



**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER ADMINISTRACIÓN**

Profesor Guía
Arturo Toutín

Alumno
Cristian Colima

Fecha
30 noviembre 2021

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo	5
I.- Oportunidad de Negocio	6
II.- Análisis de la Industria, Competidores, Clientes	9
2.1 Industria	9
2.1.1 Análisis PESTEL	11
2.1.2 Análisis de Porter	12
2.2 Competidores	13
2.2.1 Mapa de posicionamiento	15
2.2.2 Tamaño de Mercado	15
2.3 Clientes	16
II.- Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor	16
3.1 Modelo de Negocio: Modelo Canvas	17
3.1.1 Análisis VRIO	18
3.2 Descripción de la empresa	21
3.2.1 Objetivos del Negocio	22
3.2.2 FODA	23
3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.	23
3.4 RSE y sustentabilidad	23
IV.- Plan de Marketing	24
4.1 Objetivos de Marketing.....	24
4.1.2 Posicionar la empresa en el sector de Talleres Mecánicos	24
4.1.3 Mantener un alto nivel de satisfacción en su cartera de clientes	24
4.2 Estrategia de Segmentación	25
4.2.1 Variable Demográfica y geográfica	25
4.2.2 Variables psicográficas	25
4.2.3 Variables de Comportamiento de uso	25
4.2.4 Variable de Comportamiento de Compra	26
4.3 Estrategia de Servicio	26
4.4 Estrategia de Precio	26
4.5 Estrategia de Distribución	27

4.6 Estrategia de Comunicación y Ventas	27
4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual	28
4.8 Presupuesto de Marketing y Cronograma	28
V. Plan de Operaciones	30
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones	30
5.1.1 Recursos Claves	30
5.1.2 Capacidad de atención	32
5.2 Flujo de operaciones	33
5.2.1 Flujo de Preventa	33
5.2.2 Flujo de Taller Mecánico	34
5.3 Plan de desarrollo e implementación	34
5.3 Dotación	35
VI. Equipo del Proyecto	37
6.1 Equipo Gestor	37
6.2 Estructura Organizacional	37
VII. Plan Financiero	40
7.1 Supuestos	40
7.2 Estimación de ingresos	40
7.3 Inversión	42
7.4 Estado de Resultados	43
7.5 Inversión en Capital de Trabajo (KT)	43
7.6 Tasa de descuento	44
7.7 Flujo de Caja	45
7.8 Principales Ratios Financieros	46
7.9 Fuentes de financiamiento	47
7.10 Balance Proyecto	47
7.11 Sensibilización	48
VIII. Riesgos Críticos	50
IX. Propuesta Inversionista	51

X. Conclusiones	51
Bibliografía	52
Anexos	53
Anexo I: Encuesta de Mercado	53
Anexo II: Análisis PESTEL de la Industri.....	60
Anexo III: Análisis FODA	69
Anexo IV: Mapa del taller Mecánico.....	70
Anexo V: Plano del taller Mecánico	71
Anexo VI: Carta Gant	72

Resumen Ejecutivo

El mercado automotriz en los últimos 20 años cuenta con un crecimiento constante en los vehículos que se comercializan, además que cada año se incorporan nuevas tecnologías, se cuenta con información clara y contante del incremento del parque automotriz, esto considera una demanda en aumento de servicios de mantención que sus dueños deben realizar, considerando una especificación técnica cada vez más desarrollada, tanto en motores y accesorios.

En el presente Plan de Negocios, considera la evaluación de instalar e incrementar talleres multimarca dedicados a las mantenciones rápidas a vehículos no mayores a 10 años de antigüedad, principalmente por el grado de especificación técnica de las nuevas tecnologías y prestar un servicio rápido y de alta demanda.

De un total de 173 personas encuestas, se concluye que el 80% de ellos cuentan con vehículos de menos de 8 años de antigüedad, y que consideran al menos 3 visitas anuales a un taller mecánico.

La empresa "Car Monkey" es un taller que tendrá tres objetivos claros:

- Tener precios estándares por mantenciones de kilometraje, tanto por marcas como modelos de vehículos
- Ofrecer un servicio rápido y de fácil contratación, para la obtención de citas o de atención de emergencias de sus clientes.
- Otorgar un servicio de alta gama, para que los clientes consideren este taller de calidad y precio conocido.

La inversión inicial para el primer taller se estima en \$126.097.000 considerando equipos, herramientas, infraestructura y capital de trabajo.

El resultado obtenido entrega un VAN de \$75.101.702, TIR de 18% y Payback de 4,4 años. Adicionalmente, es altamente sensible al precio como al volumen de ventas.

I. Oportunidad de Negocio

Industria

La mala gestión del transporte público ha generado que este no sea sustituto de calidad para remplazar la utilización de los vehículos particulares, lo que ha llevado a un crecimiento constante del mercado automotriz en los últimos 10 años, a pesar de que el 2020 registro una baja en ventas debido a la pandemia mundial (-30,6%).

Sumado a lo anterior, la utilización de las nuevas tecnologías de los fabricantes de autos y la carencia de especialización y servicio de talleres mecánicos en el mercado local redundan en que se registren múltiples quejas de servicio, precio y garantía. En la actualidad no se entrega un producto completo en los talleres, ya que solo reparan los defectos en los vehículos, sin generar una experiencia de servicio, ni transparencia en los costos.

Esta propuesta ofrecerá claridad en los precios por tipo de mantenciones, reparaciones, arreglos o mejoras, mediante su publicación en la página de internet.

Principales conclusiones de la encuesta de mercado

Es importante destacar que en un principio se realizó una conversación (una cocreación) con alrededor de 80 dueños de vehículos para sondear si era relevante instalar talleres mecánicos más profesionalizados y de mejor servicio, teniendo las primeras impresiones se realizó una encuesta de forma aleatoria y otros 173 dueños de vehículos, lo que arrojó la siguiente información.

- El 90% de los encuestados tiene vehículos entre 3 y 8 años de uso.
- Un 65% de los encuestados asiste más de 3 veces al año a un taller mecánico y el 35% restante entre uno a dos veces al año.
- El 45% lleva su auto a un servicio de mantenimiento normal o de kilometraje, lo cual es más rápido y de alta rotación de vehículos, el 30% por defectos y solo un 25% por reparaciones.
- El 75% de los encuestados considera que los talleres actuales son deficientes, un 19% que son buenos y solo 6% que son muy buenos.

Al realizar un ordenamiento de las prioridades de los clientes, el orden de requerimientos de un taller fue:

1° Confiabilidad, con casi un 80% de preferencia.

2° Garantía, con el 73% de preferencia.

3° Precio, con más de 60% de preferencia.

Más de 70% de los encuestados señalaron tener claro que las mantenciones de sus vehículos son de forma recurrente y por kilómetros recorridos.

El presupuesto asignado por reparación es de entre \$100.000 a \$150.000 por mantención, un 75% de los encuestados señalaron estar relativamente cómodos en estos márgenes de precio.

Un 55% señaló no tener claro que repuestos son utilizados en sus vehículos cuando son llevados a un taller mecánico, solo el 12% señaló su preferencia por repuestos originales o reconocidos como originales, el restante 33% optó por la opción de repuestos alternativos.

el 78% señala no tener un taller permanente.

1. Señale los principales resultados/conclusiones de la investigación.

Con los resultados de la investigación realizada se puede concluir lo siguiente:

Existe un alto grado de clientes (75%) que no está conforme con los actuales servicios ofrecidos. El mercado total actual es de alrededor de 1.750.000 vehículos de entre 2 a 10 años que fueron vendidos en la región metropolitana, Hipótesis (si solo el 1% de este mercado fuera atendido por nuestro taller, llegamos a una cifra de 48 vehículos diarios a un promedio de mantención o gasto de \$125.000 por auto, **actualmente tres comunas concentran el mayor cantidad de pago de patentes de vehículos, destacando las Condes con 278.344**

Se considera que existen la oportunidad de poder concretar un taller que se diferencie de la competencia, el 78% no tiene un taller que sea de forma recurrente, además es posible generar una marca que se distinga y pueda ser escalable tanto dentro de la misma región o en distintos puntos del país.

El avance del parque de vehículos motorizados por región

En unidades	2010	2019	% variación
● Arica y Parinacota	49.541	88.424	78,5
● Tarapacá	88.486	139.529	57,7
● Antofagasta	123.712	170.684	38,0
● Atacama	59.338	95.640	61,2
● Coquimbo	126.118	236.872	87,8
● Valparaíso	328.771	591.001	79,8
● Metropolitana	1.385.466	2.197.683	58,6
● O'Higgins	178.920	318.168	77,8
● Maule	218.347	400.285	83,3
● Ñuble	S/I	156.861	N.A.
● Biobío	341.882	456.905	33,6
● La Araucanía	135.713	251.286	85,2
● Los Ríos	56.282	110.567	96,5
● Los Lagos	136.737	264.691	93,6
● Aysén	21.120	43.148	104,3
● Magallanes y La Antártica	49.013	77.989	59,1
Total país	3.299.446	5.599.733	69,7



Fuente INE

EL MERCURIO

Tabla I: Aumento porcentual del parque automotriz

Fuente: INE

Necesidad

Se atiende la necesidad de una alternativa de confianza de un servicio taller de autos, a través de la entrega de una oferta diferenciadora a las actuales existentes en el mercado, generando una experiencia que, según se logró determinar, no existe para vehículos de las ocho marcas más vendidas en Chile, con una antigüedad de 2 a 10 años de uso. Esto es, clientes que no les interesa pagar altos costos de servicio en talleres de la marca para mantener las buenas condiciones sus autos.

El objetivo es lograr llegar con precios competitivos y conocidos, entregando un servicio de taller de calidad e integral, que este tipo de cliente encuentre en un solo lugar la atención integral de los aspectos más solicitados: servicio de kilometraje, servicio de mecánica básica y mejoras en estéticas.

Generando ahorros de tiempo, de dinero y principalmente entregando un servicio de alta calidad profesional para cada vehículo atendido.

Actualmente los clientes deben cotizar o dirigirse a más de un taller para poder mantener y/o hacer reparaciones de sus vehículos, perdiendo tiempo y dinero al realizar arreglos por separado, en los talleres no se reparan piezas, principalmente son cambiadas por un repuesto nuevo original, una de las principales diferencias será ofrecer repuestos originales y además alternativos señalando el origen de cada repuesto instalado en el vehículo.

II.- Análisis de la Industria, Competidores y Clientes.

2.1 Industria

La industria específica es de Talleres Mecánicos Multimarca, para vehículos livianos tanto particulares como de empresas.

El mercado de este tipo de vehículos mantuvo un crecimiento en las ventas constante durante 10 años, a una tasa del 69% según información del INE del 2010 al 2019.

Debido a la pandemia, los servicios presenciales de todo tipo están sufriendo constantes modificaciones en la atención que deben prestar a sus clientes, principalmente en procesos sanitarios y de limpieza (sanitización) de sus instalaciones y productos.

A pesar de esto se considera que la gran revolución que sufrirán los talleres automotrices es el cambio de tecnologías en los próximos 3 a 6 años. Se hace imperioso poder contar con talleres que estén en condiciones de atender autos híbridos o eléctricos, ya que en la actualidad el principal mercado es de motores de gasolina o Diesel.

Por ahora no existe en el mercado local una marca de servicio que sea la líder o con un alto prestigio en este tipo de nuevas tecnologías, es una gran oportunidad ser uno de los primeros en potenciar este tipo de servicios, para conseguir posicionarse por sobre la competencia en este nuevo nicho de mercado.

Según nuestro estudio, los clientes no solo necesitan que la empresa efectúe la mantención de su vehículo, se requiere un servicio integral donde se puedan realizar

reservas de las horas de atención, se entregue calidad en el proceso, donde el precio al igual que la fecha /hora de entrega del vehículo sea conocido.

La tecnología digital ya está presente en todas las empresas de servicios actuales, un taller mecánico que quiere ser pionero en nuevas tecnologías como electro movilidad o movilidad híbrida, tiene que contactar con redes sociales y página web, donde se entregue información y a través de las cuales los clientes puedan contactar fácilmente el taller.

Idea de negocios:

Instalación de taller automotriz, dedicado de forma directa a la mantención y reparaciones de vehículos livianos, atendiendo de forma íntegra a sus clientes en mantenimiento de kilometrajes, mejoras estéticas y de seguridad vehicular y reparaciones menores de pintura y desabolladores.

Aspectos distintivos:

- Se enfoca en vehículos de 2 y hasta de 10 años de uso, esto principalmente por el grado de complejidad mecánica que se tendrá en el taller y utilización de herramientas de última tecnología, scanner electrónicos.
- El taller tendrá principales enfoques en el servicio y experiencia del cliente, mejorando varios aspectos en la atención y rapidez, esto antes que el cliente llegue al taller y hasta que sale con su vehículo.
- Los precios de mantención o arreglos serán establecidos y conocido por los clientes, antes del ingreso al taller.
- Estará orientado principalmente a las marcas de vehículos más vendidas en Chile; Chevrolet, Hyundai, Kia, Suzuki Nissan, Toyota Peugeot y Mazda, que representan casi el 80% del mercado nacional en la actualidad.
- Se podrá atender otras marcas con una pre-cotización dependiendo el mantenimiento solicitado por cada cliente.
- El ingreso de cada vehículo tendrá como base la revisión completa de este, tanto en mecánica, seguridad y mejoras posibles que el cliente podría estar interesado.
- La recepción y entrega del vehículo estará a cargo de un coordinador y responsable de atender a cada cliente de forma personalizada y con atribuciones de generar confianza, generando un servicio de calidad (orientado en la experiencia del cliente,

desde la solicitud de horario de atención, recepción, precio y un servicio con garantías, la entrega de cada vehículo que se deje por más de un día tendrá adicionado la limpieza exterior.

- Se contará con garantía de las reparaciones realizadas y además seguro completo de robo, incendio y desastres. Por la naturaleza del negocio, es necesario otorgar la tranquilidad y seguridad a los clientes que su inversión esta resguardada con nuestro servicio.
- Se contará con mecánicos profesionales y acreditados, se tendrá un jefe de servicio que sea ingeniero mecánico automotriz que tenga las condiciones técnicas de poder atender las nuevas tecnologías automotrices.

El atractivo y distinción de este taller mecánico, radica en generar confianza, servicio de calidad y transparencia en los precios por las mantenciones o reparaciones que cada cliente solicite.

Se crea valor al entregar un servicio integrado, a un precio establecido y potenciando la confianza de los clientes.

2.1.1 Análisis PESTEL

De este análisis y del estudio del entorno

Del análisis PESTEL y el estudio de los factores del entorno, se concluye que los factores más críticos corresponden a los factores Políticos, Tecnológicos y Ecológicos

Político, dado el proceso constituyente que se está producción en el país, es imposible no estar mirando y estar atento de los nuevos principios de constitución que se puedan producir, esto puede afectar tanto a leyes laborales, ecológicas, proceso de distribución de los capitales e impuestos que afectan el flujo financiero del proyecto.

Tecnológico, el mundo y los distintos mercados están en constante cambio tanto en el uso de nuevas tecnologías para los vehículos y la forma de atender a los clientes, el avance digital nos permite incluso pensar en no tener salas de atención al cliente, Que estos en algún futuro cercano solicitaran desde sus celulares el servicio el cual podría estar dirigido al retiro y entrega del auto a domicilio de un cliente.

Ecológico, el cambio climático y la nueva generación de conciencia del cuidado del planeta, nos lleva a estar y ser una empresa con responsabilidad social, que nos lleve a ser responsable en el uso de los residuos y establecer formas de bajar la contaminación de un taller directa o indirecta del entorno.

Los factores tecnológicos y ecológicos están relacionados, y son factores críticos para estar muy presentes, los cambios son constantes y una empresa que quiere ser pionero y

posible líder en talleres de vehículos con tecnologías limpias, requerirá de alta capacitación y foco en estos dos factores (Análisis completo en anexo II)

2.1.2 Análisis de Porter

Desde un análisis de las 6 fuerzas, se puede determinar:

1. Poder de Negociación de los Clientes: Los clientes actualmente tiene un alto grado de poder negociador, tanto en la oferta y posibilidades de servicio que requiera. Es importante poder entender nuestro cliente y tener claro cuál es el cliente que se quiere captar. Ellos hoy no solo exigen servicio, precio y calidad, el taller mecánico es principalmente una empresa de servicio, en el cual el foco no sólo es el auto que recibirá los mejores mecánicos y repuestos. El cliente es el conductor que se sube todos los días a su auto y quiere que este se encuentre en las mejores condiciones de uso.

2. Rivalidad entre las empresas: En la actualidad existen una alta y variada oferta de servicio de mecánica y mantención, por lo cual es alta y fragmentada, esto provoca que no exista una competencia directa al cual poder entender y enfrentar, los principales competidores podrían estar en los talleres de marca, que se diferencian por ser especialistas en esas marcas específicas.

3. Amenaza de los Nuevos Entrantes: Las barreras de entrada para el proyecto de Car Monkey son bajas, a pesar de la inversión inicial y el grado técnico que se necesita para poder competir en un mercado de autos semi nuevos. Sin embargo, la competencia directa no la representarán los talleres pequeños y de baja calidad de servicio, que dado el alto grado de mecánicos que se independizan con pequeños talleres de servicio existe en el mercado.

4. Poder De negociación de los proveedores: Bajo nivel de negociación de los proveedores, principalmente por la alta oferta interna y posibilidades de importación de repuestos, con respecto a los insumos encontramos diferentes ofertas y posibilidades de compras al por mayor, dando múltiples facilidades de financiamiento, crédito proveedores, este punto es fundamental en el análisis financiero, los repuestos específicos u originales tienen un mayor grado de dificultad, pero este taller está orientado a generar posibilidades a los clientes de contar con alternativas de repuestos que no son originales.

5. Amenaza de Productos Sustitutos: Existe una amenaza media de los productos sustitutos.

6. Empresas Complementarias: Industria de venta de repuestos y partes de vehículos, se pueden generar ofertas dentro del taller que estén relacionadas y fortalezcan la oferta de valor se ofrece, con los institutos de formación técnica que tengas en sus carreras como técnico en mecánica automotriz se pueden generar prácticas profesionales y que sus docentes certifiquen el trabajo desarrollado, además de actualizaciones constantes.

Conclusión Análisis Porter:

Se puede considerar una industria altamente atractiva, para entrar y poder llegar a ser un participante líder, principalmente por la baja competencia de la industria, son muchos participantes, pero ninguno se destaca por ser el principal, son más fuertes las oportunidades que las amenazas actuales.

2.2 Competidores: Los competidores principales serán los talleres de marca de origen, el servicio estará orientado a proporcionar un repuesto sustituto a los vehículos semi nuevos, orientado a propietarios de autos que no quieren perder su valor comercial, y están dispuestos a identificar una mantención de kilometraje con nuestra marca, en segundo lugar, son el resto de los talleres multi marca del mercado.

En general existe una alta competencia entre los talleres de las diferentes marcas más vendidas, se tomó como muestra los más relevantes, pero es difícil determinar el total de competencia. Si nos enfocamos en las marcas más vendidas, solo en el sector oriente de Santiago se puede cuantificar uno 53 talleres de mantención y reparación rápida. El principal servicio es la mantención rápida que de kilómetros que permite una mayor rotación de clientes por día, la idea es que los vehículos no se reparen, siempre se prioriza el cambio de pieza por una nueva, esto genera una mayor capacidad de atender clientes y mejora la venta del taller. Los servicios principales serán el cambio de aceite y mantenciones rápidas en general.

Competidores	Ubicación	Fortaleza	Debilidad	Estrategio de Precio	Distribucion	Redes Sociales
Inalco	Nuñoa	Experiencia, Taller completo	Tradanza en la entrega	\$80.000	Solo en taller	NO
Portillo	Vitacura, Las Condes	Experiencia, Taller completo	Agendamiento reducido	\$95.000	Solo en taller	NO
Curifor S.A.	Vitacura, Las Condes	Experiencia, Taller completo	Garantias Bajas	S / I	Solo en taller	NO
Dumay S.A.	Priovidencia, Ñuñoa	Experiencia, Taller completo	reparaciones defectuosas	\$105.000	Solo en taller	NO
Rosselot	Las Condes, Providencia	Experiencia, Taller completo	Demora en mantenciones	\$120.000	Solo en taller	NO
Cordillera	Nuñoa	Experiencia, Taller completo	Baja presencia comercial	S / I	Solo en taller	NO
Auto Actiyon	Nuñoa	Taller completo	Baja Experiencia	S / I	Solo en taller	NO

Tabla II : Análisis de mercado
Fuente: Elaboración propia

	Marca	Unidades (cuota mcdo.)
1°	Chevrolet	29.740 (10,0%)
2°	Hyundai	20.527 (6,9%)
3°	Nissan	20.077 (6,8%)
4°	Suzuki	17.072 (5,7%)
5°	Chery	16.986 (5,7%)
6°	MG	16.981 (5,7%)
7°	Toyota	16.476 (5,5%)
8°	Kia	16.247 (5,5%)
9°	Peugeot	13.982 (4,7%)
10°	Volkswagen	12.312 (4,1%)

Tabla III: Las marcas más vendidas de Chile (enero-septiembre 2021)

Fuente: <https://www.altorque.com/marcas-mas-vendidas-2021-chile>.

2.2.1 Mapa de posicionamiento

Se presenta un mapa de posicionamiento el cual contempla en sus ejes el grado de segmentación de las marcas de auto más representativas del mercado local, esto nos permite visualizar las características de nuestro taller, por la alta variedad de talleres no es factible poder generar un mapa de posicionamiento de los talleres, pero si es posible señalar que el mercado está muy atomizado, esto permite poder entrar a competir en segmento de marcas. Se eligió el mercado de las 10 marcas más vendidas en Chile.



Tabla IV: Mapa de posicionamiento de marcas de vehículos

Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+de+posicionamiento+taller+mecanico+en+chile>

2.2.2 Tamaño de Mercado

Se estima que el potencial tamaño de mercado de Taller Mecánico Car Monkey asciende a \$38.968.160.000. mercado objetivo de la comuna de las Condes, con dos mantenciones anuales por vehículo.

Para este cálculo se utilizó información actualizada y publicada en el diario la Tercera. La que señala las comunas de Santiago con mayor cantidad de automóviles.

El Estudio determinó que existen 3.976.352 automóviles que circulan en la ciudad de Santiago

1) Comunas objetivo: Las Condes, esta comuna tiene ventajas competitivas, de ubicación e imagen que nos permitirá lograr ser el primer taller de energía limpia.

2) Esta comuna cuenta con el mercado de clientes objetivo, es decir que tienen vehículos entre 2 a 10 años de uso, con disposición a pagar por servicios de calidad y alternativo al taller de la marca.

Con esta información se concluye que se cuenta con un gran mercado meta para desarrollar y conseguir con éxito el funcionamiento de un taller mecánico en Santiago.

El mercado objetivo será los vehículos que cancelan sus patentes en la comuna de las Condesas, para poder acotar el total del mercado, 278.344 posibles clientes, generando una atención de 48 vehículos diarios, con una meta de atenciones de 13.824 mantenciones al año, llegando al 4,9% del mercado objetivo, y el 0,34% del mercado total de la región metropolitana.

La siguiente tabla muestra la valorización del mercado dependiendo la cantidad de atenciones que un vehículo pueda generar al año, esto inciden de forma directa en los flujos totales del taller y dependiendo la la cantidad de ayenciones anuales varia el total del mercado valorizado.

Item	servicos anuales	servicos anuales
Visita Taller anuales	2	3
Pago promedio por visitas	70000	48000
Total pagar por año	140000	144000
Total parque automotriz objetivo	278344	278344
Tamaño Mercado	\$38.968.160.000	\$40.081.536.000
Prorrato de mercado	30%	20%
Tamaño mercado ajustado	\$11.690.448.000	\$8.016.307.200

Tabla V: Estimación tamaño de mercado

Fuente: <https://www.latercera.com/pulso/santiago-maipu-las-condes-las-comunas-mas-autos-la-region-metropolitana/>

2.3 Clientes

Toda persona natural o jurídica pública o privada, tanto flotas o particulares, que tenga la necesidad de realizar mantenimientos y mejoras de seguridad a sus vehículos, tanto de forma esporádica o permanente, sin distinciones de nacionalidad, sexo, ni edades. Los vehículos pueden ser de combustión Diesel, bencina o de electromovilidad.

Los clientes serán diferenciados por capacidad de ventas:

B2B: “business to business”, ventas a clientes empresas que necesiten el servicio de mantención:

B2C: “business to consumer” ventas directas al consumidor final o cliente, consumidores masivos.

II.- Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor

3.1 Modelo de Negocio: Modelo Canvas:

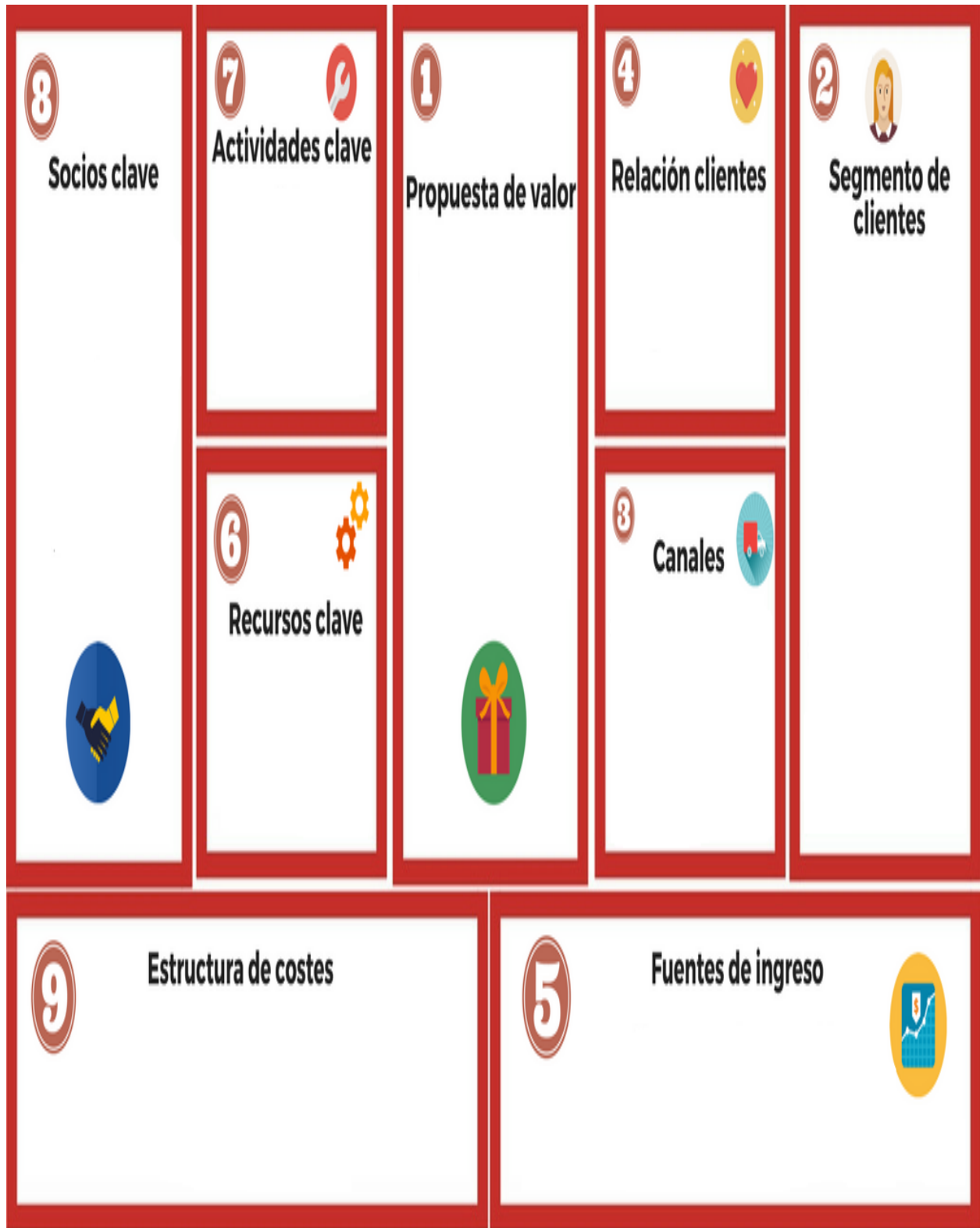


Tabla VI: Modelo CANVAS para Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

🏢 Pioneros en el sector de Talleres Mecánicos: atender vehículos con tecnologías nuevas y antiguas y con alta calidad, a fin de generar una imagen de vanguardia y de responsabilidad social.

🏢 Capital Humano: enfoque en el servicio y la atención al conductor de cada vehículo, ya que este es el cliente. Las mantenciones principales son rápidas y solo de cambio de piezas, por lo cual es bajo el nivel de riesgo en errores de reparación, no es necesario contar con mecánicos expertos, lo importante es que estén con los entrenamientos y capacitación de las nuevas tecnologías.

🏢 Atributos distintivos: Ser una alternativa de calidad frente a un taller de marca, tanto en productos como servicios, ser competitivos en precio y teniendo listado de servicios ofrecidos generando costos por insumos más que por la marca del vehículo.

🏢 Segmentación: Orientado a los vehículos más nuevos (hasta de 10 de uso), mantenciones rápidas y de alta demanda, de las 10 marcas de autos más vendidas de personas naturales o jurídicas.

Las principales debilidades que se observan del negocio corresponden a:

🏢 Presencialidad: La variada oferta de servicios mecánicos, de las marcas, multimarca y múltiples talleres mecánicos pequeños, ya que se puede considerar que un cambio de aceite se realiza hasta en un servicentro de bencina.

🏢 Costos Variable: Los insumos requeridos son importados, los cuales están en constante cambios de precio, por tipo de cambio y flete.

🏢 Oferta Limitada: Sin importar cuanto aumente la demanda de nuestro taller, las condiciones físicas limitan la atención máxima de autos diarios.

🏢 Competencia: Se cuenta con múltiples ofertas en el mercado, que genera una alta competencia tanto en precio o servicios, actualmente existen barrios comerciales solo dedicado al mercado automotriz.

3.1.1 Análisis VRIO. Para identificar las ventajas competitivas del proyecto se desarrolla un análisis Vrio:

Recursos y Competencias	Valioso	Raro	Difícil de Imitar	Organización	Ventaja Competitiva
-------------------------	---------	------	-------------------	--------------	---------------------

Tangibles

Diseño de Taller	si	no	no	si	Sostenible
Proveedores	si	no	no	si	Sostenible
Condiciones Laborales	si	no	no	si	Sostenible
Ubicación Taller	si	no	no	si	Temporal
Tiempos de entrega	si	no	no	si	Temporal

Intangibles

Marca, imagen de la empresa	si	no	no	si	Sostenible
Modelo de Negocio	si	si	si	si	Sostenible
Ventas de Franquicias	si	si	no	si	Temporal

Tabla VII: Análisis VRIO del Proyecto
Fuente: Elaboración propia

Con el análisis VRIO, se definen que las competencias de diseño del taller, ubicación y marca o imagen de la empresa son ventajas competitivas sostenibles para el negocio.

Respecto al diseño del Taller, este se considera como atributo distintivo para la segmentación de cliente, los cuales están en busca de un taller ordenado y moderno, que tenga igual o mejores condiciones que un taller de marca.

La “ubicación del taller” será una ventaja competitiva sostenible, dado que la comuna seleccionada y la calle de fácil acceso, aumenta el flujo de clientes que están dispuestos a solicitar un servicio.

Marca o imagen de la empresa: la experiencia ofrecida al cliente hace que esta se transforme en un atributo diferenciador, competitivo y sostenibles en el tiempo. La Marca, por medio de la experiencia posee la cualidad de generar un servicio distintivo, logrando el posicionamiento de la marca, en el mercado objetivo. Estos dos atributos son los que sostendrán la empresa en el tiempo y deben sustentar la imagen de empresa que el número de talleres en el mediano plazo.

Las ventajas competitivas al no ser sostenibles en el tiempo o que el examen Vrio no sean difíciles de imitar generan un riesgo del negocio, o puede indicar que podemos ser un taller más de los ya existentes en el mercado, por esos las compañías de tecnología o innovación están en constante revisión de sus ventajas competitivas para entender si generan un diferencia entre su competencia, como modelo de negocio tendremos debe estar en constante modificaciones y mejoras para que nuestras ventajas sean perdurables en el tiempo.

3.2 Descripción de la empresa

La empresa tiene contemplado generar un taller dentro de la ciudad de Santiago en el sector oriente, en la comuna de Las Condes, en los próximos 5 años, se considera la puesta en marcha de uno por año, esto para poder consolidar esfuerzos operativos y de flujos de venta.

Las condiciones mínimas de cada taller son de una infraestructura desde los 1000 metros cuadrados que deben contemplar las áreas de atención al cliente, estructura de galpón con unos 800 metros cuadrados, bodega de insumos 150 metros cuadrados y sala de atención clientes de 50 metros cuadrados, donde se contemplan servicios de internet, televisión, café y agua gratis y asientos cómodos en caso de que un cliente esté dispuesto a esperar una mantención de rápida atención.

Ventajas competitivas claves es estar con precios por debajo de los talleres de marca, sin bajar la calidad del servicio o de los productos que se utilizan en la mantención. Utilización de página de internet corporativa, Centro De Atención Telefónica, WhatsApp, recepcionista calificado para entender las posibles necesidades del cliente (conocimiento en mecánica y con visión de calidad de servicio), además del servicio de post venta que mantenga a cada cliente con un historial de sus vehículos y posibles fechas de agendamiento de nuevas mantenciones. La lista de precios debe ser conocida y a disposición del cliente, esta debe contemplar principalmente el precio de los insumos que un cliente esté dispuesto a utilizar, los recomendados por el fabricante y los posibles insumos alternativos señalando ventajas o desventajas de la calidad, no todos los clientes están dispuestos a mantener un auto con los mejores insumos, pero desean recibir un cierto estándar de calidad, por lo que se ofrecerán alternativas de distintas marcas de insumos a mejores precios.

Será fundamental para el anfitrión del taller identificar las verdaderas necesidades del cliente para poder generar un servicio distinto a los actuales ofrecidos.

Otra ventaja competitiva es la posibilidad de ofrecer el retiro y entrega del vehículo al domicilio del cliente o bien, que el cliente deje en la recepción su vehículo en la mañana y lo retire en la tarde cuando le acomode y por último también la opción de agendar un servicio de atención rápida para aquellos clientes que estén dispuestos a esperar, pero con rangos no superiores a una hora y media de espera.

La Misión: Somos una empresa comprometida a brindar Tranquilidad a nuestros clientes con servicios de mecánica automotriz de alta calidad y orientados a la SATISFACCION TOTAL

La Visión: En los próximos dos años (2022 y 2023), ser la empresa y marca líder de servicio automotriz, con soluciones rápidas y efectivas, teniendo como objetivo capacitación y motivación de nuestro personal, logrando un crecimiento sostenido y brindar un excelente servicio en beneficio de nuestros clientes.

Los valores: Rapidez, Conveniencia y Confianza.

🏠 **Rápido:** Todos los clientes tendrán una respuesta rápida desde el momento de agendar un servicio y principalmente en la entrega de su vehículo, siempre pensando que nuestros clientes necesitan de forma urgente poder disponer del vehículo ya sea tanto un cliente particular o empresa, excelencia en el servicio

🏠 **Conveniencia:** Un taller que entregará un servicio y reparación de calidad, con precios conocidos y competitivos en el mercado, generando ofertas constantes y convenientes para nuestros clientes, ofreciendo presupuestos sin costo.

🏠 **Confianza:** Es prioridad entregar una reparación o mantención rápida y oportuna, pero que no rebaje la calidad de mantención o reparación, cada vehículo que sale de nuestro taller debe salir con la confianza que esta en buenas condiciones para ser utilizado.

3.2.1 Objetivos del Negocio

Objetivos a Corto Plazo

a) Objetivos a corto plazo (primer año de funcionamiento):

1. Desarrollar alianzas con los dos principales centros de formación técnica para prácticas profesionales y acreditaciones del personal (Inacap y Duoc).
2. Contar con una cartera de clientes frecuentes, contar en la base de la empresa con al menos 9.000 clientes (teléfonos, correos, paginas sociales, y que se les generen descuentos por frecuencia, volúmenes o fidelización)
3. Llegar a la meta de facturación requerida para llegar al punto de equilibrio necesario M\$557.453., que son una estimación de 4700 servicios de mantención.

b) Objetivos a largo plazo (desde el segundo hasta el quinto año):

1. Aumentar el número de alianzas estratégicas. Centros de formación técnica, compañías de seguro. (centro de formación técnica 4 sedes, 10 compañías de seguros que trabajen de forma frecuente con nuestro taller)
2. Incrementar la facturación en el 154% de las ventas, desde el primer año al quinto año, esto según flujo de ventas estimado.

3.2.2 FODA

Del análisis FODA realizado para el actual mercado de talleres mecánicos (anexo III), se puede determinar que a pesar de tener un mercado creciente y muchos talleres que generan distintas ofertas de servicio, no existe un taller líder del mercado que acapare por marca o prestigio la concentración del mercado, por lo cual estas debilidades generan una real oportunidad de negocios y representan fortaleza para un nuevo entrante que este orientado a la diferenciación por servicio y precio.

3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.

La visión que se establece es contar con tres talleres en el mediano plazo en la región metropolitana, dentro de las comunas de Las Condes, Santiago Centro y Maipú, que se consideran con el mercado automotriz más alto de la ciudad.

En estos primeros 5 años el objetivo es poder consolidar la imagen y marca de los talleres en calidad y precio. Logrando ser una marca destacada en el mercado, para poder crecer extendiendo los talleres en otras regiones

3.4 RSE y sustentabilidad.

La planificación del proyecto está basada en crear un negocio sostenible y sustentable que se dedica a trabajar sobre un servicio responsable en el cuidado del planeta y de la sociedad, con el uso principal de insumos y productos nacionales o importados que también trabajan sobre la misma cuna y espíritu ecológico que se necesita, por lo que las alianzas estratégicas con los proveedores son de suma importancia para generar el círculo virtuoso del negocio que se pretende lograr a largo plazo.

Ecológicamente, el proyecto tendrá una posición activa desde la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), que reconoce legislación sanitaria existente en materia de gestión de residuos, orientada principalmente a los productos prioritarios en el ámbito de su gestión, gestionando y cooperando proactivamente en su rol de Comercializador. En este sentido, será de las obligaciones:

1. Punto de recepción de residuos para sus clientes.
2. Convenir con un sistema de gestión la operación y mantención de estos puntos de recepción.
3. Aceptar sin costo la entrega de los residuos de productos prioritarios que se comercialicen.
4. Entregar de manera gratuita todos los residuos de los consumidores al sistema de gestión.

Generando en su cultura organizacional la promoción de la disminución en la generación de residuos y fomento del reciclaje.

IV.- Plan de Marketing

4.1 Objetivos de Marketing

El objetivo dentro del mercado de talleres es posicionar la marca, el nombre del taller es coloquial y fácil de recordar, pensado para aquellas personas que están locos por sus autos y tengan la intención de realizar mejoras de seguridad y servicios constante en ellos

Dar a conocer la empresa:

Ser una alternativa de cotización vía internet y brindar la posibilidad de agendar horas de atención. La meta es logara visitas de al menos 600 clientes diarios, actualmente las redes sociales son fuertes y es necesario operar y estar presentes en ellas, generar vínculos con los clientes atendidos y mostrando de forma frecuente el buen funcionamiento que se estima desarrollar. Será necesario cuantificar los seguidores en páginas sociales, estas serán Facebook e Instagram, el objetivo, es tener 20.000 seguidores el primer año, si no llega a esta cifra se modificará la estrategia de redes sociales.

Los objetivos serán:

- 600 visitas de clientes al día en las redes sociales y páginas de internet
- 20.000 seguidores en redes sociales.
- 9.000 clientes en la cartera de clientes frecuentes.

4.1.2 Posicionar la empresa en el sector de Talleres Mecánicos

Servicios constantes y de buena calidad con una oferta de precio competitiva, en el cual se puedan realizar mantenciones y mejoras de seguridad, desde el punto de vista de nuestra investigación de mercado, los clientes están solicitando talleres que les generen la confianza de talleres de marca, pero dispuestos a pagar un precio justo o conocido.

El objetivo es alcanzar al menos una participación de mercado del 6% el primer año y tener una facturación mínima del .M\$444.000.

4.1.3 Mantener un alto nivel de satisfacción en su cartera de clientes

Alcanzar y mantener un alto nivel de satisfacción respecto del servicio de taller mecánico, generando una cartera de clientes tanto personas como empresas que requieran este servicio, otorgando una experiencia grata y rápida que este compensada con un precio competitivo, enviando información de las mantenciones o mejoras que pueden tener en nuestro taller.

4.2 Estrategia de Segmentación

Para determinar el segmento de mercado al que se orienta el servicio de Car Monkey se utilizaron diferentes variables de segmentación.

4.2.1 Variable Demográfica y geográfica

Esta variable tiene relación con el ingreso per cápita de los usuarios y potenciales clientes considerando que el servicio tendrá un valor base de \$ 50.000., por eso se dirigió a vehículos con antigüedad no mayor a 10 años, con esto se busca estar en el mercado de mantenciones rápidas y de fácil reparación, principalmente en la búsqueda de cambio de piezas, y personas que tengan los ingresos y la necesidad de no desvalorizar su inversión.

Santiago, Maipú y Las Condes son las comunas con la mayor concentración de vehículos de la Región Metropolitana. Así se desprende de un estudio realizado por la consultora Georesearch que reveló que de los 3.976.352 de automóviles que transitan por la capital, 850.939 unidades (o el 21,4%) están distribuidas en estas tres comunas, así Santiago cuenta con 294.251; Maipú, 278.344, y Las Condes, con 278.344.

Por esto el segmento es dirigido en la comuna De Las Condes, Santiago Centro y Maipú estando en el segmento socio económico C1A y C1B.

4.2.2 Variables psicográficas

Profesionales que se reconocen, que buscan calidad de servicio y están dispuestos a pagar por un buen servicio, son principalmente usuarios de la tecnología y buscarán recomendaciones del taller que elijan, contactaran y solicitan reservas vía internet.

Estarán dispuestos a realizar mejoras en sus vehículos pensando en la seguridad y el bienestar del planeta, por esto se busca ser el primero en posesionarse en el segmento de mantenimiento de las nuevas tecnologías.

El servicio está pensado en la adaptabilidad a las necesidades que requieren estos clientes, el rango de edad es entre los 30 y 50 años.

4.2.3 Variables de Comportamiento de uso

Clientes que tengan la necesidad de generar mantenciones rápidas y de bajo costo o a precios más competitivos que los establecidos por las marcas de origen.

Según el estudio de mercado el 60% de los clientes llevan más de una vez sus autos a un servicio de taller.

4.2.4 Variable de Comportamiento de Compra

De acuerdo con la encuesta, el 36% indica que al momento de realizar una mantención cotiza en talleres establecidos que le provocan confianza.

De acuerdo con la encuesta, un 60% declara que llevaría su vehículo 1 vez al año, y un 42% entre dos a tres veces al año.

Por tanto, por medio de una alta segmentación en función al estándar de la industria, en consideración a la diferenciación y enfoque, que da posicionamiento en el cuadrante de alta segmentación y experiencia, siendo estos los atributos esenciales.

4.3 Estrategia de Servicio

Contribuir como empresa dedicada a las mantenciones menores de vehículos automóviles, la idea de negocio se basa en dos factores claves que son:

1. Taller que prestará los servicios habituales de la mecánica rápida del automóvil con una ocasión de servicio distintiva a la de un taller convencional por medio de una atención personalizada en mecánica (factor clave: entrega de información y método explicativo)
2. Taller con precios conocidos, principalmente dedicado a generar una experiencia de servicio, mediante rapidez y agrado para el cliente, entregando un servicio con distintos productos, a un precio justo y manteniendo una calidad adecuada.

4.4 Estrategia de Precio

La estrategia de Precio es la más relevante en nuestro Taller el que buscar ser posicionado en el mercado por tener una oferta más competitiva en este aspecto. Sin embargo, tras el análisis y estudio de la oportunidad de negocio se concluye que el segmento de usuarios, consumidores y clientes seleccionados tiene una mayor disposición de pago y presenta un mayor grado de valorización por este tipo de servicios y los atributos que especialmente lo destacan.

Los usuarios finales en la actualidad cuentan con una alta oferta, por lo que al tomar la decisión de atención esperan que el servicio entregado sea bueno. Es por lo que, lo

principal es ser competitivos en precio, sin bajar la calidad del servicio ofrecido, para lo cual se entregarán alternativas de insumos y repuestos alternativos a los indicados por los fabricantes.

Por lo anterior, el servicio (sin considerar el valor de los insumos) tiene una estrategia de precio entre un 20% y 35% por debajo de un taller de marca que son nuestra competencia directa.

4.5 Estrategia de Distribución

El Taller tendrá un único canal de distribución que será la Tienda Física. Este canal funcionará vía agendamiento en su página web y aplicación o bien, presencialmente para lo que existirá un letrero luminoso de disponibilidad, que señalará si existe capacidad en el local para el ingreso de vehículos sin agendamiento.

4.6 Estrategia de Comunicación y Ventas

Los consumidores actuales y fuertemente potenciado por la pandemia actual están prefiriendo servicios por internet o aplicaciones de servicio.

Todas las empresas en la actualidad están digitalizadas en el mercado, independiente de la ubicación física que, aunque esta sea estratégica, tienen la necesidad de atender a los clientes por esta vía y de forma presencial,

De acuerdo con los datos, el plan comunicacional de atracción del cliente para taller mecánico Car Monkey será por medio de publicidad vía redes sociales, en aquellas aplicaciones donde se concentra mayor volumen de usuarios y mayor uso en el rango etario objetivo (de 30 a 60 años), por tanto, se considerarán Facebook, Instagram u otra aplicación que se considere relevante para alcanzar a los distintos consumidores.

En esta línea, se considerarán el diseño de sitios y perfiles atractivos para el taller con contenido público en función de la experiencia de los usuarios y clientes.

Ofreciendo de manera rápida y sin complicaciones realizar reservas de horas, con ofertas permanentes y de ocasiones especiales para los distintas marcas y temporadas, por ejemplo, en vacaciones de verano cuando es relevante hacer viajes.

Finalmente, se define una marca "Car Monkey" que identificará a la empresa y también a sus clientes, esto por medio de la combinación de sus dos palabras claves:

- Car: El servicio integral para mantenimiento de los autos, de forma rápida y con una alta competencia en precios, generando ofertas para cada tipo de clientes: el que quiere algo exclusivo o el que buscar el mejor precio de mercado.

- Monkey: Del inglés “mono”, esto esta referido a programas internacionales de autos que generan no solo una simpatía por los autos, generan una locura, obsesión por su auto, “locos por los autos” generando un aspecto coloquial y que no solo atendemos al cliente (el conductor) buscamos el mejor tipo de servicio por cada auto que atendemos.

Su logotipo identificará a la empresa de igual manera que su marca, se busca representar por medio de imagen rápida y sencilla, que somos expertos y amamos a los autos que atendemos, esto no es un trabajo es una locura y obsesión



*Ilustración 1: Logotipo "Car Monkey"
Fuente: Elaboración propia*

4.7 Estimaciones de la demanda y proyecciones de crecimiento anual.

Los ingresos anuales se estimaron en proporción al total del mercado calculado de \$21.373.939.200, se estima lograr una participación de mercado del 2,4% el primer año y llegar el quinto año al 6,3% del mercado según tabal de ingresos estimados capítulo 7.2

4.8 Presupuesto de Marketing y Cronograma

El gasto proyectado por concepto de marketing será muy relevante los primeros años de funcionamiento dado que el alcance de los objetivos de marketing planteados en son principalmente dar a conocer y posicionar la marca en el mercado.

El desglose de gastos que compondrán el presupuesto de marketing es:

1. **Community Manager:** Corresponderá al gasto anual en contratar una persona o externalizar el servicio para el manejo de los contenidos sociales, desde la administración de las cuentas, contenido y manejo de la página web y aplicación. Presupuesto \$7.500.000 anuales.

2. **Publicidad en redes sociales:** El concepto de publicidad se dividirá en dos principales ítems, que considera:

- Gasto por servicios gratuitos.
- Descuentos y premios para promover el taller en redes sociales (Facebook e Instagram). En este caso, se proyecta:

📅 Primer y segundo año: servicios gratuitos anual, sorteo de una comida para dos personas. Gasto en descuento anual \$1.500.000.

📅 Tercer al quinto año: servicios gratuitos anual, para lo que se considerará un gasto de \$2.000.000 en descuentos/anual.

o Publicidad pagada en redes sociales: Se pagará publicidad en redes sociales Instagram y Facebook:

📺 Instagram: Publicidad diaria para un espectro de hasta 75.000 cuentas, presupuesto \$1.250.000 anuales.

📺 Facebook: Publicidad diaria para un espectro de hasta 80.000 clicks diarios, presupuesto \$1.250.000 anuales.

3. **Regalos publicitarios** en Gorros con la imagen de marca del taller, este costo será permanente los 5 años, en monto asciende al año \$900.000.-

A continuación, se presentan en la Tabla, los gastos de cada ítem descrito anteriormente y el gasto total en marketing para los primeros 5 años.

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Promociones y descuentos	\$1.500.000	\$1.500.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
Publicidad redes sociales	\$2.500.000	\$2.500.000	\$2.500.000	\$2.500.000	\$2.500.000
Community Manager	\$7.500.000	\$7.500.000	\$7.500.000	\$7.500.000	\$7.500.000
Regalos publicitarios	\$900.000	\$900.000	\$900.000	\$900.000	\$900.000
Total	\$12.400.000	\$12.400.000	\$12.900.000	\$12.900.000	\$12.900.000
Ventas estimadas	\$516.672.000	\$657.206.784	\$835.967.029	\$1.063.350.061	\$1.352.581.278
% respecto a Ventas	2,40%	1,89%	1,54%	1,21%	0,95%

Tabla VIII: Gastos por Plan de Marketing con horizonte de 5 años
Fuente: Elaboración Propia

V. Plan de Operaciones

5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

Periodo que contempla el proyecto, los primeros 5 años de funcionamiento, la empresa estará ubicada en la región metropolitana, en la comuna de Las Condes, por ser una de las tres comunas con mayor cantidad de patentes en todo Santiago, por contar con potencial de cubrir todo el sector oriente de la ciudad y principalmente por tener potencial de clientes con vehículos no mayor a 10 a años de uso.

5.1.1 Recursos Claves

- **Infraestructura Física:** la descripción del taller es de mínimo 1000 metros cuadrados considerando 150 metros cuadrados para almacenamiento de insumos y 50 metros cuadrados de oficinas y sala de espera de clientes. Los arriendos estimados por el sector fluctúan entre los \$4.000.000 al mes, este costo está incluido en los gastos de administración del proyecto, se complementa con el anexo IV (mapa del sector y plano de taller)

- La ubicación está proyectada en la comuna de las Condes, el cual debe estar en una calle de fácil acceso y conectividad a locomoción colectiva, no es preciso una calle principal dado que se estima que con el Plan de marketing la empresa será conocida y de alta

demanda, pero si cercano a Avenida Las Condes que es una avenida emblemática y cuenta con buenos accesos tanto en vehículos particulares o transporte público.

- El diseño del taller considerará un estilo retro, minimalista, ordenado y pensando siempre en la seguridad tanto de los clientes internos o externos, con un diseño sobrio, en torno a un taller mecánico. Tendrá ingreso para vehículos que permitirá posicionarlo en un sector seguro para su recepción por parte del personal, punto donde se espera el primer contacto en el taller y, por tanto, el desarrollo de la experiencia distintiva.

La empresa tendrá una sala de recepción de sus clientes donde podrás contar con vistas al taller, para que aquellos que deban esperar sus vehículos puedan observar el buen cumplimiento de las mejoras y mantenciones de sus vehículos.

- **Infraestructura Tecnológica:** La empresa dispondrá de una página web y aplicación para celulares con sistema de agendamiento y redes sociales.

- **Página web:** Se dispondrá de una página web innovadora y muy llamativa por medio de la cual los clientes podrán acceder a conocer los servicios disponibles, y optar a un sistema de agendamiento virtual.

- **Aplicación para celulares:** Aplicación disponible para iPhone y Android, por medio de la cual los clientes podrán acceder y conocer los servicios disponibles y contratar por medio de un sistema de agendamiento virtual.

- **Sistema de agendamiento virtual:** Será un elemento clave dentro de la implementación y puesta en marcha del proyecto. Esta aplicación, deberá permitir los servicios de:

- Agendamiento

- Preventa: Información y presupuesto en línea

- Postventa: Las mantenciones o mejoras que podrías realizar a tu vehículo, generando ofertas de precios o descuentos al ser cliente frecuente.

- Redes Sociales: Será un elemento clave en el programa de marketing, manteniendo el contenido actualizado y en función de los perfiles de las clientes.

- Personal Competente: Como recurso clave se considerará el personal del taller mecánico, el cual, y tal como se ha indicado en capítulos anteriores, debe tener los siguientes atributos claves:

- Actitudes y competencias: El personal deberá tener una fuerte orientación de servicio al cliente y un perfil ligado a la cultura organizacional, por lo que se deberá invertir anualmente en capacitación de actitudes y competencias que considere:

- a) Atención al cliente

- b) Comunicación Oral y Escrita

- c) Cultura Organizacional; locos por los autos, que el centro de nuestro trabajo es realizar una excelente mantención, con bajo costo.
- d) Capacitación en tecnologías emergentes para vehículos híbridos y eléctrico.

5.1.2 Capacidad de atención

El taller estará en funcionamiento de martes a domingo La capacidad de atención del taller mecánico estará sujeta en función del tiempo de atención por vehículo y del número de “carriles de atención”, que será el carril destinado con todos los equipamientos para la atención de un vehículo y que en una primera instancia el taller contará con seis carriles de atención. En el horizonte de evaluación, se considera a inversión de ampliación para 3 carriles adicionales al tercer año de operación.

Por tanto, considerando un horario de trabajo de martes a domingo un total de 12 horas de trabajo diarias, se tiene una capacidad total de 45 vehículos diarios hasta el segundo año y 75 vehículos para tercer, cuarto y quinto año.

5.2 Flujo de operaciones

5.2.1 Flujo de Preventa

El flujo de preventa es aquel primer proceso con el potencial cliente se convierte en cliente tras revisar y acceder a los servicios de Car Monkey. Por medio de la Web o de la Aplicación podrá generar una reserva de horario para la atención del vehículo, obteniendo un presupuesto y un comprobante de reserva.

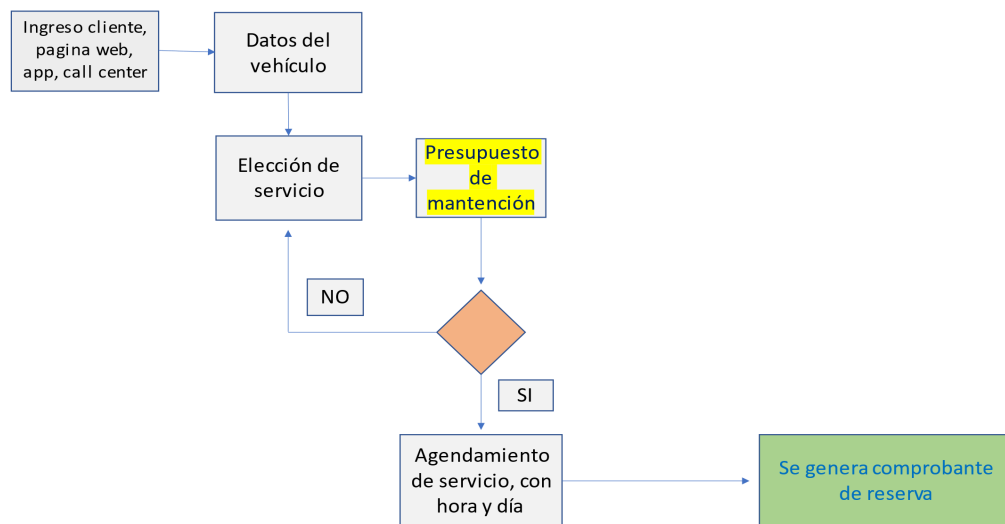


Ilustración II: Flujo de Pre Venta
Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Flujo de Taller Mecánico

El flujo del taller mecánico comienza cuando el cliente presenta su vehículo y se le da la bienvenida por parte del personal y termina cuando el cliente acepta la mantención realizada, momento en cual se entrega su vehículo. Durante la mantención, o bien, volver a la hora estimada de termino entregada.

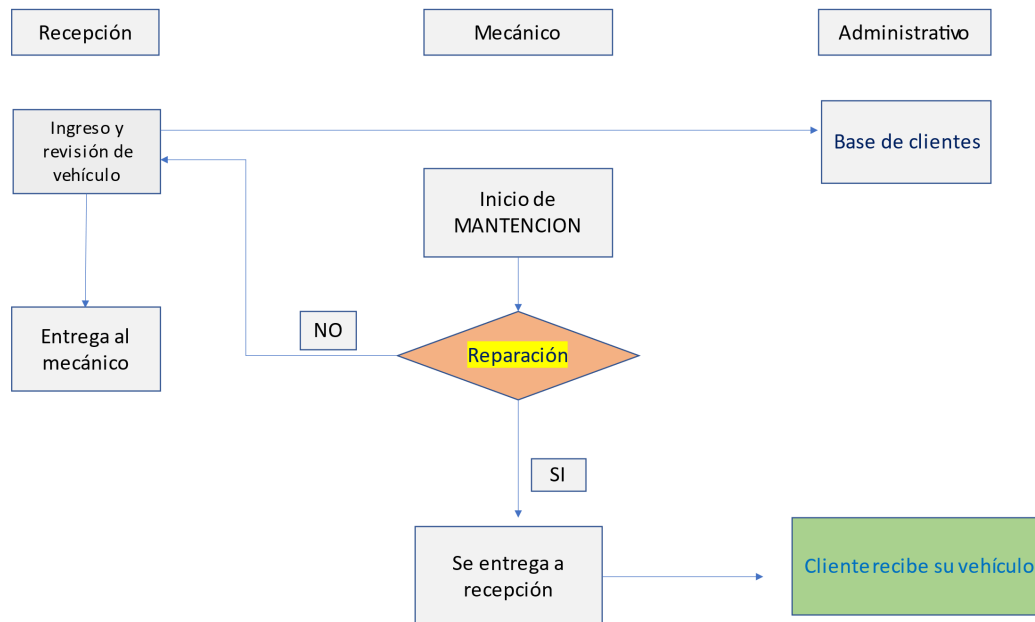


Ilustración III: Flujo de trabajo Taller Mecánico
Fuente: Elaboración propia

5.3 Plan de desarrollo e implementación

El negocio es iniciado por un socio, que será el Gerente General encargado de liderar todo el proceso. Para esto se establecen 10 etapas claves, cada una de las cuales se organizan en sus respectivas subetapas donde se especifica las actividades a realizar.

Las 10 etapas claves corresponden a:

Desarrollo idea de negocio, Creación de la empresa, Infraestructura, Equipamiento, Proveedores, Stakeholders, Contrataciones, Desarrollo de Web y App, Marketing y Publicidad y Operaciones.

Se programa un plazo de 5 meses para gestionar todo lo necesario para iniciar la puesta en marcha del negocio a inicios del mes 5.

La implementación de este proyecto contempla una serie de etapas, algunas de las cuales ya se han llevado a cabo, otras se encuentran en proceso y algunas de ellas por suceder.

Las distintas fases se detallan a continuación:

🎬 Fase 1: Fase en donde se define la idea de negocio, se genera la estrategia y posterior obtención de capital y el desarrollo de la imagen y marca.

🎬 Fase 2: Fase en que se constituirá formalmente la empresa, incluyendo el inicio de actividades en el SII como la permisibilidad para su funcionamiento.

🎬 Fase 3: Fase orientada a definir la infraestructura adecuada para el desarrollo del negocio, desde la concepción de la idea, la búsqueda del local y el diseño y desarrollo inmobiliario.

🎬 Fase 4: Fase orientada a la búsqueda, selección, negociación e instalación del equipamiento necesario.

🎬 Fase 5: Fase orientada a la definición y negociación con los proveedores de sus servicios.

🎬 Fase 6: Fase orientada al desarrollo de la estrategia de los Stakeholders claves, en este caso, las universidades y centros técnicos para el capital humano.

🎬 Fase 7: Fase orientada al desarrollo de las contrataciones del capital humano para el funcionamiento del negocio.

🎬 Fase 8: Fase orientada al desarrollo de la página web y la aplicación para equipos.

🎬 Fase 9: Fase orientada a la implementación de la estrategia de marketing y publicidad, cuyo fin es la creación, lanzamiento y puesta en marcha de la estrategia de marketing y publicidad.

🎬 Fase 10: Fase orientada a la puesta en marcha del negocio.

En Anexo XVII se detallan los recursos necesarios al mes 7 para dar marcha a la operación del Taller Mecánico.

5.4 Dotación

En este proyecto, se considera la participación de un socio y un Jefe de Taller.

Jefe de Taller: asumirá el rol de Administrador del Taller asumiendo, la operación y buen funcionamiento de toda la parte operativa, tanto de la buena atención de los clientes, proveedores, recurso humano, calidad en los servicios, mejoras permanentes.

Socio: se preocupará de la administración, contabilidad, costos, remuneraciones, flujos de cajas y marketing.

La estructura está enfocada y separada en parte operacional, administrativa y se destacará la importancia del marketing.

Los cargos necesarios para el correcto funcionamiento son:

2. Jefe de taller: responsable de toda la operación correcta del taller, recepción de clientes, mantención de los vehículos, generar la experiencia que se busca entregar a cada cliente, el correcto funcionamiento de operación total del taller.
3. Jefe de Mecánicos: Dos personas que estarán encargados de la operación por cada turno.
4. Mecánicos: Doce mecánicos, de los cuales seis con experiencia y seis en proceso de capacitación o recién egresados de los centros de formación técnica
5. Alumnos en práctica: mantener de forma constante al menos seis alumnos en proceso de capacitación.
6. Recepcionista: cuatro recepcionistas, que son los principales encargados de generar una experiencia de servicio a los clientes, reciben los vehículos y son los que interactúan de forma directa con los clientes, su preparación es de experiencia para poder entender a cada clientes y las necesidades que requieren, además su manejo será fundamental para no dejar salir vehículos con desperfectos.
7. Administrativos: Dos personas a cargo del área administrativa, que serán los encargados de mantener la base de datos de los clientes y trabajar de forma directa con el Community manager, manejando la página de internet y call center a cargo de la atención de solicitudes de servicio de mantención.

1do Turno	Horas	Días	Horas Totales	Personas
Mecanicos	7	6	42	6
Recepcionista	7	6	42	2
Administrativos	7	6	42	1
2do Turno	Horas	Días	Horas Totales	Personas
Mecanicos	7	6	42	6
Recepcionista	7	6	42	2
Administrativos	7	6	42	1

Tabla IX: Distribución de Horario de Trabajo
Fuente: Elaboración propia

Esta dotación está estimada para una venta anual de \$545.775.000, para poder crecer el 54% en un periodo de 5 años, la dotación deber ser ajustada en los mismos porcentajes de crecimiento de las ventas, porque sin una adecuada cantidad de trabajadores especializados en el taller, no se puede lograr el objetivo de satisfacción que se requiere.

VI. Equipo del Proyecto

6.1 Equipo Gestor

Cristian Colima Negrete socio y asesor de estrategia. Contador Auditor e Ingeniero Comercial de la Universidad Central, egresado de MBA de la Universidad de Chile. Con experiencia de 15 años de experiencia en Banca PYMES en distintos Bancos de la Banca nacional.

En Car Monkey tendrá el rol de asegurar el cumplimiento de la Estrategia y el Plan Comercial y Operacional definidos. Sus principales objetivos estarán enfocados en las ventas y el buen control de costos para lograr las metas establecidas en la planeación.

6.2 Estructura Organizacional

La estructura de la empresa estará compuesta por el Gerente General que además es el socio gestor y financiero, quien tendrá también roles de asesoramiento de estrategia y finanzas respectivamente.

En la operación diaria tendrá bajo su cargo un Jefe de Taller, el cual será responsable del funcionamiento operacional de todo el taller, teniendo a cargo a todo el personal operativo, considerando las planificaciones del personal, control de turnos, gestión administrativa,

aseguramiento del proceso y planificación de mantenencias solicitadas a través de la aplicación de agendamiento, control de estándares de trabajo descritos en los procedimientos e instructivos de trabajo.

Del Gerente General, también dependerá el Community Manager quien será el profesional encargado de cumplir con la estrategia de marketing y publicidad, apoyado por los dos administrativos del taller.

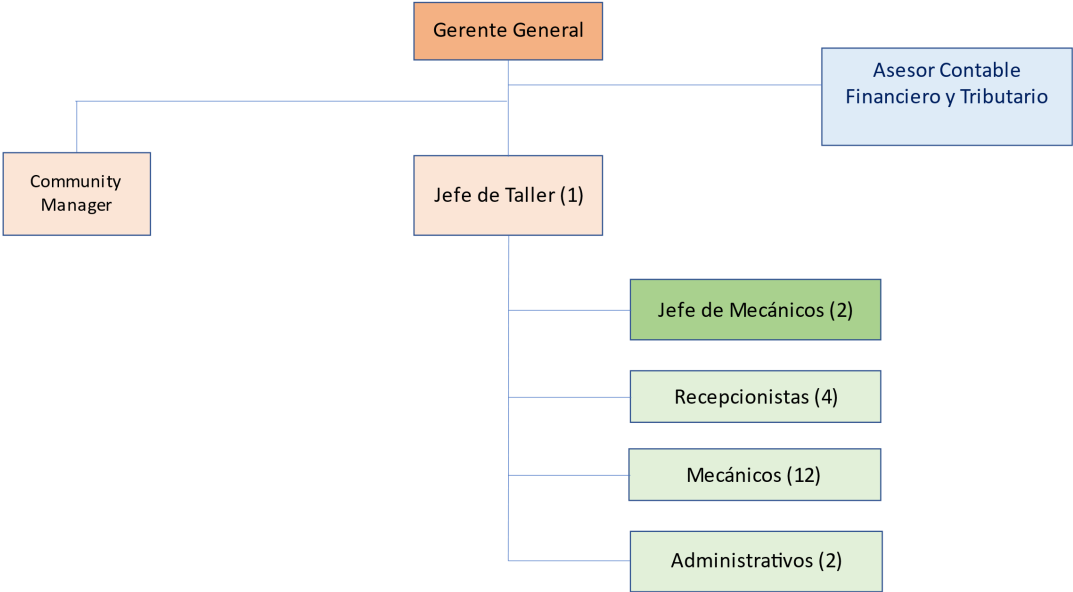


Ilustración IV: Organigrama
Fuente: Elaboración propia

El sistema de remuneraciones y compensaciones se establece con el fin de asegurar la calidad y competitividad del servicio. De esta manera, las profesionales tendrán una remuneración sobre los sueldos de mercado de manera de ser competitivos y atraer profesionales competentes.

Adicionalmente, existirá incentivo Trimestrales asociado a uno de los factores claves para asegurar la calidad del servicio:

📊 Evaluación del servicio entregado por parte de los clientes: En función de una satisfacción promedio mínimo de 85%, se otorgará una bonificación equivalente de hasta un 100% de su remuneración mensual.

	Remuneración Mensual Bruta, año 1	Remuneración Mensual Bruta, año 2 y 3	Remuneración Mensual Bruta, año 4 y 5
Gerente General	\$1.600.000	\$1.600.000	\$1.700.000
Jefe de Taller	\$1.100.000	\$1.200.000	\$1.400.000
Community Manager	\$625.000	\$625.000	\$625.000
Jefe de Mecanicos	\$950.000	\$1.050.000	\$1.200.000
Mecanicos	\$650.000	\$750.000	\$850.000
Recepcionista	\$950.000	\$1.050.000	\$1.200.000
Administrativo	\$650.000	\$750.000	\$850.000
Socio sin renta , solo retiros. No se considera reajuste de IPC			

Tabla X: Sistema de Remuneraciones

Fuente: Elaboración propia.

VII. Plan Financiero

7.1 Supuestos

Para el desarrollo del Plan Financiero, se consideran los siguientes supuestos:

- ▣ La evaluación se realiza por un periodo de 5 años, comenzando actividades en enero 2022
- ▣ Ingresos se considera la venta total del taller, mantenciones de kilometraje, repuestos y mejoras.
- ▣ Respecto a inflación, se considera 6% anual para la variación de ingresos y costos.
- ▣ Se considera un **IPC promedio estimado de 4,7%** año 2022 (según estimación Banco Central)
- ▣ Impuesto a la renta se considera de 27% para todos los periodos. (según base de impuestos a la renta del SII)
- ▣ Los servicios tienen una rentabilidad de 35% sobre costo estimado.
- ▣ Clientes pagan al contado o con tarjetas de crédito; pero el flujo se considera dentro del mes.
- ▣ Pago a Proveedores a 60 días, compras al por mayor.

7.2 Estimación de ingresos

Se muestra la estimación de ingresos para los próximos 5 años del taller mecánico, dividida en mantenciones, venta de repuestos y mejoras, basado en un precio sensibilizado por mantención y una cantidad de atenciones anuales, la que se estima de forma creciente

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ventar por mantencion 80%	\$430.560.000	\$547.672.320	\$696.639.191	\$886.125.051	\$1.127.151.065
venta por insumo 15%	\$64.584.000	\$82.150.848	\$104.495.879	\$132.918.758	\$169.072.660
venta por mejoras 5%	\$21.528.000	\$27.383.616	\$34.831.960	\$44.306.253	\$56.357.553
Ventas Totales	\$516.672.000	\$657.206.784	\$835.967.029	\$1.063.350.061	\$1.352.581.278
Volumen de ventas diarias					
Valor servicio promedio	55200	58512	62023	65744	69689
Cantidas de servicios anuales	7800	9360	11232	13478	16174

Tabla XI: Estimación de Ingresos
Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, en Tabla n°12 se explicita el volumen de ventas mensual para el primer año de funcionamiento de Car Monkey, detallado por tipo de mantenciones

	Precio Car Monkey	4 mes		5 mes		6 mes		7 mes	
		Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total
kit de Embrague	\$190.000	15	\$2.850.000	25	\$4.750.000	25	\$4.750.000	25	\$4.750.000
correas de distribucion	\$140.000	15	\$2.100.000	25	\$3.500.000	25	\$3.500.000	25	\$3.500.000
afinamiento completo	\$110.000	15	\$1.650.000	25	\$2.750.000	25	\$2.750.000	25	\$2.750.000
Bujias	\$65.000	15	\$975.000	25	\$1.625.000	25	\$1.625.000	25	\$1.625.000
Amortiguadores	\$65.000	15	\$975.000	25	\$1.625.000	25	\$1.625.000	25	\$1.625.000
cambio de pastillas	\$53.000	15	\$795.000	25	\$1.325.000	25	\$1.325.000	25	\$1.325.000
Correas	\$53.000	15	\$795.000	25	\$1.325.000	25	\$1.325.000	25	\$1.325.000
Diagnostico Tren delantero	\$53.000	15	\$795.000	25	\$1.325.000	25	\$1.325.000	25	\$1.325.000
Cambio de Rotulas	\$47.000	15	\$705.000	25	\$1.175.000	25	\$1.175.000	25	\$1.175.000
Alineacion	\$47.000	15	\$705.000	25	\$1.175.000	25	\$1.175.000	25	\$1.175.000
Cambio de terminales	\$41.000	15	\$615.000	25	\$1.025.000	25	\$1.025.000	25	\$1.025.000
amortiguadores	\$41.000	15	\$615.000	25	\$1.025.000	25	\$1.025.000	25	\$1.025.000
Alineacionn Regular	\$41.000	85	\$3.485.000	170	\$6.970.000	170	\$6.970.000	170	\$6.970.000
Balanceo	\$41.000	85	\$3.485.000	170	\$6.970.000	170	\$6.970.000	170	\$6.970.000
Scanner	\$41.000	95	\$3.895.000	170	\$6.970.000	170	\$6.970.000	170	\$6.970.000
Aceite	\$37.000	95	\$3.515.000	170	\$6.290.000	170	\$6.290.000	170	\$6.290.000
Filtro de combustible	\$15.000	95	\$1.425.000	170	\$2.550.000	170	\$2.550.000	170	\$2.550.000
Filtro de aire	\$15.000	95	\$1.425.000	170	\$2.550.000	170	\$2.550.000	170	\$2.550.000
Venta Servicio Mecanica			\$24.440.000		\$43.535.000		\$43.535.000		\$43.535.000
Venta por Insumos			\$6.365.000		\$11.390.000		\$11.390.000		\$11.390.000
Venta Total			\$30.805.000		\$54.925.000		\$54.925.000		\$54.925.000
Atenciones Mnesuales Estimadas			90		180		180		180

8 mes		9 mes		10 mes		11 mes		12 mes	
Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total
30	\$5.700.000	35	\$6.650.000	40	\$7.600.000	45	\$8.550.000	45	\$8.550.000
30	\$4.200.000	35	\$4.900.000	40	\$5.600.000	45	\$6.300.000	45	\$6.300.000
30	\$3.300.000	35	\$3.850.000	40	\$4.400.000	45	\$4.950.000	45	\$4.950.000
30	\$1.950.000	35	\$2.275.000	40	\$2.600.000	45	\$2.925.000	45	\$2.925.000
30	\$1.950.000	35	\$2.275.000	40	\$2.600.000	45	\$2.925.000	45	\$2.925.000
30	\$1.590.000	35	\$1.855.000	40	\$2.120.000	45	\$2.385.000	45	\$2.385.000
30	\$1.590.000	35	\$1.855.000	40	\$2.120.000	45	\$2.385.000	45	\$2.385.000
30	\$1.410.000	35	\$1.645.000	40	\$1.880.000	45	\$2.115.000	45	\$2.115.000
30	\$1.410.000	35	\$1.645.000	40	\$1.880.000	45	\$2.115.000	45	\$2.115.000
30	\$1.230.000	35	\$1.435.000	40	\$1.640.000	45	\$1.845.000	45	\$1.845.000
30	\$1.230.000	35	\$1.435.000	40	\$1.640.000	45	\$1.845.000	45	\$1.845.000
180	\$7.380.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000
180	\$7.380.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000
180	\$7.380.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000	185	\$7.585.000
180	\$6.660.000	185	\$6.845.000	185	\$6.845.000	185	\$6.845.000	185	\$6.845.000
180	\$2.700.000	185	\$2.775.000	185	\$2.775.000	185	\$2.775.000	185	\$2.775.000
180	\$2.700.000	185	\$2.775.000	185	\$2.775.000	185	\$2.775.000	185	\$2.775.000
\$49.290.000		\$54.430.000		\$58.955.000		\$63.480.000		\$63.480.000	
\$12.060.000		\$12.395.000		\$12.395.000		\$12.395.000		\$12.395.000	
\$61.350.000		\$66.825.000		\$71.350.000		\$75.875.000		\$75.875.000	
180		210		240		250		290	

Tabla XII: Detalle Volumen de Ventas Mensual para primer año de funcionamiento de Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

Se considera los primeros 3 meses sin volumen de ventas. Se estima un máximo de 3 visitas diarias de atención, estimando un promedio total de 5 servicios por cada visita por carril de atención (por elevador) para el primer año de funcionamiento.

	Precio Car Monkey	año 1		año 2		año 3		año 4		año 5	
		Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total	Atenciones	Valor Total
kit de Embrague	\$190.000	285	\$54.150.000	350	\$66.500.000	390	\$74.100.000	410	\$77.900.000	450	\$85.500.000
correas de distribución	\$140.000	285	\$39.900.000	350	\$49.000.000	390	\$54.600.000	410	\$57.400.000	450	\$63.000.000
afinamiento completo	\$110.000	285	\$31.350.000	350	\$38.500.000	390	\$42.900.000	410	\$45.100.000	450	\$49.500.000
Bujías	\$65.000	285	\$18.525.000	350	\$22.750.000	390	\$25.350.000	410	\$26.650.000	450	\$29.250.000
Amortiguadores	\$65.000	285	\$18.525.000	350	\$22.750.000	390	\$25.350.000	410	\$26.650.000	450	\$29.250.000
cambio de pastillas	\$53.000	285	\$15.105.000	350	\$18.550.000	390	\$20.670.000	410	\$21.730.000	450	\$23.850.000
Correas	\$53.000	285	\$15.105.000	350	\$18.550.000	390	\$20.670.000	410	\$21.730.000	450	\$23.850.000
Diagnostico Tren delantero	\$53.000	285	\$15.105.000	350	\$18.550.000	390	\$20.670.000	410	\$21.730.000	450	\$23.850.000
Cambio de Rotulas	\$47.000	285	\$13.395.000	350	\$16.450.000	390	\$18.330.000	410	\$19.270.000	450	\$21.150.000
Alineacion	\$47.000	285	\$13.395.000	350	\$16.450.000	390	\$18.330.000	410	\$19.270.000	450	\$21.150.000
Cambio de terminales	\$41.000	285	\$11.685.000	350	\$14.350.000	390	\$15.990.000	410	\$16.810.000	450	\$18.450.000
amortiguadores	\$41.000	285	\$11.685.000	350	\$14.350.000	390	\$15.990.000	410	\$16.810.000	450	\$18.450.000
Alineacionn Regular	\$41.000	1515	\$62.115.000	1900	\$77.900.000	2050	\$84.050.000	2150	\$88.150.000	2300	\$94.300.000
Balancoo	\$41.000	1515	\$62.115.000	1900	\$77.900.000	2050	\$84.050.000	2150	\$88.150.000	2300	\$94.300.000
Scanner	\$41.000	1515	\$62.115.000	1900	\$77.900.000	2050	\$84.050.000	2150	\$88.150.000	2300	\$94.300.000
Aceite	\$37.000	1515	\$56.055.000	1900	\$70.300.000	2050	\$75.850.000	2150	\$79.550.000	2300	\$85.100.000
Filtro de combustible	\$15.000	1515	\$22.725.000	1900	\$28.500.000	2050	\$30.750.000	2150	\$32.250.000	2300	\$34.500.000
Filtro de aire	\$15.000	1515	\$22.725.000	1900	\$28.500.000	2050	\$30.750.000	2150	\$32.250.000	2300	\$34.500.000
Venta Servicio Mecanica			\$444.270.000		\$550.450.000		\$605.100.000		\$635.500.000		\$690.150.000
Venta por Insumos			\$101.505.000		\$127.300.000		\$137.350.000		\$144.050.000		\$154.100.000
Venta Total			\$545.775.000		\$677.750.000		\$742.450.000		\$779.550.000		\$844.250.000
Atenciones Anuales Estimadas			12510		15600		2100		17820		180

Tabla XIII: Detalle Volumen Total de Ventas por año para Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

Para el quinto año se estima un total de 80 atenciones semanales por carril de atención (elevador) para un promedio total de 1.750 atenciones mensuales. No obstante, y debido principalmente a la curva de experiencia, para los últimos años.

7.3 Inversión

El monto total de la inversión inicial corresponde a \$85.820.000, los que se detallan en Anexo XVII y se resumen en la siguiente tabla. Inversión Inicial

inversión Inicial	
Equipamiento técnico en Taller	\$45.600.000
Equipamiento Inmobiliario / tecnológico	\$15.600.000
inversión Inicial Infraestructura	\$28.600.000

Tabla XIV: Inversión Inicial
Fuente: Elaboración propia

En función del incremento en ventas, al tercer año se considera una inversión adicional de \$34.500.000.

7.4 Estado de Resultado

Se considera una proyección anual de los primeros 5 años, el cual demuestra la evolución estimada de aumento en ventas, generando ingresos positivos a contar del según año de funcionamiento, se puede visualizar los gastos operacionales y administrativos requeridos.

EERR Cifras \$	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta Servicio Mecanico	\$444.270.000	\$550.450.000	\$605.100.000	\$635.500.000	\$690.150.000
Venta por Insumos	\$101.505.000	\$127.300.000	\$137.350.000	\$144.050.000	\$154.100.000
Total Ventas	\$545.775.000	\$677.750.000	\$742.450.000	\$779.550.000	\$844.250.000
Resultado Bruto	\$354.753.750	\$440.537.500	\$482.592.500	\$506.707.500	\$548.762.500
Gasto ADM	\$115.000.000	\$119.025.000	\$123.190.875	\$127.502.556	\$131.965.145
Remuneraciones	\$75.000.000	\$77.625.000	\$80.341.875	\$83.153.841	\$86.064.225
Estrategia Marketing	\$7.500.000	\$7.762.500	\$8.034.188	\$8.315.384	\$8.606.423
Resultado Operacional	-\$6.478.750	\$32.800.000	\$48.290.563	\$53.870.720	\$68.851.707
Depreciacion	\$5.720.000	\$5.720.000	\$5.720.000	\$5.720.000	\$5.720.000
Utilidad Antes de Impuesto	-\$12.198.750	\$27.080.000	\$42.570.563	\$48.150.720	\$63.131.707
Impuesto Renta (27%)	\$0	\$7.311.600	\$11.494.052	\$13.000.694	\$17.045.561
Beneficio Tributario	\$0	\$3.293.662	\$0	\$0	\$0
Utilidad / Perdida del Ejercicio	-\$12.198.750	\$23.062.062	\$31.076.511	\$35.150.025	\$46.086.146

Tabla XV: Estado de Resultado.
Fuente: Elaboración propia

7.5 Inversión Capital de Trabajo

La inversión necesaria para poder cubrir el flujo de efectivo, déficit operacional es de \$38.318.250., para poder funcionar los primeros 5 meses, recordemos que los primeros 3 meses el taller no tendrá ventas

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingreso por Venta	\$0	\$0	\$0	\$30.805.000	\$54.925.000	\$54.925.000
Costo por Venta	\$0	\$0	\$0	\$20.023.250	\$35.701.250	\$35.701.250
Gasto ADM y Venta	\$6.000.000	\$6.000.000	\$18.550.000	\$18.550.000	\$18.550.000	\$18.550.000
Resultado Operacional	-\$6.000.000	-\$6.000.000	-\$18.550.000	-\$7.768.250	\$673.750	\$673.750
Resultado Operacional Ac.	-\$6.000.000	-\$12.000.000	-\$30.550.000	-\$38.318.250	-\$37.644.500	-\$36.970.750

Tabla XVI: Capital de trabajo por meses.
Fuente: Elaboración propia

7.6 Tasa de Descuento: Se calcula la Tasa de Descuento para flujos a 10 años. Su cálculo se detalla a continuación

$E(R_i) = R_f + \beta_i \times [E(R_m) - R_f]$		
$E(R_i) = R_f + \beta_i \times [E(R_m) - R_f] + PPL + PRSU$		
E (Ri)	Tasa de descuento a 10 años	16,75%
Rf	Tasa Libre de Riesgo	5,25%
β_i	Beta patrimonial sin deuda	1,3
E(Rm) - Rf	Premio por riesgo mercado	5,50%
PPL	Premio por liquidez	0,50%
PRSU	Premio por riesgo Start Up	0%

Tabla XVII: Tasa de Descuento según el modelo CAMP.
Fuente: Elaboración propia

El cálculo está basado en modelo CAMP

📖 Formula Tasa de descuento (Maquieira, C, (2008), Finanzas Corporativas, Santiago de Chile, Editorial Andrés Bello).

📖 Considera BCP 5 años, fecha de obtención 20 junio 2021. (Larraín Vial (20 de junio de 2021). Indicadores de Mercado.

<https://larrainvial.finmarketlive.cl/www/index.html?mercado=chile>)

📖 Betas by Sector (US): Healthcare Support Services (enero 2020)

(Damodaran, A. (20 de junio de 2021). Betas by Sector. Betas (nyu.edu))

📖 Country Default Spreads and Risk Premiums (enero 2021)

(Damodaran, A. (20 de junio de 2021). Betas by Sector.

pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

Para el cálculo de la tasa de descuentos con flujos a perpetuidad considerar Anexo XVIII.

7.7 Flujo de Caja

Para iniciar el proyecto se requiere inicialmente de \$126.097.000. Al finalizar el segundo año, el flujo es positivo alcanzando un flujo de caja de \$32.948.750. El resultado obtenido entrega un VAN de \$34.727.434, TIR 12% y Payback de 4,4 años.

Flujo de Caja (5 años) Cifras en \$	Inversion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad / Perdida del Ejercicio		-\$11.678.750	\$27.748.000	\$31.456.111	\$35.529.625	\$46.465.746
+ Depreciación		\$5.200.000	\$5.200.000	\$5.200.000	\$5.200.000	\$5.200.000
- Inversión	-\$89.800.000			-\$34.500.000		
- Inversión capital de trabajo	-\$36.297.000					
+ Devolución Capital de trabajo						
+ Venta de Activos						
= Flujo de Caja	-\$126.097.000	-\$6.478.750	\$32.948.000	\$71.156.111	\$40.729.625	\$51.665.746

VAN	\$34.727.434
TIR	12%
PAYBACK	4,4

Tabla XVIII: Flujo de Caja para proyecto Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

Se puede mejorar el flujo de caja agregando la recuperación del capital de trabajo invertido y la venta de activos en equipamiento menos su depreciación de los 5 años.

El resultado del VAN es positivo, lo que es una variable correcta al evaluar el proyecto, entendiendo que es viable la recuperación de la inversión con excedentes de \$75.101.702.

Además, se determina una TIR del 18% lo que responde a la tasa de retorno de la inversión siendo atractiva.

En lo que respecta a Payback el recupero es llegando al año 4,4, principalmente se debe a que para los primeros 5 años será un mercado no explorado con un rápido crecimiento de participación de mercado.

Flujo de Caja (5 años) Cifras en \$	Inversion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad / Perdida del Ejercicio		-\$11.678.750	\$27.748.000	\$31.456.111	\$35.529.625	\$46.465.746
+ Depreciación		\$5.200.000	\$5.200.000	\$5.200.000	\$5.200.000	\$5.200.000
- Inversión	-\$89.800.000			-\$34.500.000		
- Inversión capital de trabajo	-\$36.297.000					
+ Devolución Capital de trabajo						\$36.297.000
+ Venta de Activos						\$14.500.000
= Flujo de Caja	-\$126.097.000	-\$6.478.750	\$32.948.000	\$71.156.111	\$40.729.625	\$102.462.746

VAN	\$75.101.702
TIR	18%
PAYBACK	4,4

Tabla XIX: Flujo de Caja a Perpetuidad para Proyecto Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

El VAN de los flujos en perpetuidad es \$644.345.800, una TIR de 48% y un Pay Back de 4,4 años.

Flujos Perpetuos Cifras en \$	Inversion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Utilidad / Perdida del Ejercicio		-11.678.750	27.748.000	31.456.111	35.529.625	46.465.746	
+ Depreciación		5.200.000	5.200.000	5.200.000	5.200.000	5.200.000	5.200.000
- Inversión	-89.800.000			-34.500.000			
- Inversión capital de trabajo	-36.297.000						
+ Devolución Capital de trabajo							
+ Venta de Activos							
+ Flujo Perpetuidad							797.841.764
= Flujo de Caja	-126.097.000	-6.478.750	32.948.000	71.156.111	40.729.625	51.665.746	803.041.764

VAN	\$644.345.800
TIR	48%
PAYBACK	4,4

Tabla XX: Flujo de Caja a Perpetuidad para Proyecto Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

7.8 Principales Ratios Financieros

A fin de obtener un análisis financiero mucho más completo, se presentan indicadores de salud financiera.

De acuerdo con la siguiente tabla, los ingresos son crecientes en todos los periodos, destacando el crecimiento de los primeros 4 años. Lo mismo ocurre con la utilidad sobre ventas. Finalmente, el indicador ROE es menor al ROA dado que un porcentaje importante del Patrimonio corresponde a los Activos Fijos de la empresa.

Ratios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por Venta	\$444.270.000	\$550.450.000	\$605.100.000	\$635.500.000	\$690.150.000
Resultado Operacional (EBITDA)	-\$6.478.750	\$32.800.000	\$48.290.563	\$53.870.720	\$68.851.707
Variación Anual ventas		24%	10%	5%	9%
Utilidad bruta / ventas	35%	35%	35%	35%	35%
Utilidad Operacional / Ventas	-1,46%	5,96%	7,98%	8,48%	9,98%
Utilidad Neta / Ventas	8,20%	6,20%	5,10%	5,59%	6,70%
Utilidad Neta / Patrimonio (ROE)	-11,66%	21,07%	19,74%	18,23%	19,25%
Utilidad Neta / Activo Total (ROA)	-4,58%	8,71%	7,73%	8,73%	10,65%

Tabla XXI: Principales Ratios Financieros para proyecto Car Monkey
Fuente: Elaboración propia

7.9 Fuentes de financiamiento

El financiamiento de la inversión está considerado con fondos propios del socio fundador e inversionistas, además de buscar financiamientos adicionales en el mercado, los cuales estén sujetos a no cobrar o solicitar retorno a cambi6.

*Tabla XXII: Desglose de Inversi6n Inicial.
Fuente: Elaboraci6n propia*

7.10 Balance Proyecto

A continuaci6n, se muestra el balance proyectado para los primeros 5 a6os de operaci6n, comienza en el a6o 1 con Activos por \$241.995.861 y finaliza al a6o 5 con Activos por \$401.331.162. El primer a6o el proyecto presenta p6rdidas alcanzando al quinto a6o una utilidad de \$97.267.760. Los primeros 5 a6os no se consideraran retiros de dividendos.

Balance Proyectado	A6o 1	A6o 2	A6o 3	A6o 4	A6o 5
Activos Corrientes					
Efectivo	\$14.055.822	\$20.085.731	\$26.540.308	\$26.950.000	\$30.530.800
Activos Financieros	\$155.993.000	\$213.734.800	\$295.400.700	\$295.400.700	\$320.875.856
Total Activos Corrientes	\$170.048.822	\$233.820.531	\$321.941.008	\$322.350.700	\$351.406.656
Activos No Corrientes					
Activo en Construcci6n	\$28.600.000	\$28.600.000	\$28.600.000	\$28.600.000	\$28.600.000
Activo Fijo	\$61.200.000	\$61.200.000	\$61.200.000	\$61.200.000	\$61.200.000
Depreciaci6n	-\$5.200.000	-\$5.200.000	-\$5.200.000	-\$5.200.000	-\$5.200.000
Total Activos No Corrientes	\$84.600.000	\$84.600.000	\$84.600.000	\$84.600.000	\$84.600.000
Pasivos					
Deuda Financiera	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cuentas por Pagar	\$4.600.000	\$4.738.000	\$4.880.140	\$5.026.544	\$5.177.341
Impptos por Pagar	\$0	\$7.452.000	\$11.634.452	\$13.141.094	\$17.185.961
Total Pasivos No Corrientes	\$4.600.000	\$12.190.000	\$16.514.592	\$18.167.638	\$22.363.302
Patrimonio					
Capital Pagado	\$111.797.000	\$111.797.000	\$111.797.000	\$111.797.000	\$111.797.000
Utilidad (Perdida Acomulada)		-\$11.678.750	\$16.069.250	\$47.525.361	\$83.054.986
Utilidad / Perdida del Ejercicio	-\$11.678.750	\$27.748.000	\$31.456.111	\$35.529.625	\$46.465.746
Retiros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total Patrimonio	\$100.118.250	\$127.866.250	\$159.322.361	\$194.851.986	\$241.317.732
Total Pasivos y Patrimonio	\$104.718.250	\$140.056.250	\$175.836.953	\$213.019.624	\$263.681.034

*Tabla XXIII: Balance proyectado.
Fuente: Elaboraci6n propia*

7.11 Sensibilizaci6n

Se generan dos escenarios para el ejercicio de sensibilizaci6n. Los cuales se estima, son los m6s representativos de poder tomar una decisi6n de inversi6n, en funci6n al volumen de ventas y de precio.

• En función del volumen de ventas

Variación %	Inversion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		VAN (\$)	TIR
-30%	\$ -126.097.000	\$ -9.250.266	\$ 24.739.298	\$ 53.428.197	\$ 30.582.200	\$ 76.935.061		\$-5.260.562	9%
-25%	\$ -126.097.000	\$ -8.660.986	\$ 25.652.194	\$ 55.399.732	\$ 31.710.703	\$ 79.774.015		\$44.399	10%
-20%	\$ -126.097.000	\$ -8.082.356	\$ 27.021.504	\$ 58.356.960	\$ 33.403.415	\$ 84.032.337		\$7.724.124	12%
-15%	\$ -126.097.000	\$ -7.636.218	\$ 28.221.412	\$ 60.948.340	\$ 34.886.716	\$ 87.763.850		\$14.398.397	13%
-10%	\$ -126.097.000	\$ -7.234.172	\$ 29.541.177	\$ 63.798.569	\$ 36.518.182	\$ 91.868.098		\$21.658.755	15%
-5%	\$ -126.097.000	\$ -6.867.475	\$ 30.971.120	\$ 66.886.744	\$ 38.285.848	\$ 96.314.981		\$29.462.583	16%
0%	\$ -126.097.000	\$ -6.478.750	\$ 32.948.000	\$ 71.156.111	\$ 40.729.625	\$ 102.462.746		\$72.875.499	18%
5%	\$ -126.097.000	\$ -6.090.025	\$ 34.924.880	\$ 75.425.478	\$ 43.173.403	\$ 108.610.511		\$50.825.025	20%
10%	\$ -126.097.000	\$ -5.808.847	\$ 38.766.617	\$ 83.722.280	\$ 47.922.477	\$ 120.557.667		\$71.151.067	24%
15%	\$ -126.097.000	\$ -5.549.334	\$ 44.969.275	\$ 97.117.845	\$ 55.590.073	\$ 139.846.894		\$103.791.602	29%
20%	\$ -126.097.000	\$ -5.313.390	\$ 54.412.823	\$117.512.592	\$ 67.263.988	\$ 169.214.741		\$153.342.121	37%
25%	\$ -126.097.000	\$ -5.044.135	\$ 69.104.286	\$149.240.992	\$ 85.425.265	\$ 214.902.721		\$230.339.657	47%
30%	\$ -126.097.000	\$ -4.864.627	\$ 91.217.657	\$196.998.110	\$112.761.350	\$ 283.671.592		\$346.029.961	60%

Tabla XXIV: Análisis de Sensibilización por Volumen de Ventas

Fuente: Elaboración propia

Del ejercicio de sensibilización se puede deducir, como es esperable, la rentabilidad y sostenibilidad del negocio es altamente sensible al volumen de ventas. En este caso, la empresa puede ser aún sostenible y viable financieramente con una variación negativa de hasta 25% en volumen de ventas para lo cual aún se puede obtener un VAN positivo y una TIR de 8%.

Esto es un punto crítico, una baja en ventas de más de un 10% pone en riesgo el negocio principalmente es estos tiempos de pandemia.

■ En función del precio:

Variación %	Inversion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		VAN (\$)	TIR
-30%	\$ -126.097.000	\$ -9.021.570	\$ 25.107.570	\$ 54.223.536	\$ 31.037.451	\$ 78.080.327		\$-3.128.688	9%
-25%	\$ -126.097.000	\$ -8.476.068	\$ 26.134.765	\$ 56.441.917	\$ 32.307.248	\$ 81.274.731		\$2.733.609	11%
-20%	\$ -126.097.000	\$ -7.989.271	\$ 27.252.938	\$ 58.856.777	\$ 33.689.509	\$ 84.752.060		\$9.017.834	12%
-15%	\$ -126.097.000	\$ -7.552.603	\$ 28.475.309	\$ 61.496.669	\$ 35.200.578	\$ 88.553.428		\$15.800.849	13%
-10%	\$ -126.097.000	\$ -7.159.019	\$ 29.817.940	\$ 64.396.280	\$ 36.860.311	\$ 92.728.785		\$23.172.973	15%
-5%	\$ -126.097.000	\$ -6.802.688	\$ 31.300.600	\$ 67.598.305	\$ 38.693.144	\$ 97.339.609		\$31.242.787	17%
0%	\$ -126.097.000	\$ -6.478.750	\$ 32.948.000	\$ 71.156.111	\$ 40.729.625	\$ 102.462.746		\$72.875.499	18%
5%	\$ -126.097.000	\$ -6.154.813	\$ 34.595.400	\$ 74.713.917	\$ 42.766.106	\$ 107.585.883		\$49.044.822	20%
10%	\$ -126.097.000	\$ -5.863.269	\$ 38.054.940	\$ 82.185.308	\$ 47.042.717	\$ 118.344.472		\$67.383.572	23%
15%	\$ -126.097.000	\$ -5.599.260	\$ 43.763.181	\$ 94.513.104	\$ 54.099.124	\$ 136.096.142		\$97.445.203	28%
20%	\$ -126.097.000	\$ -5.358.898	\$ 52.515.817	\$113.415.725	\$ 64.918.949	\$ 163.315.371		\$143.390.201	35%
25%	\$ -126.097.000	\$ -5.139.025	\$ 65.644.772	\$141.769.657	\$ 81.148.687	\$ 204.144.214		\$212.179.817	44%
30%	\$ -126.097.000	\$ -4.937.042	\$ 85.338.203	\$184.300.554	\$105.493.293	\$ 265.387.478		\$315.248.036	56%

Tabla XXV: Análisis de Sensibilización por Precio

Fuente: Elaboración propia

Del ejercicio de sensibilización y al igual que en el caso anterior, se puede deducir y como es esperable, la rentabilidad y sostenibilidad del negocio es altamente sensible al precio. En este caso, la empresa puede ser aún sostenible y viable financieramente con una

variación negativa de hasta 10% en el precio, ya que aún se alcanza un VAN positivo y un TIR de 18%, el mercado automotriz es muy competitivo y la sensibilidad a los precios de los consumidores es alta.

VIII. Riesgo Crítico

Los principales riesgos críticos al realizar esta evaluación de proyecto de un Taller Mecánico se pueden identificar en dos partes: internos y externos. Los dos influyen directamente en el cumplimiento, con riesgo de no poder alcanzar las ventas proyectadas, tanto en baja de clientes o de mantenciones realizadas o no alcanzar los precios establecidos.

Riesgo	Aspecto	Estrategia de Mitigación
Daño reputacional / Marca	Calidad de servicios / precios no competitivos / no cumplimiento de los ofrecido / baja calidad en los repuestos	Gerente General junto al Jefe de taller, en constante revisan del modelo de negocios, Recepcionistas encargados de revisar el correcto trabajo de los mecánicos y administrativos en mantención de post venta de los clientes, realizando encuestas aleatorias.
Aumentó de la Competencia	Mantención de cartera de clientes / no fidelización de clientes / no se genera una diferenciación comercial	Jefe de taller, sobre cumplir con la base de datos de clientes frecuentes, manteniendo una venta y post venta, cada cliente generar un cliente nuevo, manteniendo el protocolo de atención, recepcionista involucrado en la calidad de servicio con cada cliente atendido.
No Innovar / tecnologías obsoletas o inadecuadas / clientes insatisfechos	Cambios constantes en las tecnologías de los nuevos vehículos	Jefe de taller estará a cargo de la alianza con los centros de formación técnica, la cual es esencial en la actualización de las nuevas tecnologías, en el 3 año se contempla reinversión por los cambios constantes y desgaste
Falta de atracción y mantención de talentos	Baja la calidad del servicio ofrecido / diferenciación con la competencia	Jefe de taller y Jefe de mecánicos, son los encargados de potenciar y estimular las buenas prácticas laborales que permitan un grato y mejorado ambiente de trabajo, destacando los talentos del equipo de trabajo.

Riesgo	Aspecto	Estrategia de Mitigación
No cumplir con las mantenciones agendadas / falta de capacidad completa del taller	Ausentismo laboral, baja productividad, no contar con las herramientas adecuadas, aumento en los tiempos de mantención de cada vehículo o mal calculados.	Jefe de taller y jefe de mecánicos, estar en constante revisión de la dotación de turnos, solicitando de forma anticipada trabajadores adicionales o alumnos en práctica a los centros de formación técnica, contar con los insumos necesarios para la rápida y adecuada mantención de cada vehículo, manteniendo los tiempos de respuesta calculados.
No cumplir con el presupuesto de venta	Baja captación de clientes nuevos, no ofrecer servicios adicionales a los clientes actuales	Community manager y administrativos, son los encargados de potenciar las redes sociales y mantener conectada la página de internet y call center para no perder clientes por no comunicación, en el capítulo anterior se calculo hasta una variación del 5% de baja en ventas.
Accidentes dentro de las instalaciones	Prevención de riesgos laborales, mutual de seguridad	Jefe de taller debe estar contactado y acogerse y establecer los manuales de seguridad que implemente La Mutual de seguridad, estos estándares son altos y permiten un constante mejoramiento en la seguridad laboral
Pandemia	Rebaja de aforos por local, cierre de días por contagios	En complemento al punto anterior, el taller sebera certificarse con la mutual de seguridad en "Protocolo preventivo COVID19"

Tabla XXVI: Riesgo crítico .Fuente: Elaboración propia

IV. Propuesta del Inversionista

Para el desarrollo de este proyecto se necesita una inversión inicial de \$126.097.000, lo que contempla el equipamiento, infraestructura y capital de trabajo.

Al realizar la evaluación financiera se calcula un VAN de \$75.101.702 y una TIR de 18%. La evaluación del proyecto se consideró a 5 años, con retorno del capital de trabajo y la venta del equipamiento con depreciación, con esto se obtuvo un periodo de PayBack de 4,4 años.

El financiamiento principalmente será del socio gestor y administrador, el cual realizará el mayor aporte de fondos, el 58%, los otros ingresos estarán asociados a las relaciones personales y comerciales, un 18% inversionista Triple F (Friends, family and fools), principalmente familia, Socio Ángel se consideran los proveedores que conocen al inversionista principal y están dispuestos a entregar equipamiento técnico y mobiliario con pagos futuros.

Las fuentes de financiamiento como socio Ángel, Semilla y Abeja por su naturaleza de financiamiento no buscan ser partícipes de la sociedad, principalmente son fondos concursables que las empresas en formación o crecimiento postulan para poder ganar estos fondos estatales.

Socio ángel es un individuo prospero que provee de capital a una start up o empresa emergente, además puede aportar conocimiento empresarial y profesional, dependiendo del tipo de inversionista, no todos buscan ser partícipes del negocio.

	Inversion
Socio	73.000.000
Triple F	23.048.500
Socio Angel	23.048.500
Capital Semilla	3.500.000
Capital Abeja	3.500.000
Tatal Inversión	126.097.000

Tabla XXVII : Inversión Inicial
Fuente: Elaboración propia

X. Conclusión:

Las cualidades de este proyecto consideran un taller mecánico que sea una alternativa a dueños de vehículos de hasta 10 años de antigüedad, el objetivo es realizar mantenimientos y reparaciones rápidas de alta demanda y poca complejidad mecánica, buscando maximizar el proceso de atender la mayor cantidad de vehículos por estación de trabajo. Ofreciendo diferenciación en precio sin bajar la calidad del servicio, pero brindando alternativas de precios, realizando una diferenciación con los talleres de las marcas que

actualmente dominan el mercado local, siendo una alternativa que actualmente no existe en el mercado, lo que permitirá un posicionamiento, crecimiento y escalamiento, generando una marca de reconocimiento y vinculación con los clientes.

La industria actualmente tiene un desafío, debido a que esta poco digitalizada tanto en el servicio a los clientes como en marketing, este proyecto puede llegar a generar una diferenciación y posicionamiento de una marca que busca estar en la mente de todos los clientes actuales y posibles dadas las innovaciones que implementará.

Las principales fortalezas es que existe un fuerte y creciente mercado, además que los vehículos actuales son más tecnológicos que antes, por lo que los dueños de autos tienen la necesidad de contar con talleres que puedan cumplir el proceso técnico de realizar mantenimientos o reparaciones con personas capacitadas, estos propietarios de vehículos están en busca de alternativas que les permitan cubrir esta necesidad, pero a precios convenientes.

Las actuales debilidades se dieron dado el escenario en pandemia que redujo la movilidad de los usuarios, lo que redundó en una baja en la demanda de servicios de mantención, con aumento en los costos y de lenta recuperación. Para reducir estos riesgos es que el taller funcionará a contar del 2022 donde se estima un aumento en la demanda, mejoras de los actuales canales digitales y aplicaciones, contar con un Plan de Marketing que Introduzca nuestra marca como un alternativa real y conveniente para todos los posibles clientes.

El proyecto considera una línea de tiempo de 5 años del funcionamiento real y efectivo de este taller mecánico, ubicado en una de las tres comunas con más vehículos de la región metropolitana, con personal capacitado y con incentivos trimestrales por cumplimiento de meta de venta.

Al realizar la evaluación financiera en los primeros 5 años del proyecto el VAN es \$42.550.076 y una TIR 22% y Playback de 4,4 años, siendo el proyecto viable y atractivo en términos de rentabilidad. Los ratios, desde el segundo año son crecientes en todos sus periodos positivos. El ROA es mayor al ROE principalmente por que al no generar retiros el patrimonio se incrementa cada año por la utilidad del ejercicio, los activos son más constantes.

Para finalizar, se requiere una inversión de \$126.097.000. la cual debe ser financiada por el socio o padrinos financieros. Se cuenta con una implementación tanto técnico como de marketing que asegura el exitoso funcionamiento del proyecto.

Anexos

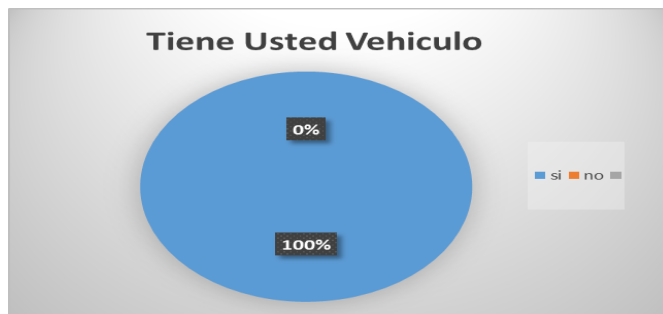
Anexo I

Encuesta de Mercado:

Esta encuesta fue realizada a 173 personas que sean dueños de al menos 1 vehículo automotriz en la ciudad de Santiago

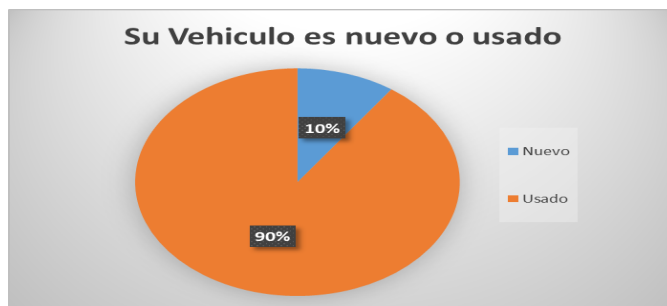
1. ¿Tiene usted vehículo?

Resultado: SI 173 no 0



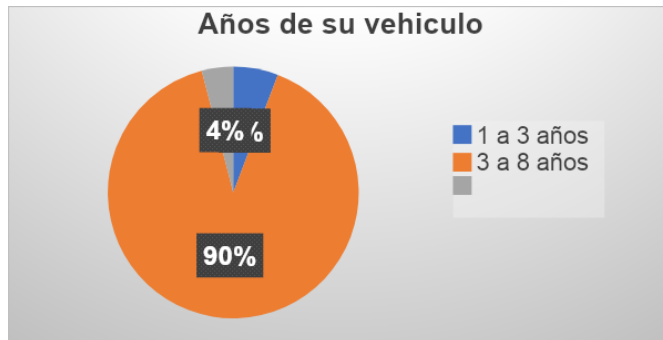
2. Su vehículo es:

Resultado: Nuevo Usado



Si es usado:

3. Cuantos años tiene?



4. ¿Sabe usted que a su vehículo nuevo o usado debe hacer mantenimiento cada 10.000 kilómetros?

Respuesta Sí NO



5 ¿En el trascurso de un año, ¿cuántas veces ha lleva su vehículo a un taller?

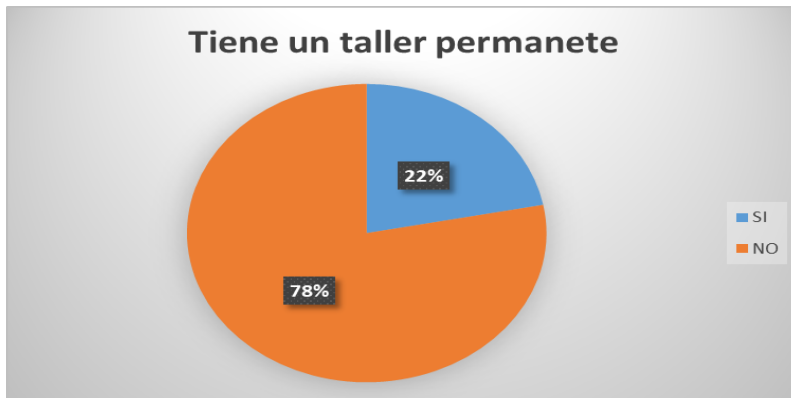
Respuesta: nunca 1 o 2

3 0 4 más de 4



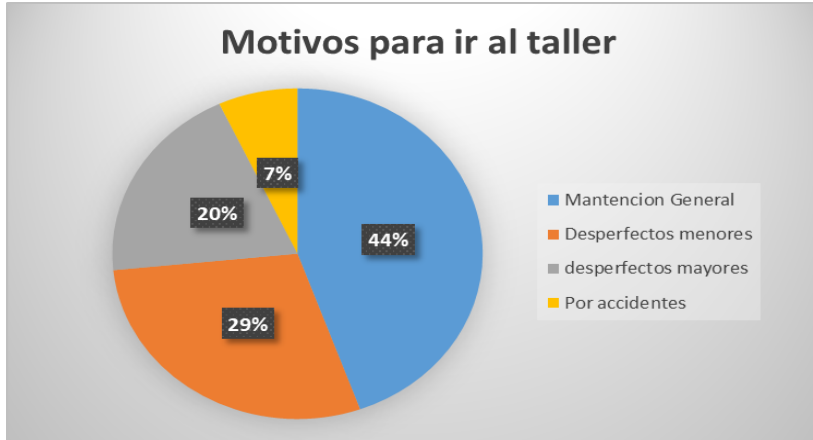
6. ¿Tiene algún taller mecánico permanente lleve su auto?

Respuesta SÍ NO



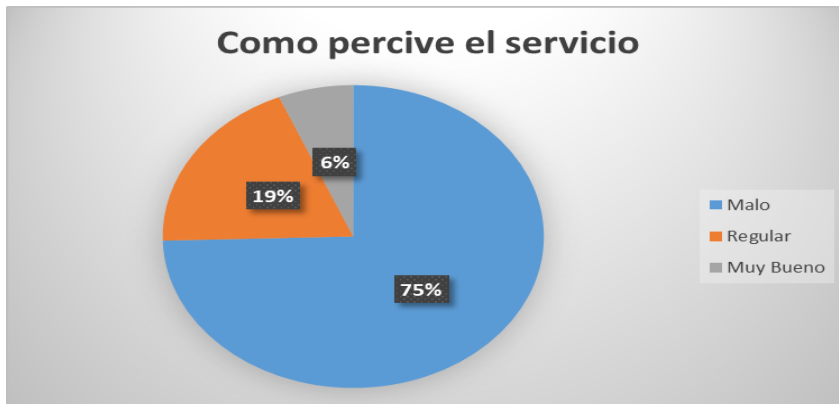
7. ¿Por qué motivos lleva su auto al taller? Escoja las dos principales causas

- Respuesta:
- Mantenimiento general
 - Por desperfectos menores
 - Por desperfectos mayores
 - Por accidentes



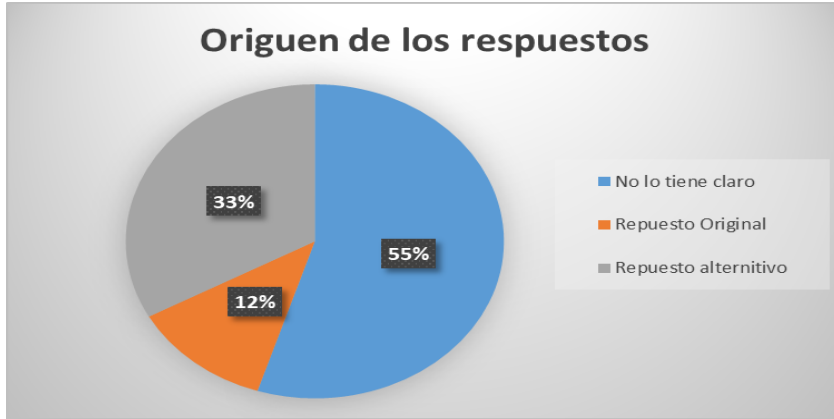
8. ¿Cómo usted percibe el servicio recibido por parte de los talleres automotrices?

Respuesta: Malo
 Regular
 Muy Bueno

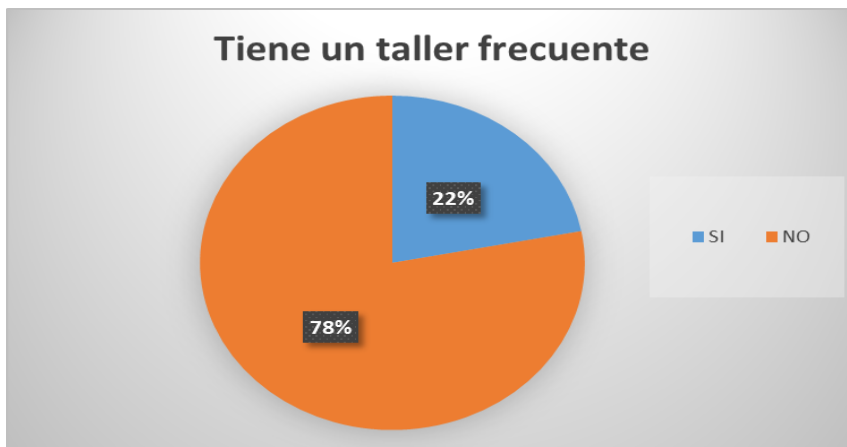


9. ¿Cómo percibe usted el precio cobrado por parte de los talleres automotrices?

Respuesta: Barato (atractivo)
 Regular
 Justo (es lo que debiera costar)
 Muy Caro (poco atractivo)



13: ¿Tiene algún taller mecánico que es de su preferencia?



Principales conclusiones de la encuesta de mercado

Es importante destacar que en un principio se realizó una conversación (una creación) con alrededor de 80 dueños de vehículos para sondear si era relevante instalar talleres mecánicos más profesionalizados y de mejor servicio, teniendo las primeras impresiones se realizó una encuesta de forma aleatoria y otros 173 dueños de vehículos, lo que arrojó la siguiente información.

El 90% de los encuestados tiene vehículos entre 3 y 8 años de uso.

Un 65% de los encuestados asiste más de 3 veces al año a un taller mecánico y el 35% restante entre uno a dos veces al año.

El 45% lleva su auto a un mantenimiento normal o de kilometraje, la cual es mas rápida y de alta rotación de vehículos, el 30% por defectos y solo un 25% por reparaciones.

El 75% de los encuestados considera que los talleres actuales son deficientes, un 19% que son buenos y solo 6% que son muy buenos.

Al realizar un ordenamiento de las prioridades de los clientes, el orden de requerimientos de un taller fue.

1° Confiabilidad con casi un 80% de preferencia

2° Garantía, con el 73% de preferencia.

3° Precio. Con mas de 60% de preferencia

Mas de 70% de los encuestados señalo tener claro que las mantenciones de sus vehículos son de forma recurrente y por kilómetros recorridos.

El presupuesto asignado por reparación es de entre \$100.000 a \$150.000 por mantención, un 75% de los encuestado señalaron estar relativamente cómodos en estos márgenes de precio.

Un 55% señalo no tener claro que repuestos son utilizados en sus vehículos cuando son llevados a un taller mecánico, solo el 12% señalo su preferencia por repuesto originales o reconocidos como originales, el restante 33% opto por la opción de repuestos alternativos.

el 78% señala no tener un taller permanente.

1. Señale los principales resultados/conclusiones de la investigación.

Con los resultados de la investigación realizada se puede concluir:

Existe un alto grado de clientes (75%) que no está conforme con los actuales servicios ofrecidos, el mercado total actual es alrededor de 1.750.000 vehículos de entre 2 a 10 años que fueron vendidos en la región metropolitana, si solo el 1% de este mercado fuera atendido por nuestro taller, llegamos a una cifra de 48 vehículos diarios a un promedio de mantención o gasto de \$125.000 por auto.

Se considera que existen la oportunidad de poder concretar un taller que se diferencie de la competencia, el 78% no tiene un taller que sea de forma recurrente, además es posible generar una marca que se distinga y puede ser escalable tanto dentro de la misma región o en distintos puntos del país.

Anexo II: Análisis PESTEL de la Industria



CHILE: POLÍTICA Y ECONOMÍA

El marco político

En la actualidad Chile está en el proceso de cambios políticos y legales más importantes en los últimos 30 años, principalmente con un proceso constituyente que tiene a varios sectores económicos pendientes del resultado de este, donde la inversión interna está cuestionada y en estos últimos 6 meses se señala el gran escape de capitales desde Chile al extranjero (USD 55.000 mil millones).

Líderes políticos en el poder

Presidente: Sebastián Piñera (desde el 11 de marzo de 2018). El presidente es tanto el jefe de Estado como el jefe de gobierno. No existe un presidente de facto. En caso de que el presidente sea incapaz de asumir sus funciones, sus poderes son transferidos temporalmente al Ministro del Interior.

Próximas fechas electorales

Elecciones generales (Congreso Nacional y Presidente): noviembre de 2021

El contexto político actual

Desde que asumió el poder en 2018, el presidente Piñera ha tomado diferentes iniciativas y ha propuesto reformas, que aún no se implementan. En 2020, las protestas contra las políticas económicas neoliberales de Chile, las tensiones dentro de la coalición gobernante y ciertas medidas adoptadas durante la pandemia de COVID-19, han generado que la aprobación del presidente Piñera caiga a 6%. La pandemia golpeó a Chile bajo circunstancias complejas, ya que el país afronta un descontento generalizado ante la desigualdad socioeconómica, y existe una demanda popular por reformas desde octubre de 2019. Tras una ola de protestas, el presidente Piñera aceptó organizar un plebiscito nacional para decidir si reemplazar la actual constitución, heredada de la dictadura militar. En el plebiscito —que originalmente debía realizarse en abril de 2020, pero que fue pospuesto a octubre de 2020 debido a la pandemia de coronavirus— una mayoría de 78% votó en favor de la nueva constitución, que será redactada por un órgano constituyente electo por voto popular. En abril de 2021, los chilenos volverán a las urnas para escoger a 155 constituyentes encargados de redactar la nueva carta fundamental —que luego deberá ser aprobada en otro plebiscito en 2022.

Principales partidos políticos

La vida política chilena es compartida por dos coaliciones, respectivamente de centro-izquierda y centro-derecha. Después de las elecciones generales de 2017, cuando se impuso la colación de Sebastián Piñera, "Chile Vamos" (centroderecha), las dos otras coaliciones, el Frente Amplio y la Nueva Mayoría, se asociaron para retener una mayoría en el parlamento:

Nueva Mayoría (centroizquierda):

–El Partido Demócrata Cristiano (PDC): centro, se presenta como un puente entre el comunismo y el capitalismo.

–El Partido por la Democracia (PPD): centro-izquierda; heredero de la democracia social y del progresismo liberal.

–El Partido Socialista (PS): centro-izquierda, socialdemocracia, progresista.

–El Partido Demócrata Radical-Socialista (PRSD): centro/centro-izquierda; miembro de la Internacional Socialista.

–El Partido Comunista (PC): izquierda, comunista, marxista-leninista.

Frente Amplio es una coalición de izquierda que incluye:

- Partido Humanista: izquierda, socialismo liberal, pacifista

- Partido Liberal: centroizquierda, progresista, secular, federalista.

- Revolución Democrática: centroizquierda/izquierda, socialismo democrático.

- Partido Ecologista Verde: centroizquierda/izquierda, medioambientalista, sustentabilidad.

- Partido Igualdad: izquierda, igualitarismo, marxismo, socialdemócrata.

Chile Vamos (antigua "Alianza") es una coalición de centroderecha que agrupa a los siguientes partidos:

–La Unión Demócrata Independiente (UDI): derecha, conservador, liberal, católico.

–Renovación Nacional (RN): centroderecha, conservador.

- Evópoli : centroderecha, liberal, conservador.

- Partido Regionalista Independiente (PRI): centro/centroderecha, regionalista.

Forma de gobierno

República basada en una democracia parlamentaria, en que el presidente está dotado de poderes extensos.

El poder ejecutivo

El presidente es a la vez el jefe del Estado y del gobierno. Está a la cabeza del poder ejecutivo. Nombra al Consejo de Ministros, que tiene la facultad de pedir la renuncia al comandante en jefe del ejército. El presidente es electo a través de un sufragio universal, por cuatro años no renovables.

El poder legislativo

El poder legislativo es bicameral. El parlamento, llamado Congreso Nacional, está constituido por: el Senado (la cámara alta), cuyos 43 miembros son elegidos por sufragio universal por ocho años; la Cámara de Diputados (la cámara baja), cuyos 155 miembros son elegidos por sufragio universal por cuatro años. Las elecciones para el Congreso chileno se llevan a cabo con el método Hondt (representación proporcional). Los ciudadanos chilenos cuentan con derechos políticos extensos.

Indicador de la libertad de la prensa:

Definición

Clasificación mundial: 54/180

Fuente: Clasificación mundial de la libertad de prensa, Reporteros sin fronteras

Indicador de la libertad política

Definición

Clasificación: Libre

Libertad política: 1/7

Libertades individuales: 1/7

Libertad política en el mundo (mapa interactivo)
Fuente: Libertad en el mundo, Freedom House

Contexto económico

Chile es considerado tradicionalmente como un modelo en América Latina en términos de transparencia política y financiera. También ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en América Latina en la última década, permitiendo al país reducir significativamente la pobreza. Sin embargo, el Banco Mundial estimó que la crisis de COVID-19 podría revertir años de crecimiento de la clase media chilena, reduciendo su tamaño en casi dos millones de personas en solo unos pocos meses, llevando a nuevos hogares de clase media hacia la pobreza, sobre todo debido a catastróficos gastos en salud y el desempleo. Según el FMI, aunque el PIB bajó en 6% en 2020 debido al COVID-19, se prevé que el PIB repunte a 4,5% en 2021 y 3,2% en 2022, gracias a la recuperación económica mundial posterior a la pandemia.

La balanza general del gobierno cerró en -3,3% del PIB en 2020 y se prevé que caiga a -4,4% en 2021 y -3% en 2022. El daño económico de la pandemia se produjo como un doble golpe: mientras que una de las cuarentenas más estrictas del mundo sofocó el consumo y la actividad de inversión, la turbulencia en los mercados internacionales de productos primarios amplificó la presión sobre la economía del país, dependiente de las exportaciones. La deuda bruta del gobierno fue estimada en 32,8% del PIB en 2020, y se prevé que aumente a 37,5% en 2021 y 41,7% en 2022. Según estimaciones del FMI, la inflación llegó a 2,9% en 2020 y se prevé que baje levemente a 2,7% en 2021 y luego suba a 3% en 2022; esto significa que, a pesar de la pandemia de COVID-19, se mantiene el objetivo de inflación del Banco Central de Chile (3%). La inflación debiera mejorar a través de medidas de austeridad fiscal anunciadas por el Ministerio de Hacienda, en particular debido a un 1,6% del PIB en recortes de gastos en los próximos cuatro años. A pesar de los esfuerzos recientes por diversificar su economía, Chile sigue siendo vulnerable a los precios internacionales del cobre, la demanda internacional (en particular China), riesgos climáticos y sísmicos, una I&D no adecuada, una red de caminos y energética vulnerable, altos precios energéticos y un sistema educacional limitado (Coface). El pronóstico de largo plazo de los precios del cobre, por ello, tiene fuertes efectos de largo alcance para el empleo, los sueldos, los ingresos del ingreso y el ingreso nacional de Chile; por ello, el mayor desafío para el gobierno, para activar el crecimiento económico, es reforzar la cooperación comercial con nuevos socios comerciales, en particular en Asia. Para mitigar el impacto del COVID-19, el gobierno anunció un paquete de estímulo fiscal, añadiendo 4,7% del PIB (el mayor en la historia del país), que consiste en tres pilares principales: reforzar el presupuesto del sistema de salud, implementar medidas para proteger a los trabajadores ante la pérdida de ingresos, y entregar apoyo a las pymes a través de medidas fiscales. El Banco Central redujo la política fiscal de tasa de interés a 0,5%, disminuyendo los requerimientos regulatorios para créditos, y aumentó el flujo de crédito a empresas y consumidores.

La tasa de desempleo de Chile, relativamente elevada, se vio afectada por el impacto económico negativo de la pandemia de COVID-19, y aumentó a 11,4% en 2020. Sin embargo, el FMI prevé que la tasa baje ligeramente a 10,2% en 2021 y 9,1% en 2022. El país tiene el PIB per cápita más alto de la región (USD 15.92; Coface), pero también altos niveles de desigualdad e informalidad (OCDE). Los factores en la disparidad de riqueza

incluyen el sistema impositivo actual que perjudica principalmente a las clases de ingresos medios y bajos. Chile ha invertido notablemente en energía renovable, con el objetivo de que represente hasta 20% de su generación de energía para 2025.

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021 (e)	2022 (e)	2023 (e)
PIB (<i>miles de millones de USD</i>)	279,34	252,82 e	331,2 5	352,6 6	374,2 3
PIB (<i>crecimiento anual en %, precio constante</i>)	1,0	-5,8e	11,0	2,5	1,9
PIB per cápita (<i>USD</i>)	14.620 e	12.993 e	16.79 9	17.70 2	18.60 7
Saldo de la hacienda pública (<i>en % del PIB</i>)	-1,7	-2,5e	-10,7	-4,0	-2,9
Endeudamiento del Estado (<i>en % del PIB</i>)	28,2	32,5e	34,4	37,3	39,7
Tasa de inflación (%)	2,3	3,0	7,2	4,4	3,1
Tasa de paro (<i>% de la población activa</i>)	7,2	10,8e	9,1	7,4	6,8

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021 (e)	2022 (e)	2023 (e)
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	-10,38	3,46	-8,32	-7,61	-7,81
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	-3,7	1,4	-2,5	-2,2	-2,1

Fuente: IMF – World Economic Outlook Database, October 2021

Principales sectores económicos

Chile es uno de los países más industrializados de América Latina, y algunos de sus sectores de actividad clave incluyen la minería (cobre, carbón y nitrato), productos manufacturados (procesamiento de alimentos, productos químicos, madera) y agricultura (pesca, viticultura y fruta). El sector industrial en Chile contribuye con 29,3% del PIB y emplea a 22% de la población activa. El sector minero es uno de los pilares de la economía chilena, sobre todo debido a cuantiosas reservas de cobre, que convierten a Chile en el mayor productor de cobre, responsable de 1/3 de la producción global de cobre. En 2020, sin embargo, la industria minera sufrió los efectos de la pandemia, miles de mineros perdieron sus empleos y la minera estatal Codelco detuvo las obras de expansión en sus principales minas y suspendió proyectos de construcción a lo largo del país.

Según los últimos datos del Banco Mundial, el sector agrícola contribuyó a 3,5% del PIB en 2019 y empleó a 8,7% de la población activa en 2020. La agricultura y la ganadería son las principales actividades en el centro y sur del país. Las exportaciones de frutas y hortalizas han alcanzado récords históricos debido a una estrategia deliberada implementada en la década de 1990, dirigida a los mercados europeos, norteamericanos y asiáticos. Chile es uno de los mayores productores de vino en el mundo. La ubicación de Chile en el hemisferio sur le permite ofrecer frutos fuera de temporada a los países del hemisferio norte. En 2020, mientras que la pandemia afectada la inversión pública en agricultura, particularmente los recursos designados para apoyar a pequeñas empresas agrícolas, las políticas públicas de Chile lograron mantener a flote a su sector agrícola y a las poblaciones rurales.

El sector de servicios aporta 58,7% del PIB y emplea a alrededor de 69,1% de la población. La economía chilena enfrenta tres desafíos principales: superar su dependencia tradicional del precio del cobre, ya que la producción de cobre representa 50% de las exportaciones del país; desarrollar un suministro de alimentos autosuficiente, ya que la agricultura actualmente produce menos de la mitad de las necesidades domésticas; y aumentando su productividad, especialmente en el sector minero. El sector ha crecido consistentemente en las últimas décadas, reforzado por el rápido desarrollo de la tecnología de comunicación e información, el acceso a la educación y un aumento en habilidades especialidades y en conocimiento por parte de la fuerza laboral. Entre los sectores con mayor crecimiento en los últimos años se encuentra el turismo, el retail y las telecomunicaciones. Sin embargo, la pandemia afectó duramente a los sectores del comercio, servicios y el turismo en Chile, y tuvo un impacto negativo en la producción de telecomunicaciones y cadenas de suministro,

ya que se ralentizó el gasto de los consumidores en aparatos de telecomunicaciones y servicios. Aún así, se prevé que el sector de servicios se recupere en 2021.

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	9,0	22,3	68,8
Valor añadido (en % del PIB)	3,9	31,4	56,5
Valor añadido (crecimiento anual en %)	-2,6	-3,7	-6,9

Fuente: World Bank, Últimos datos disponibles.

Indicador de la libertad económica

Definición

Nota: 75,2/100

Clasificación mundial: 19

Clasificación regional: 2

Clasificación del entorno empresarial

Definición

Nota: 7.65/10

Clasificación mundial: 19/82

Fuente: Santandertrade.com

Escenario Social

Chile se encuentra en un proceso histórico, enfrentando preguntas centrales sobre gobernanza, su contrato social y modelo económico. A pesar del inmenso progreso económico y la reducción de la pobreza en las últimas décadas, el marco político existente ha sido insuficiente para seguir fomentando el crecimiento de la productividad y la diversificación económica, mejorar los resultados del mercado laboral y abordar en mayor profundidad su desigualdad.

Las protestas de 2019 y 2020 expusieron la vulnerabilidad del sistema socioeconómico, con manifestantes que demandaban un cambio en la dirección política y social del país. El estancamiento del crecimiento y de la productividad en la última década ha dado pie a

preguntas sobre la sostenibilidad de la trayectoria de crecimiento del país y sobre el tipo de reformas que se necesitan.

En este contexto, la pandemia del COVID-19 ha hecho que la economía se desplome, al punto de ver la peor recesión en décadas. El PIB se contrajo en 6,0% en 2020, aunque un relajamiento de las medidas de confinamiento permitió una recuperación parcial hacia finales de ese año. Se perdieron más de un millón de empleos, lo que afectó mayoritariamente a las mujeres y a los trabajadores del comercio, la agricultura y hotelería, debilitando aún más a la frágil clase media. En conjunto con la contracción económica, el déficit fiscal aumentó a 7,5% del PIB en 2020, el más grande de las últimas tres décadas.

Aunque las autoridades utilizaron las reservas fiscales, la deuda pública subió desde 28% en 2019 a 33% en 2020. Se espera que la pobreza haya aumentado desde 8,1% a 12,2%, haciendo que alrededor de 780.000 personas caigan en la pobreza. Los efectos de las restricciones de la movilidad y la incertidumbre fueron compensados, solo parcialmente, por una de las respuestas políticas más grandes de la región. Esta respuesta incluyó transferencias en efectivo, un esquema de mantención del empleo, aplazamientos y reducciones tributarias, provisiones y garantías de liquidez y retiros tempranos desde los fondos de pensiones.

Se espera que el crecimiento vuelva al 5,5% en 2021, con el respaldo de un estímulo continuo del Gobierno y una campaña de vacunación rápida. Chile es el cuarto país del mundo, y el primero de la región, en tasas de vacunación per cápita. Al 26 de marzo del 2021, en Chile se había vacunado a más del 30% de sus adultos, con el objetivo de vacunar al 80% de sus 19 millones de habitantes para el 30 de junio de este año. Otro factor que dará un empuje a la economía es la liquidez acumulada debido a los estímulos monetarios y a los retiros desde los fondos de pensiones. Aunque la incertidumbre frenará la recuperación de la inversión privada, la demanda doméstica se estimulará debido a políticas acomodativas. Las exportaciones se deberían beneficiar gracias a los altos precios del cobre y a la sólida recuperación de las economías avanzadas y de China. A pesar de todo esto, es poco probable que Chile llegue a los niveles anteriores a la pandemia hasta el 2022 (ver Figura 1).

Escenario Tecnológico

Los impactos de la pandemia de Covid-19 han vuelto a las organizaciones al revés. Mientras que algunos citan que ha habido un cambio fundamental en el pensamiento digital, otros argumentan que el virus fue simplemente el catalizador necesario para hacer que las organizaciones adopten los cambios que sabían desde hace mucho tiempo que necesitaban realizar y adoptar la transformación digital. Si bien, lamentablemente, la pandemia viene en oleadas, afortunadamente la tecnología también viene en oleadas. Independientemente de lo que uno piense, la tecnología ha transformado la forma en que

trabajamos y vivimos, y en 2022 habrá tres grandes oleadas de cambios tecnológicos que avanzarán rápidamente y penetrarán en nuestra vida diaria más rápido que nunca.

A medida que nos hemos acercado a la temporada festiva, la primera tendencia tecnológica que explota en 2022 es el consumo digital, y aquí no se trata solo de comprar nuestros bienes y servicios en línea con el comercio electrónico en auge, sino también de cómo consumimos y gastamos nuestro tiempo en dispositivos digitales. Tomemos el entretenimiento, por ejemplo; hay más y más canales digitales que nunca, disponibles en múltiples dispositivos, y nuestro insaciable apetito por el entretenimiento en formato digital es imparable. Netflix superará los 250 millones de suscriptores en 2022, y Disney alcanzará los 150 millones, situándose en 120 millones en solo dos años después de su lanzamiento. Otra métrica es el hecho de que Youtube ya tiene 2.000 millones de usuarios registrados mensualmente. Si hace cinco años podíamos acceder a 20 canales, hoy podemos acceder a más de 200 y, como era de esperar, vemos lo que queremos cuando queremos, y la programación de televisión es cosa del pasado. Esto es realmente de esperar porque ya vivimos en hogares digitales y conectados, donde de media tenemos más de diez dispositivos con acceso a internet: dos ordenadores, una smart TV, dos móviles, una tableta, una consola, el router, un termostato conectado, una impresora y una cámara de videovigilancia que también conviven en muchos hogares. Seguro que al leer esto, afirmarán que su hogar tiene aún más dispositivos digitales, y esta tendencia continuará en 2022.

El segundo es la salud digital. La pandemia ha obligado tanto a los consumidores como a las empresas sanitarias a impulsar realmente la autocuantificación y el control de la salud a través de la digitalización. Gracias a los avances en la tecnología, todo, desde diagnósticos, monitoreo, sensores, intercambio de datos, ha mejorado enormemente y, junto con la miniaturización de los dispositivos portátiles de los consumidores, hoy usamos la conectividad digital para administrar nuestra salud aún más. Los dispositivos se volverán más precisos y las aplicaciones más inteligentes, lo que permitirá a las personas monitorear una gama más amplia de indicadores y condiciones de salud. Según Deloitte en su informe Predictions TMT 2022, las predicciones son que unos 330 millones de dispositivos portátiles de salud y bienestar para consumidores se enviarán en todo el mundo en 2022 y para 2024 esa cifra alcanzará casi 500 millones de unidades. Los doctores digitales o médicos online disponibles para consultas por vídeo en tu pantalla en cualquier dispositivo serán cada vez más comunes, especialmente ahora, ya que la sanidad pública en muchos países está desbordada por la reciente oleada de ómicron.

El tercero es la transformación digital, ahora un término comercial usado en exceso y un tanto cliché. Pero la realidad es que todos los sectores y todas las empresas están adoptando todo lo digital, ya que los datos y el acceso a la información mejoran continuamente las operaciones, el servicio al cliente, la toma de decisiones y nuestro uso de recursos. El rápido avance de la inteligencia artificial y el big data, internet de las cosas y todo junto con la promesa de la computación cuántica, son ondas tecnológicas que equivalen a una gran ola de cambio tecnológico que presenciaremos el próximo año. Todos hemos leído sobre estas tecnologías, pero la verdad es que ahora se están implementando

de manera que afectan nuestra calidad de vida, por lo que cada vez se vuelven más reales, más tangibles.

La pandemia de Covid-19 ha acelerado la adopción de inteligencia artificial (IA) en el sector farmacéutico en dominios como la atención médica. La inteligencia artificial ya ha demostrado aplicaciones para mejorar múltiples áreas de atención, desde imágenes médicas y manejo de enfermedades crónicas hasta salud de la población y medicina de precisión. Estos algoritmos aumentan la eficiencia de la prestación de atención, reducen las cargas administrativas y aceleran el diagnóstico de enfermedades.

El uso de inteligencia artificial para lidiar con Covid-19 también está creciendo exponencialmente. Por ejemplo, un equipo de la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins aprovechó la inteligencia artificial para desarrollar una calculadora de riesgo de mortalidad de Covid-19. Esta calculadora, que utiliza inteligencia artificial, podría informar las políticas de salud pública en torno a los recursos preventivos, como las máscaras N-95.

La IA también ayuda en el desarrollo de fármacos al encontrar el mejor compuesto químico para fármacos potenciales mediante la realización de pruebas de simulación más rápido que cualquier humano y la determinación de nuevos objetivos para nuevos medicamentos. Por ejemplo, en enero de este año, Google DeepMind presentó AlphaFold, un sistema de aprendizaje profundo que predice la estructura de varias proteínas poco estudiadas, incluidas las asociadas con Covid-19. La predicción de las estructuras de las proteínas es un proceso que requiere mucho tiempo, pero con esta tecnología los científicos pueden analizar mejor los virus y ayudar en el desarrollo de una vacuna que pueda desencadenar una respuesta inmunitaria.

La tecnología no siempre podrá proporcionar todas las respuestas, pero tener la seguridad de que estas tres olas tecnológicas nos brindan un optimismo positivo sobre cómo navegamos en 2022. A medida que nuestro mundo se vuelve más complejo, más intrincado y presenta más desafíos, la tecnología continuará ayudándonos a superar desafíos, y como estamos en la temporada festiva, eso es algo para celebrar

Fuente: cincodias.elpais.com/

Anexo III: Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
Excelente ubicación con disponibilidad de horarios Equipos y Herramientas nuevas Personal capacitado utilización de redes sociales Alternativas de repuestos Personal comprometido Necesidad de servicio por parte de clientes	Modelo de negocio innovador al mercado actual incorporación de nuevas tecnologías Alianzas estratégicas Aumento del parque automotriz Talleres de marca con mayor precio por servicio

Debilidades	Amenazas
Por ser empresa nueva, no esta posicionada en los clientes Solo se ofrece el servicio de mantención en general Costos fijos, elevados en relación con talleres menores Falta de personal Espacio reducido Personal en capacitación	Llegada de nuevos competidores, nuevas tecnologías Incremento del precio de los repuestos Cambio de pilitas actuales (RRHH o ambientales) Crisis sanitaria, baja en venta de nuevos vehículos Existen muchos talleres en la zona Crisis económicas

Anexo IV: Mapa del Taller Mecánico



ANEXO V: Plano del taller Mecánico



