Departamental Nro. 512	San Miguel
Team Lagos Competicion	Neptuno 1570	Quinta Normal
Service North	Lasana 6663	Huechuraba
Valderrama Motos	Av. Portugal 1250	
Iron Horse	John Jackson 1734	

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO B: Encuesta a Motociclistas

La presente encuesta tiene como finalidad construir un perfil de los clientes que acuden a talleres mecánicos de motos, así como también determinar los factores más importantes a la hora de elegir uno

1. ¿Con qué frecuencia lleva su motocicleta a un taller mecánico?

- Más de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 1 vez cada 2 meses
- 1 vez cada 3 meses
- 1 vez cada 4 meses
- 1 vez cada 6 meses
- 1 vez al año
- Otro (Por favor especifique)

2. ¿Qué servicios le han prestado en un taller mecánico?

- Afinamiento
- Mantenciones Preventivas
- Pintura
- Reparación de Carenado y/o Estanques
- Transformaciones
- Instalación de Accesorios
- Electricidad
- Reparaciones mayores (motor, caja de cambios, etc)
- Otro (Por favor especifique)

3. ¿Cuánto gasta en promedio al año (en pesos chilenos) en reparaciones y/o mantenciones realizadas a su motocicleta?

4. ¿Cuánto ha sido su mayor gasto (en pesos chilenos) en una ida a un taller mecánico?

5. Al momento de decidirse a ir por primera vez a un determinado taller, ¿en qué basa su elección?

Nota: Puede marcar máximo 2 respuestas

- Dato de un conocido que haya ido al taller en cuestión
- Dato en internet (foros, comentarios, etc)
- Publicidad en internet
- Publicidad en medios escritos
- Que sea concesionario oficial
- Otro (Por favor especifique)

6. Ya en el taller, ¿cuál es la relevancia de los siguientes factores para decidirse a ser atendido en el local?

	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Indiferente	4. Importante	5. Muy importante
Espacio (pequeño/amplio)	<input type="radio"/>				
Limpieza/Orden del Lugar	<input type="radio"/>				
Instalaciones presentes	<input type="radio"/>				
Distribución al interior del Local	<input type="radio"/>				
Curriculum/Experiencia de los mecánicos	<input type="radio"/>				
Trato con el que es recibido	<input type="radio"/>				
Equipamiento/Tecnología presentes	<input type="radio"/>				

7. Ordene del 1 al 6 los siguientes factores para volver a un taller mecánico, siendo 1 el factor más relevante y 6 el menos relevante

	1	2	3	4	5	6
Que se respete el presupuesto inicial, o al menos que no se aleje mucho de él	<input type="radio"/>					
Existencia de una garantía por el trabajo	<input type="radio"/>					
Que se cumpla tiempo de entrega del trabajo	<input type="radio"/>					
Precio acorde al trabajo realizado	<input type="radio"/>					
Generación de un lazo de confianza con los integrantes del taller	<input type="radio"/>					
Trabajo satisfactorio	<input type="radio"/>					

8. ¿Por qué no lleva su motocicleta a cualquier taller mecánico? Puede elegir hasta 3 razones.

- Porque puede que arreglen la moto, pero la dejan con otro problema que no tenía
- Porque le pueden cambiar piezas originales en buen estado por otras alternativas
- Porque puede que diagnostiquen reparaciones innecesarias
- Porque puede que cobren más dinero por reparaciones que valen menos
- Porque puede que los mecánicos no estén lo suficientemente capacitados para el trabajo en cuestión
- Otro (Por favor especifique)

9. ¿Ha tenido alguna experiencia negativa con algún taller mecánico?

- Sí
- No

10. ¿Estaría dispuesto(a) a llevar su motocicleta a un taller que nunca ha visitado, pero que le aseguren calidad en el trabajo?

- Sí
- No

11. ¿Actualmente, el taller donde lleva su motocicleta es de su entera confianza?

- Sí
- No

## ANEXO C: Parque Motocicletas en Circulación

PARQUE MOTOCICLETAS EN CIRCULACIÓN, AÑO 2006	
	cantidad
2003	24315
2004	22870
2005	27741
2006	40689
I de Tarapacá	918
II de Antofagasta	1109
III de Atacama	502
IV de Coquimbo	1057
V de Valparaíso	2840
VI de O'Higgins	1555
VII del Maule	2096
VIII del Bio-Bio	2942
IX de La Araucanía	1232
X de Los Lagos	1161
XI Aysén	51
XII Magallanes y Antártica	105
Metropolitana de Santiago	25121

Fuente: Elaboración Propia



## ANEXO E: Fotos Galpón



## ANEXO F: Volante Promocional



**MOTO DOC**  
CLÍNICA DE LAS 2 RUEDAS

**Servicios:**

- Mecánica general ( todas las marcas )
- Electricidad
- Servicios de mantención
- Pintura
- Aerografías
- Modificaciones
- Armado de motocicletas
- Grúa de rescate
- Club para motoqueros  
(centro de encuentros y actividades )

**“Trabajo, Entrega y Profesionalismo, marcan la diferencia”**

Dirección, teléfono  
Página web y correo electrónico

Mapa de ubicación

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO G: Publicidad Motonet.cl

The screenshot shows the Motonet.cl website in a Microsoft Internet Explorer browser. The page features a prominent red banner at the top with the text "Su empresa aquí" and "su slogan aquí" in white and yellow. Below the banner, there are navigation tabs for "Motos", "Compra/Venta", "Tiendas y Servicios", "Comunidad", "Motonet.cl", and "Racing". The main content area is titled "Foro de discusión" and includes a search bar and a table of forum topics.

FORO MOTOS		FORO COMUNIDAD		FORO CLUBES	
Opiniones, Noticias, Comparaciones		Eventos, Encuentros, Viajes		Clubes, Grupos y Asociaciones	
Solo Sportster	1722 14.24	Invitación A Pucón	375 14.19	Moteros Sa Region	1374 14.11
Solo Renegade 200 Lit	1434 14.18	4º Foro Oficial del Tag	6779 13.57	Toros Urbanos	987 14.11
Construir Puños Customizados	7 14.15	Encuentro Los Andes	63 12.54	Los Panchos	6187 14.11
Kymco Vento 250	725 14.10	Paseo A Los Andes 13 De Julio	42 12.50	Santiago Moto Club	695 14.10
Solo Multipropositos	522 14.03	Mitiga Domingo 15	7 12.25	Club En Rancagua	436 13.34
Pais Llan - Chile	410 14.02	Encuentro Huasqueles	1271 12.23	Cafes C V M	7669 13.32
Solo Motos Chinas	3267 13.53	Invitación A Rotor 15.07.2007	21 10.90	Ruberos	4384 13.32
Solo Dix	1271 13.50	1ra Y 2da Region	1457 12.44	Randestros	1263 13.32

Fuente: www.motonet.cl

## ANEXO H: Flujo caja 1 taller

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Afinamiento		68.400.000	73.872.000	79.781.760	86.164.301	93.057.445	100.502.040	108.542.204	117.225.580	126.603.626	136.731.916
Ingresos por Grua		2.850.000	3.078.000	3.324.240	3.590.179	3.877.394	4.187.585	4.522.592	4.884.399	5.275.151	5.697.163
Ingresos por Reparaciones		22.400.000	24.192.000	26.127.360	28.217.549	30.474.953	32.912.949	35.545.985	38.389.664	41.460.837	44.777.704
Ingresos por Chequeo Pre-Compra		1.980.000	2.138.400	2.309.472	2.494.230	2.693.768	2.909.270	3.142.011	3.393.372	3.664.842	3.958.029
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>95.630.000</b>	<b>103.280.400</b>	<b>111.542.832</b>	<b>120.466.259</b>	<b>130.103.559</b>	<b>140.511.844</b>	<b>151.752.792</b>	<b>163.893.015</b>	<b>177.004.456</b>	<b>191.164.812</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos por Servicios		-47.025.700	-50.787.756	-54.850.776	-59.238.839	-63.977.946	-69.096.181	-74.623.876	-80.593.786	-87.041.289	-94.004.592
Remuneraciones		-36.120.000	-36.120.000	-36.120.000	-37.203.600	-37.203.600	-37.203.600	-38.319.708	-38.319.708	-38.319.708	-39.469.299
Publicidad		-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000
Arriendo		-9.993.768	-10.693.332	-11.227.998	-11.789.398	-12.260.974	-12.628.803	-13.007.668	-13.527.974	-14.069.093	-14.772.548
Servicios Basicos		-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000
Seguridad		-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000
Uniformes		-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-99.355.468</b>	<b>-103.817.088</b>	<b>-108.414.775</b>	<b>-114.447.837</b>	<b>-119.658.520</b>	<b>-125.144.585</b>	<b>-132.167.251</b>	<b>-138.657.468</b>	<b>-145.646.090</b>	<b>-154.462.439</b>
Depreciaciones Legales		-1.992.024	-1.992.024	-1.863.310	-1.428.357	-1.428.357	-1.428.357	-1.373.357	-887.500	-800.000	-800.000
Perdida Ej. Anterior			-5.717.492	-8.246.204	-6.981.457						
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>		<b>-5.717.492</b>	<b>-8.246.204</b>	<b>-6.981.457</b>	<b>-2.391.392</b>	<b>9.016.682</b>	<b>13.938.902</b>	<b>18.212.183</b>	<b>24.348.047</b>	<b>30.558.366</b>	<b>35.902.374</b>
Impuestos		0	0	0	428.059	-1.613.986	-2.495.063	-3.259.981	-4.358.300	-5.469.948	-6.426.525
<b>Utilidad Después Impuesto</b>		<b>-5.717.492</b>	<b>-8.246.204</b>	<b>-6.981.457</b>	<b>-1.963.333</b>	<b>7.402.696</b>	<b>11.443.839</b>	<b>14.952.202</b>	<b>19.989.746</b>	<b>25.088.419</b>	<b>29.475.849</b>
Depreciaciones Legales		1.992.024	1.992.024	1.863.310	1.428.357	1.428.357	1.428.357	1.373.357	887.500	800.000	800.000
Pérdidas Ej. Anterior		0	5.717.492	8.246.204	6.981.457	0	0	0	0	0	0
Gan./Pérd. Capital											
<b>Flujo Caja Operacional</b>		<b>-3.725.468</b>	<b>-536.688</b>	<b>3.128.057</b>	<b>6.446.481</b>	<b>8.831.053</b>	<b>12.872.196</b>	<b>16.325.559</b>	<b>20.877.246</b>	<b>25.888.419</b>	<b>30.275.849</b>
Inversión Fija	-20.254.000										
Valor Residual de los Activos											
Capital de Trabajo	-11.528.442										
Rec. Capital de Trabajo											
Préstamos											
Amortizaciones											
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-3.725.468</b>	<b>-536.688</b>	<b>3.128.057</b>	<b>6.446.481</b>	<b>8.831.053</b>	<b>12.872.196</b>	<b>16.325.559</b>	<b>20.877.246</b>	<b>25.888.419</b>	<b>30.275.849</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-7.450.936</b>	<b>-1.073.376</b>	<b>6.256.114</b>	<b>12.892.962</b>	<b>17.662.106</b>	<b>25.744.391</b>	<b>32.651.119</b>	<b>41.754.493</b>	<b>51.776.837</b>	<b>60.551.697</b>

Tasa de Descuento	15%
VAN	47.933.191
TIR	29,4%

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO I: flujo caja Cadena con 10 Talleres (1 nuevo por año)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Afinamiento		68.400.000	121.752.000	179.372.160	241.601.933	308.810.087	381.394.894	459.786.486	544.449.405	635.885.357	734.636.186
Ingresos por Grua		2.850.000	5.073.000	7.473.840	10.066.747	12.867.087	15.891.454	19.157.770	22.685.392	26.495.223	30.609.841
Ingresos por Reparaciones		22.400.000	39.872.000	58.741.760	79.121.101	101.130.789	124.901.252	150.573.352	178.299.220	208.243.158	240.582.611
Ingresos por Chequeo Pre-Compra		1.980.000	3.524.400	5.192.352	6.993.740	8.939.239	11.040.379	13.309.609	15.760.378	18.407.208	21.265.784
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>95.630.000</b>	<b>170.221.400</b>	<b>250.780.112</b>	<b>337.783.521</b>	<b>431.747.203</b>	<b>533.227.979</b>	<b>642.827.217</b>	<b>761.194.395</b>	<b>889.030.946</b>	<b>1.027.094.422</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos por Servicios		-47.025.700	-83.705.746	-123.320.196	-166.103.801	-212.310.095	-262.212.893	-316.107.915	-374.314.538	-437.177.691	-505.069.896
Remuneraciones		-36.120.000	-83.040.000	-111.360.000	-139.680.000	-168.000.000	-196.320.000	-224.640.000	-252.960.000	-281.280.000	-309.600.000
Publicidad		-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000
Arriendo		-9.993.768	-16.493.456	-23.318.129	-30.017.673	-36.918.203	-44.025.749	-51.346.522	-58.886.918	-66.653.525	-74.653.131
Servicios Basicos		-2.400.000	4.800.000	7.200.000	9.600.000	12.000.000	14.400.000	16.800.000	19.200.000	21.600.000	24.000.000
Seguridad		-600.000	-1.200.000	-1.800.000	-2.400.000	-3.000.000	-3.600.000	-4.200.000	-4.800.000	-5.400.000	-6.000.000
Uniformes		-144.000	-288.000	-432.000	-576.000	-720.000	-864.000	-1.008.000	-1.152.000	-1.296.000	-1.440.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-99.283.468</b>	<b>-182.927.202</b>	<b>-256.030.325</b>	<b>-332.177.474</b>	<b>-411.948.299</b>	<b>-495.622.642</b>	<b>-583.502.436</b>	<b>-675.913.455</b>	<b>-773.207.216</b>	<b>-875.763.027</b>
Depreciaciones Legales		-1.992.024	-3.984.048	-5.847.358	-7.275.715	-8.704.072	-10.132.429	-11.505.786	-12.393.286	-13.193.286	-13.993.286
Perdida Ej. Anterior			-5.645.492	-22.335.342	-33.432.913	-35.102.582	-24.007.750				
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>		<b>-5.645.492</b>	<b>-22.335.342</b>	<b>-33.432.913</b>	<b>-35.102.582</b>	<b>-24.007.750</b>	<b>3.465.158</b>	<b>47.818.995</b>	<b>72.887.653</b>	<b>102.630.444</b>	<b>137.338.109</b>
Impuestos		0	0	0	0	0	-620.263	-8.559.600	-13.046.890	-18.370.850	-24.583.522
<b>Utilidad Después Impuesto</b>		<b>-5.645.492</b>	<b>-22.335.342</b>	<b>-33.432.913</b>	<b>-35.102.582</b>	<b>-24.007.750</b>	<b>2.844.894</b>	<b>39.259.395</b>	<b>59.840.763</b>	<b>84.259.595</b>	<b>112.754.588</b>
Depreciaciones Legales		1.992.024	3.984.048	5.847.358	7.275.715	8.704.072	10.132.429	11.505.786	12.393.286	13.193.286	13.993.286
Pérdidas Ej. Anterior		0	5.645.492	22.335.342	33.432.913	35.102.582	24.007.750	0	0	0	0
Gan./Pérd. Capital											
<b>Flujo Caja Operacional</b>		<b>-3.653.468</b>	<b>-12.705.802</b>	<b>-5.250.213</b>	<b>5.606.047</b>	<b>19.798.904</b>	<b>36.985.073</b>	<b>50.765.181</b>	<b>72.234.049</b>	<b>97.452.881</b>	<b>126.747.874</b>
Inversión Fija	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000
Valor Residual de los Activos											
Capital de Trabajo	-11.528.442										
Rec. Capital de Trabajo											
Préstamos											
Amortizaciones											
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-23.907.468</b>	<b>-32.959.802</b>	<b>-25.504.213</b>	<b>-14.647.953</b>	<b>-455.096</b>	<b>16.731.073</b>	<b>30.511.181</b>	<b>51.980.049</b>	<b>77.198.881</b>	<b>106.493.874</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-27.560.936</b>	<b>-45.665.605</b>	<b>-30.754.426</b>	<b>-9.041.907</b>	<b>19.343.808</b>	<b>53.716.146</b>	<b>81.276.361</b>	<b>124.214.099</b>	<b>174.651.762</b>	<b>233.241.747</b>

Tasa de Descuento	15%
VAN	95.632.086
TIR	25,8%

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO J: Flujo Caja 1 taller, escenario pesimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Afinamiento		54.721.877	59.099.627	63.827.597	68.933.805	74.448.509	80.404.390	86.836.741	93.783.680	101.286.375	109.389.285
Ingresos por Grua		2.280.000	2.462.400	2.659.392	2.872.143	3.101.915	3.350.068	3.618.073	3.907.519	4.220.121	4.557.731
Ingresos por Reparaciones		17.920.000	19.353.600	20.901.888	22.574.039	24.379.962	26.330.359	28.436.788	30.711.731	33.168.669	35.822.163
Ingresos por Chequeo Pre-Compra		1.584.000	1.663.200	1.746.360	1.833.678	1.925.362	2.021.630	2.122.711	2.228.847	2.340.289	2.457.304
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>76.505.877</b>	<b>82.578.827</b>	<b>89.135.237</b>	<b>96.213.665</b>	<b>103.855.748</b>	<b>112.106.447</b>	<b>121.014.314</b>	<b>130.631.778</b>	<b>141.015.455</b>	<b>152.226.482</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos por Servicios		-37.621.498	-39.502.573	-41.477.702	-43.551.587	-45.729.166	-48.015.625	-50.416.406	-52.937.226	-55.584.088	-58.363.292
Remuneraciones		-36.120.000	-36.120.000	-36.120.000	-37.203.600	-37.203.600	-37.203.600	-38.319.708	-38.319.708	-38.319.708	-39.469.299
Publicidad		-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000
Ariendo		-9.993.768	-10.693.332	-11.227.998	-11.789.398	-12.260.974	-12.628.803	-13.007.668	-13.527.974	-14.069.093	-14.772.548
Servicios Basicos		-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000
Seguridad		-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000
Uniformes		-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-89.951.266</b>	<b>-92.531.905</b>	<b>-95.041.700</b>	<b>-98.760.585</b>	<b>-101.409.741</b>	<b>-104.064.028</b>	<b>-107.959.782</b>	<b>-111.000.909</b>	<b>-114.188.889</b>	<b>-118.821.139</b>
Depreciaciones Legales		-1.992.024	-1.992.024	-1.863.310	-1.428.357	-1.428.357	-1.428.357	-1.373.357	-887.500	-800.000	-800.000
Perdida Ej. Anterior			-15.437.414	-27.382.516	-35.152.289						
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>		<b>-15.437.414</b>	<b>-27.382.516</b>	<b>-35.152.289</b>	<b>-39.127.566</b>	<b>1.017.651</b>	<b>6.614.062</b>	<b>11.681.175</b>	<b>18.743.369</b>	<b>26.026.566</b>	<b>32.605.343</b>
Impuestos		0	0	0	7.003.834	-182.159	-1.183.917	-2.090.930	-3.355.063	-4.658.755	-5.836.356
<b>Utilidad Después Impuesto</b>		<b>-15.437.414</b>	<b>-27.382.516</b>	<b>-35.152.289</b>	<b>-32.123.732</b>	<b>835.491</b>	<b>5.430.145</b>	<b>9.590.245</b>	<b>15.388.306</b>	<b>21.367.811</b>	<b>26.768.987</b>
Depreciaciones Legales		1.992.024	1.992.024	1.863.310	1.428.357	1.428.357	1.428.357	1.373.357	887.500	800.000	800.000
Pérdidas Ej. Anterior		0	15.437.414	27.382.516	35.152.289	0	0	0	0	0	0
Gan./Pérd. Capital											
<b>Flujo Caja Operacional</b>		<b>-13.445.390</b>	<b>-9.953.078</b>	<b>-5.906.463</b>	<b>4.456.914</b>	<b>2.263.848</b>	<b>6.858.502</b>	<b>10.963.602</b>	<b>16.275.806</b>	<b>22.167.811</b>	<b>27.568.987</b>
Inversión Fija	-20.254.000										
Valor Residual de los Activos											
Capital de Trabajo	-11.528.442										
Rec. Capital de Trabajo											
Préstamos											
Amortizaciones											
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-13.445.390</b>	<b>-9.953.078</b>	<b>-5.906.463</b>	<b>4.456.914</b>	<b>2.263.848</b>	<b>6.858.502</b>	<b>10.963.602</b>	<b>16.275.806</b>	<b>22.167.811</b>	<b>27.568.987</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-26.890.779</b>	<b>-19.906.156</b>	<b>-11.812.926</b>	<b>8.913.828</b>	<b>4.527.696</b>	<b>13.717.004</b>	<b>21.927.204</b>	<b>32.551.612</b>	<b>44.335.621</b>	<b>55.137.974</b>

Tasa de Descuento	15%
VAN	-19.590.376
TIR	10,3%

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO K: Flujo Caja Cadena Talleres, escenario pesimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Afinamiento		54.721.877	97.404.941	143.502.650	193.288.175	247.056.543	305.126.380	367.841.805	435.574.463	508.725.734	587.729.106
Ingresos por Grua		2.280.000	4.058.400	5.979.072	8.053.398	10.293.670	12.713.163	15.326.216	18.148.313	21.196.179	24.487.873
Ingresos por Reparaciones		17.920.000	31.897.600	46.993.408	63.296.881	80.904.631	99.921.002	120.458.682	142.639.376	166.594.526	192.466.088
Ingresos por Chequeo Pre-Compra		1.584.000	2.819.520	4.153.882	5.594.992	7.151.391	8.832.303	10.647.687	12.608.302	14.725.766	17.012.627
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>76.505.877</b>	<b>136.180.461</b>	<b>200.629.011</b>	<b>270.233.446</b>	<b>345.406.235</b>	<b>426.592.848</b>	<b>514.274.390</b>	<b>608.970.455</b>	<b>711.242.205</b>	<b>821.695.695</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos por Servicios		-37.621.498	-65.837.622	-95.464.552	-126.572.829	-159.236.519	-193.533.394	-229.545.112	-267.357.417	-307.060.337	-348.748.402
Remuneraciones		-36.120.000	-83.040.000	-111.360.000	-139.680.000	-168.000.000	-196.320.000	-224.640.000	-252.960.000	-281.280.000	-309.600.000
Publicidad		-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000
Arriendo		-9.993.768	-16.493.456	-23.318.129	-30.017.673	-36.918.203	-44.025.749	-51.346.522	-58.886.918	-66.653.525	-74.653.131
Servicios Basicos		-2.400.000	4.800.000	7.200.000	9.600.000	12.000.000	14.400.000	16.800.000	19.200.000	21.600.000	24.000.000
Seguridad		-600.000	-1.200.000	-1.800.000	-2.400.000	-3.000.000	-3.600.000	-4.200.000	-4.800.000	-5.400.000	-6.000.000
Uniformes		-144.000	-288.000	-432.000	-576.000	-720.000	-864.000	-1.008.000	-1.152.000	-1.296.000	-1.440.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-89.879.266</b>	<b>-165.059.079</b>	<b>-228.174.681</b>	<b>-292.646.502</b>	<b>-358.874.722</b>	<b>-426.943.143</b>	<b>-496.939.634</b>	<b>-568.956.334</b>	<b>-643.089.862</b>	<b>-719.441.533</b>
Depreciaciones Legales		-1.992.024	-3.984.048	-5.847.358	-7.275.715	-8.704.072	-10.132.429	-11.505.786	-12.393.286	-13.193.286	-13.993.286
Perdida Ej. Anterior			-15.365.414	-48.228.079	-81.621.108	-111.309.878	-133.482.437				
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>		<b>-15.365.414</b>	<b>-48.228.079</b>	<b>-81.621.108</b>	<b>-111.309.878</b>	<b>-133.482.437</b>	<b>-143.965.161</b>	<b>5.828.969</b>	<b>27.620.834</b>	<b>54.959.057</b>	<b>88.260.876</b>
Impuestos		0	0	0	0	0	25.769.764	-1.043.386	-4.944.129	-9.837.671	-15.798.697
<b>Utilidad Después Impuesto</b>		<b>-15.365.414</b>	<b>-48.228.079</b>	<b>-81.621.108</b>	<b>-111.309.878</b>	<b>-133.482.437</b>	<b>-118.195.398</b>	<b>4.785.584</b>	<b>22.676.705</b>	<b>45.121.386</b>	<b>72.462.179</b>
Depreciaciones Legales		1.992.024	3.984.048	5.847.358	7.275.715	8.704.072	10.132.429	11.505.786	12.393.286	13.193.286	13.993.286
Pérdidas Ej. Anterior		0	15.365.414	48.228.079	81.621.108	111.309.878	133.482.437	0	0	0	0
Gan./Pérd. Capital											
<b>Flujo Caja Operacional</b>		<b>-13.373.390</b>	<b>-28.878.618</b>	<b>-27.545.670</b>	<b>-22.413.056</b>	<b>-13.468.487</b>	<b>25.419.469</b>	<b>16.291.370</b>	<b>35.069.991</b>	<b>58.314.672</b>	<b>86.455.465</b>
Inversión Fija	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000
Valor Residual de los Activos											
Capital de Trabajo	-11.528.442										
Rec. Capital de Trabajo											
Préstamos											
Amortizaciones											
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-33.627.390</b>	<b>-49.132.618</b>	<b>-47.799.670</b>	<b>-42.667.056</b>	<b>-33.722.487</b>	<b>5.165.469</b>	<b>-3.962.630</b>	<b>14.815.991</b>	<b>38.060.672</b>	<b>66.201.465</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-47.000.779</b>	<b>-78.011.236</b>	<b>-75.345.340</b>	<b>-65.080.112</b>	<b>-47.190.974</b>	<b>30.584.937</b>	<b>12.328.740</b>	<b>49.885.982</b>	<b>96.375.344</b>	<b>152.656.930</b>

Tasa de Descuento	15%
VAN	-142.557.486
TIR	-0,1%

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO L: Flujo Caja 1 taller, escenario optimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Afinamiento		82.082.815	87.828.612	93.976.615	100.554.978	107.593.827	115.125.395	123.184.172	131.807.064	141.033.559	150.905.908
Ingresos por Grua		3.420.000	3.693.600	3.952.152	4.228.803	4.524.819	4.841.556	5.180.465	5.543.098	5.931.114	6.346.292
Ingresos por Reparaciones		26.880.000	29.030.400	31.062.528	33.236.905	35.563.488	38.052.932	40.716.638	43.566.802	46.616.479	49.879.632
Ingresos por Chequeo Pre-Compra		2.376.000	2.566.080	2.745.706	2.937.905	3.143.558	3.363.607	3.599.060	3.850.994	4.120.564	4.409.003
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>114.758.815</b>	<b>123.118.692</b>	<b>131.737.001</b>	<b>140.958.591</b>	<b>150.825.692</b>	<b>161.383.491</b>	<b>172.680.335</b>	<b>184.767.958</b>	<b>197.701.715</b>	<b>211.540.836</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos por Servicios		-56.432.248	-60.946.827	-65.822.574	-71.088.379	-76.775.450	-82.917.486	-89.550.885	-96.714.955	-104.452.152	-112.808.324
Remuneraciones		-36.120.000	-36.120.000	-36.120.000	-37.203.600	-37.203.600	-37.203.600	-38.319.708	-38.319.708	-38.319.708	-39.469.299
Publicidad		-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000
Arriendo		-9.993.768	-10.693.332	-11.227.998	-11.789.398	-12.260.974	-12.628.803	-13.007.668	-13.527.974	-14.069.093	-14.772.548
Servicios Basicos		-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000	-2.400.000
Seguridad		-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000	-600.000
Uniformes		-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000	-216.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-108.762.016</b>	<b>-113.976.159</b>	<b>-119.386.572</b>	<b>-126.297.378</b>	<b>-132.456.024</b>	<b>-138.965.889</b>	<b>-147.094.260</b>	<b>-154.778.638</b>	<b>-163.056.953</b>	<b>-173.266.171</b>
Depreciaciones Legales		-1.992.024	-1.992.024	-1.863.310	-1.428.357	-1.428.357	-1.428.357	-1.373.357	-887.500	-800.000	-800.000
Perdida Ej. Anterior											
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>		<b>4.004.776</b>	<b>7.150.509</b>	<b>10.487.119</b>	<b>13.232.856</b>	<b>16.941.311</b>	<b>20.989.244</b>	<b>24.212.718</b>	<b>29.101.821</b>	<b>33.844.762</b>	<b>37.474.664</b>
Impuestos		-716.855	-1.279.941	-1.877.194	-2.368.681	-3.032.495	-3.757.075	-4.334.076	-5.209.226	-6.058.212	-6.707.965
<b>Utilidad Después Impuesto</b>		<b>3.287.921</b>	<b>5.870.568</b>	<b>8.609.925</b>	<b>10.864.175</b>	<b>13.908.816</b>	<b>17.232.170</b>	<b>19.878.641</b>	<b>23.892.595</b>	<b>27.786.550</b>	<b>30.766.699</b>
Depreciaciones Legales		1.992.024	1.992.024	1.863.310	1.428.357	1.428.357	1.428.357	1.373.357	887.500	800.000	800.000
Pérdidas Ej. Anterior		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gan./Pérd. Capital											
<b>Flujo Caja Operacional</b>		<b>5.279.945</b>	<b>7.862.592</b>	<b>10.473.235</b>	<b>12.292.532</b>	<b>15.337.173</b>	<b>18.660.527</b>	<b>21.251.998</b>	<b>24.780.095</b>	<b>28.586.550</b>	<b>31.566.699</b>
Inversión Fija	-20.254.000										
Valor Residual de los Activos											
Capital de Trabajo	-11.528.442										
Rec. Capital de Trabajo											
Préstamos											
Amortizaciones											
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>5.279.945</b>	<b>7.862.592</b>	<b>10.473.235</b>	<b>12.292.532</b>	<b>15.337.173</b>	<b>18.660.527</b>	<b>21.251.998</b>	<b>24.780.095</b>	<b>28.586.550</b>	<b>31.566.699</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>10.559.890</b>	<b>15.725.184</b>	<b>20.946.469</b>	<b>24.585.064</b>	<b>30.674.347</b>	<b>37.321.053</b>	<b>42.503.996</b>	<b>49.560.190</b>	<b>57.173.100</b>	<b>63.133.399</b>

Tasa de Descuento	15%
VAN	112.543.209
TIR	58,8%

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO M: Flujo Caja Cadena Talleres, escenario optimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Afinamiento		82.082.815	146.107.411	215.253.975	289.932.263	370.584.815	457.689.571	551.762.707	653.361.694	763.088.600	881.593.659
Ingresos por Grua		3.420.000	6.087.600	8.968.608	12.080.097	15.440.504	19.069.745	22.989.324	27.222.470	31.794.268	36.731.809
Ingresos por Reparaciones		26.880.000	47.846.400	70.490.112	94.945.321	121.356.947	149.881.502	180.688.023	213.959.064	249.891.790	288.699.133
Ingresos por Chequeo Pre-Compra		2.376.000	4.229.280	6.230.822	8.392.488	10.727.087	13.248.454	15.971.531	18.912.453	22.088.649	25.518.941
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>114.758.815</b>	<b>204.270.691</b>	<b>300.943.517</b>	<b>405.350.169</b>	<b>518.109.353</b>	<b>639.889.272</b>	<b>771.411.584</b>	<b>913.455.682</b>	<b>1.066.863.307</b>	<b>1.232.543.542</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos por Servicios		-56.432.248	-100.449.401	-147.987.926	-199.329.534	-254.778.470	-314.663.320	-379.338.959	-449.188.649	-524.626.315	-606.098.993
Remuneraciones		-36.120.000	-83.040.000	-111.360.000	-139.680.000	-168.000.000	-196.320.000	-224.640.000	-252.960.000	-281.280.000	-309.600.000
Publicidad		-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000
Arriendo		-9.993.768	-16.493.456	-23.318.129	-30.017.673	-36.918.203	-44.025.749	-51.346.522	-58.886.918	-66.653.525	-74.653.131
Servicios Basicos		-2.400.000	4.800.000	7.200.000	9.600.000	12.000.000	14.400.000	16.800.000	19.200.000	21.600.000	24.000.000
Seguridad		-600.000	-1.200.000	-1.800.000	-2.400.000	-3.000.000	-3.600.000	-4.200.000	-4.800.000	-5.400.000	-6.000.000
Uniformes		-144.000	-288.000	-432.000	-576.000	-720.000	-864.000	-1.008.000	-1.152.000	-1.296.000	-1.440.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-108.690.016</b>	<b>-199.670.857</b>	<b>-280.698.055</b>	<b>-365.403.207</b>	<b>-454.416.673</b>	<b>-548.073.070</b>	<b>-646.733.481</b>	<b>-750.787.567</b>	<b>-860.655.840</b>	<b>-976.792.124</b>
Depreciaciones Legales		-1.992.024	-3.984.048	-5.847.358	-7.275.715	-8.704.072	-10.132.429	-11.505.786	-12.393.286	-13.193.286	-13.993.286
Perdida Ej. Anterior											
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>		<b>4.076.776</b>	<b>615.786</b>	<b>14.398.104</b>	<b>32.671.247</b>	<b>54.988.608</b>	<b>81.683.773</b>	<b>113.172.317</b>	<b>150.274.829</b>	<b>193.014.181</b>	<b>241.758.132</b>
Impuestos		-729.743	-110.226	-2.577.261	-5.848.153	-9.842.961	-14.621.395	-20.257.845	-26.899.194	-34.549.538	-43.274.706
<b>Utilidad Después Impuesto</b>		<b>3.347.033</b>	<b>505.560</b>	<b>11.820.843</b>	<b>26.823.094</b>	<b>45.145.647</b>	<b>67.062.378</b>	<b>92.914.472</b>	<b>123.375.635</b>	<b>158.464.643</b>	<b>198.483.427</b>
Depreciaciones Legales		1.992.024	3.984.048	5.847.358	7.275.715	8.704.072	10.132.429	11.505.786	12.393.286	13.193.286	13.993.286
Pérdidas Ej. Anterior		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gan./Pérd. Capital											
<b>Flujo Caja Operacional</b>		<b>5.339.057</b>	<b>4.489.608</b>	<b>17.668.201</b>	<b>34.098.809</b>	<b>53.849.719</b>	<b>77.194.807</b>	<b>104.420.258</b>	<b>135.768.921</b>	<b>171.657.929</b>	<b>212.476.713</b>
Inversión Fija	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000	-20.254.000
Valor Residual de los Activos											
Capital de Trabajo	-11.528.442										
Rec. Capital de Trabajo											
Préstamos											
Amortizaciones											
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-14.914.943</b>	<b>-15.764.392</b>	<b>-2.585.799</b>	<b>13.844.809</b>	<b>33.595.719</b>	<b>56.940.807</b>	<b>84.166.258</b>	<b>115.514.921</b>	<b>151.403.929</b>	<b>192.222.713</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>-31.782.442</b>	<b>-9.575.886</b>	<b>-11.274.784</b>	<b>15.082.402</b>	<b>47.943.618</b>	<b>87.445.439</b>	<b>134.135.614</b>	<b>188.586.517</b>	<b>251.283.841</b>	<b>323.061.858</b>	<b>404.699.425</b>

Tasa de Descuento	15%
VAN	376.199.296
TIR	63,9%

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N: CODIGO NUMERICO DE COMUNAS DE R.M.

NUMERO	COMUNA
1	Cerillos
2	Cerro Navia
3	Conchali
4	EL Bosque
5	Estacion Central
6	Huechuraba
7	Independencia
8	La Cisterna
9	La Florida
10	La Granja
11	La Pintana
12	La Reina
13	Las Condes
14	Lo Barnechea
15	Lo Espejo
16	Lo Prado
17	Macul
18	Maipú
19	Ñuñoa
20	Pedro Aguirre Cerda
21	Peñalolén
22	Providencia
23	Pudahuel
24	Puente Alto
25	Quilicura
26	Quinta Normal
27	Recoleta
28	Renca
29	San Bernardo
30	San Joaquín
31	San Miguel
32	San Ramón
33	Santiago Centro
34	Vitacura