



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

ESCUELA DE POSTGRADO

Maestría en Administración de Negocios – Executive MBA

PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPLEMENTAR UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VEHICULAR EXPRESS EN LIMA METROPOLITANA, 2018

**Trabajo de Investigación para optar el grado de Maestro en
Administración de Negocios – Executive MBA**

**ANDREA AGUEDA SOLANO PORRAS
FRANCIS PAUL MENDOZA VILLAFANI
JUAN VICTOR LAU CARHUATANTA**

**Asesor:
Dr. Edmundo Rafael Casavilca Maldonado**

**Lima – Perú
2019**

RESUMEN EJECUTIVO

El modelo de negocio se basa en la realización del servicio de mantenimiento preventivo vehicular, cuyos valores agregados son el ahorro de tiempo al cliente y la digitalización del servicio sin descuidar principios observados en la industria tales como la confianza para construcción de relaciones a largo plazo y la percepción de un valor superior por el cual el cliente paga.

Se tiene una industria conformada por concesionarios, talleres independientes y lubricentros, que atienden a diversos sectores. En todos ellos el cliente invierte tiempo en desplazarse, desconoce el estado de su vehículo y consume tiempo. Son muy pocas las empresas que ofrecen algún tipo de servicio de mantenimiento preventivo que conlleve un ahorro de tiempo como son los talleres independientes SAM Automotomotriz y Mi Mecánico.

Se realizó investigación de mercado a nivel cuantitativo y cualitativo para determinar la viabilidad del proyecto. Los factores más valorados en ambos tipos de estudio fueron el ahorro de tiempo, la confianza y el servicio recibido por el valor pagado.

En cuanto al mercado objetivo, se realizaron los cálculos y asimismo consideró la capacidad de atención de la planta el número de 8,736 vehículos anuales, siendo aquella la capacidad total de la planta de tener siete islas de trabajo. Cada isla espera atender cuatro unidades por día y por turno de trabajo.

La propuesta de valor se basa en dar un servicio de mantenimiento preventivo que ahorre tiempo a través del recojo y devolución del vehículo en el punto establecido por el cliente, quien puede a su vez monitorear cómo va y en qué proceso de atención se encuentra su vehículo a través de un APP. El público objetivo está compuesto por los propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C. Para ello se espera un volumen de ventas

proyectado para 5 años que eventualmente supere los S/.3 millones por atender a cerca de 7,500 vehículos al año conforme a la ingeniería del proyecto realizada que evaluó la capacidad necesaria para poder atender a los clientes.

El proyecto es viable debido a que la TIR (Tasa Interna de Retorno) Económica es de 37.08%, la TIR Financiera es de 39.37% para una inversión inicial de S/.360,908 en la cual el Valor Actual Neto Económico da como resultado S/.283,010.

Tabla de Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	2
Lista de Tablas	12
Lista de Figuras	16
Capítulo I. Generalidades	23
1.1 Antecedentes	23
1.2. Determinación del problema u oportunidad	26
1.3. Justificación del proyecto	28
1.4. Objetivos generales y específicos	29
1.4.1. Objetivo general.	29
1.4.2. Objetivos específicos.	29
1.5. Alcances y limitaciones de la investigación	30
Capítulo II. Estructura Económica del Sector	32
2.1. Descripción del estado actual de la industria	32
2.1.1. Segmentación de la industria	39
2.1.2. Empresas que la conforman	40
2.2. Tendencias de la industria (crecimiento, inversiones)	42
2.3. Análisis Estructural del Sector	43
2.3.1. Rivalidad entre competidores.	44

	5
2.3.2. Barreras de entrada.	46
2.3.3. Desarrollo de productos sustitutos.	47
2.3.4. Poder de negociación de proveedores.	49
2.3.5. Poder de negociación de los clientes.	51
2.4. Análisis de la Competencia	52
2.4.1 Empresas que ofrecen el mismo producto o servicio	52
2.4.2. Participación de mercado de cada uno de ellos.	54
2.4.3. Matriz de perfil competitivo	55
2.5. Análisis del contexto actual y esperado	57
2.5.1. Análisis Político-Gubernamental	57
2.5.2. Análisis Económico	59
2.5.3. Análisis Legal	60
2.5.4. Análisis Cultural	61
2.5.5. Análisis Tecnológico	63
2.5.6. Análisis Ecológico	64
2.6. Oportunidades y Amenazas	64
Capítulo III. Estudio de Mercado	65
3.1. Descripción del servicio o producto	65
3.2. Selección del segmento de mercado	67
3.3. Investigación cualitativa	69

3.3.1. Proceso de muestreo	
3.3.2. Diseño del instrumento	
3.3.3. Análisis y procesamiento de datos	73
3.3.3.1. Resultados del focus group	75
3.3.3.2. Resultados de las entrevistas a profundidad	76
3.4. Investigación cuantitativa	78
3.4.2. Diseño del instrumento	81
3.4.3. Análisis y procesamiento de datos	83
3.5. Conclusiones y recomendaciones del Estudio Cualitativo y Cuantitativo.	89
4.1 El ámbito de la proyección	92
4.2. Selección del método de proyección	94
4.2.1. Mercado Potencial	98
4.2.2. Mercado Disponible	100
4.2.3. Mercado Efectivo	101
4.2.4. Mercado Objetivo	102
Capítulo V. Plan de Marketing	105
5.1. Estrategias de marketing	105
5.1.1. Estrategia de Producto	107
5.1.2. Estrategia de Precio	109
5.1.3. Estrategia de Plaza y Distribución	111

5.1.4. Estrategia de Promoción y Publicidad	113
5.1.5. Estrategia de Personas	119
5.1.6. Estrategia de Procesos	123
5.1.7. Estrategia de Presencia Física	123
5.2 Estrategia de ventas	127
5.2.1 Plan de Ventas	127
5.2.1.1. Sector del negocio	127
5.2.1.2. Perfil del cliente	127
5.2.1.3. Mercado Objetivo	127
5.2.1.4. Oferta de valor	127
5.2.1.5. Competidores	129
5.2.1.6. Objetivos de venta	129
5.2.1.7. Plan de actividades	130
5.2.2. Políticas de servicios y garantías	132
Capítulo VI. Pronóstico de Ventas	133
6.1 Fundamentos y supuestos	133
6.2 Justificación	133
6.3 Análisis de los riesgos y aspectos críticos que impactan en el pronóstico.	134
7.1 Estudio de ingeniería	136
7.1.1. Modelamiento y selección de procesos productivos.	136

7.1.2. Selección del equipamiento	138
7.1.3. Lay out	140
7.1.4. Distribución de equipos y maquinarias.	140
7.2. Determinación del Tamaño	141
7.2.1. Proyección de crecimiento	141
7.2.2. Recursos	141
7.2.3. Tecnología	142
7.2.4. Flexibilidad	144
7.2.5. Selección del tamaño ideal	144
7.3. Estudio de localización.	144
7.3.1. Definición de factores locacionales.	144
7.3.2. Consideraciones legales	145
7.3.2.1. Identificación del marco legal.	145
7.3.2.2. Ordenamiento jurídico de la empresa.	145
7.4. Determinación de la localización óptima.	146
Capítulo VIII. Aspectos Organizacionales	147
8.1. Caracterización de la cultura organizacional deseada	147
8.1.1. Visión	147
8.1.2. Misión	148
8.1.3. Principios.	148

8.2. Formulación de Estrategias del Negocio	149
8.2.1. Estrategia de diferenciación	149
8.2.2. Estrategia de desarrollo de producto	150
8.3. Determinación de las ventajas competitivas críticas	151
8.4. Diseño de la estructura organizacional deseada	152
8.5. Diseño de los perfiles de puestos clave	154
8.6. Remuneraciones, compensaciones e incentivos	163
8.7. Política de recursos humanos	164
Capítulo IX: Planificación Financiera	
9.1. La Inversión	166
9.1.1. Inversión pre-operativa	166
9.1.1.1. Inversión Tangible.	166
9.1.1.2. Inversión Intangible.	167
9.1.2. Inversión en capital de trabajo	168
9.1.3. Costo del proyecto	170
9.1.4. Inversiones futuras.	170
9.2. Financiamiento.	170
9.2.1. Endeudamiento y condiciones	170
9.2.2. Capital y costo de oportunidad	171
9.2.3. Costo de capital promedio ponderado	173

	10
9.3. Presupuestos Base	174
9.3.1. Presupuesto de ventas	175
9.3.5. Presupuesto de gastos administrativos	181
9.3.6. Presupuesto de marketing y ventas	183
9.3.7. Presupuesto de gastos financieros	185
9.4. Presupuestos de Resultados	185
9.4.1. Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado	185
9.4.2. Balance proyectado	186
9.4.3. Flujo de caja proyectado	188
Capítulo X: Evaluación Económico Financiera	189
10.1. Evaluación Financiera	189
10.1.1. TIR	189
10.1.2. VAN	189
10.1.3. ROE	190
10.1.4. Ratios	190
10.2. Análisis de Riesgo	194
10.2.1. Análisis de punto de equilibrio	194
10.2.2. Análisis de sensibilidad	194
10.2.3. Análisis de escenarios	196
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	198

	11
Referencias	199
APÉNDICE	209

Lista de Tablas

Tabla 1	Clase de vehículo por departamento	34
Tabla 2	Importación de vehículos automotores, según estado y clase vehicular: 2007-2016.	36
Tabla 3	Ventas totales declaradas según actividad económica 2002-2018 (Millones de nuevos soles)	41
Tabla 4	Rivalidad entre competidores	46
Tabla 5	Barreras de entrada	47
Tabla 6	Desarrollo de productos sustitutos	48
Tabla 7	Poder de negociación de proveedores	50
Tabla 8	Poder de negociación de los clientes	51
Tabla 9	Servicios prestados Mi Mecánico	53
Tabla 10	Comparativo de competencia	54
Tabla 11	Matriz del Perfil Competitivo (MPC)	56
Tabla 12	Oportunidades y amenazas	64
Tabla 13	Cantidad de propietarios de vehículos ligeros del tipo M1 en los distritos de Lima centro, 2010-2016	68
Tabla 14	Cuotas por distrito	81
Tabla 15	Pregunta 27 - Encuesta	87
Tabla 16	Top Two Box Precio	87
Tabla 17	Rango de precios que los encuestados estarían dispuestos a pagar	88
Tabla 18	Cantidad de propietarios de vehículos en los distritos de Lima centro, 2010-2016	93
Tabla 19	Variación porcentual de propietarios de vehículos ligeros en Lima centro, entre los años 2010-2016	94

Tabla 20	Proyección de crecimiento de cantidad de propietarios de vehículos ligeros en Lima centro, entre los años 2017-2021	95
Tabla 21	Cantidad de propietarios de vehículos ligeros en Lima centro, entre los años 2010-2020	96
Tabla 22	<i>Suma de niveles socioeconómicos B y C por distrito</i>	97
Tabla 23	<i>Cantidad de propietarios de vehículos de tipo M1 por año en los distritos de Lima centro, del NSE B y C, con una antigüedad no mayor a 10 años ni menor a tres y que no son propietarios de vehículos de alta gama.</i>	98
Tabla 24	Mercado potencial	99
Tabla 25	<i>Lugar al cual lleva el vehículo para realizar mantenimiento</i>	100
Tabla 26	Mercado disponible	101
Tabla 27	Mercado Efectivo	102
Tabla 28	Porcentaje de participación proyectado del mercado objetivo	103
Tabla 29	Mercado Objetivo	104
Tabla 30	Servicios ofrecidos: mantenimiento mayor y mantenimiento menor	128
Tabla 31	Cantidad de ventas mensuales estimadas por mes	129
Tabla 32	Ventas proyectadas - Capacidad de planta	133
Tabla 33	Servicio de mantenimiento preventivo del plan de negocios	137
Tabla 34	Activo Fijo	139
Tabla 35	Matriz VRIO	152
Tabla 36	Perfil de puesto Jefe de Operaciones	154
Tabla 37	Perfil de puesto Asesor de Servicio	154
Tabla 38	Perfil de puesto Técnico – Mecánico de Mantenimiento	155
Tabla 39	Perfil de puesto Ayudante de Lavado	155
Tabla 40	Perfil de puesto Almacenero	156

Tabla 41	Perfil de puesto Chofer	156
Tabla 42	Perfil de puesto Chofer interno	157
Tabla 43	Perfil del puesto del Gerente General	157
Tabla 44	Perfil de puesto Asistente de Gerencia	158
Tabla 45	Perfil de puesto Jefe de Ventas y Marketing	158
Tabla 46	Perfil de puesto Asistente de Logística	159
Tabla 47	Perfil de puesto Asistente SAC	159
Tabla 48	Perfil de puesto Planificador	160
Tabla 49	Perfil de puesto Contador administrador	160
Tabla 50	Perfil de puesto Asistente contable	161
Tabla 51	Perfil de puesto Cajero	161
Tabla 52	Perfil de puesto Servicios Generales - SSGG	162
Tabla 53	Perfil de puesto Vigilante	162
Tabla 54	Remuneraciones, compensaciones e incentivos	163
Tabla 55	Inversión Tangible	167
Tabla 56	Inversión Intangible	168
Tabla 57	Inversión en capital de trabajo	169
Tabla 58	Endeudamiento y condiciones	171
Tabla 59	Presupuesto Base	174
Tabla 60	Cantidad proyectada de propietarios de vehículos atendidos en el año uno	175
Tabla 61	Cantidad proyectada de propietarios de vehículos atendidos por año	175
Tabla 62	Presupuesto de Ventas Anual	176
Tabla 63	Presupuesto de costos de producción	177
Tabla 64	Costo de Ventas	179
Tabla 65	Presupuesto de Costo de Ventas	180

Tabla 66	Presupuesto de Gastos Administrativos	182
Tabla 67	Presupuesto de Gastos de Ventas y Marketing	184
Tabla 68	Presupuesto de gastos financieros	185
Tabla 69	Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado	186
Tabla 70	Estado de Situación Financiera proyectado	187
Tabla 71	Flujo de Caja proyectado	188
Tabla 72	VAN y TIR	190
Tabla 73	Ratios Financieros	193
Tabla 74	Punto de Equilibrio	194
Tabla 75	Análisis de sensibilidad insumos	195
Tabla 76	Desviación estándar de insumos	195
Tabla 77	Análisis de sensibilidad de precio	195
Tabla 78	Desviación Estándar Precio	196
Tabla 79	Matriz de Riesgos	197

Lista de Figuras

Figura 1	Matriz del Tiempo de Stephen R. Covey	27
Figura 2	Market Share Vehículos Livianos a diciembre del 2018	33
Figura 3	Venta e inmatriculación de vehículos livianos: 2016	35
Figura 4	Importación de vehículos livianos:2017. Tomado de “Importación de Vehículos Nuevos 2017	37
Figura 5	Venta de Vehículos Nuevos en los Países de la Región 2017	38
Figura 6	Venta de Vehículos Nuevos en los Países de la Región 2018	39
Figura 7	Cinco fuerzas de Porter	43
Figura 8	Participación de mercado competidores directos	55
Figura 9	Extracto de preguntas de confianza en cuestionario	82
Figura 10	Proceso para efectuar análisis estadístico	83
Figura 11	¿Dónde lleva usted su auto para realizar su mantenimiento preventivo?	85
Figura 12	¿Cuánto es el tiempo que usted invierte solo en desplazamientos?	86
Figura 13	Cruce de preguntas: ¿Le interesaría poder visualizar en tiempo real su mantenimiento preventivo? A través de una APP o vía website y ¿Está satisfecho con su actual servicio de mantenimiento preventivo?	88
Figura 14	Una mirada a Lima Metropolitana	92
Figura 15	Nivel Socioeconómico Perú 2017	97
Figura 16	Tres Niveles de Producto	108
Figura 17	Cotización Maquinarias	110
Figura 18	Decisiones de precio	111
Figura 19	Go To Market	112
Figura 20	Estudio de Lectoría de Diarios en Lima y en 15 principales ciudades	115

Figura 21	Flor del Servicio de Lovelock	120
Figura 22	Foto del local del futuro taller mecánico en Chorrillos	125
Figura 23	Fotos de las vistas interiores del local del futuro taller mecánico en Chorrillos	125
Figura 24	Cinco Ideas para su taller de reparación en la sala de espera	126
Figura 25	Layout de distribución de planta del taller	140
Figura 26	Estrategia de diferenciación	149
Figura 27	Estrategia de desarrollo de producto	150
Figura 28	Estructura organizacional propuesta	153

Introducción

¿Qué es el tiempo? Si bien para los físicos el tiempo no existe más que en la mente, es inevitable caer presa del mismo que avanza constantemente a lo largo de nuestras vidas. El único futuro cierto que conoce el hombre es su inevitable muerte, la cual desconoce, por lo cual desea que el tiempo que tiene sea aprovechado de la mejor manera posible.

Sin embargo, el hombre para subsistir en el tiempo que tiene requiere de herramientas para su día a día. Es así como desde principio de los tiempos, cuando el hombre empezó a utilizarlas para facilitar sus quehaceres, siempre vio la necesidad de mantenerlas y conservarlas en buen estado. La mayoría de las fallas que se presentaban eran por el resultado del uso y abuso constante. Durante este periodo solo se hacía mantenimiento cuando ya era imposible usar el equipo, a esto se le llamó “Mantenimiento de Ruptura o Reactivo”. Fue hasta 1950 que apareció una tendencia a la que se le llamó “Mantenimiento Preventivo”. Esto se le debe a un grupo de ingenieros japoneses que simplemente seguían las instrucciones del fabricante para realizar un mantenimiento el cual alargue la vida útil y prevenga las rupturas. (Leanexpertirse.com, n.d.).

Posteriormente, con el *boom* de la industria automotriz y, hasta nuestros tiempos, la necesidad por mantener los vehículos en buenas condiciones fue incrementándose de manera que se prevenían los mantenimientos correctivos, los cuales son más costosos, así como la posibilidad de tener accidentes por falla del vehículo en plena vía.

No obstante, el realizar mantenimiento preventivo al vehículo implica invertir tiempo, un elemento muy importante hoy en día, el cual se resta ya sea del tiempo laboral o del tiempo personal que pasan los propietarios de vehículos.

El tiempo es un factor tan relevante que incluso la resolución de 1995 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) expresa que los trabajadores deben gozar de tiempo libre para el descanso, desarrollo personal y servir a la sociedad, además que el trabajo

debe respetar la vida personal y salud de los colaboradores. (Capitalhumano.com, 2017). Así mismo, Mayoral, (2012), afirma que en la sociedad actual el mayor generador de estrés es la falta de tiempo.

Es por ello por lo que se ve una carencia en el mercado respecto a la realización de mantenimiento preventivo con ahorro de tiempo para realizar otras actividades relevantes para las personas poseedoras de vehículos.

Finalmente, se debe recordar que hoy en día las personas ocupan un mayor tiempo en trabajar para lograr un estatus dentro de la sociedad. Adicionalmente, deben dedicarles tiempo a las labores propias del nivel logrado. Consecuencia de esto, las personas pasan menos tiempo dentro de un grupo familiar o de amigos. El mantener en perfectas condiciones los bienes adquiridos producto del estatus logrado acarrea el uso de tiempos adicionales al trabajo. La compra de un automóvil conlleva el uso de tiempo para mantenerlo dentro de los estándares que el entorno donde se desenvuelve se lo exige, por lo tanto, se le otorga la posibilidad de optimizar sus tiempos a través de un servicio de mantenimiento express con recojo y entrega del vehículo al lugar que el cliente indique.

Cada vez hay más evidencias de que una vida apresurada es altamente nociva para la salud. Pero también para la gestión de las emociones, pensamientos y para la calidad de vida. (Mayoral, 2012).

Teniendo en cuenta la importancia del tiempo para el ser humano, así como el mantenimiento de sus herramientas es como se ha desarrollado el presente plan de negocios para ofrecer un servicio de mantenimiento preventivo vehicular express. A continuación, se describirá qué se verá en cada capítulo del presente trabajo.

En el capítulo 1 se desarrollarán los antecedentes del proyecto, la determinación del problema, la justificación del proyecto, los objetivos, alcances y limitaciones de la investigación.

En el capítulo 2 se apreciará la descripción del estado actual de la industria, la segmentación de la industria, empresas que las conforman, tendencias de la industria, análisis estructural del sector industrial, análisis de la competencia, análisis del contexto actual y esperado, y oportunidades.

Por otro lado, el capítulo 3 lidiará con la descripción del producto o servicio, selección del segmento de mercado, investigación cualitativa, investigación cuantitativa, conclusiones y recomendaciones y perfil del consumidor tipo y sus variantes.

Por consiguiente, el capítulo 4 verá el ámbito de la proyección y selección del método de proyección.

En el capítulo 5 se explotarán las estrategias de marketing y de ventas que se ofrecerían para el concesionario.

El capítulo 6 trata sobre los fundamentos y supuestos, justificación y análisis de los riesgos y aspectos críticos que impactan en el pronóstico.

En el capítulo 7 se desarrollarán el estudio de ingeniería, determinación del tamaño, estudio de localización y la determinación de la localización óptima.

En el capítulo 8 se desarrollarán la caracterización de la cultura y el cronograma de actividades del proyecto.

En el capítulo 9 se tiene la planificación financiera del plan de negocios, a cuánto asciende la inversión del capital de trabajo, costo del proyecto, endeudamiento y los presupuestos que servirán para elaborar los Estado financieros proyectados.

Finalmente, en el capítulo 10, se determinará la evaluación financiera del plan de negocio, los ratios financieros y la viabilidad del plan de negocios, así como los análisis de riesgo, punto de equilibrio y sensibilidad.

Capítulo I. Generalidades

1.1 Antecedentes

Es de suma importancia para la elaboración del presente plan de negocios tener como referencia proyectos viables de índole similar, ahorro de tiempo para las personas y resultados financieros acordes a las exigencias de los accionistas. Es por ello que se ha realizado una investigación de antecedentes locales e internacionales para poder obtener mayor información de las iniciativas similares realizadas de manera global.

A nivel internacional, se tienen los siguientes antecedentes:

1. En Santiago de Chile, se realizó una investigación para una empresa de lavado automotriz móvil en la Región Metropolitana, cuyo valor agregado es la capacidad de ir a donde el cliente se encuentre. El servicio está orientado a segmentos no atendidos como oficinas y centros de trabajo, evitando de esta manera el traslado del vehículo y espera del tiempo que demanda el lavado a los propietarios. El estudio financiero del proyecto obtuvo una TIR de 206.70% con un payback de 1.75 años. (Eyzaguirre, 2017).

2. Herrera (2015), en su plan de negocios, Auto-Market, tienda por conveniencia en la comuna de Maipú, Chile, indica que para realizar las compras diarias el 39% de las personas siente que le demanda mucho tiempo, por lo que su propuesta es la tienda de conveniencia con un servicio sin bajarse del auto, donde los pedidos los puede realizar desde el auto o vía on-line, luego pagar desde el auto y posteriormente recoger sus víveres en lugares diseñados para este objetivo.

3. García y Pazmiño (2012) realizaron un proyecto de inversión para la implementación de una lavadora automática para vehículos en la vía a Samborondón. El concepto plantea lavado automatizado cuyo valor agregado es el ahorro de tiempo al reducir

el tiempo de espera y el tiempo del lavado en sí a través de la automatización. El proyecto cuenta con una TIR de 55.41%.

4. Rivera y Colorado (2012), elaboraron un plan de negocios para una empresa de asistencia mecánica integral con gestión automotriz en la ciudad de Bogotá. El servicio está orientado a realizarlo a donde indique el cliente, lugar de trabajo o domicilio. La falta de respaldo técnico automotriz ocasiona pérdida de tiempo en los propietarios, a lo que consideran un recurso valioso e irrecuperable, debido a que tienen que esperar de tres a cuatro días en el mejor de los casos para que sus vehículos sean intervenidos. De esta manera el tiempo de búsqueda del centro automotriz y espera del mantenimiento sería disminuido. De acuerdo al mismo estudio, alcanzaron una TIR de 4,8%.

5. Llor y Díaz (2012). identificaron que las familias residentes en el cantón San Francisco el Milagro, Ecuador, tienen dificultad y falta de tiempo para realizar las compras para el hogar en los supermercados y que las actividades que consideran productivas son estar con la familia, el cuidado de la salud y el descanso, por lo que vieron la oportunidad de realizar la investigación de implementar un supermercado con servicio de entrega a domicilio

En cuanto a los antecedentes nacionales, se tienen los siguientes:

1. Se tiene una iniciativa del Centro de Emprendimiento Continental en Huancayo, de un taller de Reparación y Mantenimiento Automotriz a Domicilio, el cual está enfocado a las personas que por falta de tiempo o asuntos familiares se vean imposibilitados de llevar sus vehículos al mantenimiento o reparación que necesite. El proyecto arroja una TIR económica de 209.31%, haciendo el proyecto viable. (Carhuallanqui, Sánchez, Rojas, & Yarascar, 2016).

2. Monteza y Pasapera (2014), en su “Plan de negocios para la creación del servicio delivery car wash en la ciudad de Chiclayo”, plantean a los propietarios de vehículos la opción de lavar su auto en la comodidad de su hogar, resaltando la diferenciación del servicio

al ser la limpieza interna y externa de pulcritud y el ahorro de tiempo para los clientes al no tener que trasladarse a un centro de lavado. Se elaboró este plan de negocio por el incremento del parque automotor y el hecho que no existan empresas que brinden servicios similares en la ciudad de Chiclayo. Realizaron el estudio financiero donde obtuvieron una TIR de 68%.

3. Huacho y Castro (2017), en su Plan de negocios Creación de una empresa de servicio de lavado ecológico de vehículos ligeros en Lima Metropolitana – Distrito de San Isidro, realizaron una investigación acerca de brindar servicios de lavado ecológico utilizando productos biodegradables como factor de diferenciación, y como valor agregado el delivery, con lo que se pretende optimizar el tiempo al cliente que lo considera como un recurso valioso y no renovable.

4. Aramburú, Dávila, Morales y Rodríguez (2017), proponen en su plan de negocios Salón de belleza móvil para mujeres de Lima metropolitana, satisfacer con ahorro de tiempo y costos el cuidado personal, evitando tiempos en traslados y espera en los salones de belleza convencionales.

5. Cáceres, Llana, Ríos y Sadoval (2017), en su Plan de negocios para desarrollar un supermercado virtual para un cuadrante determinado por los distritos de La Molina, Santiago de Surco y San Borja, proponen generar más tiempo de ocio a las familias donde ambos laboran. Estos clientes potenciales se encuentran dispuestos a hacer uso de los dispositivos móviles y la tecnología actual donde tendrían un considerable ahorro de tiempo, además del cada vez mayor del uso de los e-commerce, en nuestra capital.

1.2. Determinación del problema u oportunidad

El principal conflicto del hombre es el uso del tiempo. Es en ese ámbito en el cual se generan discusiones internas y externas, afectando a su vida personal, familiar y su entorno social. El tiempo es perecedero, irremplazable y es imposible recuperarlo, solo puede ser asignado de actividades menos importantes a aquellas más importantes.

Es así como se trata el tema de las prioridades. Stephen R. Covey planteó la Matriz del Tiempo (Ver figura 1), en la cual existen cuatro cuadrantes en dimensiones de importancia y urgencia. El primero se denomina Necesidad y se da cuando la actividad es importante y urgente. Es ahí donde se presentan situaciones críticas, de emergencias, imprevistos y problemas presionantes. El segundo se llama Productividad Extraordinaria y se da cuando la actividad es importante pero no urgente. Ejemplos de ello son el trabajo proactivo, la planificación y la prevención. El tercero trata con actividades urgentes, pero no importantes y se llama Distracción. Aquel incluye interrupciones innecesarias, reuniones irrelevantes, entre otros. Finalmente, el cuarto lidia con lo que se denomina desperdicio, lo cual consiste en actividades no importantes y no urgentes como el trabajo trivial, relajamiento o cualquier otro desperdiciador de tiempo. (Luengas, 2017). Ver figura 1.



Figura 1. Matriz del Tiempo de Stephen R. Covey. Tomado de “La matriz del tiempo”, por Luengas, P., 2017. Recuperado de: <https://mipropiojefe.com/la-matriz-del-tiempo/>

Por otro lado, la compra de un vehículo trae ahorros en tiempo al no movilizarse la persona en transporte público. No obstante, también considera una inversión en tiempo debido a que requiere realizar un mantenimiento cada cierto kilometraje. Es por ello que se considera que es una actividad importante pero no urgente, de Productividad Extraordinaria según el cuadrante de Stephen R. Covey.

El problema se acentúa cuando la persona debe invertir su tiempo en actividades que no son urgentes y/o importantes, ya que el tiempo es un recurso escaso por lo que deben centrarse en actividades necesarias. El mantenimiento preventivo vehicular utiliza el poco tiempo disponible que poseen las personas para una actividad que se sabe con anticipación que se va a llevar a cabo, para la cual no se encuentra presupuestado el recurso, el tiempo.

El uso diario del auto ocasiona desgastes en algunos componentes y piezas, razón por la cual, según el fabricante, cada cierto kilometraje se debe realizar un mantenimiento para prevenir posibles fallas mecánicas, accidentes o daños prematuros. Puede realizarse un mantenimiento menor o mayor, dependiendo del kilometraje de la unidad. El tiempo del mismo puede variar entre 2 a 4 horas, sin tener que considerar el llevar el auto al taller y recogerlo.

Existe una creciente demanda por contratar servicios que permitan ahorro de tiempo para las personas como los mencionados previamente en los antecedentes. Es por ello que se propone una solución que busca la optimización del tiempo de los poseedores de autos que enfrentan la obligación implícita de mantener su vehículo en buen estado. Este ahorro de tiempo será mediante el recojo y devolución del vehículo del lugar indicado por el cliente.

1.3. Justificación del proyecto

El presente Plan de Negocios está orientado a todas aquellas personas que carecen de tiempo para llevar su vehículo a un taller determinado para el mantenimiento preventivo sin la necesidad de usar los fines de semana, así también a aquellas personas que desean evitar el tránsito de Lima que tomaría trasladarse desde su domicilio u oficina a un taller, así como, conseguir una cita de atención según el horario y disponibilidad del taller automotriz, evitando así permisos y ausencias en el centro de labores.

El presente plan de negocios permitirá a los inversionistas o emprendedores evaluar la viabilidad de la inversión que demanda la implementación del taller de mantenimiento preventivo evaluar las ventajas y riesgos del mismo.

La presente investigación permitirá a sus autores aplicar los conocimientos adquiridos durante el tiempo que se estudió la Maestría en Administración de Negocios.

1.4. Objetivos generales y específicos

1.4.1. Objetivo general.

Elaborar un plan de negocio para determinar la factibilidad de implementar un servicio de mantenimiento preventivo vehicular express en Lima Metropolitana, 2018.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Analizar el sector automotriz para obtener información relevante que nos permita identificar un mercado potencial para nuestro plan de negocio.
- Realizar un estudio de mercado para conocer la situación actual de la industria, así como la aceptación y consideraciones del modelo del plan de negocio
- Proponer el plan de marketing que se adapte a las necesidades del cliente, así como del sector automotriz.
- Realizar la ingeniería del proyecto para definir los recursos necesarios: equipamiento, insumos, local, tecnología, recursos humanos y marketing para la implementación del plan de negocio.
- Desarrollar políticas de recursos humanos (perfiles de los puestos, remuneraciones, seguros).
- Realizar el plan financiero para analizar si el proyecto reúne las condiciones de solvencia, liquidez y rentabilidad en el tiempo.
- Evaluar la viabilidad económico financiera del proyecto con el fin de ofrecer una rentabilidad mayor a los futuros inversionistas.

1.5. Alcances y limitaciones de la investigación

1.5.1. Alcances.

- El proyecto de mantenimiento preventivo vehicular será en la zona de Lima centro, la cual abarca 15 distritos: Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.
- Está dirigido para los niveles socioeconómicos B y C.
- Está enfocado en propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C, debido a que después de los tres años, es pasado el periodo de garantía del concesionario automotriz y que un mantenimiento preventivo de un vehículo que sobrepase los diez años tiene otras implicancias no contempladas en el presente plan de negocios al ser mantenimientos más complejos.
- Se encuentran fuera del alcance de este estudio los vehículos de alta gama: Ferrari, Jaguar, Mini, Porsche, Land Rover, Lexus, Volvo, Audi, Mercedes Benz, BMW.
- El servicio ofrecido es el mantenimiento preventivo vehicular. No se considera mantenimiento correctivo.
- Los datos analizados corresponden a un periodo de 7 años.

1.5.2. Limitaciones.

- Acceso a la información de la competencia.
- Información actualizada del sector automotriz.
- Acceso a la información en la Municipalidad de Lima del parque automotor.
- La informalidad en el sector automotriz.

- El estudio fue realizado en un momento dado, un periodo de siete años, por lo tanto, la información puede estar desfasada.
- El sesgo que se obtiene al levantar información.

Capítulo II. Estructura Económica del Sector

2.1. Descripción del estado actual de la industria

La renovación del parque automotor se encuentra por debajo de lo previsto por la Asociación Automotriz Peruana (AAP) ya que es de 6% anual cuando debería ser 10%. Asimismo, si bien existe congestión vehicular en Lima, la tasa de vehículos por habitante es una de las más bajas en la región ya que son 12 personas por cada vehículo mientras que en países como Argentina la tasa es de 3 personas por vehículo. Asimismo, el presidente de la AAP mencionó que la congestión vehicular se debe a la falta de infraestructura en vez de a la cantidad de vehículos por lo cual existe un gran espacio para el crecimiento del sector. (Gestion.pe, 2019a)

El parque automotor en el Perú cerró el 2018 con una caída de 8% a comparación del 2017 en el cual tuvo un crecimiento ligeramente superior al 6%. (Gestion.pe, 2019b). En Lima circularon 1.8 millones de vehículos en el 2018, lo que representó el 64% del total del parque automotor en el Perú. (TVPeru.gob.pe, 2018). Asimismo, en Lima el 64% de los vehículos son livianos. (AAP.pe, 2019a).

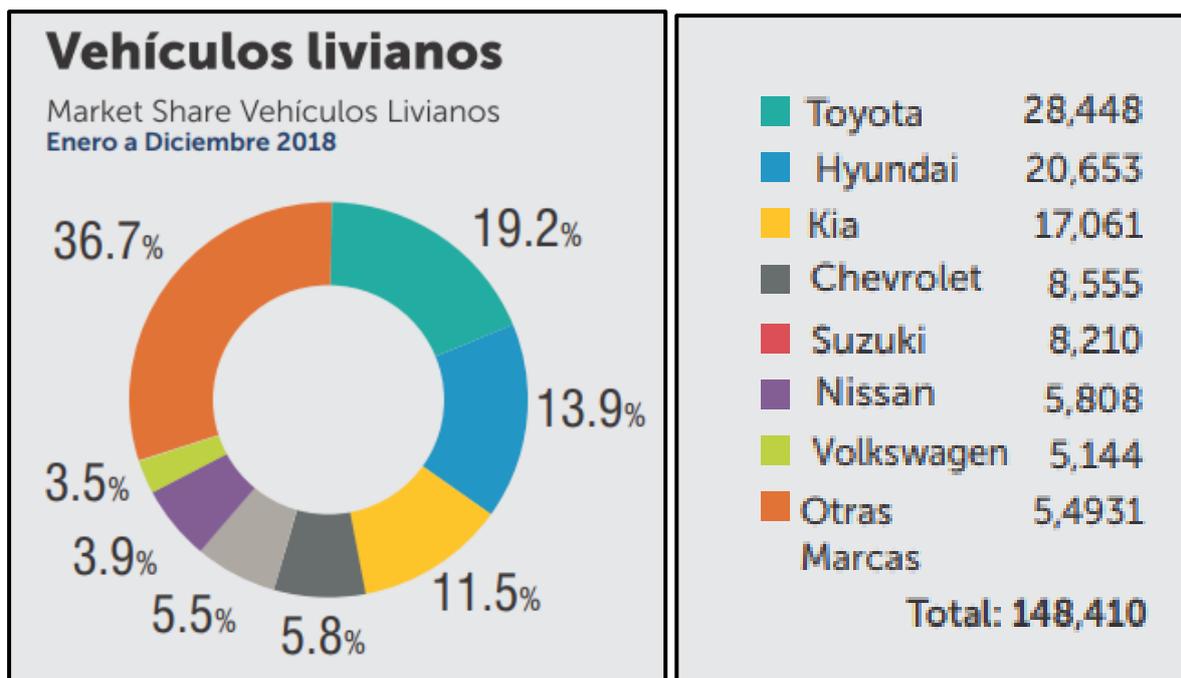


Figura 2. Market Share Vehículos Livianos a diciembre del 2018. Recuperado de:

<https://aap.org.pe/boletin-aap/b2018/#>

Asimismo, los segmentos que más crecieron fueron SUV, cuya tasa de crecimiento fue de 9.9%, seguido por pick up y furgoneta con 21.4%, camioneta de hasta 16 pasajeros con 17.6% y minibús y ómnibus con 26.7%. Las marcas con mayor participación en el mercado al término del año 2018 fueron Toyota y Hyundai con 19.2% y 13.9% respectivamente.

Adicionalmente, las marcas premium presentaron un crecimiento por encima del promedio, tales como BMW creciendo al 20.7%, Lexus 10.5%, Land Rover 19.3%, Mini 23.8% y Mercedes-Benz 35.1%. Este segmento de alta gama representa solo el 3% de la venta local. (Elcomercio.pe, 2018a).

El primer mes del 2018 no fue tan favorable como se esperaba ya que decreció la venta de vehículos un 6.7% en comparación con el mismo mes del 2017 al comercializarse 14,804 unidades. Según Edwin Derteano, presidente de la Asociación Automotriz del Perú, el paro de las inversiones ha golpeado mucho a las pick ups, automóviles ligeros, camiones y

tractocamiones. No obstante, el flujo de vehículos ligeros creció en 7.6% en febrero del mismo año y en los últimos doce meses aumentó en 3.3%. (Gestion.pe, 2018a).

En cuanto a la distribución del parque automotor por clase de vehículo por departamento, el total de vehículos en Lima/Callao ascienden a 1'752,919. Ver tabla 1,

Tabla 1

Clase de vehículo por departamento

Departamentos	Clase de vehículo					
	Total	Automóvil	Station wagon	Camionetas		
				Pick-Up	Rural	Panel
Total	2,661,719	1,167,041	403,193	283,479	365,316	43,387
Lima/Callao	1,752,919	807,529	284,251	163,793	236,502	31,006
La Libertad	190,073	77,440	21,459	25,037	18,382	1,372
Arequipa	187,929	89,335	14,236	21,353	27,142	1,989
Cusco	73,997	29,313	12,253	9,108	11,300	578
Lambayeque	68,261	30,741	5,908	9,192	9,418	1,034
Junín	67,049	22,296	12,308	8,749	9,715	295
Piura	55,060	23,771	4,922	10,378	7,915	400
Tacna	49,382	18,040	11,476	4,777	5,580	1,556
Puno	47,696	8,711.	8,867	4,740	14,029	3,246
Áncash	33,542	14,484	5,472	4,009	5,555	235
Los demás	135,811	45,381	22,041	22,343	19,778	1,676

Nota: Tomado de Parque Automotor Nacional Estimado por Clase de Vehículo según Departamento:2016.

Tomado de “La Cámara”, por Posada, C., 2016. Recuperado de:

https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r816_3/comercio%20exterior.pdf /

Respecto a la informalidad, se estima que existen unos 43,000 vehículos que prestan un servicio de transporte informal, de los cuales más de 3,000 lo hacen a nivel interprovincial. (Posada, 2018).

En cuanto al parque automotor de vehículos livianos, en el 2016 se registraron ventas de 153,876 vehículos nuevos mientras que en el año 2015 ascendieron a 157,546.

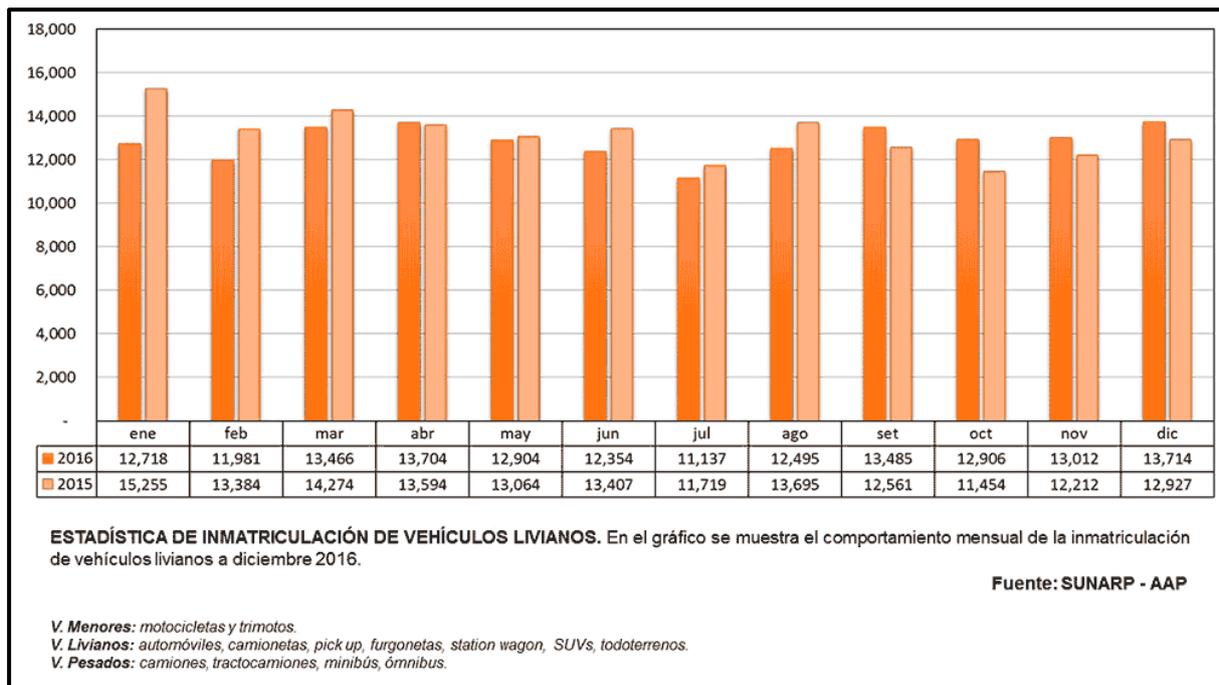


Figura 3. Venta e inmatriculación de vehículos livianos:2016. Tomado de “Venta e Inmatriculación de Vehículos Nuevos 2016.” por la Asociación Automotriz del Perú (AAP), 2017. Recuperado de: https://aap.org.pe/estadisticas/ventas_inmatriculaciones_vehiculos_nuevos/inm-2017/

En lo que concierne a las importaciones, estas han ido disminuyendo a lo largo de los años, llegándose a importar en el 2016 un total de 168,522 unidades. El principal tipo de vehículo que se importa son las camionetas. Otro tipo de vehículos con mayor volumen de importaciones son los autos y station wagon. (Posada, 2018) Se puede observar mayor detalle en la tabla 2.

Tabla 2

Importación de vehículos automotores, según estado y clase vehicular: 2007-2016.

Estado y clase vehicular	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	81,716	145,401	105,001	154,719	167,569	215,917	202,011	184,009	161,987	168,522
Autos/Station	42,654	69,140	56,072	75,796	73,803	101,535	88,766	91,224	74,366	74,582
Wagon										
Camionetas	28,532	52,265	36,624	58,873	69,107	88,364	88,157	74,505	72,568	78,223
Camiones	5,051	16,040	7,803	13,638	17,205	17,994	17,435	11,801	9,103	9,350
Buses y Chasis	1,843	3,042	2,761	3,918	4,690	4,002	3,626	3,530	2,986	3,256
Tracto Camiones	3,636	4,914	1,741	2,494	2,764	4,022	4,027	2,949	2,964	3,111
Remolque y Semiremolque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuevos	46,312	100,108	67,052	123,193	154,108	202,916	200,291	183,151	161,275	167,586
Autos/Station	15,726	38,755	28,086	50,910	62,972	91,089	87,805	90,838	73,988	73,974
Wagon										
Camionetas	22,966	42,298	29,165	54,002	66,631	86,008	87,516	74,187	72,323	77,978
Camiones	3,250	12,842	6,393	12,860	17,094	17,815	17,320	11,660	9,020	9,276
Buses y Chasis	1,475	2,186	2,221	3,552	4,658	3,992	3,626	3,527	2,984	3,255
Tracto Camiones	2,895	4,027	1,187	1,869	2,753	4,012	4,024	2,939	2,960	3,103
Remolque y Semiremolque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Usados	35,404	45,293	37,949	31,526	13,461	13,001	1,720	858	712	936
Autos/Station	26,928	30,385	27,986	24,886	10,831	10,446	961	386	378	608
Wagon										
Camionetas	5,566	9,967	7,459	4,871	2,476	2,356	641	318	245	245
Camiones	1,801	3,198	1,410	778	111	179	115	141	83	74
Buses y Chasis	368	856	540	366	32	10	0	3	2	1
Tracto Camiones	741	887	554	625	11	10	3	10	4	8
Remolque y Semiremolque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Tomado de “La Cámara”, por Posada, C., 2016. Recuperado de:

https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r816_3/comercio%20exterior.pdf

Las importaciones del 2017 de vehículos livianos ascendieron a 163,787 unidades, teniendo Mazda, Toyota y Hyundai la mayor participación. El pico en las importaciones se dio en julio de dicho año. Asimismo, la menor cantidad de vehículos fueron importados en febrero del 2016, con un monto que ascendió a 8,694 unidades. Ver figura 6.

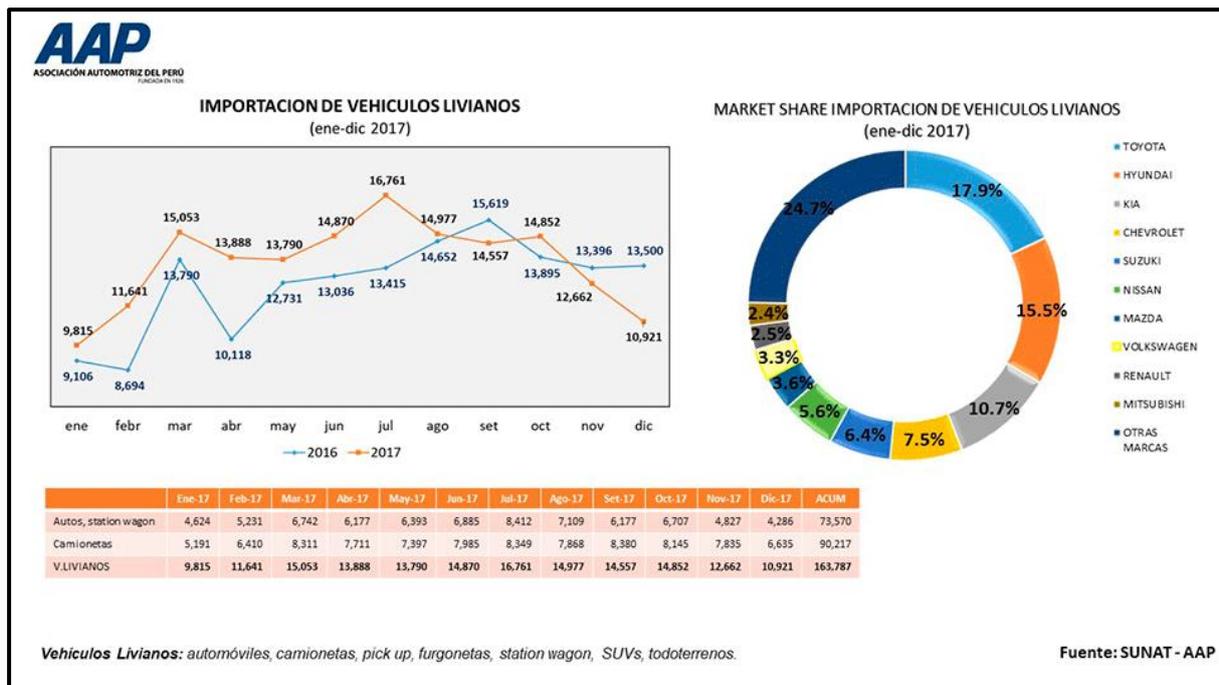


Figura 4. Importación de vehículos livianos: 2017. Tomado de “Importación de Vehículos Nuevos 2017.” por la Asociación Automotriz del Perú (AAP), 2018. Recuperado de: https://aap.org.pe/estadisticas/importaciones_vehiculos_nuevos/imp-2017/

En cuanto a la venta de vehículos nuevos, entre el año 2016 y 2017 hubo un aumento del 6%, un porcentaje bajo con respecto al crecimiento de ventas de los otros países de la región, ver figura 5.

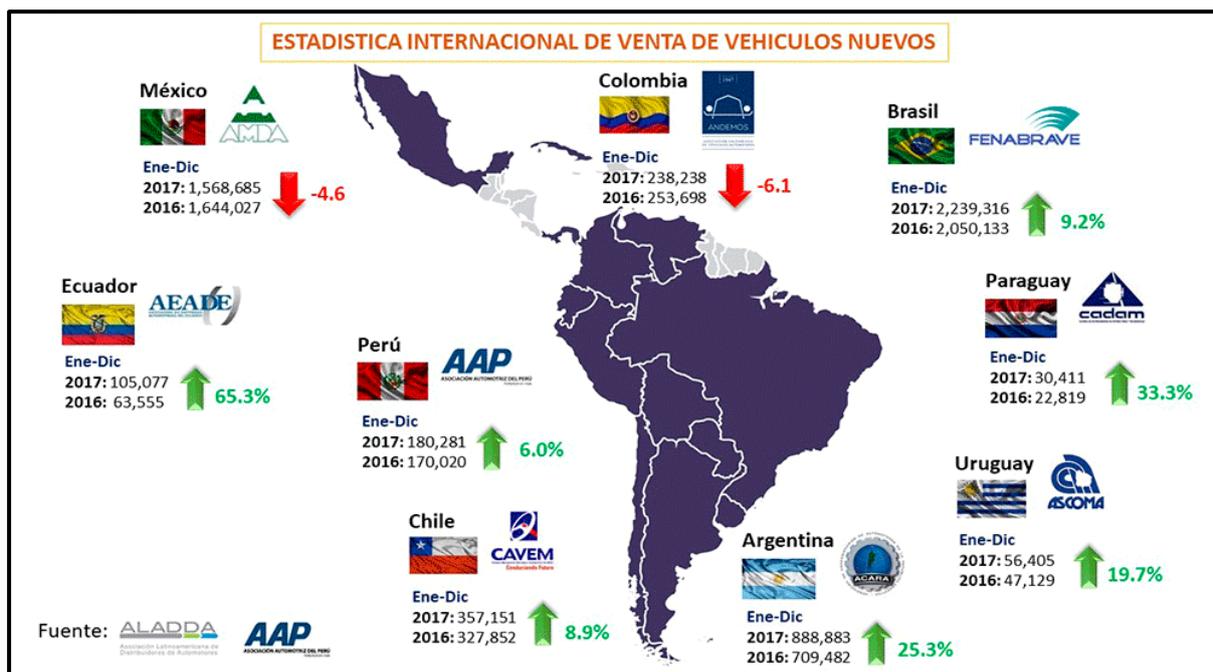


Figura 5. Venta de Vehículos Nuevos en los Países de la Región 2017. Tomado de “Estadística Internacional de Venta de Vehículos Nuevos.” por la Asociación Automotriz del Perú (AAP), 2018. Recuperado de: https://aap.org.pe/estadisticas/venta_vehiculos_nuevos_paises_region/inter-2017/

En cuanto a los años 2017 y 2018 en la venta de vehículos con respecto a los países de la región hubo un retroceso en el crecimiento de -7.3%.



Figura 6. Venta de Vehículos Nuevos en los Países de la Región 2018. Tomado de “Estadística Internacional de Venta de Vehículos Nuevos.” por la Asociación Automotriz del Perú (AAP), 2018. Recuperado de: https://aap.org.pe/estadisticas/venta_vehiculos_nuevos_paises_region/inter-2018/

2.1.1. Segmentación de la industria

La CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) es una clasificación de actividades cuyo alcance abarca a todas las actividades económicas, las cuales se refieren tradicionalmente a las actividades productivas, es decir, aquellas que producen bienes y servicios. En el país, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha establecido oficialmente la adopción de la nueva revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU Revisión 4), lo cual permitirá establecer un esquema conceptual uniforme a fin de contar con información más real a nivel de empresas y establecimientos productivos de bienes y servicios. (SUNAT, 2018). Considerando lo

anterior, el plan de negocios se encuentra en el CIIU 4520 Mantenimiento y Reparación de vehículos automotores.

2.1.2. Empresas que la conforman

El sector automotriz se encuentra conformado según el CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) de todas las actividades económicas del INEI en la revisión cuatro: DIVISIÓN 45, GRUPO 451, 452, 453, 454, CLASE 4510, 4520, 4530 Y 4540.

Empresas que la conforman:

1. Empresas de venta de vehículos automotores y motocicletas al por mayor y menor de vehículos nuevos y usados.
2. Empresas de reparación y mantenimiento de vehículos.
3. Empresas de venta al por menor de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y motocicletas.
4. Empresas de lavado y pulido de vehículos, etcétera.

No se incluye empresas dedicadas a la venta al por menor de combustibles, lubricantes o refrigerantes para vehículos automotores ni alquiler de vehículos automotores o motocicletas.

El presente trabajo está enfocado en el Grupo 452, Clase: 4520 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores. (INEI, 2010).

El volumen de ventas del sector automotriz de los últimos cuatro años fue: 43,364 (2014); 44,964 (2015); 46,288 (2016); 50,450 (2017) en millones de nuevos soles. Ver tabla 3.

Tabla 3

Ventas totales declaradas según actividad económica 2002-2018 (Millones de nuevos soles)

Ventas Totales Declaradas Comercio Automotriz										
2014	2015	2016	2017	2018						
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
43,364.00	44,964.00	46,288.00	50,450.00	4,247.00	4,092.00	4,537.00	4,561.00	4,682.00	4,132.00	4,345.00

Nota: Tomado de SUNAT. Recuperado de:

http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/busqueda_actividad_economica.html

Las empresas automotrices que conforman la industria son las siguientes:

Mitsui Automotriz S.A: Ubicado en Av. Prol. Javier Prado Este 6042-La Molina, cuenta con 585 trabajadores distribuidos en 03 locales en La Molina, La Victoria y Miraflores.

Limawagen SAC: Ubicado en calle Federico Villareal 200 Urb. Santa Cruz-Miraflores, cuenta con 31 trabajadores distribuidos en sus 02 locales de Miraflores y Chorrillos.

Autoespar Toyota S.A: Ubicado en Av. Alfredo Mendiola 1635 San Martín de Porres, cuenta con 313 trabajadores distribuidos en sus 03 locales de San Martín de Porres, Comas, Lince e Ica.

Dercocenter SAC: Ubicado en Av. Nicolás Ayllón. 2648-Ate, cuenta con 522 trabajadores distribuidos en sus 13 locales.

Autos y Camiones SAC (Autocam): Ubicado en Av. Los Frutales 1105- Ate, cuenta con 102 trabajadores distribuidos en sus 8 locales.

Automotores Gildemeister: Ubicado en Cristóbal de Peralta Norte 968 Surco, cuenta con 834 trabajadores distribuidos en 05 locales.

Maquinarias S.A: Ubicado en Av. Camino Real 390 Int.1401-San Isidro, cuenta con 435 trabajadores distribuidos en 03 locales en Lima.

Kia Import Perú SAC: Ubicado en República de Panamá 4628-Surquillo, cuenta con 03 locales ubicados en San Miguel, Lince y Surquillo.

2.2. Tendencias de la industria (crecimiento, inversiones)

De acuerdo al boletín publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el mes de setiembre, presenta los resultados de la encuesta mensual de servicios, que muestra el comportamiento de las actividades del sector comercio y servicios prestados a empresas durante julio 2018. La actividad comercial aumentó en 2.66%, respecto de julio 2017, sustentado en la evolución positiva del comercio al por mayor (3.96%) y al por menor (2,20%); mientras que el comercio automotriz decreció (-3.78%). (INEI 2018).

La variación de las tasas del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) ha generado un impacto negativo en el sector automotor, el incremento de 0% a 10% del ISC a los vehículos nuevos gasolineros (automóviles, SUVs, camionetas y motocicletas); la variación de 10% a 20% la tasa al diésel; así como la reducción de 30% a 10% a los vehículos usados a gas. También se manifestó que las ventas de autos y motos han caído en un 26% y está aumentando la importación de autos usados. (AAP, 2018a).

Verónica Baca, gerente de Volkswagen, reafirma que el incremento del ISC ha debilitado el sector automotor y que el 2018 cerrará en decrecimiento vs el 2017, sin embargo, en Volkswagen se ven optimistas en cerrar el año con un crecimiento de +20% que el año anterior. (La República, 2018a).

Se puede comentar que los mecanismos de recaudación y la coyuntura política del país son las causas para que las inversiones y/o estimaciones para el año 2019 no se tengan con

claridad, ya en el último trimestre del año aún las empresas del sector no se animan a presentar alguna estimación. Lo que se está considerando y es una oportunidad es la importación de autos usados. (AAP, 2018a).

2.3. Análisis Estructural del Sector

Para este propósito se utilizó el modelo de las cinco fuerzas competitivas que moldean la estrategia de Porter (2017) que, además de comprender y analizar las fuerzas competitivas muestra el origen de la rentabilidad de la industria, en el momento y a lo largo del tiempo. Ofrece también un marco teórico para anticipar e influenciar la competencia. El buen entendimiento de la estructura de la industria es fundamental para un posicionamiento estratégico y para los propósitos del presente plan de negocios.

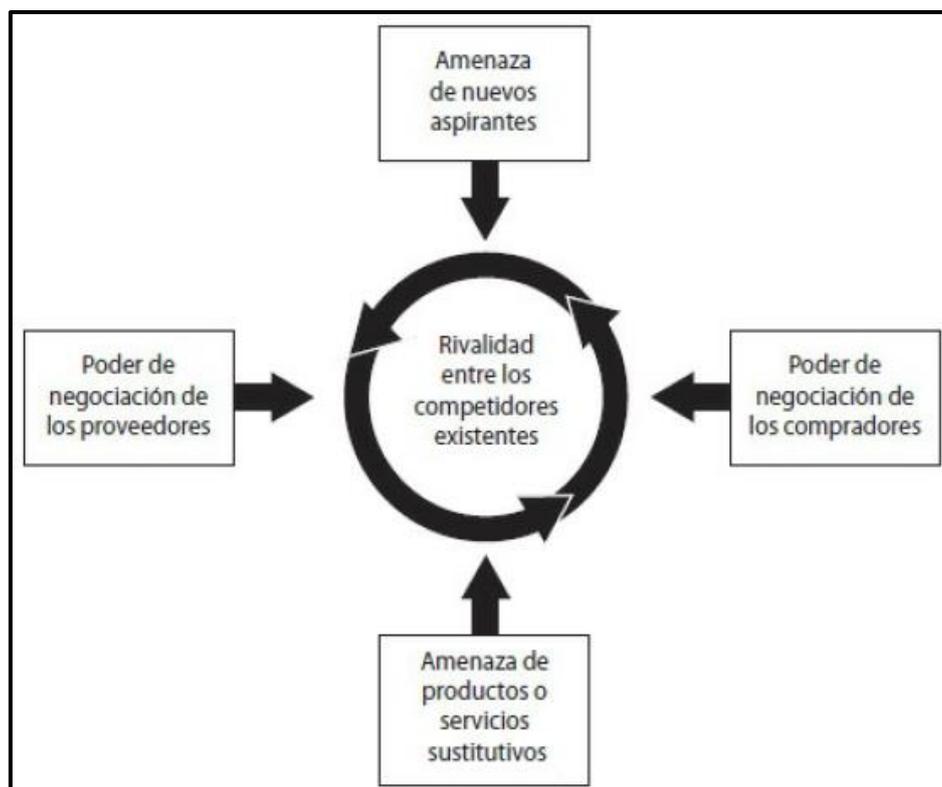


Figura 7. Cinco fuerzas de Porter

Tomado de Porter, M. E. (2017). *Ser competitivo*. Barcelona: Deusto.

2.3.1. Rivalidad entre competidores.

Los descuentos de precios, mejoras en los productos y servicios y las campañas publicitarias son unas de tantas muestras de la rivalidad entre competidores, la rivalidad está completamente relacionada al beneficio esperado de la industria, el cual depende de la intensidad con la que compiten y la base sobre la que están compitiendo. (Porter, 2017).

En el análisis del sector al cual está dirigido el plan de negocios, no se encuentra agremiado por lo que no cuenta con un líder. En cuanto a los competidores directos, aquellos se dan por el lado de concesionarios y talleres enfocados en el ahorro de tiempo ya sea recogiendo los vehículos o brindando un servicio de valor agregado similar. Por el lado de los talleres independientes se tiene a SAM Automotriz y Automotriz Vera Tudela, y por el de los concesionarios, a Derco y Gildemeister.

En cuanto a la rivalidad entre competidores, se evalúa el crecimiento de la industria, costo de almacenamiento, diferenciación de productos, concentración y equilibrio entre competidores, incrementos de capacidad intermitentes, economía de escala, atractivo del sector, acceso a las materias primas, lealtad de los clientes hacia la marca, inversión necesaria o requisitos de capital.

El crecimiento de la industria es alto debido a que cada vez existen más personas que adquieren más vehículos con lo cual la demanda va creciendo. Según la AAP, entre el año 2016 y 2017 hubo un crecimiento de 6% en las unidades de auto vendidas. (AAP, 2018a).

Por contraparte, el costo de almacenamiento es bajo debido a que los insumos pueden ser fácilmente guardados en un almacén estándar. No se requiere de mucho material y equipos para realizar mantenimiento preventivo y todo el material puede ser trasladado en una camioneta estándar.

Asimismo, es baja la diferenciación de productos ya que para los autos el mantenimiento es un procedimiento estándar además que los servicios adicionales que se le

pueda dar de valor agregado como diagnóstico o lavado ya están incluidos como commodities del servicio.

La industria automotriz no tiene muchas intermitencias debido a que el mantenimiento se realiza en un período de 3 a 6 meses después del último mantenimiento. No existen temporalidades que afecten la realización de dicho servicio, por lo cual este factor es bajo.

La economía de escala es baja porque los procesos no se encuentran estandarizados en la industria como para poder realizar un mayor escalamiento.

No obstante, el sector es atractivo porque existe un gran mercado con una necesidad latente como se vio anteriormente.

El acceso a las materias primas es alto debido a que es muy fácil acceder a los insumos al existir múltiples proveedores.

La lealtad de los clientes hacia la marca suele ser baja, razón por la cual existen talleres independientes que brindan el servicio mantenimiento, así como el hecho que los clientes busquen alternativas. Ver tabla 4.

Tabla 4

Rivalidad entre competidores

Determinantes de rivalidad entre competidores	Alta	Baja
Crecimiento de la industria	X	
Costo de almacenamiento		X
Diferenciación de productos		X
Incrementos de capacidad intermitentes		X
Economía de escala		X
Atractivo del sector	X	
Acceso a las materias primas	X	
La lealtad de los clientes hacia la marca		X
Inversión necesaria o requisitos de capital	X	

Nota. Adaptado de “Análisis de cinco fuerzas de Porter,” por R. Marciniak, 2017,

Renatamarciniak.wordpress.com. Recuperado de: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2017/06/04/analisis-de-cinco-fuerzas-de-porter/>

2.3.2. Barreras de entrada.

Los nuevos aspirantes ejercen presión en los precios, costos e índice de inversión para competir en una industria debido al deseo de obtener una cuota de mercado. Es así que si la amenaza es real la industria tiende a reducir precios o incrementar la inversión para detener a los nuevos competidores. (Porter, 2017).

Analizando esta fuerza del sector, se puede detectar que la barrera de entrada es relativamente baja, esto se debe a que no tiene economía de escala y no se aprovecha los beneficios de esta, el tamaño de los miembros de esta industria no generan diferencias ya que el ser corporativo genera mayores costos fijos que un nuevo competidor donde sus costos fijos son mínimos, el acceso desigual a los canales de distribución son iguales para los ya existentes en el sector como para los nuevos aspirantes y las políticas del gobierno en este sector son las generales donde no existen restricciones mayores. Por otro lado, los costos por el cambio de clientes crean una barrera no muy alcanzable para los nuevos competidores, ya

que a medida que se generen cambios, pueden ser de tecnología, el adiestramiento para esto generan costos elevados y la necesidad de capital se convierte en una barrera relativamente alta para un nuevo aspirante, si bien es cierto la inversión en equipos no es muy elevado, el mantenerse hasta generar flujos positivos se muestra desafiante para tener el suficiente respaldo económico para hacerle frente. Ver tabla 5.

Tabla 5

Barreras de entrada

Barreras de entrada	Alta	Baja
Economías de escala por parte de la oferta		X
Beneficios de escala por parte de la demanda		X
Costes por el cambio de clientes	X	
Requisitos del capital	X	
Beneficios para los miembros independientemente del tamaño		X
Acceso desigual a los canales de distribución		X
Política restrictiva del gobierno		X

Nota. Adaptado de “Análisis de cinco fuerzas de Porter,” por R. Marciniak, 2017,

Renatamarciniak.wordpress.com. Recuperado de: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2017/06/04/analisis-de-cinco-fuerzas-de-porter/>

2.3.3. Desarrollo de productos sustitutos.

Los productos sustitutos realizan funciones similares al producto de la industria de manera distinta, manifiesta también que los sustitutos siempre están presentes y que fácilmente los pasemos por alto porque parecen ser distintos al producto del sector. (Porter, 2017).

De acuerdo al análisis, este sector se vería amenazado si los concesionarios fabricantes de autos ampliarán la garantía a las unidades vendidas, de 3 a 5 años, y que efectivamente se cumplan los cien mil kilómetros, de esta forma están asegurando la fidelización de los

clientes, el sustituto claramente es la ampliación de la garantía del vehículo, otro sustituto es a futuro las líneas del metro en construcción, sustituyendo así el uso de los vehículos particulares debido a que los tiempos de traslado de un lugar a otro sería sin mayores contratiempos.

En el sector de mantenimiento preventivo de autos no se manifiesta un producto sustituto, debido a que el mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante está estrechamente relacionado con la vida útil de la unidad. De dejar de hacerlo, la unidad quedaría expuesta a una reparación correctiva, lo que implicaría mayores costos, tiempos y estrés en el momento de la ruptura.

Dentro del mantenimiento preventivo vehicular los insumos que se necesitan son los aceites lubricantes (ya sea del tipo mineral y/o sintéticos, monogrado o multigrado) así como los filtros (de combustible, aire y aceite) y éstos no tienen un producto sustituto o que los reemplace. Ver tabla 6.

Tabla 6

Desarrollo de productos sustitutos

Determinantes de rivalidad entre competidores	Alta	Baja
Disponibilidad de sustitutos cercanos		X
Nivel percibido de diferenciación del producto	X	
Relación elasticidad-precio del sustituto		X
Propensión del comprador a la sustitución		X

Nota. Adaptado de “Análisis de cinco fuerzas de Porter,” por R. Marciniak, 2017,

Renatamarciniak.wordpress.com. Recuperado de: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2017/06/04/analisis-de-cinco-fuerzas-de-porter/>

2.3.4. Poder de negociación de proveedores.

Los proveedores influyentes del sector tienen los precios más elevados, esto debido a que acaparan mayor valor para sí mismos, al traspasar estos mayores costos a los participantes de la industria, limita la calidad o los servicios de la misma. (Porter, 2017).

Para analizar el poder de negociación de los proveedores se evaluará el número de proveedores de importancia, la disponibilidad de sustitutos para los productos de los proveedores, la diferenciación o costo de cambio de productos, la amenaza de integración hacia adelante de los proveedores, así como la amenaza de integración hacia atrás por parte de la industria, la contribución de los proveedores a la calidad o servicios de los productos de la industria y los accesos a los canales de distribución.

Existen una gran cantidad de proveedores de importancia para el caso de los aceites lubricantes como son proveedores y distribuidores mayoristas: Vistony Cia Industrial del Perú (Vistony) , Perufarma (Castrol), Empresa Total Perú (Total, Elf), Isopetrol Lubricantes del Perú (Chevron), Nexo Lubricantes (Shell), Pecsá (Pecsá), Distribuidora Lubritécnicos Proveedores Mercurio (Mobil, Texaco), Lubcom, Dinteco, entre otros; así como también proveedores y distribuidores mayoristas de filtros: Filtros Lys (marca Lys), Industrias Willy Bush (marca Willy Bush), Lee Filter del Perú (marca Purolator), Dinteco (Donalson) son marcas que los clientes podrían exigir, por tanto existe una gran variedad de proveedores.

Por consecuencia, de haber proveedores de importancia, la disponibilidad de sustitutos es grande al existir en el mercado aceites, filtros, líquido de frenos, líquido refrigerante y líquido limpiaparabrisas de todos los precios.

Asimismo, la diferenciación o costo de cambio de productos de proveedores es baja, precisamente al existir numerosas alternativas de diversas calidades y precios.

Sin embargo, existe una gran amenaza ya que los proveedores pueden integrarse hacia adelante para ofrecer servicios de mantenimiento vehicular ya que contarían con los insumos necesarios al ser propios además que no es costoso ingresar a la industria.

La contribución de los proveedores a la calidad o servicios de los productos de la industria es alta ya que, por ejemplo, el usar un filtro de mala calidad deja ingresar las impurezas y puede malograr el motor. En el caso del filtro de aire, ingresa el polvo. En el caso de filtros de aceite de calidad inferior deja restos de combustión u hollín. El filtro de combustible deja ingresar residuos sólidos.

Finalmente, en cuanto a los accesos a los canales de distribución, esta es alta ya que es sencillo realizar la distribución de los productos por los medios que se tiene actualmente. Adicionalmente, existen plataformas digitales que fomentan el acercamiento con los clientes, la inmediatez, los procesos y la entrega del producto. Ver tabla 7.

Tabla 7

Poder de negociación de proveedores

Factores que influyen en el poder de los proveedores	Alta	Baja
Número de proveedores de importancia	X	
Disponibilidad de sustitutos para los productos de los proveedores	X	
Diferenciación o costo de cambio de productos de proveedores		X
Amenaza de integración hacia adelante por parte de los proveedores	X	
Amenaza de integración hacia atrás por parte de la industria		X
Contribución de los proveedores a la calidad o servicios de los productos de la industria	X	
Acceso a los canales de distribución	X	

Nota. Adaptado de “Análisis de cinco fuerzas de Porter,” por R. Marciniak, 2017,

Renatamarciniak.wordpress.com. Recuperado de: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2017/06/04/analisis-de-cinco-fuerzas-de-porter/>

2.3.5. Poder de negociación de los clientes.

Al igual que los proveedores influyentes, los clientes influyentes tiene un gran poder de negociación sobre los competidores de una industria, ya que enfrentaría a los distintos competidores, exigiendo disminución de precios con mejoras en la calidad o mayor prestación de servicios, afectando la rentabilidad de la industria ya que los competidores se verían en una lucha constante para lograr la mayor captación de estos. (Porter, 2017).

Con el avance de la tecnología los clientes cada vez están más informados con las diferentes ofertas existentes en el mercado, de esta forma el poder de negociación que tienen puede incrementarse, forzando a que las empresas ofrezcan mejores productos en calidad, precio y tiempo de entrega. Hoy en día se puede asegurar que el nivel de clientes de importancia es relativamente baja debido a la poca información que ofrecen las empresas de este tipo. Ver tabla 8.

Tabla 8

Poder de negociación de los clientes

Determinantes del poder de negociación de los clientes	Alta	Baja
Número de clientes de importancia		X
Disponibilidad de sustitutos para los productos de la industria		X
Amenaza de los clientes de integrarse hacia atrás		X
Contribución a la calidad o servicio de los productos de clientes		X
Coste total de los compradores contribuido por la industria		X
Costo de cambio de los compradores	X	
Calidad de productos	X	
Beneficios para compradores	X	

Nota. Adaptado de “Análisis de cinco fuerzas de Porter,” por R. Marciniak, 2017,

Renatamarciniak.wordpress.com. Recuperado de: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2017/06/04/analisis-de-cinco-fuerzas-de-porter/>

2.4. Análisis de la Competencia

Se evaluarán los competidores directos e indirectos. Según Francisco Torreblanca, Máster en Dirección de Marketing y Dirección Comercial (MDM) en Fundesem Business School, un competidor directo es aquel que ofrece al mercado un producto con las mismas características para intentar satisfacer una misma necesidad en el público objetivo, mientras que un competidor indirecto es aquel que busca satisfacer la misma necesidad mediante algún producto o servicio sustituto (Torreblanca, 2014).

Considerando lo anterior, para la necesidad de ahorro de tiempo en mantenimiento preventivo, los competidores directos son:

- SAM Automotriz
- Mi Mecánico

En cuanto a los competidores indirectos, se consideran los talleres que realicen mantenimiento preventivo sin necesariamente realizar algún ahorro de tiempo.

2.4.1 Empresas que ofrecen el mismo producto o servicio

En el caso de SAM Automotriz, ofrece un servicio de mantenimiento preventivo con recojo y devolución vehicular pero sin emplear uso de aplicativo. El recojo y devolución están incluidos dentro del servicio. La empresa se encuentra en San Miguel y fue fundada a finales del 2015.

En el caso de Mi Mecánico, se tienen los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y reparación, autopartes, diagnóstico y servicios complementarios como lavado, tratamiento de pintura, inspecciones y asistencia en la compra de vehículos usados en el domicilio u oficina, así como con en talleres afiliados. La empresa cuenta con 18 años de experiencia en la industria de mecánica automotriz. Las oficinas se encuentran en Calle Mariscal Las Heras 722, Oficina 401, Lince. Ver tabla 9.

Mi Mecánico presta los servicios de mantenimiento Menor y mantenimiento Mayor

Tabla 9

Servicios prestados Mi Mecánico

Servicio	Mayor	Menor
Cambio de aceite de motor	X	X
Cambio de filtro de aceite	X	X
Cambio de arandela de carter	X	X
Limpieza de filtro de aire	X	-
Limpieza de bujías	X	-
Rotación de llantas	X	-
Evaluación digital de batería	X	X
Escaneo de sistema electrónico	X	-
Inspección de estado de fajas	X	X
Inspección del sistema de escape	X	-
Inspección de sistema eléctrico y de carga	X	X
Inspección del estado de mangueras	X	X
Inspección del estado de neumáticos	X	X
Inspección del sistema de transmisión	X	-
Inspección del sistema de dirección	X	-
Inspección y llenado de fluidos en general	X	X
Inspección de calidad y nivel de líquido de frenos	X	X
Inspección, limpieza de discos y pastillas de freno delantero y posterior	X	-
Aspirado interior (cortesía)	X	X
Lavado exterior ecológico (cortesía)	X	X

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor.

El registro de las citas se agendan directamente en la página web.

El servicio de mantenimiento preventivo a domicilio y oficina también lo ofrece Mi Mecánico. Ver tabla 10.

Tabla 10

Comparativo de competencia

Factores de diferenciación	Mi Mecánico	SAM Automotriz	Proyecto
Marcas a las que atiende	30 marcas	Multimarca	Multimarca
Mantenimiento	Mayor y menor	Mayor y menor	Mayor y menor
Personal	Parte tercerizada (mecánicos asociados)	No especificado	Propio
Años en el mercado	Desde 2017	Desde 2015	Nuevo
Representante oficial de marcas	No	Sí	No

Nota: Capacidad de atención de marcas del proyecto versus competencia actual.

2.4.2. Participación de mercado de cada uno de ellos.

Para la participación de mercados de los dos competidores directos formales, se obtuvo en función a los clientes evidenciados vía Facebook, debido a las limitaciones al acceso a la información de facturación y cantidad de vehículos atendidos por ambos talleres.

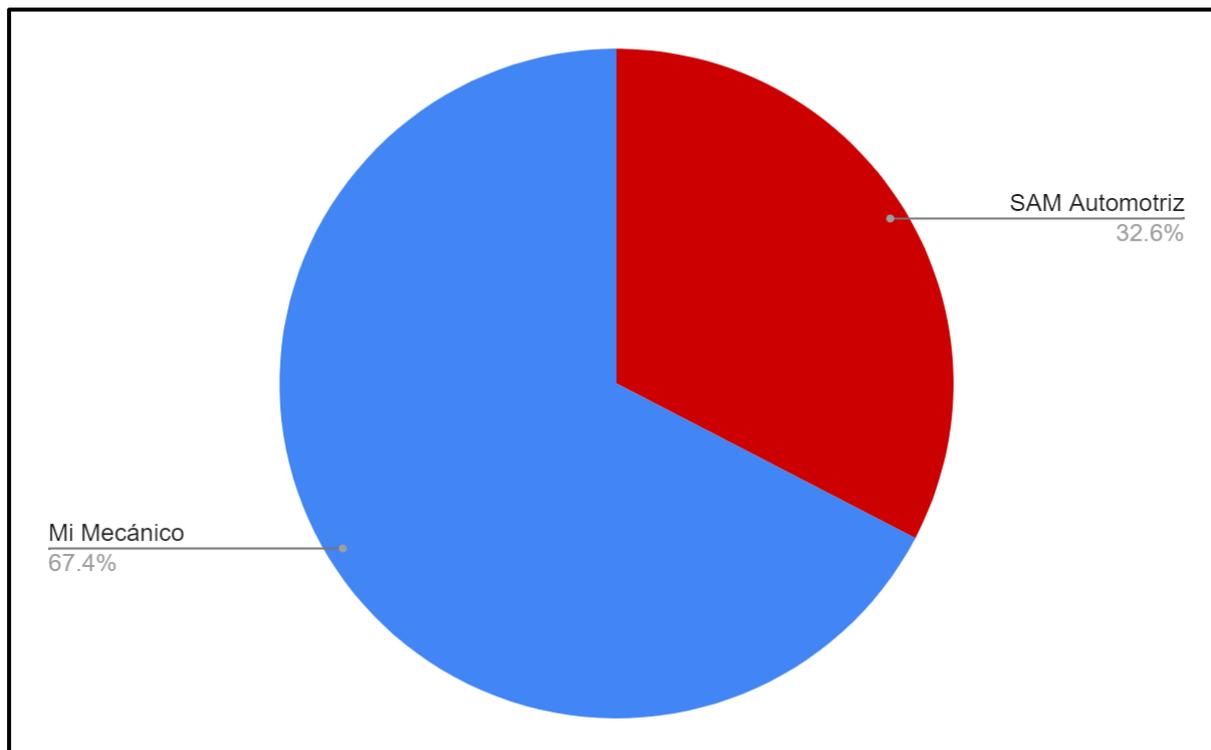


Figura 8. Participación de mercado competidores directos Tomado de redes sociales. (2018).

2.4.3. Matriz de perfil competitivo

Los factores críticos de la matriz del perfil competitivo fueron obtenidos a través de las entrevistas a profundidad.

Para el gerente de Divemotors entrevistado, los factores críticos de éxito consiste en tener un buen desempeño, el servicio, la fuerza de ventas, un precio accesible que permita al taller competir contra otros talleres, tecnología y ahorro de tiempo, resaltando como los más importantes los dos primeros.

Para el propietario del taller Jamis, la seriedad y el profesionalismo son esenciales en el servicio de un taller. Asimismo, tener siempre suministros para poder realizar los servicios. Resalta tener personal capacitado y dar el servicio a un precio accesible como factor secundario.

Para el ex-asesor de Derco y dueño de su propio taller es importante tener motivados y capacitados al equipo de colaboradores. Asimismo, asegurarse de la satisfacción de los clientes para generar confianza brindando el servicio a un precio accesible pero resaltando que este es secundario ya que si bien en principio atrae al consumidor, no lo retiene si la experiencia es poco placentera. Resalta que la mano de obra debe ser calificada. Finalmente, que es relevante el ahorro de tiempo que puedan brindar los talleres como un valor agregado.

Analizando las variables por orden de importancia y veces que se repite entre expertos, se consideraron los siguientes factores críticos de éxito en orden de importancia:

- Ahorro de tiempo
- Precio accesible
- Confianza

Los dos competidores más cercanos que tiene el proyecto son SAM Automotriz y Mi Mecánico, ya que son talleres que realizan un esfuerzo por ahorrar tiempo a los clientes. Ver tabla 11.

Tabla 11

Matriz del Perfil Competitivo (MPC)

Factor crítico de éxito	Valor SAM Automotriz		Mi Mecánico		
	Peso	Calificación Ponderado	Calificación	Ponderado	
Mano de obra calificada	0.3	3	0.9	3	0.9
Servicio	0.25	2	0.5	3	0.75
Ahorro de tiempo	0.2	3	0.6	3	0.6
Precio accesible	0.15	3	0.45	2	0.3
Confianza	0.1	2	0.2	3	0.3
Total	1		2.65		2.85

La mano de obra de ambos talleres no tiene el nivel de la encontrada en un concesionario, sin embargo, cuentan ambas con calificaciones que los hacen talleres especializados. Por otro lado, el servicio de Mi Mecánico es una fortaleza al evidenciar sus comentarios en redes sociales. En cuanto al ahorro de tiempo, ambas empresas se enfocan en ello como valor agregado. El precio es más accesible en los servicios de SAM Automotriz, contando incluso con promociones constantes en las principales cuponeras virtuales. Finalmente, el factor confianza es una fortaleza incipiente en Mi Mecánico lo cual exponen los usuarios en sus redes sociales, mientras que SAM Automotriz no cuenta con dichas calificaciones.

2.5. Análisis del contexto actual y esperado

En este capítulo analizarán el contexto político, legal, económico, cultural, tecnológico y ecológico con la finalidad de identificar las oportunidades y amenazas del proyecto.

2.5.1. Análisis Político-Gubernamental

Durante el período del 2017 al 2018, se dio una situación de inestabilidad política en el país que empezó con el período de Pedro Pablo Kuczynski. El 15 de setiembre del 2017 una serie de eventos ocasionaron que el estado se divida en dos: el Ejecutivo liderado por el presidente y el Congreso de la República por el partido político Fuerza Popular dirigido por Keiko Fujimori.

Se dio a conocer un conflicto de interés de parte del presidente Pedro Pablo Kuczynski cuando, durante su período de ministro de Estado del gobierno de Alejandro Toledo (2001-2006), se concluyó que una de sus empresas de consultoría había recibido sustanciosos pagos de la empresa Odebrecht por servicios profesionales. Aquello trajo falta de prestigio del presidente debido a que él había negado constantemente el tener alguna relación laboral con dicha empresa. Por consecuencia de estos hechos se originó un pedido oficial de vacancia

presidencial por incapacidad moral (Hidalgo, 2017) el cual no se llegó a dar (BBC.com, 2017).

A finales del año 2017, se desataron protestas masivas en ciudades junto con la renuncia de tres ministros cuando el presidente dio el indulto al expresidente Alberto Fujimori, quien fue encarcelado por una pena de 25 años por crímenes contra los derechos humanos (Fowks, 2017). Poco después se dio un segundo pedido de vacancia presidencial apoyada por los fujimoristas de Fuerza Popular.

El 20 de marzo del 2018, se revelaron los Kenjivideos, elaborados por el congresista Moisés Mamani del partido Fuerza Popular en el cual se compraban votos para no votar a favor de la vacancia presidencial. Tras un año y siete meses en el cargo, el presidente renunció ante la crisis presidencial, asumiendo el cargo el primer vicepresidente Martín Vizcarra. (laconversacion.net, 2018).

El 7 de julio del mismo año, el portal IDL-Reporteros reveló los CNM Audios en los cuales se revelaron ofrecimientos de rebajas de penas, favores, negociaciones de funcionarios a través del tráfico de influencias implicando a jueces, empresarios, políticos y funcionarios públicos. (Rpp.pe, 2018). El actual presidente Martín Vizcarra indicó que convocará un referéndum sobre la no reelección de miembros de la Magistratura y congresistas.

La lideresa de Fuerza Popular, Keiko Fujimori, fue sentenciada a 36 meses de prisión preventiva el primero de noviembre del 2018, lo que ocasionará un reordenamiento de posiciones dentro del partido. La vicepresidenta de la República, Mercedes Aráoz, indicó que el gobierno no intervino en la decisión tomada por el juez Richard Concepción Carhuacho. (Patriau, 2018).

La crisis política que ha vivido el país ha afectado la economía. El Ministerio de Economía y Finanzas ha sido el más golpeado por la disyuntiva entre el poder Ejecutivo y el Congreso. Alfredo Ferrero, ex ministro de Economía, indicó que el entorno internacional es

favorable para el crecimiento de la economía del país, pudiendo alcanzar una expansión de hasta 6.5% de no ser por la crisis política, la cual reduce el crecimiento potencial a 4%. (Elcomercio.pe, 2018c).

Desde el 22 de marzo del 2018 la remuneración mínima vital ascendió a S/.930, lo que representó un aumento de S/.80. Esto implicó que suban otros conceptos como la asignación familiar. (Larepublica.pe, 2018b).

2.5.2. Análisis Económico

Evolución del PBI. Según el glosario del Ministerio de Economía y Finanzas la definición de PBI es medir el nivel de actividad económica y se define como el valor de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Puede ser medido en valores corrientes o valores constantes, a precios de un año base. El PBI puede también ser definido como la suma de los valores agregados de todos los sectores de la economía, es decir, el valor que agrega cada empresa en el proceso de producción es igual al valor de la producción que genera menos el valor de los bienes intermedios o insumos utilizados. El PBI del año 2017 fue de 2.5%, el MEF para este año proyecta un crecimiento del PBI de 4% en el 2018, el cual continuará acelerándose hasta alcanzar 5% en 2021, la economía peruana se encuentra en el inicio de una fase de aceleración en el primer semestre, el PBI del primer semestre del 2018 fue de 4,3%, la más alta de nueve semestres, para fin de año estima un crecimiento del 4% y para el 2019 se estima un crecimiento del PBI de 2.5%. (Gestion.pe, 2019d).

Riesgo país. Perú es la segunda economía en la región menos vulnerable a una crisis mundial, la economía peruana es una de las más sólidas de la región debido a su reducido déficit externo y el buen manejo de la deuda pública. El Perú tiene un positivo índice de riesgo país con 141 puntos, sólo superado por Chile con 135 puntos y por debajo de países

emergentes (380 puntos) y debajo del promedio de la región (501 puntos). (Gestion.pe, 2018b).

Tipo de cambio. El tipo de cambio acumula en octubre su mayor apreciación desde el 2016. El precio del dólar subió un 2,03% en octubre, la mayor apreciación mensual desde mayo del 2016, esto se debe a la solidez de la economía estadounidense y a las fuertes tensiones comerciales entre China y EE.UU. El tipo de cambio registra un valor de 3.371/3.372 unidades por dólar. En lo que va del año el sol acumula una caída de 4.14%. (El Comercio, 2018).

El tipo de cambio se determina por el libre mercado, cuando cae el precio del dólar se denomina “apreciación del sol” y cuando sube el precio del dólar se denomina “depreciación del sol”, significa que me darán menos soles por cada dólar; sin embargo en el Perú el Banco Central de Reserva del Perú (BCR) interviene en el mercado para evitar fluctuaciones bruscas, es decir buscando que las caídas y subidas del tipo de cambio sean suaves, comprando o vendiendo dólares respectivamente. Las variaciones en el tipo de cambio pueden ocasionar pérdidas o ganancias en las empresas acompañado de la incertidumbre cuando realizas operaciones comerciales en el extranjero.

Según la Asociación Automotriz del Perú (AAP), el precio de los autos nuevos gasolineros subirá en aproximadamente 12% debido al aumento del Impuesto Selectivo al Consumo, lo que conlleva a reducir las ventas de vehículos en un 10%. (AAP, 2018).

2.5.3. Análisis Legal

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2018b), el Impuesto Selectivo al Consumo para vehículos nuevos a gasolina poseen una tasa de 10% mientras que la tasa será de 40% para los vehículos de gasolina, diésel y semidiesel usados. La tasa será de 20% para

los vehículos nuevos de diésel o semidiesel. Las camionetas pick-up, al ser un bien de capital, no pagarán impuestos.

En el mundo, el Perú era el único país que aplicaba el 10% de Impuesto Selectivo al Consumo a vehículos verdes nuevos. No obstante, el Ministerio de Economía y Finanzas emitió un decreto supremo que reduce en su totalidad el Impuesto Selectivo al Consumo para renovar el parque automotor a vehículos más limpios. (Gestión, 2018c).

2.5.4. Análisis Cultural

Existen ciertos hábitos que realizan las personas los cuales pueden llevar el vehículo al taller, los cuales son los siguientes (Gtmotive.com, 2015):

1. Retrasar el mantenimiento

Cada vez es más habitual retrasar el mantenimiento preventivo vehicular, ya sea por falta de tiempo o por el desembolso que implica.

2. Realizar una conducción agresiva

Este comportamiento genera más desgaste de combustible al calentar en exceso el motor, además de acelerar el desgaste de los neumáticos y deteriorar el sistema de frenos.

3. Conducir a bajas velocidades

La transmisión del auto puede llegar a dañarse mediante la conducción a baja velocidad ya que la mecánica trabaja sin vueltas suficientes para tener la mejor relación consumo-potencia.

4. Arrancar el vehículo de manera brusca

Calentar el motor acelerando bruscamente acelera el desgaste vehicular ya que el aceite y los componentes no han llegado a alcanzar la temperatura ideal.

5. Abusar del embrague y apoyarse en la palanca de cambio

Es una mala costumbre apoyar el pie en el embrague sin necesidad, lo cual sufre desgaste cada vez que se pisa. Otra mala costumbre tiene que ver con la palanca de cambios ya que se dan casos de personas que conducen con la misma en la mano. Esto provoca holgueras en rodamientos lo que a largo plazo trae que en el engranaje de las marchas sea más inexacto.

6. Mover la dirección con el vehículo parado

Se dan casos de personas que, después de estacionar y al ver que los neumáticos han quedado torcidos, giran el timón para enderezarlas. Este hábito ocasiona que las llantas, ruedas y suspensión se desgasten con mayor rapidez.

7. Conducir con el vehículo en reserva

Con este mal hábito lo que más desgaste tiene es la bomba de combustible. Es por eso importante asegurarse de no conducir con el tanque de reserva.

Elcomercio.pe (2017) recomienda a los usuarios de vehículos llevarlos a talleres autorizados de la marca del vehículo ya que lo considera más seguro, además de la garantía que le realizarán buen mantenimiento. Aquello lo justifican por razones como que el personal técnico se encuentra bien capacitado, poseen las piezas originales, cuentan con equipos de diagnóstico eficientes, tienen salas de espera equipadas con entretenimiento, snacks y café junto con monitoreo el tiempo real, además de enfatizar el hecho que el precio de reventa del vehículo se conserve.

En cuanto a los hábitos de uso vehicular, según lo publicado por Neoautos en Gestion.pe (2018b), el 51% gasta entre S/.100 y S/.300 al mes en poner combustible, el 6% menos de S/.100, el 15% de S/.500 a más y el 28% entre S/.300 y S/.500.

2.5.5. Análisis Tecnológico

Según Gestion.pe (2018c), en el Perú el 90% estaría dispuesto a comprar un auto híbrido o eléctrico debido al bajo costo de mantenimiento y ahorro de hasta 40% de combustible. Además, el 77% de ellos pretende pagar la misma cantidad que el costo de un vehículo tradicional. Existe una polaridad entre si el Perú ya se encuentra preparado para que se comercialicen los “vehículos verdes” ya que el 60% opina que sí se encuentra preparado mientras que el 40% restante manifiesta que aún no se cuenta con la infraestructura adecuada.

El uso de los vehículos eléctricos acarrea varias ventajas como por ejemplo (Autofact.pe, 2018):

- Cuidado del medio ambiente: al no emitir gases nocivos no contaminan el aire ya que utilizan la energía eléctrica de sus baterías para funcionar.
- El mantenimiento: no se requiere de cambio de filtros o aceites que sí necesitan los vehículos convencionales. Además, los motores de estos autos tienen menos partes móviles, por lo cual se disminuye la frecuencia de las revisiones técnicas. Se ha calculado que mantener un auto eléctrico es hasta 40% más económico que uno de combustión.
- Menor ruido: el motor de los vehículos eléctricos genera menos contaminación auditiva ya que son menos ruidosos.
- Rentabilidad: El consumo de energía eléctrica es menor que el consumo de combustible de los vehículos de combustión, ya que puede recorrer 100 kilómetros por 8 soles de energía eléctrica.

Empero, el uso de vehículos eléctricos conlleva una desventaja (Autofact.pe, 2018):

- Estaciones de carga: no existen en el Perú, lo cual perjudica en caso un carro eléctrico desee recorrer largas distancias.

- Costo: puede ser hasta tres veces mayor que un vehículo de combustión. Sin embargo, el mantenimiento es menor.

2.5.6. Análisis Ecológico

Para Gestion.pe (2018b), el futuro del sector automotriz a nivel mundial tiene como objetivo priorizar el uso de vehículos híbridos y eléctricos con el fin de reducir las emisiones de gases del efecto invernadero y los gastos energéticos.

Es por ello que el Ministerio de Economía y Finanzas (2018b) ha colocado impuestos sobre los vehículos más contaminantes con el fin de renovar sosteniblemente el parque automotor. No obstante, según la AAP (2018b), se incrementará la antigüedad del parque automotor al afectarse su renovación la cual se calcula que es un promedio de 7.5%.

2.6. Oportunidades y Amenazas

Tabla 12

Oportunidades y amenazas

Factor	Variable	Oportunidad o Amenaza	Justificación
Análisis político	Inestabilidad política	Amenaza	La inestabilidad política afecta al crecimiento de la economía.
Análisis político	Remuneración mínima vital	Amenaza	Más inversión en personal, así como en asignación familiar puede afectar la estructura de costos.
Análisis económico	PBI	Oportunidad	A mayor PBI, mayores oportunidades de crecimiento en el país.
Análisis económico	Riesgo país	Oportunidad	Perú es la segunda economía menos vulnerable a una crisis mundial.
Análisis económico	Tipo de cambio	Amenaza	El tipo de cambio en subida juega en contra a la hora de comprar un vehículo porque las personas ganan en soles y los autos se venden en dólares.
Análisis cultural	Mantenimiento retrasado	Amenaza	De haber más personas que retrasen el mantenimiento preventivo, se convertiría en un mantenimiento mayor el cual no está considerado en el plan de negocios.
Análisis cultural	Hábitos que dañan el vehículo	Amenaza	De darse estas conductas, se convertiría en un mantenimiento mayor el cual no está considerado en el plan de negocios.
Análisis tecnológico	Auge de vehículos híbridos y eléctricos	Oportunidad	Ampliar el mantenimiento para incluir a este tipo de vehículos.
Análisis ecológico	Impulso de vehículos híbridos y eléctricos	Oportunidad	Ampliar el mantenimiento para incluir a este tipo de vehículos.

Capítulo III. Estudio de Mercado

La Investigación de Mercados es el enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y el suministro de información para el proceso de Toma de Decisiones. (Kinnear y Taylor, 2000). El plan financiero para proyectar flujos de caja con estimaciones de ventas, así como las estrategias corporativas al igual que las tácticas de marketing se soportan en la investigación de mercados.

Para llevar a cabo el estudio de mercado, se han utilizado fuentes de información secundaria, la cual permite ir validando el plan de negocio propuesto. Para obtener información más relevante y concluyente para nuestro estudio con respecto a los hábitos de consumo, preferencias, gastos, frecuencias, se realizaron ambas investigaciones cualitativas y cuantitativas, que a continuación se describirán.

3.1. Descripción del servicio o producto

El mantenimiento preventivo se utiliza para alargar la vida útil del vehículo, así como prevenir fallas y lograr el ahorro de costos al evitar los mantenimientos correctivos por uso y abuso del vehículo, los cuales suelen ser más costosos. No obstante, realizar un mantenimiento preventivo implica una inversión de tiempo en desplazamientos en varias actividades: al tener que asistir al taller a dejar el vehículo, el tiempo de traslado de retorno a su casa u oficina, así como regresar al mismo taller para recoger su auto y luego llevarlo de regreso del taller a su domicilio. Lo mencionado anteriormente debe tener en cuenta la congestión vehicular, la cual es una realidad en Lima Metropolitana, debido a que en promedio una persona puede pasar hasta 4 horas diarias en las calles por efectos del tráfico. (Elcomercio.pe, 2018d). Este tiempo realmente perdido a la hora de desplazarse para realizar el mantenimiento puede ser mejor utilizado para otras actividades, en el caso de existir un servicio el cual se encargue de recoger el vehículo del lugar en el cual se encuentre el cliente

y devolverlo en el lugar acordado por el propietario. Ese tiempo puede ser invertido sea de manera productiva en el trabajo, en actividades de ocio, pasando tiempo con su familia, entre otros, minimizando el traslado, el estrés de conducir en la ciudad y maximizando su tiempo libre.

No obstante, son más factores los que se requieren para escoger un taller así el mismo tenga valor diferenciado, factores que se dieron a la luz al momento de realizar las investigaciones correspondientes. Lo primero es que venza la garantía del vehículo para que la persona empiece a considerar y evaluar otras opciones en las cuales pueda realizar mantenimiento preventivo. De lo contrario, al estar dentro de la garantía del concesionario, los esfuerzos de marketing y publicidad que sean realizados para captar a ese público objetivo serán muy poco efectivos. Lo segundo es que la opción que evaluarán para realizar el mantenimiento preventivo sea de confianza para el usuario. Es decir que tenga tanto el frente interno como el externo sólidos ante el cliente. Por frente interno se refiere a la experiencia de los mecánicos, espacio disponible, modernidad de las instalaciones y calidad del servicio. Por frente externo se encuentran lo que son recomendaciones de terceros y presencia de marca.

En conclusión, el modelo de negocio se basa en la realización del servicio de mantenimiento preventivo como base, cuyos valores agregados son el ahorro de tiempo al cliente y la digitalización del servicio. El ahorro de tiempo se logra a través del recojo y devolución del vehículo al lugar indicado por el cliente usando la tecnología a través de la digitalización. El último concepto se logra a través de un aplicativo, así como un sistema CRM. El primero tiene las funciones de monitoreo del vehículo a través de cámaras instaladas en el taller, así como mostrarle al cliente la ubicación y ruta que sigue su vehículo mientras es trasladado ida y vuelta a su destino. El segundo, permite el registro y gestión de la clientela en una base de datos de la empresa, pudiendo también realizar agendamiento vía web e integrándolo con dicho sistema.

Este servicio estará orientado a los propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C, que, debido a la antigüedad del vehículo han perdido la garantía del concesionario automotriz, abarcando vehículos multimarca.

3.2. Selección del segmento de mercado

Existen diversas técnicas para encontrar segmentos del mercado. Una vez que la empresa ha identificado las oportunidades que le ofrecen los segmentos de mercado, deberá decidir a cuáles dirigirse. Para ello, un tipo de segmentación es la sociodemográfica, en el caso del presente plan de negocios representada a través de la segmentación de niveles socioeconómicos. (Kotler, 2012).

Considerando que en Lima Metropolitana existen un total de 1,096,374 propietarios de vehículos de la categoría M1, ligeros, de los cuales 300,313 propietarios se encuentran registrados en Lima centro en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2016, (Sunarp, 2018) los cuales son los años de fabricación de los vehículos de los propietarios del estudio del presente plan de negocios, se observa que existe un mercado total amplio. Ver tabla 13.

Tabla 13

Cantidad de propietarios de vehículos ligeros del tipo M1 en los distritos de Lima centro, 2010-2016

Distrito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Barranco	526	572	710	770	773	767	704	4,822
Breña	725	758	1,030	959	998	936	892	6,298
Jesús María	1,434	1,427	2,122	2,308	2,017	1,888	1,630	12,826
La Victoria	1,466	1,514	2,085	2,043	1,998	1,892	1,888	12,886
Lima	1,993	1,803	2,278	2,900	3,424	3,248	3,003	18,649
Lince	865	909	1,157	1,153	1,228	1,134	1,073	7,519
Magdalena del Mar	1,085	1,192	1,714	1,590	1,760	1,616	1,513	10,470
Miraflores	3,689	3,857	5,151	5,069	4,845	4,663	4,099	31,373
Pueblo Libre	1,399	1,464	2,047	1,990	2,025	1,848	1,758	12,531
Rímac	964	828	1,457	1,154	1,723	1,208	3,359	10,693
San Borja	3,530	3,962	5,149	5,391	5,128	4,949	4,052	32,161
San Isidro	3,027	3,246	4,149	5,020	4,680	5,044	4,687	29,853
San Miguel	1,866	2,371	3,325	3,511	3,506	3,322	3,203	21,104
Santiago de Surco	8,811	9,462	12,584	12,480	12,244	11,117	10,545	77,243
Surquillo	1,329	1,363	1,978	1,759	1,854	1,797	1,805	11,885
Total	32,709	34,728	46,936	48,097	48,203	45,429	44,211	300,313

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor.

Se puede observar el detalle de la cantidad de propietarios de vehículos por año y por distrito de Lima centro. El segmento de mercado lo constituyen clientes propietarios con vehículos del tipo ligero con una antigüedad entre los tres y diez años y pertenecientes a los niveles socioeconómicos B y C.

3.3. Investigación cualitativa

Llamada también “naturalista”, la investigación cualitativa se utiliza para buscar y afinar preguntas de investigación, se comienza examinando el mundo empírico para terminar desarrollando una teoría más consistente donde se observa y se registra lo que se va encontrando en el estudio. No es un análisis estadístico ni tampoco una evaluación numérica consiste en obtener ideas y enfoques de los participantes.

(Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Con la investigación cualitativa se busca:

- 1) Identificar las necesidades de los propietarios con respecto al mantenimiento de sus vehículos.
- 2) Identificar las deficiencias en el servicio de mantenimiento.
- 3) Develar la importancia de realizar el mantenimiento al vehículo.
- 4) Comprender las razones por la que los propietarios se verían en la necesidad de tomar un servicio de mantenimiento vehicular delivery como ahorro de tiempo.
- 5) Identificar los rangos de precios que pagan por mantenimientos.
- 6) Identificar el grado de satisfacción del servicio realizado.
- 7) Conocer el nivel de aceptación del servicio de recojo y entrega del vehículo.
- 8) Conocer el taller de mantenimiento vehicular ideal.
- 9) Develar las tendencias de los servicios ofrecidos por los Concesionarios y talleres.

Para el caso del plan de negocios se desarrollaron cuatro sesiones focales en las cuales participaron ocho personas por cada sesión con el perfil del cliente considerado en la investigación, el cual es propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C.

Para el caso de las entrevistas a profundidad fueron tres entrevistas semiestructuradas. Los entrevistados fueron expertos vinculados actualmente al sector automotriz con experiencia dirigiendo talleres de mantenimiento preventivo de vehículos.

3.3.1. Proceso de muestreo

En el proceso cualitativo la muestra son grupos de personas, acontecimientos, hechos y colectividades sobre los cuales se recolectarán y analizarán datos e información, donde no necesariamente deban ser representativos del universo o población donde se enfoca la investigación. Este proceso de muestreo es más abierto donde las unidades de muestreo inicial no siempre son iguales a las unidades de muestreo final y tampoco se pretende generalizar el resultado a una población más amplia. El número de la muestra se define a partir de: la capacidad de recolección y análisis, naturaleza del fenómeno, saturación de categorías y entendimiento del fenómeno. Para esta parte se usarán muestras no probabilísticas por conveniencia. Las muestras no probabilísticas o dirigidas son un segmento de la población en la cual la elección depende de las características de la investigación. Los elementos, por ende, no tienen todas las mismas probabilidades de salir. Por otro lado, las muestras por conveniencia están formadas por los casos disponibles a los cuales el investigador tiene acceso. (Hernández et al., 2014).

Se desarrollaron cuatro sesiones focales en las cuales participaron ocho personas por cada sesión con el perfil del cliente considerado en la investigación, el cual es propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C, que son potenciales clientes para conocer sus expectativas y disposición de consumo, el total de la muestra fueron 32 personas.

Los focus group fueron desarrollados en las instalaciones de la universidad.

El perfil de los asistentes al Focus Group, compuesto por propietarios de vehículos es el siguiente:

- Ubicación: Lima Metropolitana.
- Residan o trabajan: Lima centro.
- Sector socioeconómico: B/C.
- Año de fabricación del vehículo: entre 2010-2016.
- Propietarios de vehículos que no sean de gama alta.

Se utilizó el método de muestreo no probabilístico a través del muestreo por conveniencia, la muestra es extraída en base a la comodidad del investigador (población homogénea).

Para el caso de las entrevistas a profundidad fueron tres entrevistas semiestructuradas. Los entrevistados fueron expertos vinculados actualmente al sector automotriz con experiencia dirigiendo talleres de mantenimiento preventivo de vehículos.

El perfil del entrevistado en la entrevista a profundidad es el siguiente:

- Gerentes de talleres de Concesionarios automotrices.
- Gerentes de talleres independientes.

Los entrevistados fueron:

Alex Pissowotzki, gerente de marketing de Divemotors.

Raymundo Jamis, gerente general de Jamis Automotriz.

Iván Flores Ramírez, ex asesor de servicios de Derco y dueño de taller.

- Se escogió al Sr. Alex Pissowotzki, por ser un gerente de un concesionario automotriz así como por tener una experiencia mayor de 20 años en el sector automotriz.

- Se escogió al Sr. Raymundo Jamis, por ser el gerente y propietario de dos talleres automotrices independiente con más de 10 años de experiencia empezando como técnico mecánico del concesionario Hyundai.
- Se escogió al sr. Iván Flores por tener más de 25 años de experiencia en el sector y haber pasado por varios puestos desde técnico en mecánica, Jefe de Servicio, Jefe de control de calidad, asesor de servicio en varios concesionarios automotrices así como actualmente es propietario de un taller independiente.

Para la entrevista a profundidad se usó el muestreo por conveniencia ya que se investigó a especialistas y conocedores del sector relacionados al plan de negocios.

3.3.2. Diseño del instrumento

Los instrumentos desarrollados son la guía de pautas y las preguntas a profundidad, se basan en análisis de fuentes de datos, entrevistas y observaciones directas, documentos y material audiovisual, por lo que no son estandarizados como en la cualitativa. La guía de pautas es utilizada en los Focus group compuesta de ocho personas con el perfil de acuerdo al filtro predeterminado y las preguntas a profundidad es utilizada en la entrevista a expertos (semiestructurada) del sector. (Hernández et al., 2014).

Se ha diseñado una guía de pautas con 74 preguntas abiertas para la realización del focus group, los cuales se pueden observar en el anexo 1.

Se ha diseñado una guía de 45 preguntas abiertas para la realización de la entrevista profundidad, los cuales se pueden observar en el anexo 2.

En la investigación cuantitativa se utiliza la técnica de la encuesta, cuya herramienta es el cuestionario conformado por un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a

medir, éste debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. (Hernández et al., 2014).

3.3.3. Análisis y procesamiento de datos

A diferencia del método cuantitativo, donde primero se receptiona todos los datos y luego se analizan, en la investigación cualitativa el análisis y el procesamiento se hacen en paralelo, no siguen una secuencia lógica, esto porque cada estudio realizado tiene un enfoque diferente y particular. Con el análisis y procesamiento de datos la investigación cualitativa busca imponer estructuras a la investigación, explorar los datos, descubrir patrones y conceptos, comprender el contexto de la investigación. La interpretación de los datos puede diferir entre un investigador y otro, no necesariamente pueden coincidir, ya que cada uno tiene un punto de vista diferente. (Hernández et al., 2014).

Se realizaron grupos focales y entrevistas, las cuales coincidieron en que, si bien el tiempo es un valor agregado diferente a lo que ofrece la mayoría del mercado, la confianza es un factor crucial.

Los usuarios de vehículos que se reunieron en la sala opinaron asimismo sobre el tema de la seguridad. Si es que el taller logra cumplir con las expectativas de seguridad y confianza, estarán dispuestos a optar por el servicio del valor agregado de ahorro de tiempo porque es valioso para ellos. Buscan alternativas más económicas al de los concesionarios pero que les brinde la tranquilidad que su vehículo va a ser bien atendido y más aún, al exponer la idea que este será recogido y entregado, que sea seguro para evitar una de las principales problemáticas del país la cual es la delincuencia. Al conversar sobre el valor agregado del ahorro de tiempo, indican que si bien reconocen haber visto concesionarios y talleres que brinden servicios similares, no ofrecen complementos como aplicaciones para ver el estado del vehículo. Asimismo, exigen ver el taller en funcionamiento independientemente

del servicio de recojo y entrega ya que desean ver evidencia física que el lugar se encuentre operativo para generar una confianza inicial y conocer las instalaciones en la cual se atenderá su automóvil.

Por otro lado, los expertos tienen una visión favorable del sector. Consideran que va a crecer a pesar de la coyuntura actual del país. Opinan que el mercado se encuentra fraccionado ya que los concesionarios se enfocan en sus propias marcas y entre los talleres existen aquellos orientados a taxistas, otros a un mercado masivo, se observan algunos enfocados hacia nicho de valor y muchos otros independientes formados por mecánicos que conocen de años a su clientela. Al ser consultados sobre el proyecto de mantenimiento preventivo express con recojo y devolución de vehículo sumado a la existencia de una aplicación para monitorearlo, indicaron que la idea tiene mucho potencial y que en promedio tomaría unos cinco años para que otros talleres desarrollen la idea. Empero, consideran que el taller debe brindar una imagen física a los clientes de tener una presencia la cual puedan visitar para conocer el lugar en el cual atienden el vehículo. Consideran que el éxito de la industria se basa en la confianza principalmente, seguido por ofrecer un buen precio por el valor que se brinda y contar con personal capacitado.

En conclusión, el estudio cualitativo resalta la importancia de la confianza antes de cualquier innovación ya que sin ella el cliente no considera a una nueva alternativa en lo que concierne a mantenimiento vehicular preventivo. Los clientes son sensibles al precio, no obstante, aquel tiene menor importancia que el factor confianza, por lo cual una vez generada aquella, es necesario que se ofrezca un servicio cuyo valor percibido sea alto en comparación a lo que el cliente paga por aquel y que en precio sea menor al mercado. El de ahorro de tiempo es importante como un valor diferenciado el cual debe trabajarse una vez establecida la confianza y el valor percibido. Finalmente, se debe contar con un taller de buena presencia el cual el cliente pueda visitar.

3.3.3.1. Resultados del focus group

Los asistentes al focus group consideran que el ahorro de tiempo es importante sobre todo cuando se potencia con la digitalización, dando como ejemplos aplicativos. Factores como el tráfico son de los que más les consume tiempo. Realizar mantenimientos preventivos asimismo también les implica un gasto en tiempo que oscila entre una a cuatro horas en total.

Asimismo, poseen un dilema entre realizar el mantenimiento en un concesionario o en un taller. El factor confianza es importante para ellos bajo el punto de vista que quieren que su vehículo sea entregado en óptimas condiciones. Sin embargo, el precio de los mismos es muy alto y el servicio deja mucho que desear. Los talleres ofrecen un trato más personalizado a un precio más accesible pero no hay un factor confianza definido en la mayoría de ellos. Sin embargo, pasada la garantía del vehículo, optan arriesgarse por realizarlo en talleres hasta encontrar uno de su preferencia que se gane la confianza por el trabajo realizado.

En cuanto al factor precio, declaran que un concesionario cobra entre 800 a 1500 soles por un servicio que el taller cobraría entre 300 a 500 soles. Sin embargo, de ser menor a 300, empiezan a dudar de la calidad del mantenimiento y optan por un taller que esté dentro del rango de precios que manejan internamente.

Respecto a la entrada de nuevos aspirantes, los asistentes al focus estarían dispuestos a probar el servicio de un nuevo taller siempre y cuando venza la garantía de sus vehículos y el precio se encuentre dentro del rango de lo esperado.

En cuanto a la idea del negocio, les gustó el tema del ahorro de tiempo y descartaron sugerencias adicionales que se efectuaron como recojo en grúa.

3.3.3.2. Resultados de las entrevistas a profundidad

Los expertos coinciden en que el mercado automotriz fue impactado por el impuesto selectivo al consumo, no obstante, prevén que crezca en los siguientes años a pesar de la coyuntura político-económica del país. Uno de los expertos afirmó que el crecimiento se debe a la presencia de marcas más económicas que han ingresado al mercado peruano. Este crecimiento de la industria se dará a largo plazo, debido a que consideran que las medidas tomadas por el estado peruano son lentas y poco eficientes para incentivar el rápido crecimiento del parque automotor.

Existe una sobreoferta de talleres que realizan servicios estándares pero pocos son especializados u ofrecen alguna diferenciación notoria, por lo cual hay oportunidades de crecimiento en la industria siempre y cuando la oferta sea única. Para asistir a un taller, lo primero que atrae al cliente es el precio, en especial, aquellos que optan por dejar el concesionario pasado el periodo de garantía. Sin embargo, de recibir ya sea un trato por debajo de lo esperado y/o que su vehículo no se encuentre en las condiciones que espera recibirlo después de realizado el mantenimiento, a pesar de lo bajo que puede estar el precio el cliente no regresa más al taller. Es por eso que si bien es necesario tener un precio accesible como un primer factor de atracción al cliente, es necesario tener otros atractivos que capturen la lealtad del cliente.

La confianza es un factor que se da por sentado. El cliente no preguntará si se le ha realizado el cambio de filtros y que muestre efectivamente la acción, sino que espera a que su vehículo funcione como debería funcionar. Es por ello que la confianza debe cultivarse constantemente pero no como valor agregado sino como eje vital del servicio brindado en todo taller automotriz.

Recomiendan la digitalización, sobre todo, un sistema CRM que permita comprender el tiempo de demora de cada cliente en realizar el mantenimiento preventivo y adelantarse a las circunstancias. Recordar de manera proactiva al cliente que debe realizar su mantenimiento incrementará las ventas. Como oportunidad observan que muchos talleres carecen de tecnología para hacer esto posible.

La duración del mantenimiento en sí no es relevante salvo para los taxistas, debido a que si es realizada en un tiempo muy corto, los clientes empiezan a dudar de la calidad del servicio llevado a cabo. Se ve una disyuntiva entre los clientes que quieren ahorrar tiempo pero a la vez no aceptan que el mantenimiento sea realizado en poco tiempo. Es ahí donde un taller que resuelva dicho inconveniente tendría oportunidad.

Los factores para colocar un taller en un distrito en específico son, en primer lugar, el precio que se pagará y, en segundo lugar, la densidad poblacional de clientes potenciales. El precio es lo más importante porque es lo que va a determinar la viabilidad del proyecto a largo plazo. No obstante, también es importante que quede en un lugar céntrico y poblado de clientes potenciales del servicio.

En general, el público está insatisfecho con la oferta actual de mantenimiento preventivo. Por un lado están los concesionarios que ofrecen confianza en realizar un buen mantenimiento con insumos de primera a un precio alto pero cuyo servicio puede ser deficiente por el gran volumen de autos que manejan. Por otro lado están los talleres que son más accesibles en precio, empero, no se sabe qué tan buen servicio de mantenimiento realizarán hasta probarlo y el nivel de servicio varía entre talleres.

Los expertos opinaron que les parece muy buena la idea de negocio siempre y cuando se tenga en cuenta que los vehículos atendidos no estén dentro del período de garantía, se ofrezca confianza, se manejen bien los procesos para que la transparencia ofrecida a través del

APP no perjudique a la empresa, se cuente con un taller físico el cual las personas puedan visitar, y se agregue a futuro servicios adicionales como correctivo (frenos, embrague, rodajes y suspensión) y estéticos (pulido, planchado, pintura).

3.4. Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa se basa en la medición numérica y el análisis estadístico. Utiliza la recopilación de datos para probar hipótesis con el fin de establecer pautas de comportamiento y poder comprobar la teoría. (Hernández et al., 2014).

En la investigación cuantitativa, se utiliza la encuesta, es un cuestionario con un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, éste debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. (Hernández et al., 2014).

Con las herramientas cuantitativas se busca:

- 1) Determinar el nivel de personas que demandan el servicio de mantenimiento preventivo.
- 2) Determinar el nivel de satisfacción con la oferta actual y qué factores afectan.
- 3) Determinar el precio promedio que el propietario paga actualmente por el servicio.
- 4) Determinar qué factores busca un cliente para asistir a un nuevo taller.
- 5) Determinar el nivel de importancia que tiene el tiempo para el cliente.
- 6) Cuantificar el nivel de aceptación del servicio de entrega y recojo de vehículo a domicilio u oficina.
- 7) Determinar el precio promedio que el propietario estaría dispuesto a pagar por el servicio de recojo y entrega de vehículo.

3.4.1. Proceso del muestreo

La población está conformada por 300,313 propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C por lo que se considera población infinita.

A continuación se detallará la ficha técnica de la investigación:

Técnica de investigación: El instrumento elaborado es una encuesta que tiene 27 preguntas cerradas.

Ámbito geográfico: Lima centro, la cual abarca 15 distritos: Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.

Universo: 300,313 propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C.

Muestra: 385 encuestados.

Error muestral: Se consideró un margen de error de +/- 5% tomando en cuenta un Z de 1.96 para el cálculo del tamaño de muestra.

Trabajo de campo: 28 de noviembre del 2018 al 12 de diciembre del 2018.

Población: Infinita > 100,000 (300,313 propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C).

Muestreo: No probabilístico por conveniencia.

Considerando lo anterior, la muestra se calcula con la siguiente fórmula (ecuación muestral):

$$n = \frac{Z^2 PQ}{e^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Nivel de confianza (95%: 1.96)

P: Probabilidad de aceptación o de éxito (0.5)

Q: Probabilidad de rechazo o de fracaso (0.5)

e: Error de la muestra o error permitido (0.05)

Reemplazando:

$$n = 385 \text{ encuestados.}$$

En lo concerniente al tema de las cuotas, para poder distribuir la muestra entre los distritos de Lima centro, se considera el peso porcentual del número propietarios de vehículos livianos de la categoría M1 en los distritos de Lima centro en el rango de tres a diez años de antigüedad de los niveles socioeconómicos B y C por cada distrito respecto del total como se presenta en la tabla 14.

Tabla 14

Cuotas por distrito de propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C.

Distrito	Propietarios de vehículos	Porcentaje de participación	Muestra (385)
Barranco	3,565	1.83%	7
Breña	4,257	2.19%	8
Jesús María	9,939	5.11%	20
La Victoria	8,711	4.48%	17
Lima	12,608	6.48%	25
Lince	5,827	2.99%	12
Magdalena del Mar	8,116	4.17%	16
Miraflores	18,289	9.40%	36
Pueblo Libre	9,712	4.99%	19
Rímac	7,230	3.72%	14
San Borja	18,749	9.64%	37
San Isidro	17,405	8.94%	34
San Miguel	16,355	8.41%	32
Santiago de Surco	45,032	23.14%	89
Surquillo	8,783	4.51%	17
Total	194,578	100.00%	385

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor. Se puede observar el número de encuestas a aplicar por cada distrito.

3.4.2. Diseño del instrumento

El instrumento a ser utilizado es el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de preguntas relacionadas a las variables que se desean medir. El cuestionario se encuentra alineado con el planteamiento del problema y la hipótesis.

El cuestionario presentado posee preguntas cerradas para poder enriquecer la información recopilada de los mismos.

El cuestionario se desarrolló utilizando los resultados obtenidos en la investigación cualitativa tales como el rango de precios, el tiempo promedio de espera, referencias y otros factores relevantes para realizar mantenimiento en determinados lugares. Resultó importante definir con anterioridad los valores usando la investigación cualitativa debido a que en el cuestionario las preguntas son cerradas, por lo que se quiso evitar que la mayoría de encuestados marcaran la casilla ‘otros’.

<p>3. ¿Qué factores a favor consideraría que tiene el lugar en el cual realiza el mantenimiento preventivo? (RM)</p>	<p>4. ¿Podría asignarle un puntaje del 1 al 5 a los factores que escogió en la pregunta anterior? Siendo 1 el menos relevante y 5 el más relevante? (RM)</p>
<p><input type="checkbox"/> 1. Buen Precio</p>	<p>1. Buen Precio _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 2. Confianza</p>	<p>2. Confianza _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 3. Buenas referencias</p>	<p>3. Buenas referencias _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 4. Buenos mecánicos</p>	<p>4. Buenos mecánicos _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 5. Cercanía</p>	<p>5. Cercanía _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 6. Cumplimiento</p>	<p>6. Cumplimiento _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 7. Garantía*</p>	<p>7. Garantía* _____</p>
<p>*(Aplica si marcó concesionario en la pregunta 1)</p>	<p>*(Aplica si marcó concesionario en la pregunta 1)</p>
<p><input type="checkbox"/> 8. Otro: _____</p>	<p>8. Otro: _____</p>
<p>5. ¿Qué factores en contra consideraría que tiene el lugar en el cual realiza el mantenimiento preventivo? (RM)</p>	<p>6. ¿Podría asignarle un puntaje del 1 al 5 a los factores que escogió en la pregunta anterior? Siendo 1 el menos relevante y 5 el más relevante. (RM)</p>
<p><input type="checkbox"/> 1. Precio elevado</p>	<p>1. Precio elevado _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 2. Tiempo en movilizarse al lugar</p>	<p>2. Tiempo en movilizarse al lugar _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 3. Mala experiencia</p>	<p>3. Mala experiencia _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 4. Mal servicio de mantenimiento</p>	<p>4. Mal servicio de mantenimiento _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 5. Mal servicio postventa</p>	<p>5. Mal servicio postventa _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 6. Falta de promociones</p>	<p>6. Falta de promociones _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 7. Cumplimiento</p>	<p>7. Cumplimiento _____</p>
<p><input type="checkbox"/> 8. Otro: _____</p>	<p>8. Otro: _____</p>

Figura 9. Extracto de preguntas de confianza en cuestionario.

La ventaja de las preguntas cerradas es que son más fáciles de codificar, así como la facilidad que tiene el cliente final para responderlas. Además, reduce la ambigüedad que pueda darse al tenerlas pre-escritos. No obstante, limita las respuestas de la muestra y en ocasiones ninguna de las alternativas propuestas se acerca a lo que el cliente tiene en mente. (Hernández et al., 2014).

El instrumento elaborado tiene 27 preguntas cerradas, que tiene como objetivos, lo siguiente:

- Determinar hábitos y preferencias de mantenimiento preventivo vehicular.
- Determinar el nivel de importancia del tiempo para las personas que realizan el mantenimiento preventivo a sus vehículos,
- Determinar la preferencia por el servicio de mantenimiento preventivo vehicular con recojo y entrega donde el cliente lo indique.
- Determinar el nivel de precios a pagar por el servicio de mantenimiento.

3.4.3. Análisis y procesamiento de datos

Para el análisis de los datos cuantitativos, se utiliza el esquema de la figura 10.

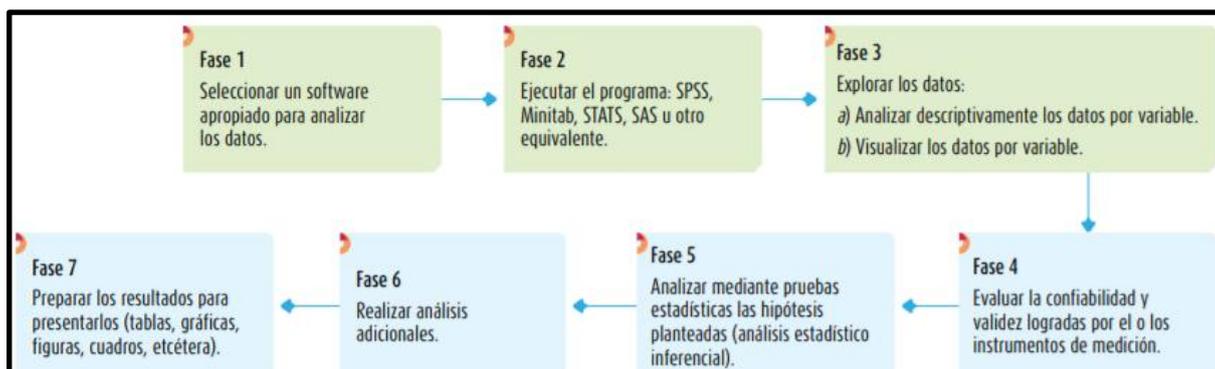


Figura 10. Proceso para efectuar análisis estadístico. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). México, México D.F: Mc Graw Hill Education.

En el paso 1 se debe seleccionar un software para analizar los datos. En el presente trabajo se usará SPSS. Esto se debe a que dicho programa permite analizar conjuntos de datos de gran volumen y complejos a través de procedimientos estadísticos avanzados. El programa incluye una amplia gama de modelos estadísticos flexibles y gráficos. (Logicalis, 2016).

El siguiente paso es ejecutar el programa. Se ejecutarán estadísticas descriptivas y análisis de correlaciones. Las estadísticas descriptivas resumen de manera cuantitativa un conjunto de datos para tener una visión global de los datos a ser analizarlos. Ejemplos comunes de estadística descriptiva son promedios, media, moda y mediana. (IBM, 2018a). En el caso de la correlación, se hallará el coeficiente de correlación el cual va desde -1 a +1. Mientras mayor sea el valor del coeficiente, más fuerte será la relación entre las variables analizadas. (Minitab, 2018a).

El tercer paso consiste en explorar los datos ya sea analizando descriptivamente los datos por variable o visualizándolos gráficamente en el programa estadístico utilizado.

El paso 4 lidia con la evaluación de la confiabilidad y validez, las cuales se logran gracias a los instrumentos de medición.

En el caso del quinto paso, se analizan las hipótesis planteadas mediante pruebas estadísticas para seguir al paso seis el cual es realizar análisis adicional a lo ya procesado.

Finalmente, en el séptimo paso se preparan los resultados para presentarlos en formato de tablas, gráficas animales, figuras, cuadros, entre otros.

Para poder interpretar los datos, se utiliza lo que es la asimetría y la curtosis. La asimetría ayuda a conocer en cuánto se parece la distribución del proyecto a una distribución teórica llamada curva normal. Si es cero, siendo la asimetría igual a cero, la curva es

simétrica. Si es positiva, significa que existen más valores agrupados hacia la izquierda de la curva, es decir que están por debajo del promedio.

Si es negativa, quiere decir que los valores tienden a agruparse a la derecha de la curva, la cual está por encima de la media. Por otro lado, la curtosis es un indicador de la elevación del pico de la curva. Cuando es cero, significa que puede tratarse de una curva normal. Si es positivo, indica que la curva es más elevada. Lo contrario ocurre si es negativa, ya que muestra una meseta plana.

A continuación, se describirán los principales hallazgos de la investigación cuantitativa.

La respuesta a las preguntas de la encuesta fueron las siguientes:

Al ser preguntados sobre el lugar al que se lleva para realizar un mantenimiento preventivo, los encuestados mencionaron lubricentros en su mayoría.

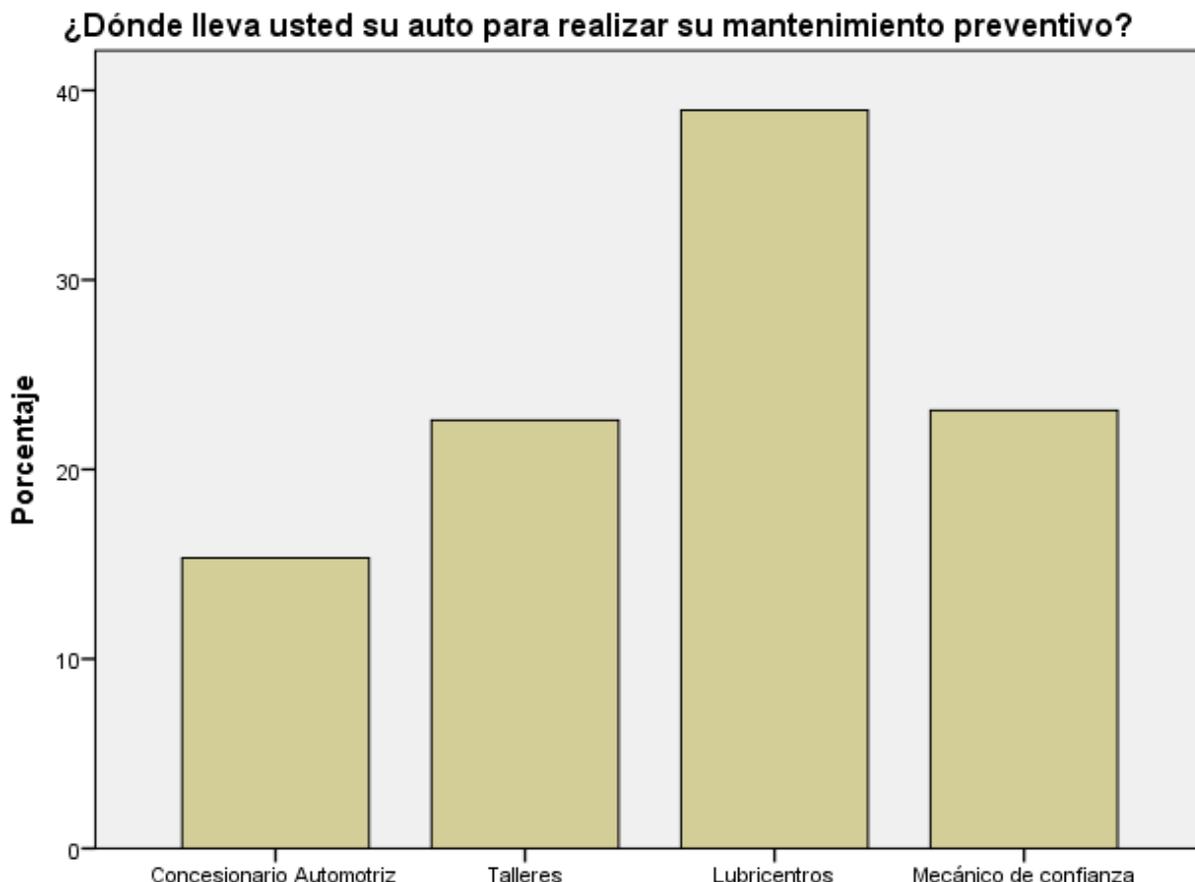


Figura 11. ¿Dónde lleva usted su auto para realizar su mantenimiento preventivo?

Respecto al tiempo que se invierte únicamente en lo que es desplazamiento, se observa que en promedio las personas se demoran entre una a dos horas en ir hacia el lugar para realizar mantenimiento preventivo, volver a sus casas, ir hacia el lugar a recoger el vehículo y regresar.



Figura 12. ¿Cuánto es el tiempo que usted invierte solo en desplazamientos?

En cuanto a la valoración monetaria del servicio, se está tomando los top two box. El método de los top two box es frecuentemente utilizado para la medición de la satisfacción del cliente al considerar los dos factores principales positivos en la calificación. Ver tabla 15.

Tabla 15

Pregunta 27 - Encuesta

¿Qué rango de precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de Carexpress?						
	Menos de S/.200	Más de S/.200 hasta S/.300	Más de S/.300 hasta S/.400	Más de S/.400 hasta S/.500	Más de S/.500 hasta S/.600	Más de S/.600
Sí	33	7	26	40	19	1
Definitivamente Sí	0	0	5	6	15	0
Total	33	7	31	46	34	1

Del total de personas, se tomaron las cantidades del top two box sobre el total. Ver tabla 16.

Tabla 16

Top Two Box Precio

Rango	Cantidad
Menos de S/.200	33
S/.200 a S/.300	7
S/.300 a S/.400	31
S/.400 a S/.500	46
S/.500 a S/.600	34
S/.600 a más	1
Total	383

Es así como se obtiene que del total de las 383 personas encuestadas (número debido a que dos personas no respondieron las preguntas analizadas), el 29% estaría dispuesto a pagar de S/.300 a más. Ver tabla 17.

Tabla 17

Rango de precios que los encuestados estarían dispuestos a pagar

Rango	Porcentaje
Menos de S/.300	33.00%
S/.300 a más	28.98%

En cuanto a la aceptación de un aplicativo web o móvil para poder supervisar el vehículo mientras le efectúan mantenimiento versus satisfacción con el taller actual, la intención es alta. Tanto los que se encuentran satisfechos con el lugar en el cual efectúan mantenimiento preventivo como los que no valoran la propuesta del aplicativo de monitoreo.

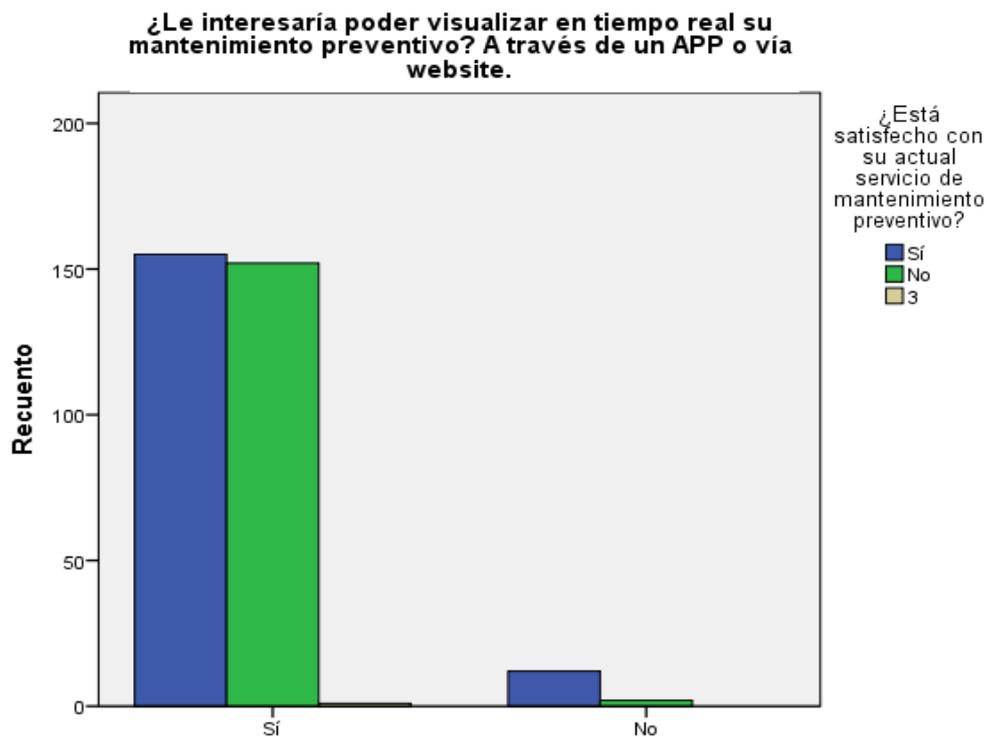


Figura 13. Cruce de preguntas: ¿Le interesaría poder visualizar en tiempo real su mantenimiento preventivo? A través de una APP o vía website y ¿Está satisfecho con su actual servicio de mantenimiento preventivo?

Por otro lado, se muestra el factor de insatisfacción versus la posibilidad de contratar el servicio de Carexpress. Se observa una relación entre el nivel de insatisfacción y la intención de compra. los poco satisfechos oscilan entre las respuestas 'No' y 'Talvez' mientras que los insatisfechos en su mayoría sí optarían por el servicio.

3.5. Conclusiones y recomendaciones del Estudio Cualitativo y Cuantitativo.

Los focus group han dado como resultado las siguientes conclusiones:

a) Ahorro de tiempo

- Los participantes en su mayoría se encuentran insatisfechos con la oferta actual del mantenimiento preventivo, visto que movilizar el vehículo hasta un taller consume tiempo y genera estrés.
- Indicaron la importancia del tiempo que uno ahorra para realizar u ocuparlo en otras actividades.
- Los clientes buscan un mantenimiento preventivo en un taller de confianza que sea recomendado por terceros y que tenga presencia de marca.

b) Hábitos de mantenimiento vehicular

- En general, prefieren realizar el mantenimiento en concesionarios debido al factor confianza pero les desagrada el tema del precio, el tiempo que implica ir hasta el concesionario automotriz y falta de transparencia de los trabajos que le realizan a su vehículo.

c) Competencia

- Gastan en promedio entre 300 a 500 soles por realizar el mantenimiento vehicular.

d) Servicio de mantenimiento ideal

- Los clientes desearían contar con un APP que les permita ver el estado del mantenimiento preventivo a través de sus smartphones.

e) Acerca del proyecto de mantenimiento preventivo

- Los participantes realizan mantenimiento preventivo a sus vehículos con el fin de prevenir fallas y alargar la vida útil de sus automóviles.
- Consideran que el nuevo servicio ofrecido representa un verdadero ahorro de tiempo.

f) Intención de compra

- La intención de compra de la idea de negocio tuvo una calificación alta en el primer y segundo focus group debido a que los participantes se veían insatisfechos con los servicios actual, por lo que estaban aptos a migrar a cualquier otra oferta innovadora que el mercado pueda ofrecer.

La entrevista a profundidad con los expertos ha dado como resultado las siguientes conclusiones:

a) Macroentorno del sector automotriz

De acuerdo a la opinión del experto, el sector está siendo utilizado como mecanismo de recaudación, apoyándose en la creencia de que el propietario de un automóvil puede pagar un impuesto. Se espera que para los siguientes años estos mecanismos mejoren y los niveles de crecimiento vuelvan a los porcentajes de años anteriores.

b) Microentorno: talleres, concesionarios y lubricentros

Con relación a los talleres y concesionarios comentó que existe una gran variedad de oferta con muchas opciones de precios, los cuales no ofrecen un servicio diferenciador.

c) Proyecto recojo a domicilio

El proyecto con el factor diferenciador “ahorro de tiempo” se presenta como una opción a mejorar el grado de satisfacción que representa realizar este servicio.

Recomendaciones para implementar el plan:

- Enfocarse en los clientes de talleres automotrices.
- Enfocarse en el ahorro de tiempo como propuesta de valor
- El precio tiene un valor secundario, hacer una estrategia de descreme.
- La confianza tiene un rol protagónico en la aceptación del servicio, construirla a través de referencias de terceros y la implementación de sistemas digitales que permitan monitorear el estado del mantenimiento del vehículo en tiempo real que ahorre asimismo tiempo y genere aún más confianza en el que contrate el servicio.
- Trabajar en las promociones y el APP como refuerzos de la propuesta de valor, al ser valorados por el público.

Capítulo IV. Proyección del Mercado Objetivo

El presente capítulo pretende analizar el mercado al cual se dirigirá el plan de negocio. Para ello, se expondrá el ámbito de la proyección en el cual se considera Lima centro, así como la selección del método de proyección.

4.1 El ámbito de la proyección

El presente plan de negocio abarca la zona de Lima centro correspondiente a la definición del INEI de Lima Metropolitana. (INEI, 2014). En ella se consideran los distritos de Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.



Figura 14 INEI. (2014). Una mirada a Lima Metropolitana. Recuperado de:

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1168/libro.pdf

Adicionalmente existe en cuanto a la distribución del parque automotor por clase de vehículo, el total de propietarios de vehículos en Lima/Callao ascienden a 1'752,919.

Ahora de este total para el caso de Lima centro existe un total de 300,313 propietarios de vehículos del tipo ligero M1 que se encuentran registrados en Lima centro en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2016, (Sunarp, 2018), los cuales son los años de fabricación e inscripción de los vehículos del estudio del presente plan de negocios.

Se puede observar el detalle de la cantidad de propietarios de vehículos por año y por distrito de Lima centro en la siguiente tabla. Ver tabla 18.

Tabla 18

Cantidad de propietarios de vehículos en los distritos de Lima centro, 2010-2016

Distrito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Barranco	526	572	710	770	773	767	704	4,822
Breña	725	758	1,030	959	998	936	892	6,298
Jesús María	1,434	1,427	2,122	2,308	2,017	1,888	1,630	12,826
La Victoria	1,466	1,514	2,085	2,043	1,998	1,892	1,888	12,886
Lima	1,993	1,803	2,278	2,900	3,424	3,248	3,003	18,649
Lince	865	909	1,157	1,153	1,228	1,134	1,073	7,519
Magdalena del Mar	1,085	1,192	1,714	1,590	1,760	1,616	1,513	10,470
Miraflores	3,689	3,857	5,151	5,069	4,845	4,663	4,099	31,373
Pueblo Libre	1,399	1,464	2,047	1,990	2,025	1,848	1,758	12,531
Rímac	964	828	1,457	1,154	1,723	1,208	3,359	10,693
San Borja	3,530	3,962	5,149	5,391	5,128	4,949	4,052	32,161
San Isidro	3,027	3,246	4,149	5,020	4,680	5,044	4,687	29,853
San Miguel	1,866	2,371	3,325	3,511	3,506	3,322	3,203	21,104
Santiago de Surco	8,811	9,462	12,584	12,480	12,244	11,117	10,545	77,243
Surquillo	1,329	1,363	1,978	1,759	1,854	1,797	1,805	11,885
Total	32,709	34,728	46,936	48,097	48,203	45,429	44,211	300,313

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor.

Asimismo, la variación fue la siguiente. Ver tabla 19.

Tabla 19

Variación porcentual de propietarios de vehículos ligeros en Lima centro, entre los años 2010-2016

Distrito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total vehículos	32,709	34,728	46,936	48,097	48,203	45,429	44,211
Variación porcentual		6.17%	35.15%	2.47%	0.22%	-5.75%	-2.68%

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor.

4.2. Selección del método de proyección

Para calcular el pronóstico de ventas, se utilizará un método de proyección dentro de los existentes. El pronóstico de ventas de la empresa se define como el nivel de ventas que se prevé de acuerdo al plan de negocio. (Kotler, 2012).

Para el método de proyección de la demanda, se utilizarán métodos causales, los cuales, a diferencia de los métodos cualitativos, proyectan el mercado sobre antecedentes históricos, asumiendo que alguna de las variables del mercado permanecerá estables lo que permite realizar la proyección. (Sapag, 2008).

Para realizar el método de proyección de la demanda, se tienen en cuenta dos modelos básicos de regresión: el modelo de regresión simple, el cual abarca dos variables, y el modelo de regresión múltiple. En el primer modelo, la variable dependiente es predecida sobre una variable independiente, mientras que en el segundo modelo, la medición se basa en dos o más variables independientes. Para ambos casos, el proceso de muestreo es clave para obtener el dato de la variable dependiente. (Sapag, 2008).

La Asociación de automotriz del Perú (AAP) destacó que para el año 2019 el mercado automotor en el país crecerán en una tasa de 4.6% (Gestion.pe, 2019c), por tanto se procede a proyectar con dicha tasa el crecimiento de vehículos para los siguientes años. Ver tabla 20.

Tabla 20

Proyección de crecimiento de cantidad de propietarios de vehículos ligeros en Lima centro, entre los años 2017-2021

Distrito	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Barranco	704	736	770	806	843	882
Breña	892	933	976	1,021	1,068	1,117
Jesús María	1,630	1,705	1,783	1,865	1,951	2,041
La Victoria	1,888	1,975	2,066	2,161	2,260	2,364
Lima	3,003	3,141	3,286	3,437	3,595	3,760
Lince	1,073	1,122	1,174	1,228	1,284	1,344
Magdalena del Mar	1,513	1,583	1,655	1,732	1,811	1,895
Miraflores	4,099	4,288	4,485	4,691	4,907	5,133
Pueblo Libre	1,758	1,839	1,923	2,012	2,104	2,201
Rímac	3,359	3,514	3,675	3,844	4,021	4,206
San Borja	4,052	4,238	4,433	4,637	4,851	5,074
San Isidro	4,687	4,903	5,128	5,364	5,611	5,869
San Miguel	3,203	3,350	3,504	3,666	3,834	4,011
Santiago de Surco	10,545	11,030	11,537	12,068	12,623	13,204
Surquillo	1,805	1,888	1,975	2,066	2,161	2,260
Total	44,211	46,245	48,372	50,597	52,925	55,359

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor.

En la siguiente tabla consideramos la cantidad de propietarios de vehículos inscritos desde el año 2010 al 2016, según información de Sunarp, así como el proyectado desde el 2017 al 2020, por distrito de Lima centro y sus totales por año. Ver tablas 21 y 22.

Tabla 21

Cantidad de propietarios de vehículos ligeros en Lima centro, entre los años 2010-2020

Distrito	INSCRITOS ACTUALMENTE					PROYECTADOS					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Barranco	526	572	710	770	773	767	704	736	770	806	843
Breña	725	758	1,030	959	998	936	892	933	976	1,021	1,068
Jesús María	1,434	1,427	2,122	2,308	2,017	1,888	1,630	1,705	1,783	1,865	1,951
La Victoria	1,466	1,514	2,085	2,043	1,998	1,892	1,888	1,975	2,066	2,161	2,260
Lima	1,993	1,803	2,278	2,900	3,424	3,248	3,003	3,141	3,286	3,437	3,595
Lince	865	909	1,157	1,153	1,228	1,134	1,073	1,122	1,174	1,228	1,284
Magdalena del Mar	1,085	1,192	1,714	1,590	1,760	1,616	1,513	1,583	1,655	1,732	1,811
Miraflores	3,689	3,857	5,151	5,069	4,845	4,663	4,099	4,288	4,485	4,691	4,907
Pueblo Libre	1,399	1,464	2,047	1,990	2,025	1,848	1,758	1,839	1,923	2,012	2,104
Rímac	964	828	1,457	1,154	1,723	1,208	3,359	3,514	3,675	3,844	4,021
San Borja	3,530	3,962	5,149	5,391	5,128	4,949	4,052	4,238	4,433	4,637	4,851
San Isidro	3,027	3,246	4,149	5,020	4,680	5,044	4,687	4,903	5,128	5,364	5,611
San Miguel	1,866	2,371	3,325	3,511	3,506	3,322	3,203	3,350	3,504	3,666	3,834
Santiago de Surco	8,811	9,462	12,584	12,480	12,244	11,117	10,545	11,030	11,537	12,068	12,623
Surquillo	1,329	1,363	1,978	1,759	1,854	1,797	1,805	1,888	1,975	2,066	2,161
Total	32,709	34,728	46,936	48,097	48,203	45,429	44,211	46,245	48,372	50,597	52,925

Nota: Adaptado de la información de Cámaralima.org.pe sobre el parque automotor.

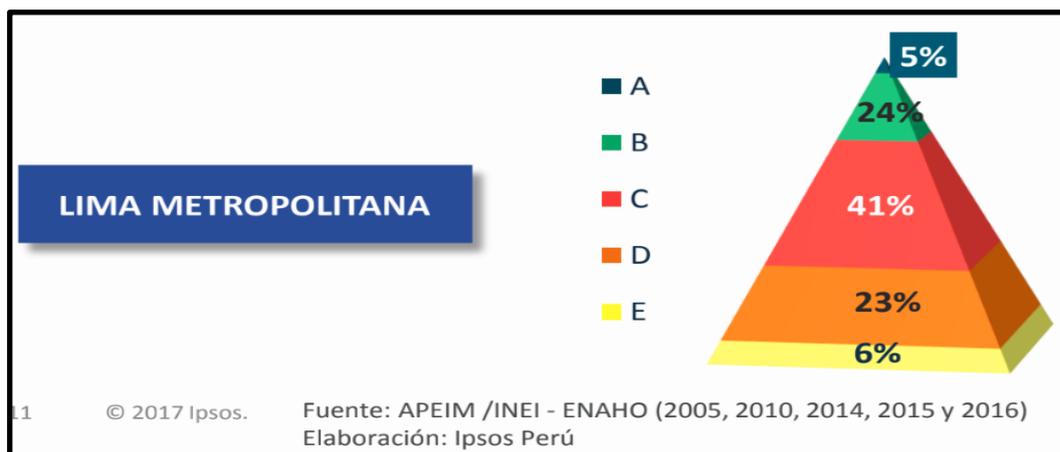


Figura 15. Nivel Socioeconómico Perú 2017. Elaborado por: Ipsos Perú.

$\text{Mercado Disponible} = \text{Mercado Potencial} \times \% \text{ nivel socioeconómico B/C (65\%)}$

Tabla 22

Suma de niveles socioeconómicos B y C por distrito

Distrito	NSC B	NSE C	B + C
Barranco	28.8	47.4	76.2%
Breña	26.7	43	69.7%
Jesús María	56	23.9	79.9%
La Victoria	26.7	43	69.7%
Lima	26.7	43	69.7%
Lince	56	23.9	79.9%
Magdalena del Mar	56	23.9	79.9%
Miraflores	46.4	13.7	60.1%
Pueblo Libre	56	23.9	79.9%
Rímac	26.7	43	69.7%
San Borja	46.4	13.7	60.1%
San Isidro	46.4	13.7	60.1%
San Miguel	56	23.9	79.9%
Santiago de Surco	46.4	13.7	60.1%
Surquillo	28.8	47.4	76.2%
Total			71.4%

Para obtener la base que nos permita trabajar nuestro mercado potencial, se considerará a nivel de distrito aquellos propietarios de vehículos que pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C. Ver tabla 23.

Tabla 23

Cantidad de propietarios de vehículos de tipo M1 por año en los distritos de Lima centro, del NSE B y C, con una antigüedad no mayor a 10 años ni menor a tres y que no son propietarios de vehículos de alta gama.

Distrito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Barranco	389	423	525	569	572	567	520	544	569	596	623	652	6,549
Breña	490	512	696	648	675	633	603	631	660	690	722	755	7,715
Jesús María	1,111	1,106	1,644	1,789	1,563	1,463	1,263	1,322	1,382	1,445	1,512	1,582	17,182
La Victoria	991	1,024	1,409	1,381	1,351	1,279	1,276	1,335	1,397	1,461	1,528	1,598	16,030
Lima	1,347	1,219	1,540	1,961	2,315	2,196	2,030	2,124	2,221	2,324	2,430	2,542	24,249
Lince	670	705	896	893	952	879	832	869	910	952	995	1,042	10,595
Magdalena del Mar	841	924	1,329	1,232	1,364	1,253	1,173	1,227	1,282	1,342	1,404	1,469	14,840
Miraflores	2,150	2,248	3,003	2,955	2,825	2,718	2,390	2,500	2,614	2,735	2,861	2,992	31,991
Pueblo Libre	1,084	1,135	1,587	1,542	1,569	1,433	1,362	1,425	1,490	1,560	1,631	1,706	17,524
Rimac	652	560	985	780	1,165	817	2,271	2,376	2,485	2,599	2,718	2,844	20,252
San Borja	2,058	2,310	3,002	3,143	2,989	2,885	2,362	2,471	2,584	2,703	2,828	2,958	32,293
San Isidro	1,765	1,893	2,419	2,926	2,729	2,941	2,732	2,858	2,989	3,127	3,271	3,421	33,071
San Miguel	1,446	1,838	2,577	2,721	2,717	2,574	2,482	2,597	2,716	2,841	2,971	3,109	30,589
Santiago de Surco	5,137	5,516	7,336	7,276	7,138	6,481	6,148	6,430	6,726	7,035	7,359	7,698	80,280
Surquillo	982	1,007	1,462	1,300	1,370	1,328	1,334	1,395	1,460	1,527	1,597	1,670	16,432
Total	21,113	22,420	30,410	31,116	31,294	29,447	28,778	30,104	31,485	32,937	34,450	36,038	359,592

4.2.1. Mercado Potencial

El mercado potencial se define como el constituido por la totalidad de los posibles clientes del servicio, sin considerar el conocimiento ni la actitud de compra hacia el servicio. (Quintana, 2017). También puede ser definido como todos los posibles clientes del servicio sin importar si tienen ingresos para adquirirlo o acceso al mismo. (Kotler, 2012).

Para el mercado potencial por distritos y mercado potencial totales de los propietarios de vehículos del tipo ligero M1 se ha considerado la cantidad de propietarios de vehículos ligeros M1 en Lima centro entre los años 2010 al 2020, pertenecientes a los niveles socioeconómicos B y C, castigados por el 3% que pertenecen al porcentaje de los propietarios de vehículos premium, propietarios de éstos que no son atendidos en el plan de negocios. Ver tabla 24.

Tabla 24

Mercado potencial

Distrito	2019	2020	2021	2022	2023
Barranco	3,565	3,720	3,866	3,937	3,991
Breña	4,257	4,398	4,546	4,540	4,614
Jesús María	9,939	10,150	10,426	10,227	9,950
La Victoria	8,711	9,055	9,428	9,480	9,627
Lima	12,608	13,385	14,387	15,171	15,640
Lince	5,827	6,026	6,231	6,287	6,389
Magdalena del Mar	8,116	8,502	8,860	8,873	9,045
Miraflores	18,289	18,639	19,005	18,737	18,643
Pueblo Libre	9,712	10,053	10,408	10,381	10,470
Rimac	7,230	8,954	10,879	12,493	14,431
San Borja	18,749	19,162	19,436	19,137	18,822
San Isidro	17,405	18,498	19,594	20,302	20,647
San Miguel	16,355	17,506	18,384	18,648	18,898
Santiago de Surco	45,032	46,325	47,535	47,234	47,317
Surquillo	8,783	9,196	9,649	9,714	10,011
Total	194,578	203,569	212,634	215,161	218,495

4.2.2. Mercado Disponible

El mercado disponible abarca a todos aquellas personas interesadas en una oferta de un bien o servicio y que cuentan con los ingresos necesarios para adquirirlo. (Kotler, 2012).

Para obtener el mercado disponible, se considera el porcentaje de propietarios de vehículos que han indicado que no asisten a concesionarios. Ver tabla 25.

Tabla 25

Lugar al cual lleva el vehículo para realizar mantenimiento

		¿Dónde lleva usted su auto para realizar su mantenimiento preventivo?			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Concesionario Automotriz	59	15.3	15.3	15.3
	Talleres	87	22.6	22.6	37.9
	Lubricentros	150	39.0	39.0	76.9
	Mecánico de confianza	89	23.1	23.1	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

Para el cálculo del mercado disponible, se considerará la suma de porcentajes de propietarios de vehículos encuestados que realizan mantenimiento en talleres, lubricentros y mecánicos de confianza, la cual asciende a 84.70%. Ver tabla 26.

Tabla 26
Mercado Disponible

Distrito	2019	2020	2021	2022	2023
Barranco	3,020	3,151	3,275	3,335	3,380
Breña	3,606	3,725	3,850	3,845	3,908
Jesús María	8,418	8,597	8,831	8,662	8,428
La Victoria	7,378	7,670	7,986	8,030	8,154
Lima	10,679	11,337	12,186	12,850	13,247
Lince	4,935	5,104	5,278	5,325	5,411
Magdalena del Mar	6,874	7,201	7,504	7,515	7,661
Miraflores	15,491	15,787	16,097	15,870	15,791
Pueblo Libre	8,226	8,515	8,816	8,793	8,868
Rimac	6,124	7,584	9,215	10,582	12,223
San Borja	15,880	16,230	16,462	16,209	15,942
San Isidro	14,742	15,668	16,596	17,196	17,488
San Miguel	13,853	14,828	15,571	15,795	16,007
Santiago de Surco	38,142	39,237	40,262	40,007	40,077
Surquillo	7,439	7,789	8,173	8,228	8,479
Total	166,827	174,443	182,123	184,264	187,087

4.2.3. Mercado Efectivo

El mercado efectivo agrupa a las personas que además de tener la necesidad específica con los ingresos necesarios, tienen la intención de comprar el bien o servicio.

Para considerar el mercado efectivo del proyecto se ha considerado a las personas que han contestado “Sí” y “Definitivamente Sí” ante la presentación de la pregunta 26 del cuestionario: “¿Usted contrataría el servicio de mantenimiento de Carexpress? Servicio de mantenimiento preventivo con recojo y entrega del vehículo donde usted lo indique” y adicionalmente contestó que estaría dispuesto a pagar por el servicio un precio mayor a partir de S/. 300.00:

Mercado Efectivo= Mercado Disponible x % de Respuesta "Si" y "Definitivamente Si",
ante la pregunta 26 x % pagar mas de S/.300.0, ante la pregunta 27.

El porcentaje de respuesta “SÍ” y “Definitivamente Sí” de la pregunta 26 fue del 40.0% en la encuesta y sobre ésta base se tomó en cuenta el porcentaje de los estarían dispuestos a pagar un monto mayor a S/. 300.00 por el servicio (pregunta 27), el resultado del cruce de las 02 preguntas se obtuvo un porcentaje del 29%. Ver tabla 27.

Tabla 27

Mercado Efectivo

Distrito	2019	2020	2021	2022	2023
Barranco	876	914	950	967	980
Breña	1,046	1,080	1,117	1,115	1,133
Jesús María	2,441	2,493	2,561	2,512	2,444
La Victoria	2,140	2,224	2,316	2,329	2,365
Lima	3,097	3,288	3,534	3,727	3,842
Lince	1,431	1,480	1,531	1,544	1,569
Magdalena del Mar	1,993	2,088	2,176	2,179	2,222
Miraflores	4,492	4,578	4,668	4,602	4,579
Pueblo Libre	2,386	2,469	2,557	2,550	2,572
Rimac	1,776	2,199	2,672	3,069	3,545
San Borja	4,605	4,707	4,774	4,701	4,623
San Isidro	4,275	4,544	4,813	4,987	5,072
San Miguel	4,017	4,300	4,516	4,581	4,642
Santiago de Surco	11,061	11,379	11,676	11,602	11,622
Surquillo	2,157	2,259	2,370	2,386	2,459
Total	47,793	50,002	52,231	52,851	53,669

4.2.4. Mercado Objetivo

El mercado objetivo se define como el segmento de consumidores a la cual la empresa decide atender. De esta manera, la empresa es más eficiente focalizando sus esfuerzos de marketing y distribución al atender, por ejemplo, a una región específica. (Kotler, 2012).

Para el plan de negocios se estimó el mercado objetivo en función del mercado efectivo tomando en cuenta lo siguiente: (a) Considerando que se trata de un negocio nuevo se consideró una participación inicial del 4.5% para el año base 2019 del presente plan.

El primer año se espera tener un crecimiento cercano al crecimiento del sector, el cual se estima que sea 4.5% siendo el modelo de negocio exitoso y novedoso por lo cual el siguiente año el crecimiento asciende a 6.6%. Sin embargo, debido a la competencia y la capacidad de imitación de los competidores, el siguiente año se da un estancamiento del crecimiento. Posteriormente, la participación aumenta de manera sostenida con los esfuerzos de marketing y el reconocimiento de los clientes hacia la experiencia obtenida en la empresa. Ver tabla 28.

Tabla 28

Porcentaje de participación proyectado del mercado objetivo

Participación	2019	2020	2021	2022	2023
	4.5%	6.6%	6.6%	6.8%	7.0%

Así pues, el mercado objetivo será igual a la participación de cada año multiplicada por el mercado efectivo de dicho año. Ver tabla 29.

Tabla 29

Mercado Objetivo

Participación	2019	2020	2021	2022	2023
Mercado Objetivo	4.5%	6.6%	6.6%	6.8%	7.0%
Distrito	2019	2020	2021	2022	2023
Barranco	40	60	62	66	68
Breña	47	71	73	76	79
Jesús María	110	163	168	171	170
La Victoria	97	146	152	158	165
Lima	140	215	232	253	268
Lince	65	97	101	105	109
Magdalena del Mar	90	137	143	148	155
Miraflores	203	300	307	312	319
Pueblo Libre	108	162	168	173	179
Rimac	80	144	176	208	247
San Borja	208	308	314	319	323
San Isidro	193	298	316	339	354
San Miguel	181	282	297	311	324
Santiago de Surco	499	746	767	788	811
Surquillo	97	148	156	162	172
Total	2,158	3,276	3,432	3,588	3,744

Capítulo V. Plan de Marketing

5.1. Estrategias de marketing

La estrategia de marketing se define como la lógica por medio de la cual las unidades de negocio esperan lograr sus objetivos de marketing. Es por ello que se empezará con la segmentación de mercado y la determinación del mercado meta, lo cual consiste en evaluar la atractividad del segmento y seleccionarlo. (Kotler, 2008).

El público objetivo está compuesto por los propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C.

El comportamiento del consumidor se refiere a la forma en la que compran los consumidores finales respondiendo a un porqué. En este caso, los clientes valoran el ahorro de tiempo por lo cual su comportamiento está orientado hacia las actividades que generen ahorro de este recurso. Dentro de los factores que influyen en el comportamiento del consumidor se tienen culturales, sociales, personales y psicológicos. En el caso del cultural, este abarca lo que son los valores, percepciones, deseos y comportamientos básicos aprendidos por un miembro de la sociedad. En este caso, la sociedad en la que el cliente vive valora mucho el ahorro de tiempo y lo promueve desde la infancia. En cuanto a lo social, se refiere a divisiones permanentes y ordenadas de miembros que comparten valores, intereses y comportamientos similares. Al igual que lo cultural, a nivel social se valora el ahorro de tiempo debido a que el ser humano es un ser social y quiere escalar socialmente en un corto plazo como fue explicado en los antecedentes de la presente tesis. Los factores personales se definen como la edad y etapa en el ciclo de vida, situación económica y auto concepto.

En el caso del proyecto, el público objetivo está compuesto por los propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C.

Finalmente, en lo que concierne a lo psicológico, se define como la motivación, percepción, aprendizaje, creencias y actitudes. En este caso, se trabaja mucho el tema de la confianza, el cual fue un factor decisivo de la elección de un taller de mantenimiento según los focus group realizados. El cliente meta tiene predisposición a gastar igual o más que un servicio de mantenimiento estándar con tal que se le brinde tranquilidad mental y psicológica a través de la confianza.

La confianza es vital para lograr credibilidad en el servicio ofrecido a los clientes. Es por ello que antes de enfocarse en los valores agregados, es necesario detallar cómo se ganará la confianza en los clientes. Para ello se dividirán las acciones a ser realizadas en tres etapas: antes de la compra del servicio, durante y después del servicio; así como asegurar que la empresa cuente con personal capacitado tanto a nivel de mecánicos aptos como administrativos.

En la primera etapa, se contará con redes sociales que promuevan los testimonios de clientes satisfechos, los cuales también se encontrarán en la página web. Dichos clientes iniciales serán parte de la cartera instalada de la fuerza de ventas contratada que han disfrutado el servicio. Dentro del presupuesto de marketing se cuentan los servicios de un profesional en redes sociales o community manager, quien generará contenidos de valor a través del Content Marketing para lograr interacciones con visitantes de la página quienes después podrán volverse clientes. Asimismo, se incluirá material audiovisual, como videos explicativos en los cuales se verá el procedimiento de mantenimiento y se explicará el modelo

de negocio con recojo, entrega y digitalización a través del APP y manejo del cliente (CRM) realizado por profesionales.

En la segunda etapa, se cumple el momento de la verdad del marketing al tener el cliente contacto con la empresa. Es por ello que se deben cuidar los procesos y estandarizarse para que la experiencia de todos los clientes sea satisfactoriamente homogénea. El personal administrativo debe estar capacitado para ser profesional y estar informado de manera que el cliente va obteniendo confianza al ser informado de las implicancias del modelo de negocio, así como guiado en el uso del APP y registrado en el CRM.

En la tercera etapa, se llevará el seguimiento del servicio postventa con encuestas para evaluar la satisfacción y solicitar que se efectúen testimonios en las redes sociales con el fin de retroalimentar el círculo virtuoso. Estos comentarios ayudarán a generar aún más confianza con los clientes que se encuentren en la primera etapa.

A continuación se describirán los elementos de la mezcla de marketing, los cuales son un conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. (Kotler, 2008).

5.1.1. Estrategia de Producto

Kotler define el servicio como cualquier actividad que una parte pueda ofrecer a otra y que es intangible al no tener como resultado la propiedad de un objeto. (Kotler, 2008).

El servicio será un taller orientado a vehículos livianos el cual tendrá el valor agregado de recoger el vehículo del sitio del cual el cliente desee y devolvérselo en el sitio escogido por el cliente, así como la digitalización a través del APP y el sistema CRM. Este servicio cubrirá la necesidad de ahorro de tiempo de las personas que busquen realizar mantenimiento

preventivo. Es por ello que los clientes potenciales serán aquellos que busquen un servicio de confianza que les ahorre tiempo al evitarse el tráfico.

El servicio se diferencia de otros talleres por tener el valor agregado de recoger el vehículo desde el lugar que el cliente prefiera y devolvérselo, dándole un considerable ahorro de tiempo y reducción de estrés.

Los usuarios usarán el servicio cada vez que deseen brindarle mantenimiento a sus vehículos.

Según la información cualitativa recopilada, el cliente espera que el servicio cuente con un taller físico que funcione de día en el cual puedan saber que existe respaldo ante cualquier inconveniente. Dicho taller deberá estar bien ubicado, ser espacioso, ordenado y contar con mecánicos calificados con experiencia. Asimismo debe proporcionar la confianza necesaria para el cliente. El detalle se describirá en la sección de estrategia de presencia física.

En cuanto a los niveles de productos y servicios que define Philip Kotler tenemos para el presente plan de negocios. Ver figura 16.



Figura 16. Tres Niveles de Producto. Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Marketing*. México:

El producto básico, vendría a ser el Servicio de mantenimiento preventivo, el ofrecido por todos los concesionarios existentes, que incluye el cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire y revisión superficial de frenos y otros componentes o accesorios.

El producto real, vendría a ser el Servicio de mantenimiento preventivo recogiendo el vehículo del lugar que indique el cliente y devolverlo al lugar donde el mismo indique con el valor de confianza que ofrece las gestiones realizadas. Adicionalmente, el APP que mostraría la ruta que sigue el conductor para llevar y devolver el vehículo, el monitoreo que puede realizar el cliente de su vehículo y el estado actual del mantenimiento.

El producto aumentado, vendría a ser el producto real sumando la garantía que se brindará al cliente y el servicio postventa soportado a través de un sistema CRM, que incluye una ficha técnica de acuerdo al historial o perfil del cliente, con el uso de la tecnología actual permitirá elaborar estilos de uso del automóvil, hacer seguimientos y realizar recordatorios de las fechas para los próximos mantenimientos preventivos o de cambio de algún repuesto o accesorio.

5.1.2. Estrategia de Precio

Para Kotler, la fijación de precios basada en el valor es establecer un precio con base en las percepciones de valor del comprador en vez de basarse en los costos del vendedor. Ver figura 18.

Según los hallazgos de los grupos de enfoque realizados, el precio debería estar por encima del precio del mercado, el cual es de S/.300 a S/.500 soles. Aquello se debe a que valoran el servicio de recoger el vehículo y dejarlo en el lugar deseado al ser un ahorro de tiempo y gasolina. Al partir de una fijación de precios basadas en el valor, nuestros costos serán determinados según la técnica de Kotler determinación de costos meta, la cual consiste en

establecer costos meta que asegurará que se cumplirá con el precio fijado en función al valor asignado por el cliente.

El servicio de mantenimiento preventivo es poco elástico, ya que la confianza del servicio es el principal factor de diferenciación, mientras que el precio se queda en un segundo nivel. Sin embargo, como el precio está estrechamente relacionado con el servicio y cuando sobrepasa ciertos parámetros, hacia arriba o hacia abajo, se percibe en el cliente cierta desconfianza y empieza a desestimar el servicio.

De acuerdo con los grupos focales realizados, si el precio está por debajo de los 300 soles, se percibe desconfianza en la calidad del producto y, si el precio está por encima de los 600 soles se tiene la percepción que el producto es caro, por lo que optarían por buscar un servicio entre esos parámetros de precios o considerar hacer el servicio en el concesionario, donde los precios son superiores al promedio del mercado y el factor de diferenciación, confianza y garantía, SKU son de mayor peso en una marca ya existente.

En la figura 17 podemos observar el costo del servicio de mantenimiento preventivo de un auto. Podemos considerar que este costo es el inicio del cálculo de los precios, considerando que los costos del proyecto son menores porque no tienen la infraestructura que tienen los concesionarios.

Maquinarias MAQUETA S.A.C. DOMICILIO FISCAL Av. República de Panamá 4577 Urb. Cercado Surquillo, Lima, Perú Telef: (51) 014-5555 Fax: (51) 014-5501		Maqueta República de Panamá J. Contratante Montoro 1355 SURQUILLO, LIMA, LIMA Telef: 014-5555 E-mail:		R.U.C. 20602796524 BOLETA DE VENTA ELECTRONICA B004-0001050			
SEÑORES) : MENDOZA VILLAFAN FRANCIS PAUL DNI : 07393792 DIRECCIÓN : AV NORIEGA 2570 LIMA, LIMA CONDICIÓN DE PAGO : Al contado		FECHA EMISIÓN : 03/07/2018 MONEDA : SOLES					
N° de OT : B1-1535 Modelo : TIDA Placa : AKU232 Kilometraje : 41438 N° de Contrato : - N° de OC : - N° de Póliza : - N° de Sinistro : -							
Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unit. Usla	Decto. Unit. x Item	Precio Vta. Unit	Valor Unit. x Item	Valor Vta. x Item
1	NS-MA-40 SERVICIO DE 40.000 km O 48 MES	UNI	411.43		411.43	348.09	348.09
1	NS-02-01 ACEITE DE MOTOR GASOLINERO	UNI	55.50		55.50	47.03	47.03
1	NS-98-01 MATERIALES	UNI	30.00		30.00	25.42	25.42
1	NS-29-25 CONTROL DE EMISION DE GASES (I)	UNI	0.01		0.01	0.01	0.01
1	NS-06-49 ALTERNADOR RYJO Y CAMBIO DE	UNI	141.00		141.00	119.49	119.49
1	REPUESOS	UNI	534.55		534.55	453.00	453.00
SON : MIL CIENTO SETENTA Y DOS CON 49 /100 SOLES						Total Gravado: SI 903.64	

Figura 17. Cotización Maquinarias. Obtenido del proveedor.

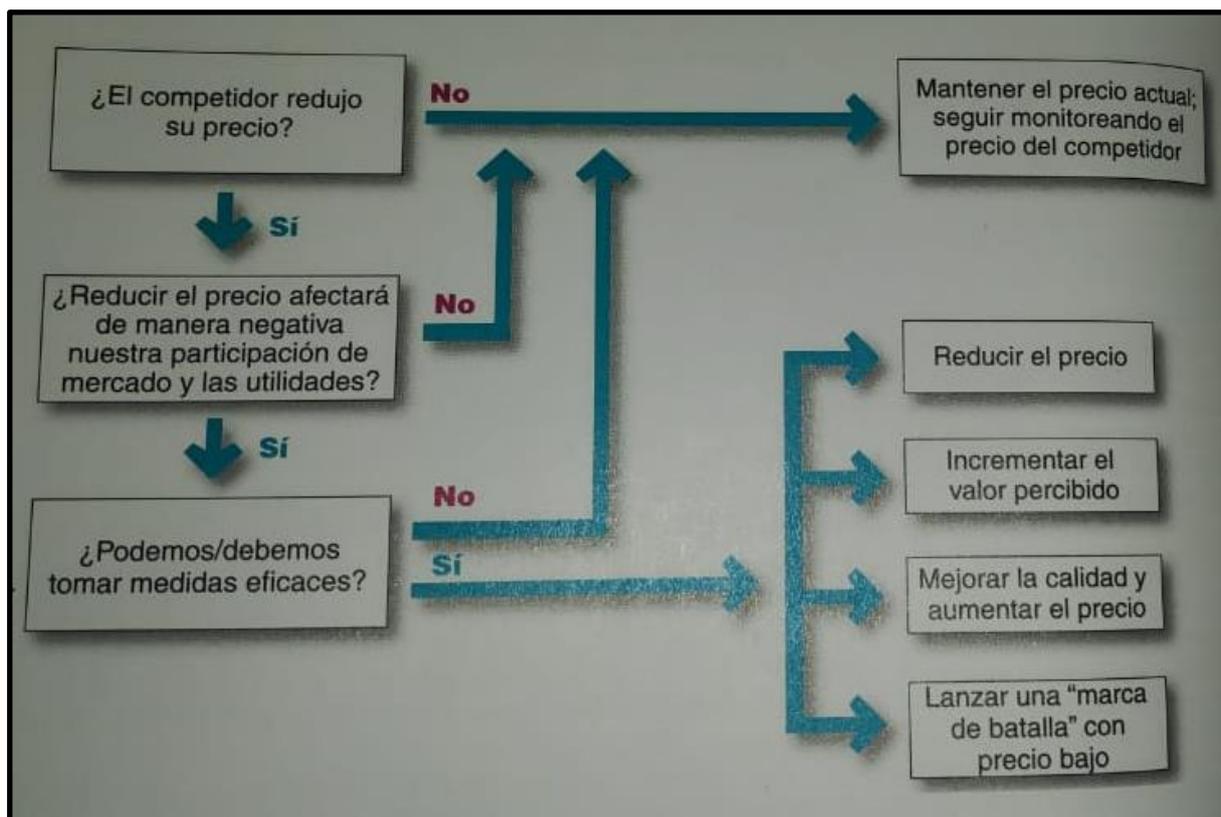


Figura 18. Decisiones de precio. Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Marketing*. Mexico: Pearson

5.1.3. Estrategia de Plaza y Distribución

El canal de marketing se define como el conjunto de organizaciones independientes que participan en el proceso de poner un servicio a disposición del consumidor final. (Kotler, 2008).

Se contarán con dos puntos de venta: el mismo taller y vía website.

En el caso del taller, este se ubicará en un lugar estratégico el cual se definirá con la investigación a ser realizada posteriormente.

El website tendrá la opción para que el cliente agende su propia cita y poder gestionar el recojo de su vehículo desde la comodidad de su hogar.

El resumen se puede ver en la siguiente figura:

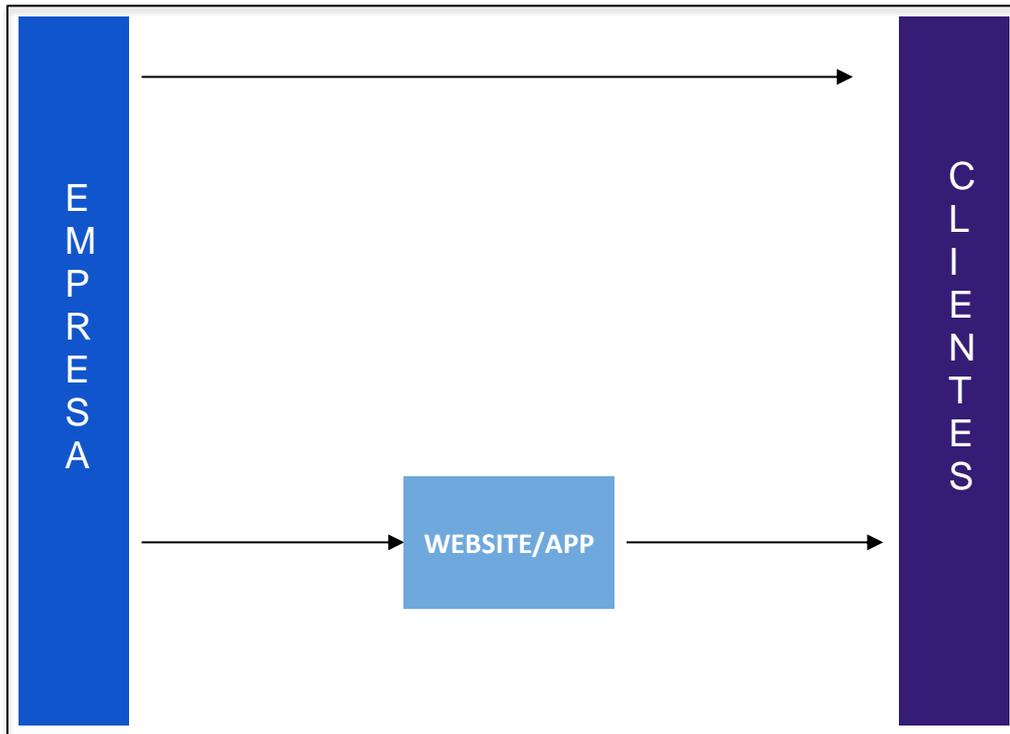


Figura 19. Go To Market.

El website será desarrollado por un equipo de programadores con las siguientes características:

- **Agendamiento vía web:** el cliente accede a un formulario en línea en el cual se le pedirá nombre completo, celular, DNI, datos del vehículo (color, modelo, placa, entre otros), dirección en la cual se realizará el mantenimiento, dirección de residencia (debido a que puede diferir de la dirección en la cual el cliente desee hacer el mantenimiento), entre otros datos de interés.
- **Opción pago en línea:** el cliente tendrá la opción de realizar el pago en línea. Se utilizará una pasarela de pago como Paypal, Pagoefectivo o PayU para procesar los pagos, los cuales cuentan con módulos antifraude.
- **Base de datos CRM:** para usuarios de la plataforma, de manera que se pueda ver el estado del cliente, qué productos ha agendado, cuántos mantenimientos ha realizado así como ofrecerle promociones e incentivos.

5.1.4. Estrategia de Promoción y Publicidad

La marca es la identidad que tienen los clientes con una marca se debe mucho a los recuerdos por los que fluyen sentimientos positivos, esto impulsa a buscar y comprar una determinada marca, está en palabras de Steve Jobs: “Es un mundo complicado y ruidoso. Y no vamos a tener la oportunidad de que la gente recuerde mucho sobre nosotros”.

Para realizar la mezcla de comunicaciones, se requiere primero contar con una marca. Según la Asociación Americana de Marketing, una marca es un nombre, término, señal, símbolo, diseño, o combinación de alguno de ellos que identifica productos y servicios de una empresa y los diferencia de los competidores. Es por ello que en el caso del presente proyecto, el desarrollo de una marca es esencial para generar recordación en los clientes, de manera que motive la compra y la recompra. El nombre deberá estar asociado al concepto detrás del servicio de mantenimiento que se está brindando, resaltando el valor agregado del mismo. Según PuroMarketing.com, las marcas se centran en crear valor con sus consumidores al lograr conectar con los mismos y hacer que ellos vivan la experiencia de marca. (Puromarketing.com, 2018). Para construir una marca se requieren de seis pilares:

- **Conocimiento de la Marca:** Es cuando el público objetivo reconoce sus cualidades, beneficios o utilidad.
- **Imagen:** Se trata de las percepciones mentales que se tienen de determinadas marcas, vinculadas con emociones y sensaciones positivas o negativas.
- **Posicionamiento:** Consiste en el lugar que ocupa la marca en la mente del cliente al asociarla con beneficios que obtiene sobre los productos o servicios ofrecidos.
- **Personalidad:** Se trata de las características psicológicas a la cual el cliente asocia la marca. La personalidad debe ser desarrollada desde el inicio de la marca y ser congruente en todo momento.

- **Esencia:** Dar lugar a las características adheridas que brindan la identidad al servicio, combinado por la imagen, personalidad y posicionamiento.
- **Comunicación clara y efectiva:** Consiste en la transmisión de los beneficios de la marca a través de campañas publicitarias con el lenguaje utilizado por el público objetivo, aludiendo a los aspectos emocionales que permitan realizar una conexión con el cliente y provocando una respuesta por parte de él.

La mezcla de comunicaciones de marketing se compone de los elementos publicidad, promoción de ventas, eventos y experiencias, relaciones públicas y publicity, marketing directo, marketing interactivo, marketing de boca a boca y ventas personales. A continuación se describirá cada una así como las tácticas a ser utilizadas.

La publicidad se define como cualquier forma pagada no personal de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios por parte de un patrocinador identificado. En el presente proyecto se usarán medios masivos como radio o prensa escrita para llegar al público objetivo y brindarles la propuesta del valor. Se orientará a medios masivos dirigidos al nivel socioeconómico B y C en horarios de almuerzo y de regreso de la oficina para tener mayor audiencia con el público que figure entre los 25 a 55 años de edad, quienes cuentan con el poder adquisitivo así como el poco tiempo para realizar mantenimiento vehicular. Asimismo, se publicitará en periódicos como El Trome en las secciones correspondientes para lograr alcance con el nivel socioeconómico deseado, así como lograr masividad.

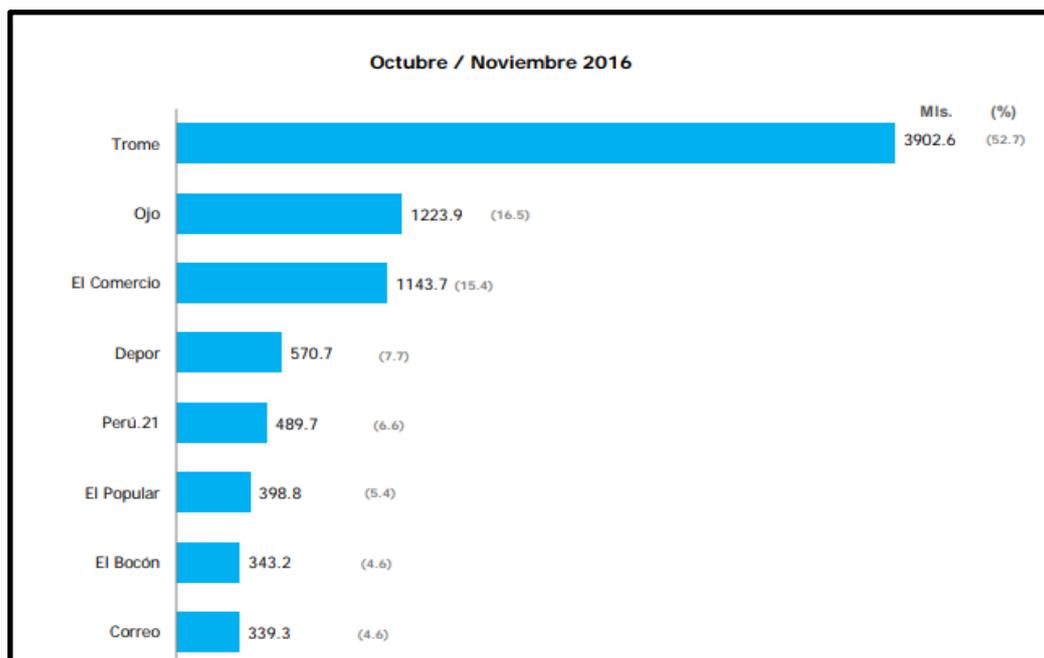


Figura 20. Estudio de Lectoría de Diarios en Lima y en 15 principales ciudades. Recuperado de: https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/LectoriaDiarios_2016.pdf

Debido a que los dos medios son masivos y, por ende, de gran alcance, la publicidad por estas vías se realizará un año después de que la operación se encuentre en funcionamiento y se conozcan las capacidades máximas de atención para según ello determinar una estrategia de captación de clientes en la cual se obtenga un número deseado y evitar colapsar por no poder atender la demanda proveniente de los anuncios colocados.

La promoción de ventas se define como los incentivos de corto plazo para animar a la prueba o compra de un producto o servicio. Ejemplos de ello son cupones, premios y concursos. Se buscarán asociaciones con empresas como El Comercio para que sus suscriptores tengan descuento en la prueba del servicio. Asimismo, buscar programas como Cuenta Sueldo del BCP, Scotiapuntos, Diners Club y otros bancos para poder ofrecer los servicios. También se ofrecerán en portales de cupones en línea como Cuponatic o Groupon, debido a que la competencia actualmente se encuentra posicionada en dichas plataformas mencionadas. En

cuanto a incentivos propios, según la información del focus group, se realizarán promociones en la cual por el cuarto mantenimiento el quinto saldrá a mitad de precio para incrementar de ese modo la fidelidad de los clientes.

La promoción también se define como el conjunto de estímulos dados en forma temporal refuerzan la acción de la publicidad y la fuerza de ventas con el efecto de incrementar las ventas. Las buenas promociones generan incentivos favorables en la mente del consumidor para realizar la compra.

En el focus group todos los participantes indicaron que con buenas promociones cambiarían de taller mecánico, por tanto dentro del plan se considerará promociones primero para el lanzamiento del nuevo servicio de mantenimiento.

Los eventos y experiencias se definen como actividades patrocinadas por la empresa y programas diseñados para crear interacciones diarias o especiales de la marca con los consumidores. Se realizarán eventos para resaltar la importancia del ahorro de tiempo y la confianza para asociarlas como valores principales del servicio otorgado. Para ello se invitarán a periodistas que se dirijan al público objetivo que tenemos, así como a influencers de los mismos para lograr que el evento rebote a nivel de redes sociales, prensa y medios, así como el boca a boca.

Las relaciones públicas y publicity se definen como programas dirigidos ya sea a los empleados de la empresa o a los clientes con el objetivo de promover o proteger la imagen de la empresa o sus comunicaciones en productos individuales. Se trabajarán los pilares de la marca los cuales son ahorro de tiempo y confianza para los dos públicos: colaboradores y clientes. En el caso de los colaboradores, ellos deben tener bien claro cuáles son los valores

diferenciales de la marca para poder transmitirlos a los clientes. Asimismo, se trabajarán en los factores higiénicos según la teoría de la higiene que quiere decir que sus necesidades básicas tales como sueldo, un buen ambiente para trabajar, servicios básicos, entre otros, estarán adecuadamente cubiertas para concentrarnos en los factores motivacionales como bonificaciones, un buen clima laboral y ambiente de trabajo propicio, así como oportunidades de desarrollo profesional. En el caso del cliente, se enfocará en los pilares de la marca y el servicio, que será brindado por los colaboradores, será de primera calidad ya que los colaboradores van a estar a gusto con el lugar en el cual trabajan. Para ambos públicos se encontrará la motivación según la pirámide de Maslow.

En el presente proyecto se trabajará sobre el nivel de autoestima ya que se enfatiza el tema de la confianza.

El marketing directo se define como el uso del correo, teléfono, email para comunicarse directamente o solicitar una respuesta o diálogo con clientes específicos y potenciales

En el caso del marketing directo, se utilizarán los siguientes medios:

- **Website:** a través de una interfaz a la cual el usuario pueda acceder para ver las respuestas a las consultas brindadas.
- **Email:** uno de los medios más populares, se comprará un dominio .com para evitar que caiga como spam y se realizará una estrategia de emailing para minimizar la posibilidad que entre el dominio a lista negra.
- **Teléfono:** el cliente brindará este dato a la hora de inscribirse. Se contará con un teléfono fijo y un celular al cual el cliente pueda contactarse.
- **SMS:** se enviarán mensajes de texto a los clientes mediante adquisiciones de bolsas de SMS.

- **Facebook / Facebook chat:** Se contará con una cuenta en Facebook la cual absolverá las principales dudas y consultas de los usuarios.
- **Whatsapp:** un medio que cada vez cobra más importancia, se contará con un número de celular para estos propósitos.

El marketing interactivo consiste en actividades y programas online diseñados para que los clientes regulares o potenciales participen, aumenten la conciencia que tienen sobre la empresa, mejoren la imagen o provoquen ventas de productos y servicios. Se realizarán campañas, promociones, y sorteos a través de aplicativos en línea, las cuales tendrán dos objetivos: o traer clientes nuevos o fidelizar actuales.

El marketing de boca a boca consiste en comunicaciones entre personas de manera oral, escrita o electrónica que se relacionan con los méritos o experiencias de compra o uso de productos. Esto se logrará con la fidelización alcanzada por los puntos anteriores mencionados en los cuales se enfocarán en los pilares de la marca de ahorro de tiempo y confianza.

Las ventas personales son la interacción cara a cara con uno o más compradores potenciales con el propósito de hacer presentaciones, responder preguntas y obtener pedidos. En el caso del proyecto, las ventas no serán personales debido al elevado coste sino que se orientará más hacia medios digitales.

Para todos los casos anteriormente mencionados, se complementarían con merchandising ya que es una buena herramienta para que los clientes tengan recordación de la marca. Merchandising tentativo son lapiceros, resaltadores, libretas, aromatizadores, llaveros, tapasol, adornos, entre otros.

5.1.5. Estrategia de Personas

Para Kotler, el concepto de personas refleja parcialmente el marketing interno así como resaltar la importancia de los empleados para el éxito del marketing ya que el servicio solo será tan bueno como las personas dentro de la organización. Asimismo, refleja el hecho que la empresa debe ver a sus consumidores como personas para entenderlos a profundidad y no solamente en base a la compra y consumo de productos.

Existen cuatro pilares en el endomarketing, o marketing interno, los cuales son los siguientes:

- **Aumento de satisfacción interna:** esto se logrará como fue explicado anteriormente a través de estrategias de motivación interna como la teoría de los factores higiénicos o la pirámide de Maslow.
- **Mejora del flujo de información:** es importante que todos los mandos cuenten con información de la empresa por lo cual se establecerá un flujo de comunicación al interno.
- **Mejora del clima organizacional:** un buen clima organizacional trae como consecuencia empleados felices, y colaboradores felices brindan un buen servicio.
- **Mejora integrada del público interno:** se aplicarán los puntos anteriores para realizar una mejoría.

Christopher Lovelock es uno de los pioneros del marketing de servicios. Él define el Servicio como “una actividad económica que implica desempeños basados en tiempo que buscan obtener o dar valor a cambio de dinero, tiempo y esfuerzo sin implicar la transferencia de propiedad”. Por otro lado, Zeithalm y Bitner (2000) proponen cuatro características para

identificar al servicio: intangibilidad, heterogeneidad, producción y consumo simultáneo, y no ser perecedero. Para esta sección se utilizará el concepto de la flor del servicio de Lovelock.

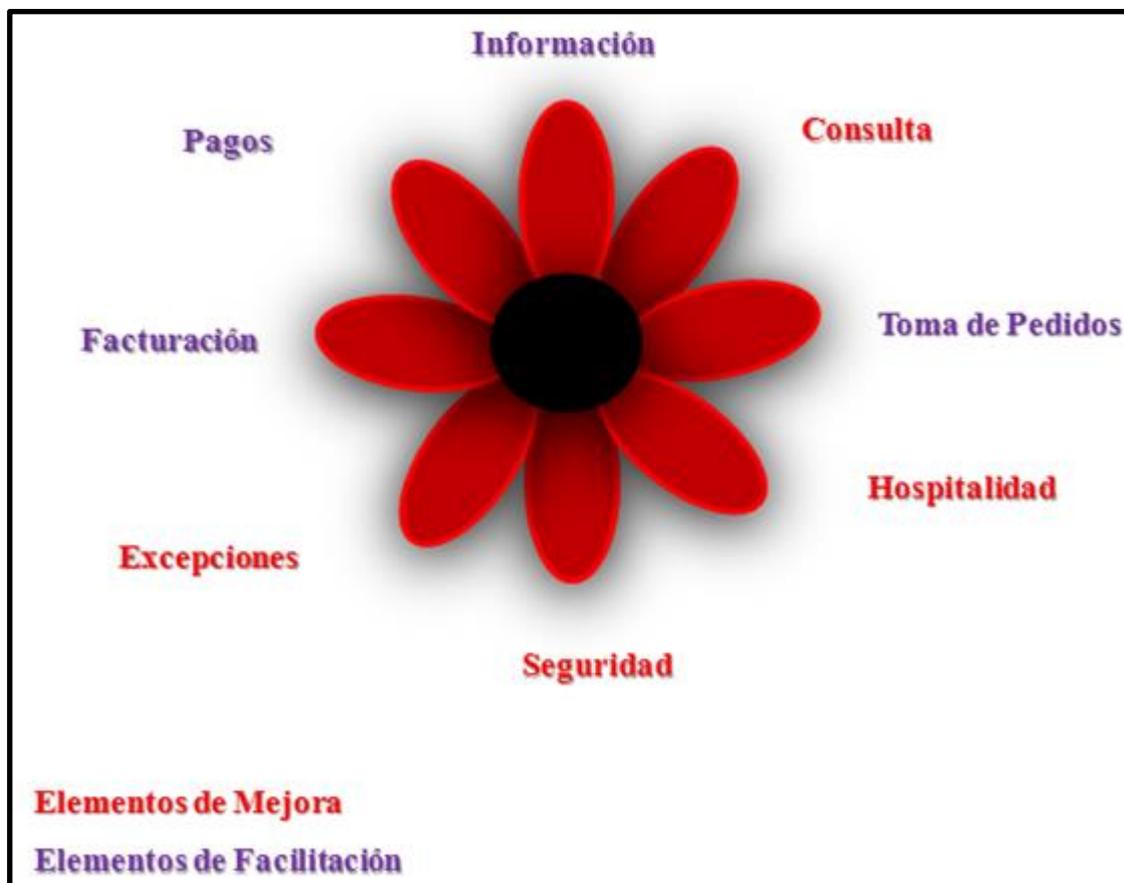


Figura 21. Flor del Servicio de Lovelock. Recuperado de:

<http://fundamentosdemercadeo1209107.blogspot.com/2015/>

Elementos de facilitación:

- **Información:** se valorará la transparencia y se dirá al cliente todo lo que requiera saber sobre el procedimiento pre y post. La empresa debe ser ética y cumplir con ser lo más transparente posible. La información brindada será ubicación de la tienda, costo del servicio, condiciones, políticas, entre otros.

- **Toma de pedidos:** se realizará mediante los canales website e email. Se enviará la confirmación de recepción de cita al email de la persona para que pueda tener constancia de su pedido.
- **Pagos:** se realizará en efectivo, vía web utilizando una pasarela de pago o vía POS.
- **Facturación:** al momento de facturar, se debe ser totalmente transparente para que no se den malas interpretaciones por parte del cliente y ser profesionales en todo momento.

Elementos de mejora:

- **Consulta:** se atenderán las expectativas y demandas de los clientes en relación a sus consultas de una manera atenta. Asimismo, se expondrán las principales dudas y consultas en la página web para una consulta más rápida y aclaración de dudas.
- **Hospitalidad:** el lugar será amplio, ordenado pero acogedor debido a la motivación y calidez de nuestro personal.
- **Excepciones:** dentro de las reglas de la empresa pueden existir excepciones, las cuales se tendrán que analizar cuidadosamente y comunicar al cliente para lograr su máxima satisfacción.
- **Seguridad:** se brindará seguridad al cliente al darle las políticas de pago, condiciones, así como la confianza necesaria para contratar el servicio.

En lo que respecta al mercado emocional, empezaremos hablando de lo que son emociones. Paul Ekman, pionero en el estudio de las emociones y la expresividad facial destacó siete emociones básicas:

1. Tristeza
2. Alegría
3. Asco
4. Repugnancia

5. Sorpresa
6. Miedo
7. Ira

Pero en 1990, después de años de desarrollo en sus estudios sobre estas, extendió la lista de 17 emociones.

Se parte de la base que el ser humano es un individuo más emocional que racional, hecho de historias, momentos y experiencias. Es así como las marcas deben comprender que es necesario cubrir las necesidades afectivas de sus consumidores.

Es así como el proyecto se dirige a un mercado emocional en el presente proyecto a través de las herramientas del marketing emocional. Este se define como la utilización de una marca con el objetivo de lograr un vínculo afectivo con sus clientes de manera que ellos sientan la marca como parte de sus vidas. Los cuatro pilares del marketing emocional son los siguientes:

- **Vínculo afectivo:** Se tienen que llegar con las emociones correctas hacia los consumidores para lograr una conexión en un vínculo afectivo.
- **Experiencias, Sensaciones y Emociones:** Las experiencias, sensaciones y emociones deben corresponder a lo que implica el ahorro de tiempo y la confianza.
- **Lovemark:** Que los clientes estén enamorados de la marca y la recomienden.
- **Marketing de contenidos:** Publicar noticias de interés relacionadas al rubro de negocio como por ejemplo tips para cuidado del auto, información acerca del mantenimiento preventivo, posts acerca de qué harías con más tiempo libre, entre otros.

5.1.6. Estrategia de Procesos

Una venta no concluye nunca por que la consigna es tener siempre al cliente completamente satisfecho. Es una de las mejores maneras de generar lealtad hacia la marca y conseguir la fidelidad del cliente, ya que si tenemos un cliente satisfecho es nuestra mejor publicidad a través del marketing de referencia.

Se debe tener una comunicación personalizada con el cliente para saber su experiencia de compra del servicio, se aceptarán sugerencia para que el cliente se siente escuchado y valorado.

Se pondrá a disposición canales de atención vía telefónica, por la página web, vía whatsapp, dando un plazo de respuesta de 72 horas como máximo para la respuesta.

Todo ésto nos traerá los beneficios y diferenciación frente a la competencia:

Trasmitirá valores organizacionales, generará mayor confianza en nuestros procesos y con el cliente, potenciará el desarrollo de la marca, generará un mejor control de los problemas para que no se repitan y por tanto menores costos.

Para Kotler, el concepto de procesos refleja la creatividad, disciplina y estructura que se incorpora a la dirección de marketing. Se debe evitar la toma de decisiones ad hoc y asegurarse que las ideas de marketing desempeñen un rol apropiado en todo lo que hacen. Solamente al insistir el grupo adecuado de procesos para guiar las actividades y programas, la empresa puede participar en relaciones de largo plazo que sean beneficiosas para ambas partes.

5.1.7. Estrategia de Presencia Física

Dentro del plan de negocios se considerará con un espacio físico para la atención de los vehículos de los clientes, según el resultado del focus group, por tanto se considerará el alquiler de un local de 600 a 1,000 mt² aproximadamente, ésta área es el metraje promedio que tienen gran parte de los talleres de mantenimiento automotriz, se ha considerado la ubicación en el distrito de Chorrillos, por ser un distrito con un mayor y fácil acceso ya que cuenta con 02

importantes vías de accesos, una es la vía expresa de la Costa Verde que, para el próximo año unirá los distritos desde el Callao hasta Chorrillos en 25 minutos, ayudando a que los clientes de los distritos de Callao, La Perla, Bellavista, San Miguel, Magdalena, Pueblo Libre, Jesús María, San Isidro, Miraflores tengan una circulación más rápida, ésta autopista estará siendo terminada en el tramo desde el Callao a San Miguel el 2019 y la segunda vía de acceso es la vía expresa Paseo de la República que nos permite conectar con los distritos de la zona este de Lima, adicionalmente se ha considerado el distrito de Chorrillos debido al menor tráfico vehicular que existe en comparación con otros distritos.

El taller estará destinado para los siguientes ambientes:

Recepción, secretaría, venta de repuestos y almacén, taller mecánico, área de lavado y oficina de Jefatura.

Se tomará mucho énfasis en el área de recepción ya que en este punto se trata de establecer una relación de confianza con el cliente, dejándole en claro que su automóvil ha quedado en buenas manos.

La expectativa de todo cliente es llegar y dejar rápido su vehículo, para irse a su trabajo, paseo, compras, casa, etc., y que le entendamos claramente por qué está llevando su auto a nuestro taller; por lo que debemos ser muy atentos, rápidos, eficientes y eficaces. Para ello deberíamos contar con:

1. Confortable sala de espera.
2. Herramientas tecnológicas con Internet para la recepción, tales como: Computador portátil o Tablet, conectada al sistema administrativo, citas, precios.
3. Se contará con una zona de bebidas gratuitas.
4. El lugar deberá estar muy bien iluminado.
5. Contará siempre con una persona de atención al cliente, para atender cualquier reclamo o incomodidad por parte del cliente.



Figura 22. Foto del local del futuro taller mecánico en Chorrillos



Figura 23. Fotos de las vistas interiores del local del futuro taller mecánico en Chorrillos

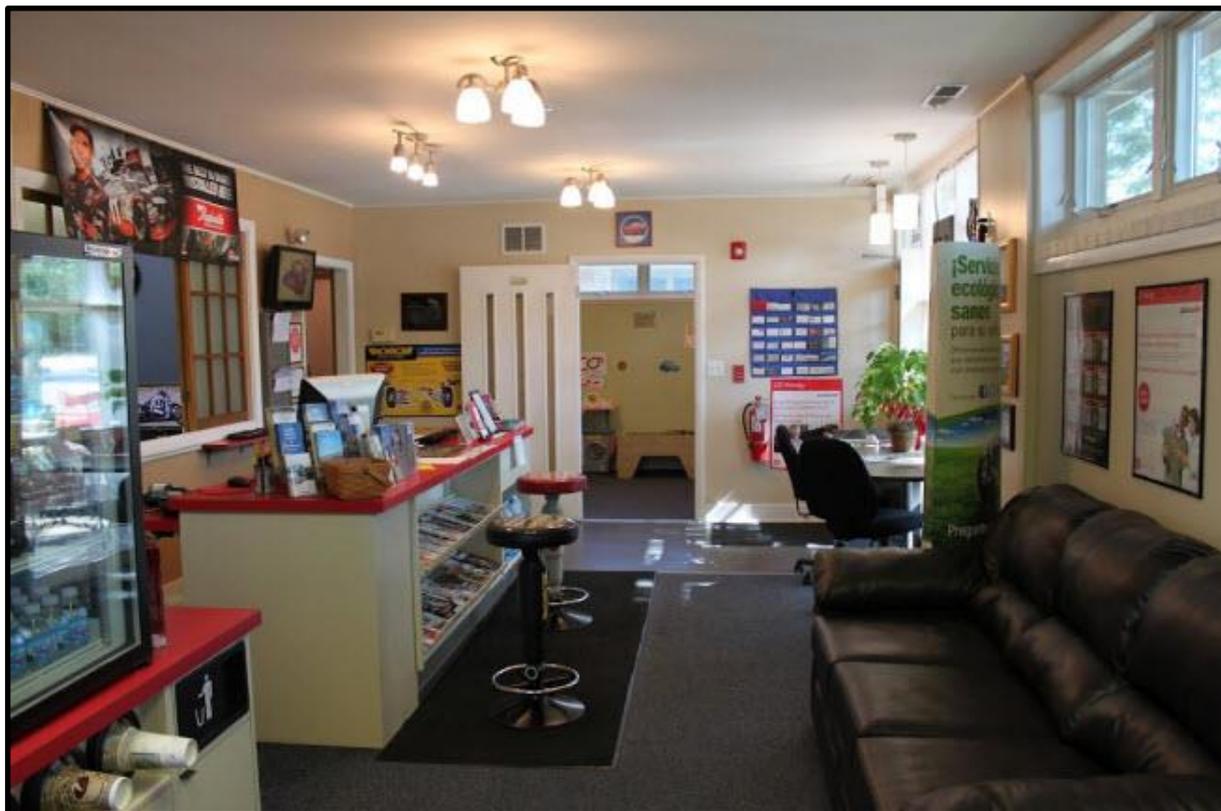


Figura 24. Cinco Ideas para su taller de reparación en la sala de espera. Recuperado de:
<https://www.openbay.com/blog/5-ideas-for-your-repair-shop-waiting-room/>

Logística Comercial

Esto consiste en tener el producto justo, en el sitio justo, en el momento oportuno y al menor costo posible, mejor dicho lo que se buscará es gerenciar estratégicamente la adquisición de los insumos y productos ante los proveedores, el movimiento de éstos, el almacenamiento, control del inventario y la disposición inmediata hacia los clientes.

Se buscará tener un mayor número de proveedores para tener una mayor variedad y disponibilidad de marcas así como establecer relaciones de largo plazo con los proveedores, ésto redundará en tener una sana competencia que me permita tener mejores propuestas en cuanto a tiempos de entrega, costos, calidad y variedad y todo ésto poder trasladar en un menor costo al cliente.

5.2 Estrategia de ventas

La estrategia se define como las acciones a realizarse para alcanzar el objetivo. En este caso, cómo alcanzar los objetivos de ventas, los cuales se refieren a incrementar la facturación.

5.2.1 Plan de Ventas

El plan de ventas ha sido diseñado empleando la información obtenida de las investigaciones primaria y secundaria de mercado, así como en base a las estrategias de marketing.

5.2.1.1. Sector del negocio

El negocio se encuentra en el rubro automotriz.

5.2.1.2. Perfil del cliente

Propietarios de vehículos M1 entre tres a diez años de antigüedad, que residan o trabajen en los distritos de Lima Centro y pertenezcan a los niveles socioeconómicos B y C.

5.2.1.3. Mercado Objetivo

300,313 propietarios de vehículos cumplen con el perfil del cliente.

5.2.1.4. Oferta de valor

El modelo de negocio se basa en la realización del servicio de mantenimiento preventivo, cuyos valores agregados son el ahorro de tiempo al cliente y la digitalización del servicio a través del APP y un sistema CRM.

Tabla 30

Servicios ofrecidos: mantenimiento mayor y mantenimiento menor

Servicio	Mantenimiento Mayor	Mantenimiento Menor
Cambio de aceite de motor	X	X
Cambio de filtro de aceite	X	X
Cambio de arandela de carter	X	X
Limpieza de filtro de aire	X	-
Limpieza de bujías	X	-
Rotación de llantas	X	-
Evaluación digital de batería	X	X
Escaneo de sistema electrónico	X	-
Inspección de estado de fajas	X	X
Inspección del sistema de escape	X	-
Inspección de sistema eléctrico y de carga	X	X
Inspección del estado de mangueras	X	X
Inspección del estado de neumáticos	X	X
Inspección del sistema de transmisión	X	-
Inspección del sistema de dirección	X	-
Inspección y llenado de fluidos en general	X	X
Inspección de calidad y nivel de líquido de frenos	X	X
Inspección, limpieza de discos y pastillas de freno delantero y posterior	X	-
Aspirado interior (cortesía)	X	X
Lavado exterior ecológico (cortesía)	X	X

5.2.1.5. Competidores

Los competidores directos son SAM Automotriz y Mi Mecánico, por ser talleres que realizan servicios que involucran ahorro de tiempo.

5.2.1.6. Objetivos de venta

Para el primer año, se tienen los siguientes objetivos:

Tabla 31

Cantidad de ventas mensuales estimadas por mes

Mes	Servicios diarios	Días al mes	Total servicios	Mes
Mes 1	6	26	156	
Mes 2	6	26	156	
Mes 3	6	26	156	
Mes 4	8	26	208	
Mes 5	10	26	260	
Mes 6	12	26	312	
Mes 7	18	26	468	
Mes 8	20	26	520	
Mes 9	20	26	520	
Mes 10	20	26	520	
Mes 11	20	26	520	
Mes 12	20	26	520	
Total			4316	

5.2.1.7. Plan de actividades

En las actividades intervienen cuatro roles, los cuales tienen las siguientes funciones:

Gerente General: Gestiona en un inicio las operaciones de ventas hasta contratar al jefe de ventas.

Asistente de Gerencia: Recepciona a los clientes, así como también apoya en coordinaciones de facturas, órdenes de compra y demás.

Jefe de ventas: Responsable de captar nuevos clientes y realizar el servicio postventa para retenerlos y generar nuevas ventas.

Asesor de servicio: realiza el seguimiento desde la apertura de la orden del trabajo hasta el cierre de la misma. Es importante mencionarlo en el plan de ventas ya que es quien supervisa que lo vendido al cliente cumpla y sobrepase sus expectativas.

Las actividades serían las siguientes:

Actividades para atraer clientes:

- Generación del speech de ventas y postventa
A cargo de: Gerente General, Jefe de Ventas.
- Definición de proceso de venta y postventa
A cargo de: Gerente General, Jefe de Ventas.
- Asistencia y presencia en ferias, eventos y exposiciones.
A cargo de: Gerente General, Jefe de Ventas.

- Definir y ofrecer descuentos por primera prueba de servicio.
A cargo de: Jefe de Ventas, Asistente de Gerencia.
- Coordinar con el área de Marketing para que ejecuten las estrategias de Promoción.
A cargo de: Jefe de Ventas, Asistente de Gerencia.
- Realizar visitas a edificios empresariales ofreciendo el servicio con descuentos corporativos y presentando la empresa.
A cargo de: Jefe de Ventas

Actividades para retener clientes

- Asegurarse que el vehículo se entregue en excelentes condiciones y verificar la satisfacción del cliente.
A cargo de: Jefe de Ventas, Asesor de Servicio
- Realizar encuestas posventa para conocer la experiencia y solicitar recomendaciones en las redes sociales.
A cargo de: Jefe de Ventas, Asistente de Gerencia
- Manejar el sistema CRM para asegurar la fidelización de los clientes a través de la recordación de su siguiente mantenimiento, así como seguimiento a los detalles proporcionados por los mismos.
A cargo de: Jefe de Ventas, Asistente de Gerencia

5.2.2. Políticas de servicios y garantías

Las políticas permiten evitar los malos entendidos entre el cliente y el prestador del servicio, por lo cual deben ser informadas oportunamente.

- Los pagos se realizan una vez terminado el servicio.
- El vehículo debe contar con suficiente gasolina para ser trasladado ida y vuelta al taller. La empresa no está en la obligación de llenar el tanque de gasolina del vehículo.
- La empresa no cobra por el traslado del vehículo ida y vuelta, menos aún exige que se le pague el monto en efectivo al chofer. Todo pago se realiza a través de la misma empresa.
- No está permitido el pago a personal de la empresa por medios no informados a la empresa.
- Los reclamos pueden realizarse vía telefónica, a través del APP, correo electrónico o website para que la empresa pueda darle el seguimiento debido.

Capítulo VI. Pronóstico de Ventas

6.1 Fundamentos y supuestos

Para la definir el mercado objetivo y pronóstico de ventas se está considerando como punto de partida la información obtenida del análisis de la encuesta realizada (preguntas dirigidas) y algunos de los principales indicadores del gobierno central.

Teniendo en consideración la proyección de crecimiento de vehículos ligeros por distrito y totales, años 2017-2021, y teniendo en consideración el porcentaje arrojado en las encuestas del 65% para el mercado Objetivo, de este volumen solo se considera la capacidad de planta del proyecto.

Tabla 32

Ventas proyectadas - Capacidad de planta

Cantidad de servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Tipo 1 - 10K	2,158.00	3,276.00	3,432.00	3,588.00	3,744.00
Servicios Tipo 2 - 5K	2,158.00	3,276.00	3,432.00	3,588.00	3,744.00
Total cantidad por año	4,316.00	6,552.00	6,864.00	7,176.00	7,488.00
Precio unitario					
Servicios					
Servicios Tipo 1 - 10K					
S/.	450.00	462.15	474.63	487.44	500.60
Servicios Tipo 2 - 5K					
S/.	350.00	359.45	369.16	379.12	389.36
Total Valor de Venta	1,463,051.00	2,280,984.41	2,454,121.99	2,634,946.15	2,823,745.78

6.2 Justificación

El precio ha sido definido en función a los resultados obtenidos en el estudio cualitativo y validado por el cuantitativo.

La demanda considera el mercado objetivo que se encontró en el capítulo 4, subdividida según el tipo de servicio ya sea un mantenimiento de cada cinco mil kilómetros o de cada diez mil kilómetros, con una frecuencia mínima de dos veces al año para cada tipo de servicio.

Se espera en el país una situación política y económica estable para los próximos cinco años, en tal sentido se considera que las actividades de inversión privada tendrán un desenvolvimiento normal.

6.3 Análisis de los riesgos y aspectos críticos que impactan en el pronóstico.

Los aspectos que se consideran críticos y que impactan el pronóstico de ventas son los siguientes:

- **Precio de venta:** se va a competir con talleres independientes que tengan menores precios que los ofertados en este proyecto a pesar de no necesariamente contar con la misma calidad que ofrece el proyecto.
- **Demanda:** obtenida a través del mercado objetivo y alineada a la capacidad de la planta, se espera un flujo normal de demanda de servicios y que no sea una demanda estacional.
- **Plataformas digitalizadas:** es crítico que estén alojadas en servidores estables, con altos niveles de servicio y disponibilidad ya que las caídas afectarían la promesa de valor.
- **Elasticidad:** el mercado de mantenimiento preventivo vehicular es elástico lo que implica que si el consumidor ve precios menores va a estar tentado de cambio.
- **Remuneración mínima vital,** un incremento elevaría los costos de mano de obra ya que las cargas patronales se incrementan.
- **Precio del petróleo a nivel internacional,** los aceites lubricantes minerales son derivados del petróleo. Al elevarse los costos en el mercado internacional impactaría en el costo de los lubricantes dejando menos margen de utilidad.
- **Variación del tipo de cambio,** la subida del tipo de cambio de la moneda estadounidense puede afectar el costo de los suministros, ya que los insumos

utilizados en la fabricación de filtros, aceites y lubricantes son importados por lo que las transacciones de compra se verán afectadas por las tasas cambiarias de la moneda de referencia. Sin embargo, este punto afecta más el flujo de caja que la proyección de ventas en sí.

Capítulo VII. Ingeniería del Proyecto

7.1 Estudio de ingeniería

El aspecto técnico del proyecto corresponde al estudio del equipamiento y distribución de las máquinas y equipos que se utilizarán para el servicio de mantenimiento preventivo de vehículos livianos, seguidamente se procederá a graficarlos en el lay out y el estudio de la localización ideal, con la finalidad de tener conocimiento de:

- Los procesos de atención, desde la recepción del vehículo, los trabajos realizados en el taller, hasta la entrega del vehículo.
- Los recursos humanos necesarios.
- Los equipos, materiales e insumos necesarios.
- Los criterios tomados en cuenta para una localización óptima.

7.1.1. Modelamiento y selección de procesos productivos.

Nuestro modelo de negocio para el servicio de mantenimiento preventivo vehicular express, consiste en desarrollar cinco actividades o procesos fundamentales: (1) Recojo del vehículo, (2) Servicio de inspección y mantenimiento del vehículo, (3) Revisión final, (4) Lavado y aspirado, (5) Entrega del vehículo al cliente en el lugar que lo indique.

(1) Recojo del vehículo.

En esta etapa se inicia el contacto con el cliente a través de un conductor de la empresa que realiza la recepción, chequeo y recojo del vehículo en la ubicación del lugar que solicita el cliente, generalmente puede ser el domicilio, oficina o trabajo en la zona de Lima centro dentro del área de Lima Metropolitana.

(2) Servicio de inspección y mantenimiento del vehículo.

Es el proceso principal del servicio, el vehículo una vez trasladado al taller se ingresa a la zona de producción y es ubicado en una isla de trabajo, se procede a realizar lo siguiente:

Tabla 33

Servicio de mantenimiento preventivo del plan de negocios

Servicio	Plan de Negocios
Cambio de aceite de motor	X
Cambio de filtro de aceite	X
Cambio de arandela de carter	X
Limpieza de filtro de aire	X
Evaluación digital de batería	X
Escaneo de sistema electrónico	X
Inspección de estado de fajas	X
Inspección del sistema de escape	X
Inspección de sistema eléctrico y de carga	X
Inspección del estado de mangueras	X
Inspección del estado de neumáticos	X
Inspección y llenado de fluidos en general	X
Inspección de calidad y nivel de líquido de frenos	X
Inspección, limpieza de discos y pastillas de freno delantero y posterior	X
Aspirado interior (cortesía)	X
Lavado exterior ecológico (cortesía)	X

(3) Revisión final.

En esta etapa se realiza la comprobación e inspección de calidad de los trabajos al vehículo por parte del jefe de taller.

(4) Lavado y aspirado.

En esta etapa se procede a realizar el lavado exterior del vehículo, así como el aspirado interior.

(5) Entrega del vehículo al cliente.

Es la última etapa de contacto con el vehículo, éste es trasladado para ser entregado hacia la ubicación solicitada por el cliente, aquí se le hace firmar el acta de conformidad de servicio y recepción.

7.1.2. Selección del equipamiento

A continuación, detallamos los equipos necesarios para el desarrollo del plan de negocio:

Tabla 34

Activo Fijo

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
Maquinaria y equipo de planta			
1	Elevador hidráulico	Unidad	7
2	Analizador de gases	Unidad	1
3	Rectificador de discos y tambores	Unidad	2
4	Balancedoras	Unidad	1
5	Escaner multimarca	Unidad	3
6	Cargador de batería	Unidad	2
Equipos Diversos			
7	Regloscopios con luxómetro	Unidad	2
8	Caballetes	Unidad	12
9	Equipos menores	Unidad	1
10	Multímetro automotriz	Unidad	3
11	Nave industrial	Unidad	1
12	Cámaras de grabación para APP	Unidad	7
Muebles y enseres			
13	Mesas de comedor	Unidad	3
14	Sillas	Unidad	25
15	Archivadores	Unidad	1
16	Mostrador	Unidad	2
17	Anaqueles	Unidad	6
18	Mesas de metal	Unidad	4
19	Escritorios	Unidad	3
Equipos de cómputo			
20	Computadoras	Unidad	3
21	Impresoras	Unidad	1
22	Teléfonos	Unidad	3
Unidad de transporte			
23	Minivan	Unidad	2
Equipos de Administración y Ventas			
24	Computadoras	Unidad	5
25	Escritorios	Unidad	5
26	Impresoras	Unidad	1
27	Teléfonos	Unidad	5

7.1.3. Layout

Es importante la distribución de planta del taller con la finalidad de cumplir requerimientos de productividad, calidad, rapidez y seguridad para los trabajadores y clientes. Se considerará con un espacio físico para la atención de los vehículos de los clientes, según el resultado del focus group, por tanto se considerará el alquiler de un local de 600 a 1,000 mt² aproximadamente, ésta área es el metraje promedio que tienen gran parte de los talleres de mantenimiento automotriz. La infraestructura y edificación deberá cumplir con la norma del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

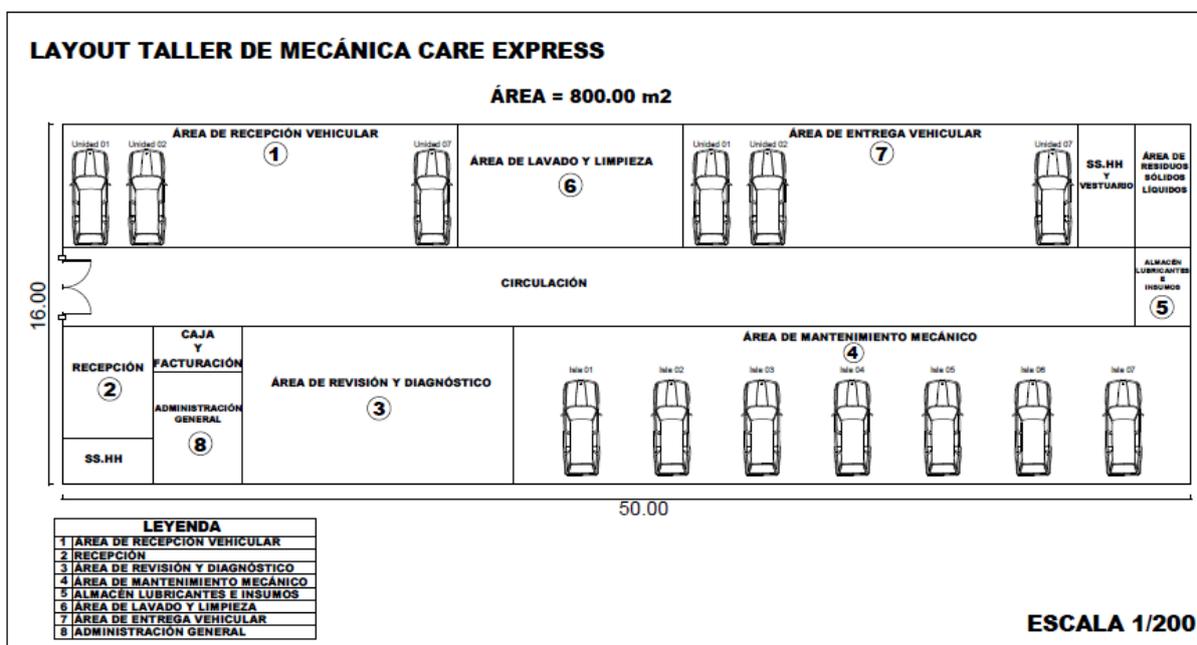


Figura 25. Layout de distribución de planta del taller.

7.1.4. Distribución de equipos y maquinarias.

La distribución de equipos y máquinas se realiza en el área de mantenimiento mecánico, eléctrico y electrónico. La mayor cantidad de equipos y máquinas son móviles por tanto no es muy relevante la distribución, a excepción de los 07 elevadores hidráulicos y el rectificador de discos y tambores.

7.2. Determinación del Tamaño

Para determinar el tamaño del proyecto se ha considerado el diseño de los procesos continuos que demanda el servicio de mantenimiento preventivo, también la ubicación de los equipos, áreas de soporte así como la capacidad instalada de producción y demanda proyectada a futuro. Se está considerando la utilización de la capacidad máxima de 85% en un periodo de cinco años.

7.2.1. Proyección de crecimiento

La proyección de crecimiento se encuentra bastante ligada al crecimiento del PBI del país y por consiguiente el poder adquisitivo de las personas.

a. Corto Plazo.

La estimación del crecimiento en el primer año es conseguir el reconocimiento, consolidación y posicionamiento de la empresa.

b. Mediano Plazo.

La estimación del crecimiento para el segundo y tercer año es proporcional al crecimiento del PBI del país (4%).

c. Largo Plazo.

El crecimiento que se estima a partir del tercer año en adelante es mantener el ritmo de crecimiento mínimo en porcentaje al crecimiento del PBI del país.

7.2.2. Recursos

Los principales recursos requeridos para el proyecto son: materiales (insumos), tecnológicos (aplicativos, equipos), humanos y financieros.

7.2.3. Tecnología

Para el proyecto describimos los requerimientos de equipos e instrumentos:

a. Elevador hidráulico.

Es una máquina que sirve para elevar cargas o pesos utilizando la transferencia de presión por medio de un líquido (por lo general aceite). Consideramos que de acuerdo a los cálculos de estimación de la demanda, es necesario contar con seis unidades marca Rexon, tienen una capacidad de carga 2.5TN.

b. Analizador de gases.

Es un instrumento que realiza para la medición de los gases de escape de los motores de los vehículos. Mide la cantidad de monóxido de carbono y otros gases, causados por una mala combustión.

c. Rectificador de discos y tambores.

También conocido como una rectificadora de frenos. Es un instrumento que nos permite corregir las imperfecciones y áreas de espesor de los discos y tambores producidos por las pastillas o zapatas de frenos al ejercer presión y hacer contacto con la superficie de fricción del disco a través del frenado.

d. Balanceadoras.

Es una máquina que nos permite corregir cualquier problema de desbalance en los neumáticos de los vehículos, esto nos asegura que el peso de uno y otro lado del vehículo debido a las llantas sea el mismo.

e. Escáner automotriz.

Es un instrumento empleado para diagnosticar fallas en la parte electrónica y detecta señales indebidas en la computadora del vehículo.

f. Regloscopio con luxómetro.

Más conocido como alineador de faros, es un instrumento que nos sirve para comprobar la orientación como la intensidad de los faros del vehículo.

indebidas en la computadora del vehículo.

g. Digitalización: APP y CRM.

Se pagará mensualmente por el mantenimiento tanto del APP y CRM desarrollados por un tercero a medida de lo que necesite el taller. El APP contará con las funcionalidades:

- Visualizar el estado del mantenimiento
- Visualizar el mantenimiento en vivo del vehículo
- Agendamiento
- Recordatorio de citas
- Recordatorio del siguiente mantenimiento
- Visualizar la ruta que sigue el chofer para el recojo y devolución

Por otro lado, el CRM tendrá las siguientes características:

- Registro de clientes
- Tipología de clientes
- Periodo de mantenimiento
- Promociones otorgadas
- Promociones sugeridas
- Valor de vida del cliente

7.2.4. Flexibilidad

La implementación de la planta durará 90 días para la habilitación de los ambientes así como el montaje de la maquinaria y equipos. La distribución e implementación de la planta será flexible con la finalidad de tener un mayor orden de espacios para incrementar nuevas líneas de trabajo, para el traslado de los insumos, movimiento y almacenamiento de vehículos, equipos y líneas de producción, movimiento del personal, circulación de los clientes, utilización efectiva del espacio.

7.2.5. Selección del tamaño ideal

El tamaño ideal es de 800 metros cuadrados, en el cual, se está considerando el proceso y ubicación de máquinas y equipos necesarios para realizar el servicio de mantenimiento preventivo, así como también se ha considerado las áreas de acceso y salida exigidos por la INDECI y la municipalidad del lugar del taller.

7.3. Estudio de localización.

De acuerdo al rango de acción del plan de negocios, el cual abarca Lima centro, se ha decidido estratégicamente colocar el taller en el distrito de Chorrillos, de esta forma se pondera el factor de localización.

7.3.1. Definición de factores locacionales.

Para el presente plan de negocio, el factor de importancia es la distancia, debido a que el traslado de las unidades demanda tiempo y consumo de combustible, tiempo adicional por la congestión existente en la ciudad y un mayor costo por el consumo de combustible si fueran distancias demasiado largas. La localización de nuestro taller es de importancia para los objetivos de nuestro negocio, para ellos se ha decidido evaluar aspectos técnicos, de accesos, de disponibilidad de espacios (alquiler de locales) y tributarios.

7.3.2. Consideraciones legales

En concordancia con la Ley General de Sociedades N° 26887, la empresa se constituirá como una Sociedad Anónima Cerrada, SAC, teniendo como principales características lo siguiente:

- La representación del capital social es mediante acciones.
- El número mínimo de socios es dos y el máximo veinte.
- En este tipo de sociedad prima mucho las condiciones personales de los socios y no sólo quien aporta el dinero. La mayoría de estas sociedades son empresas familiares.
- En este caso los socios sólo responderán por sus aportes.
- No puede inscribir sus acciones en el Registro Público del Mercado de Valores.
- Tiene un Directorio Facultativo, no tiene obligación de formarse. En el caso no existiera un Directorio, el Gerente podría asumir las funciones del director.

7.3.2.1. Identificación del marco legal.

La empresa se constituirá como Micro empresa, de acuerdo con la Ley N° 28015 Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, promulgada por el Congreso de la República en Julio del 2003.

En esta ley se faculta al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) como el órgano que define las políticas nacionales de promoción de la MYPE, así también la coordinación, la coherencia y complementariedad de las políticas sectoriales con las entidades públicas y privadas.

7.3.2.2. Ordenamiento jurídico de la empresa.

La empresa tendrá la denominación de Servicio de mantenimiento preventivo express Sociedad Anónima Cerrada, con capital social de S/. 210,000.00 (doscientos diez mil soles de oro) el cual se compone por 21,000 acciones con valor nominal de S/. 10.00 cada acción.

Las acciones se dividen entre los tres socios:

- Andrea Solano con 33.333% de acciones.
- Juan Lau con 33.333% de acciones.
- Francis Mendoza con 33.333% de acciones

7.4. Determinación de la localización óptima.

De acuerdo a lo descrito en el punto 7.3. Estudio de localización y 5.1.7. Estrategia de Presencia Física, el distrito de Chorrillos tiene la mayor ponderación, ya que tiene dos vías rápidas y es uno de los distritos de menor congestión vehicular, estas características están alineadas a los objetivos de la solución del problema que busca el del plan de negocios, ahorro de tiempo,

Capítulo VIII. Aspectos Organizacionales

8.1. Caracterización de la cultura organizacional deseada

El clima organizacional es de suma importancia en la empresa ya que influye en la productividad de los trabajadores. (RPP, 2018b). Para tener un buen clima laboral, según el blog de ESAN es necesario seguir los siguientes pasos: (Esan, 2018a).

- 1. Conformar un equipo comprometido

Se contratará una persona idónea para la gestión administrativa, que conozca de cultura organizacional y pueda generar un equipo comprometido.

- 2. Permite que el personal participe en su diseño

El personal deberá participar activamente en las reuniones para diseñar el esquema de clima laboral, el cual se armará en conjunto.

- 3. Fomenta un ambiente conversacional

Se impulsarán valores que fomenten un buen ambiente de comunicación próspera como contribución al desarrollo del clima laboral y las buenas ideas.

- 4. Poner atención al proceso de contratación

Se contarán con procesos estandarizados de contratación de personal realizados por el personal que se contratará para recursos humanos.

8.1.1. Visión

Se ha considerado la siguiente visión:

“Ser reconocidos como la empresa que le entrega mayor calidad de vida a las personas al ahorrar el tiempo que empleaban para realizar mantenimiento preventivo.”

8.1.2. Misión

¿Quiénes somos?: - Un taller de mantenimiento preventivo

¿Qué buscamos?: - El ahorro de tiempo

¿Qué hacemos?: - Recogemos y devolvemos el vehículo, ofreciendo monitoreo con un APP

¿Dónde lo hacemos?: - En el taller, con entrega a la casa u oficina del cliente

¿Por qué lo hacemos?: - Para que nuestros clientes dispongan de su tiempo como deseen

¿Para quién trabajamos?: - Para la sociedad al reducir sus niveles de estrés

Se consideró la siguiente misión:

“Ser una empresa líder en mantenimiento automotriz generando un ahorro de tiempo a nuestros clientes que efectúen mantenimientos preventivos de sus vehículos a través del recojo y devolución del mismo, generando desarrollo a nuestro colaboradores y valor a nuestros accionistas.”

8.1.3. Principios.

Los principios son los siguientes:

- **Orientación al servicio:** Anticiparse a las verdaderas necesidades de los clientes y ofrecerle un servicio y atención que supere las expectativas de estas.
- **Expertise en el producto:** La empresa será conocida no solo por sus valores diferenciales sino también por conocer bien el producto que se ofrece y el verdadero significado del ahorro de tiempo.
- **Integridad:** La rectitud, honestidad, franqueza y la justicia son los principios personales y nuestra convicción en todo momento, que tiene la empresa con sus clientes y colaboradores.

- Reconocimiento: La importancia que tiene el atribuir los logros a los colaboradores, logra que se sientan a gusto en su centro laboral, esto genera lealtad, seguridad y confianza hacia sus compañeros y clientes.

8.2. Formulación de Estrategias del Negocio

8.2.1. Estrategia de diferenciación

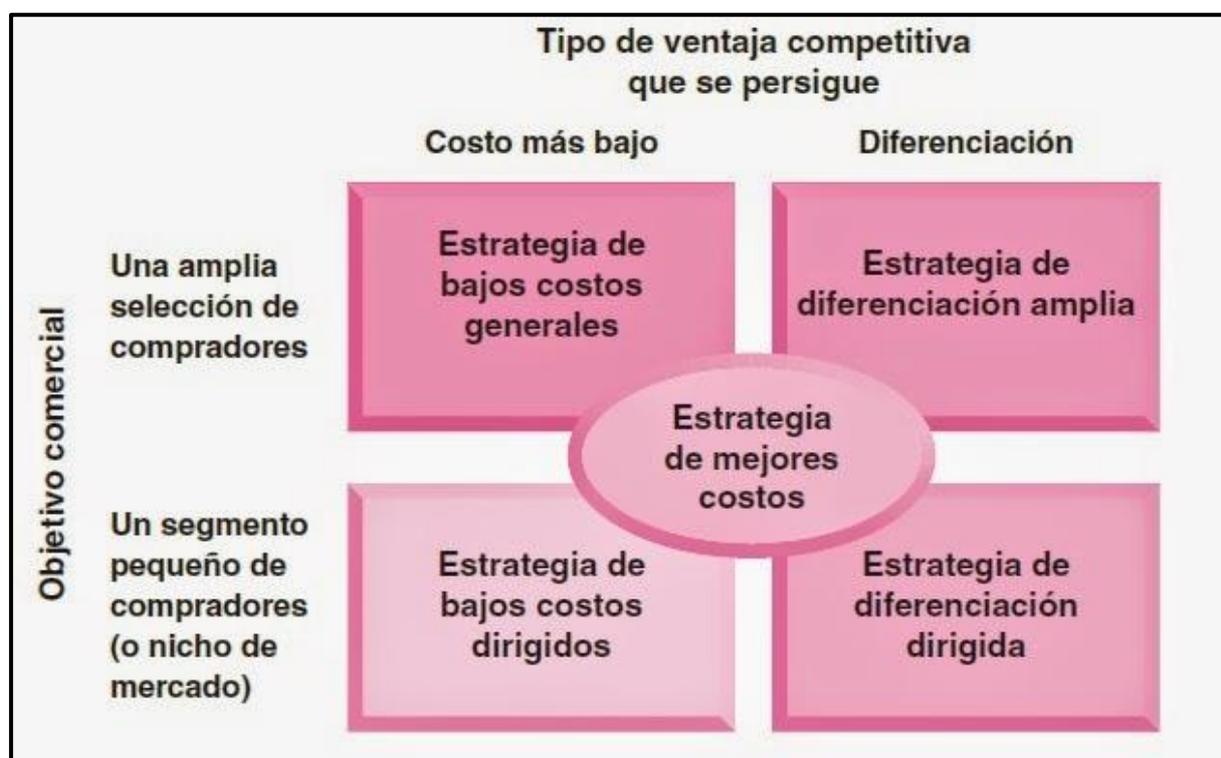


Figura 26. Estrategia de diferenciación.

El tipo de ventaja competitiva que se persigue en el presente proyecto es la diferenciación, con el objetivo comercial de alcanzar a una amplia gama de compradores pero sin masificar sino ofreciendo un valor diferenciado. Se considera que la necesidad de ahorro de tiempo está orientada a muchas personas por ser un factor deseado por el ser humano en general. Además, la oferta de servicio es atractiva para un amplio público objetivo.

8.2.2. Estrategia de desarrollo de producto

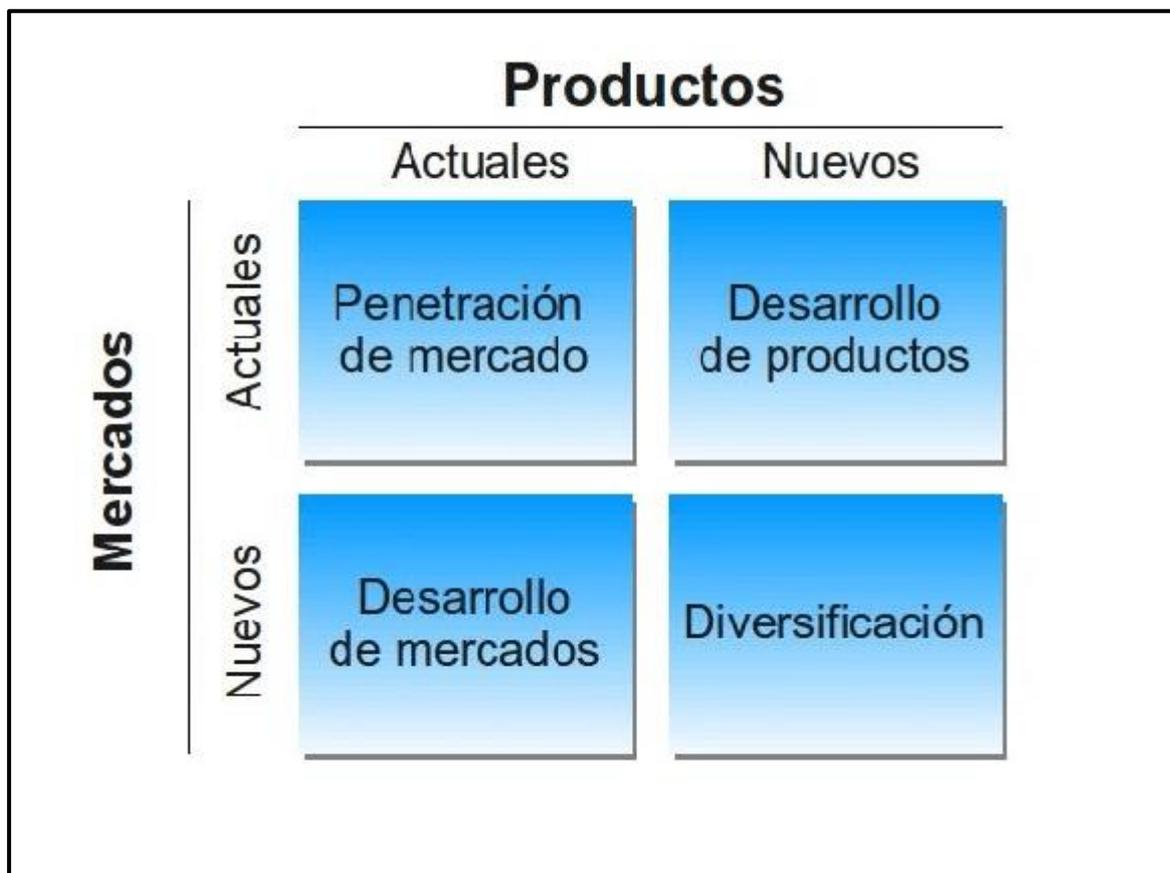


Figura 27. Estrategia de desarrollo de producto.

<https://economipedia.com/definiciones/matriz-de-ansoff.html>

Se ofrecerá un producto nuevo para un mercado actual: las personas que llevan sus autos a talleres automotrices. Es por ello que la estrategia es desarrollo de productos.

El proyecto deberá atraer a ese mercado que tiene una necesidad no satisfecha: la necesidad del ahorro de tiempo. Más adelante se describirán las ventajas competitivas críticas que diferencian al producto de lo ofrecido por la competencia.

8.3. Determinación de las ventajas competitivas críticas

Las ventajas competitivas críticas abarcan precisamente la diferenciación del desarrollo de producto en base al ahorro de tiempo. Estas son:

- Recoyo y devolución del vehículo

Coordinado previamente con el cliente, en la dirección que indique pudiendo ser su hogar, centro de labores o cualquier otro lugar. De esta manera, el cliente ahorra tiempo porque no debe desplazarse al taller.

- Monitoreo del vehículo vía APP

El cliente puede ver el estado del mantenimiento de su vehículo a través de un APP que está conectado a cámaras dentro del local. Esto también permite ahorro de tiempo ya que no es necesario que el cliente se encuentre dentro del taller para ver el estado de su vehículo. Asimismo, puede visualizar la ruta que el chofer utiliza para llevar y devolver el vehículo, así como agendar citas desde el aplicativo.

- Sistema CRM

El cliente podrá recibir un trato más personalizado y la empresa podrá lograr mayor orden y eficiencia en el trato de sus clientes gracias al uso de un sistema CRM.

- Puntualidad en la entrega y los tiempos

Si el proyecto se compara con los talleres independientes en vez de concesionarios, vemos que existe informalidad en el sector con el tema de la puntualidad de entrega y los tiempos. Es por ello que se tendrá mucho cuidado con el manejo de tiempos para devolver el vehículo del cliente a la hora acordada y así traerle un ahorro de tiempo al cliente al disminuir demoras por descoordinaciones.

La matriz VRIO es la herramienta utilizada para analizar los recursos internos y capacidades de la empresa para evaluar si son ventajas competitivas sostenibles. La herramienta fue desarrollada por Barney, J.B en 1991 en la cual el autor identificó cuatro atributos que los recursos de la empresa deben poseer para obtener ventajas competitivas sostenibles. (Jurevicius, 2013).

Tabla 35

Matriz VRIO

Atributo	Valioso	Singular	Inimitable	Sostenible	Resultado
Recojo y devolución del vehículo	Sí	Sí	No	No	Ventaja competitiva temporalmente
APP con monitoreo en tiempo real	Sí	Sí	No	No	Ventaja competitiva temporalmente
Servicio personalizado	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenida
Reputación de marca	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenida

Si bien el traslado del vehículo y APP en tiempo real son los diferenciadores iniciales del servicio, aquellas son ventajas competitivas temporales ya que la verdadera ventaja competitiva sostenida es la marca y el servicio. Nadie puede imitar las experiencias que tienen los clientes con el servicio ni la reputación de la marca, aquella es va ganando en el tiempo. El proyecto tendrá que reinventarse en el tiempo para hacer cumplir su promesa de marca, siempre ofreciendo innovaciones respecto a cómo ahorrar tiempo a sus clientes pero enfocándose en que la promesa de marca y servicio sobrepasen las expectativas del cliente.

8.4. Diseño de la estructura organizacional deseada

La estructura organizacional deseada se creó en base a las necesidades de una empresa (área de operaciones, ventas y marketing y administración y finanzas) con las características de un taller (jefe de servicio y taller, técnico, lavador). La estructura básica sería la siguiente. Ver figura 28.

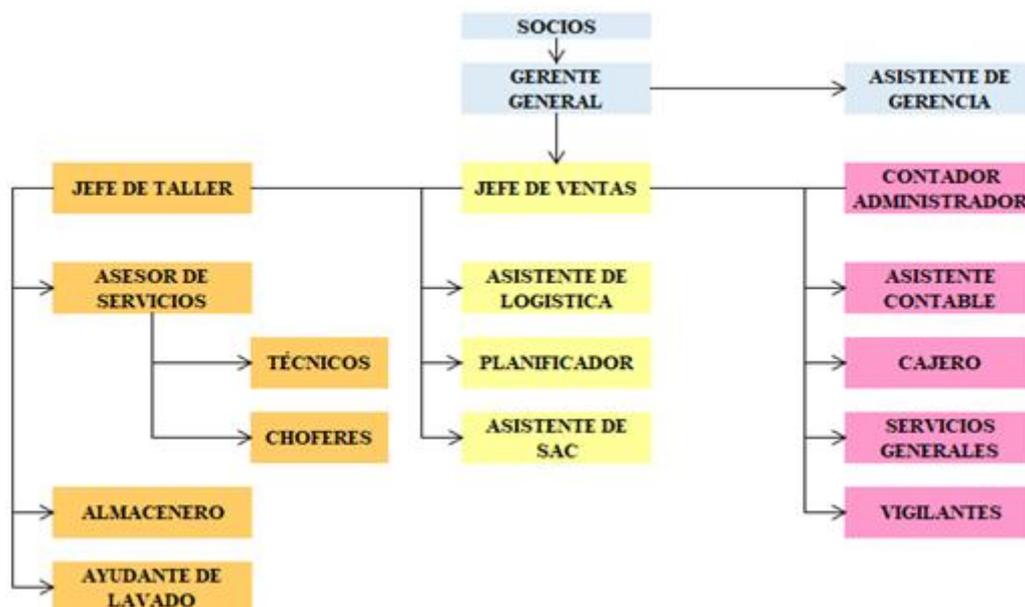


Figura 28. Estructura organizacional propuesta.

<http://blog.tutallermecanico.com/pasos-para-organizar-un-taller-automotriz/>

Para el desarrollo de los capítulos siguientes, se utilizó como base el libro de Chiavenato. (Chiavenato, 2015).

8.5. Diseño de los perfiles de puestos clave

Operaciones:

Tabla 36

Perfil de puesto del Jefe de Operaciones

DENOMINACIÓN DEL CARGO	JEFE DE OPERACIONES
Jefe Inmediato	Gerente General
Número de personas a su cargo	Seis (6) personas
Función General	Gestionar las operaciones del taller
Funciones Específicas	
1. Gestiona el trabajo a ser realizado en el taller	
2. Controla y supervisa los mantenimientos realizados	
3. Selecciona y gestiona la compra de los materiales y repuestos a ser utilizados	
4. Distribuye eficientemente el trabajo entre el personal a su cargo	
Carrera	Ingeniería mecánica, ingeniería automotriz y afines.
Sueldo Base	S/3,000.00
Conocimiento	Gestión de talleres automotrices, gestión de mantenimiento preventivo.
Competencias	Visión holística, trabajo en equipo, liderazgo, compromiso.
Requisitos de Experiencia	Cinco (5) años de experiencia en el sector automotriz en cargos de similar posición.

Tabla 37

Perfil de puesto Asesor de Servicio

DENOMINACIÓN DEL CARGO	ASESOR DE SERVICIO
Jefe Inmediato	Jefe de Operaciones
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Recepción y entrega de los vehículos, velar por el
Funciones Específicas	
1 Comunicación con el cliente	
2 Entregar información clara al planificador para asignar el mecánico	
3 Realizar el seguimiento desde la apertura de la orden de trabajo hasta el cierre de la	
Carrera	Ingeniería automotriz y afines.
Sueldo Base	S/2,400.00
Conocimiento	Mecánica automotriz y gestión de proceso
Competencias	Servicio, trabajo en equipo, carisma, responsabilidad, compromiso, orden
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en cargos de similar posición.

Tabla 38

Perfil de puesto Técnico - Mecánico de Mantenimiento

DENOMINACIÓN DEL CARGO	MECÁNICO DE MANTENIMIENTO
Jefe Inmediato	Jefe de operaciones
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Realizar el mantenimiento preventivo
Funciones Específicas	
1. Efectuar el mantenimiento preventivo vehicular	
2. Solicitar de manera oportuna los materiales para la ejecución del servicio.	
3. Reportar adecuadamente los trabajos ejecutados.	
Carrera	Técnico automotriz u oficios afines
Sueldo Base	S/2,000.00
Conocimiento	Básico/intermedio de mantenimiento preventivo automotriz.
Competencias	Orden, meticulosidad, seguimiento de órdenes y procedimientos.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en talleres automotrices realizando mantenimientos preventivos.

Tabla 39

Perfil de puesto Ayudante de Lavado

DENOMINACIÓN DEL CARGO	AYUDANTE DE LAVADO
Jefe Inmediato	Jefe de operaciones
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Proveer de aseo a los vehículos.
Funciones Específicas	
1. Limpieza de interiores y exteriores de los vehículos	
2. Asegurar el buen uso de los materiales.	
Carrera	Ninguna
Sueldo Base	S/1,000.00
Conocimiento	Lavado vehicular
Competencias	Orden, meticulosidad, seguimiento de órdenes y procedimientos.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en talleres automotrices realizando lavados de vehículos.

Tabla 40

Perfil de puesto Almacenero

DENOMINACIÓN DEL CARGO	ALMACENERO
Jefe Inmediato	Jefe de operaciones
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Abastecer adecuadamente de materiales la
Funciones Específicas	
1. Realiza inventario físico de los equipos, accesorios y materiales.	
2. Identificación, codificación y ubicación de materiales.	
3. Recepción y despacho de los materiales de almacén	
4. Hacer uso adecuado de los sistemas de información en la ejecución de funciones.	
Carrera	Ninguna
Sueldo Base	S/1,500.00
Conocimiento	Kardex, almacenaje y Excel avanzado.
Competencias	Orden, meticulosidad, seguimiento de órdenes y procedimientos.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en talleres automotrices realizando trabajos de almacenero.

Tabla 41

Perfil de puesto Chofer

DENOMINACIÓN DEL CARGO	CHOFER
Jefe Inmediato	Jefe de operaciones
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Trasladar vehículos
Funciones Específicas	
1. trasladar los vehículos del lugar específico por el cliente.	
2. Verificar y registrar el estado en el que llegan los vehículos.	
3. Informar y reportar problemas observados durante los traslados.	
4. Entregar los vehículos en las mismas condiciones a los clientes.	
Carrera	Ninguna
Sueldo Base	S/1,200.00
Conocimiento	Mecánica básica, manejo categoría A-1
Competencias	Orden, meticulosidad, seguimiento de órdenes y procedimientos.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia como chofer en la zona de Lima.

Tabla 42

Perfil de puesto Chofer interno

DENOMINACIÓN DEL CARGO	CHOFER INTERNO
Jefe Inmediato	Jefe de operaciones
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Trasladar a los choferes
Funciones Específicas	
1. Trasladar a los choferes al punto indicado por el cliente.	
2. Asegurar que los choferes lleguen a la hora indicada por los clientes.	
Carrera	Ninguna
Sueldo Base	S/1,200.00
Conocimiento	Mecanica básica, manejo categoría B-2
Competencias	Orden, meticulosidad, seguimiento de órdenes y procedimientos.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia como chofer en la zona de Lima.

Ventas y Marketing:

Tabla 43

Perfil del puesto del Gerente General

DENOMINACIÓN DEL CARGO	GERENTE GENERAL
Jefe Inmediato	Junta de Socios
Número de personas a su cargo	Dieciseis personas
Función General	Dirigir la empresa, aumentar las ventas y satisfacer las necesidades de los clientes a través de la generación de estrategias
Funciones Específicas	
1. Gestionar el día a día de la empresa.	
2. Proponer y ejecutar estrategias para la mejora de la compañía.	
3. Emitir reportes y presentarlos a la junta de accionistas.	
4. Gestionar las operaciones de venta.	
5. Revisar la información financiera para buscar hacer más eficiente la empresa.	
Carrera	Administración, Psicología, Comunicaciones o
Sueldo Base	S/5,000.00
Conocimiento	Gestión administrativa de empresas, manejo de personal, conocimiento del negocio de talleres de mantenimiento preventivo, comprensión de finanzas y experiencia en ventas.
Competencias	Visión holística, compromiso, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, análisis inductivo y deductivo.
Requisitos de Experiencia	Ocho (8) años de experiencia en el sector automotriz en cargos de similar posición.

Tabla 44

Perfil de puesto Asistente de Gerencia

DENOMINACIÓN DEL CARGO	ASISTENTE DE GERENCIA
Jefe Inmediato	Gerente General
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Recepcionar a los clientes
Funciones Específicas	
1. Recepción de clientes.	
2. Apoyo a gerencia general como secretariado.	
3. Apoyo en coordinaciones de facturas, órdenes de compra y demás.	
Carrera	Administración o carreras afines
Sueldo Base	S/2,000.00
Conocimiento	Gestión documentaria, Ms Outlook.
Competencias	Servicio, trabajo en equipo, carisma, responsabilidad, compromiso, orden
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en cargos de similar posición.

Tabla 45

Perfil de puesto Jefe de Ventas y Marketing

DENOMINACIÓN DEL CARGO	JEFE DE VENTAS Y MARKETING
Jefe Inmediato	Gerente General
Número de personas a su cargo	Una (1) persona
Función General	Aumentar las ventas de la empresa y satisfacer las necesidades del consumidor del taller a través de la generación de estrategias
Funciones Específicas	
1. Gestionar el día a día de la empresa.	
2. Proponer y ejecutar estrategias para la mejora de la compañía.	
3. Diseñar e implementar el Plan de Marketing en la organización.	
4. Gestionar las operaciones de venta.	
5. Revisar la información financiera para buscar hacer más eficiente la empresa.	
Carrera	Administración, Psicología, Comunicaciones o carreras afines
Sueldo Base	S/3,500.00
Conocimiento	Gestión administrativa de empresas, manejo de personal, conocimiento del negocio de talleres de mantenimiento preventivo, comprensión de finanzas y experiencia en ventas.
Competencias	Visión holística, compromiso, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, análisis inductivo y deductivo.
Requisitos de Experiencia	Ocho (8) años de experiencia en el sector automotriz en cargos de similar posición.

Tabla 46

Perfil de puesto Asistente de Logística

DENOMINACIÓN DEL CARGO	ASISTENTE DE LOGÍSTICA
Jefe Inmediato	Jefe de Logística
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Optimizar el abastecimiento de materiales e insumos.
Funciones Específicas	
1. Solicitar cotizaciones y elaborar cuadro comparativo.	
2. Verificar y actualizar los costos mensuales de los productos.	
3. Apoyo en coordinaciones de facturas, órdenes de compra y demás.	
Carrera	Administración, Ingeniería Industrial o carreras afines
Sueldo Base	S/1,500.00
Conocimiento	Hoja de cálculo excel y programas relacionados
Competencias	Servicio, trabajo en equipo, confidencialidad, responsabilidad, comunicación efectiva.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en cargos de similar posición.

Tabla 47

Perfil de puesto Asistente SAC

DENOMINACIÓN DEL CARGO	ASISTENTE SAC
Jefe Inmediato	Jefe de Ventas y Marketing
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Seguimiento a los clientes
Funciones Específicas	
1. Recepcionar a los clientes en las instalaciones.	
2. Revisión y seguimiento de las ordenes de servicio.	
3. Revisar y validar que la unidad se encuentre de acuerdo a lo recepcionado.	
Carrera	Administración o carreras afines
Sueldo Base	S/1,000.00
Conocimiento	Manejo de base de datos, Telemarketing y manejo de estrés.
Competencias	Servicio, trabajo en equipo, carisma, responsabilidad, compromiso, orden
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en cargos de similar posición.

Tabla 48

Perfil de puesto Planificador

DENOMINACIÓN DEL CARGO PLANIFICADOR	
Jefe Inmediato	Jefe de Ventas y Marketing
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Verificación del cumplimiento de las ordenes de
Funciones Específicas	
1. Programación de los servicios de acuerdo al número de islas.	
2. Controlar que los trabajos se realicen dentro de los tiempos establecidos.	
3. Registrar información de tiempos de recepción y entrega.	
4. Generación y cierre de ordenes de servicio.	
Carrera	Ingeniero Industrial o carreras afines
Sueldo Base	S/1,300.00
Conocimiento	Hoja de cálculo excel, programas informaticos
Competencias	Servicio, trabajo en equipo, confidencialidad, responsabilidad, comunicación efectiva.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en talleres automotrices realizando mantenimientos preventivos.

Tabla 49

Perfil de puesto Contador administrador

DENOMINACIÓN DEL CARGO CONTADOR ADMINISTRADOR	
Jefe Inmediato	Gerente General
Número de personas a su cargo	Cuatro (4) personas
Función General	Gestionar el capital humano de la empresa.
Funciones Específicas	
1. Planificar, organizar, dirigir y evaluar las actividades y labores con el fin de asegurar el	
2. Supervisar el adecuado cumplimiento de las labores administrativas.	
3. Atraer y retener talento para el taller automotriz.	
4. Diseñar y gestionar el programa de incentivos de la empresa.	
5. Velar por el bienestar del personal de la empresa.	
Carrera	Administración o contabilidad
Sueldo Base	S/3,500.00
Conocimiento	Gestión administrativa de empresas, manejo de personal, conocimiento del negocio de talleres de mantenimiento preventivo.
Competencias	Comunicación, orden, compromiso, orientación al servicio.
Requisitos de Experiencia	Tres (3) años de experiencia en recursos humanos de nuevas empresas.

Tabla 50

Perfil de puesto Asistente contable

DENOMINACIÓN DEL CARGO	ASISTENTE CONTABLE
Jefe Inmediato	Contador Administrador
Número de personas a su cargo	Ninguno
Función General	Registro de operaciones contables
Funciones Específicas	
1. Mantener los registros contables al día.	
2. Arqueos de caja aleatorios.	
3. Presentación de formularios a instituciones públicas.	
4. Liquidación de impuestos	
5. Otras funciones relacionadas al puesto.	
Carrera	Contabilidad
Sueldo Base	S/1,500.00
Conocimiento	Contador público, manejo de sistemas contables y conocimiento del cálculo del Impuesto a la Renta e IGV.
Competencias	Comunicación, orden, compromiso, orientación al servicio.
Requisitos de Experiencia	Tres (3) años de experiencia en cargos de similar posición.

Tabla 51

Perfil de puesto Cajero

DENOMINACIÓN DEL CARGO	CAJERO
Jefe Inmediato	Jefe de Administración y Finanzas
Número de personas a su cargo	Ninguno
Función General	Cobro a clientes y pago a proveedores
Funciones Específicas	
1. Recibir los pagos de los clientes.	
2. Realizar arqueos y cuadro de caja.	
3. Ingreso de facturas y ordenes de servicio.	
4. Pago a proveedores y acreedores.	
5. Cumplir con otras funciones que indique el jefe inmediato.	
Carrera	Administración/contabilidad o carreras afines
Sueldo Base	S/1,800.00
Conocimiento	Gestión bancaria, excel avanzado.
Competencias	Servicio, trabajo en equipo, responsabilidad, compromiso, orden, integridad.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en cargos de similar posición.

Tabla 52

Perfil de puesto Servicios Generales - SSGG

DENOMINACIÓN DEL CARGO	SERVICIOS GENERALES - SSGG
Jefe Inmediato	Jefe de Administración y Finanzas
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	Mantener en orden y pulcras las instalaciones.
Funciones Específicas	
1. Limpiar las instalaciones	
2. Mantener las instalaciones en perfecto orden	
Carrera	No requiere especialización
Sueldo Base	S/1,000.00
Conocimiento	Secundaria completa.
Competencias	Orden, meticulosidad, seguimiento de órdenes y procedimientos.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia en limpieza y mantenimiento general en oficinas y/o talleres.

Tabla 53

Perfil de puesto Vigilante

DENOMINACIÓN DEL CARGO	VIGILANTE
Jefe Inmediato	Jefe de Administración y Finanzas
Número de personas a su cargo	Ninguna
Función General	
Funciones Específicas	
1. Ejercer la vigilancia de las instalaciones	
2. Control de ingreso y salida de personal.	
3. Control de ingreso y salida de clientes y proveedores.	
4. Presentar Informes y reportes de incidencias durante la labor, y elaborar reporte de los	
5. Concentración y aptitud de reacción a diversos sucesos.	
Carrera	Ninguna
Sueldo Base	S/1,200.00
Conocimiento	Estudios secundarios completo.
Competencias	Seriedad, disciplina y responsabilidad.
Requisitos de Experiencia	Dos (2) años de experiencia.

8.6. Remuneraciones, compensaciones e incentivos

Tabla 54

Remuneraciones, compensaciones e incentivos

CARGO	Tipo de Gasto	Cantidad	Sueldo Base	Asig familiar	Total ingresos Mensual	Gratificaciones	CTS	Total Trabajador anual	Aporte ESSALUD 9%	SCTRS 1% P.O. 3%	Total Nomina	Total Costo empresa	Costo empresa %
<u>Ventas y Marketing</u>													
Gerente General	Vta	1	5.000	93	5.093	10.186	5.942	77.244	6.417		83.661	6.972	1,37
Asistente de Gerencia	Vta	1	2.000	93	2.094	4.188	2.443	31.759	2.638		34.397	2.866	1,37
Asistente de logística	Vta	1	1.500	93	1.594	3.188	1.860	24.176	2.008		26.184	2.182	1,37
Asistente SAC	Vta	1	1.000	93	1.094	2.188	1.276	16.592	1.378		17.970	1.498	1,37
Planificador	Vta	1	1.300	93	1.394	2.788	1.626	21.142	1.756		22.898	1.908	1,37
<u>Administración</u>													
Contador Administrador	Adm	1	3.500	93	3.594	7.188	4.193	54.509	4.528		59.037	4.920	1,37
Asistente contable	Adm	1	1.500	93	1.594	3.188	1.860	24.176	2.008		26.184	2.182	1,37
Cajero	Adm	1	1.800	93	1.894	3.788	2.210	28.726	2.386		31.112	2.593	1,37
Personal SSGG	Adm	1	1.000	93	1.094	2.188	1.276	16.592	1.378	199	18.169	1.514	1,38
Vigilante	Adm	1	1.200	93	1.294	2.588	1.510	19.626	1.630	236	21.492	1.791	1,38
<u>Operaciones</u>													
Jefe de Operaciones	Prd	1	3.000	93	3.094	6.188	3.610	46.926	3.898	563	51.387	4.282	1,38
Asesor de servicio	Prd	1	2.400	93	2.494	4.988	2.910	37.826	3.142	454	41.422	3.452	1,38
Técnicos - Mecánicos	Prd	2	2.000	93	2.095	4.190	2.444	31.774	2.640	381	34.795	2.900	1,38
Almacenero	Prd	1	1.500	93	1.594	3.188	1.860	24.176	2.008	290	26.474	2.206	1,38
Lavador de unidades	Prd	1	1.000	93	1.094	2.188	1.276	16.592	1.378	199	18.169	1.514	1,38
Choferes	Prd	2	1.200	93	1.295	2.590	1.511	19.641	1.632	236	21.509	1.792	1,38
Chofer interno	Prd	1	1.200	93	1.294	2.588	1.510	19.626	1.630	236	21.492	1.791	1,38

Los detalles sobre temas laborales son los siguientes:

- Jornada Laboral: 8 horas diarias semanales.
- Horario de Trabajo: depende del puesto y de lo que indique el empleador.
- Descanso semanal obligatorio: 24 horas de descanso continuo que se otorgará el día domingo.
- Descanso en días feriados: se darán descansos remunerados en días feriados según lo que exige la ley.
- Seguro Social de Salud: los trabajadores serán asegurados regulares de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud Ley 26790.
- Trabajo en sobretiempo: las horas trabajadas en sobretiempo estarán sujetas a un sobrecosto del 25% las dos primeras horas y 35% las horas restantes.

- Vacaciones: Se darán vacaciones por año laboral cumplido.
- CTS: se dará un sueldo por año de acuerdo a Ley.
- Los documentos que se entregarán al momento del ingreso son los siguientes:
 - Ficha de datos de la empresa llenada por el colaborador
 - CV impreso y enviado al correo corporativo
 - Copia de DNI
 - Declaración Jurada de domicilio
 - Recibo de luz o de agua
 - Formato de declaración de afiliación de AFP
 - Formato de declaración de afiliación de la entidad bancaria para el pago de su CTS y apertura de cuenta de haberes.

Por otro lado, los documentos que se entregarán al trabajador son los siguientes:

- Contrato
- Reglamento de Trabajo
- Fotocheck

8.7. Política de recursos humanos

El bienestar de todos los colaboradores, así como la búsqueda de entregar un buen servicio es la meta de la política de recursos humanos del presente proyecto. Es importante el bienestar a través de promover el desarrollo del personal, capacitación continua y mantener un adecuado clima laboral porque contribuye en un aumento en la productividad de los trabajadores de la empresa, de manera que existe un mejor cumplimiento de los objetivos organizacionales para garantizar la continuidad de la empresa.

Política de Conciliación laboral: El trabajador laborará sus horas para que pueda tener equilibrio entre su vida personal y la vida laboral. Su jornada de trabajo será de 48 horas semanales u 08 horas diarias según el artículo 1 de la Ley N° 27671, así como gozará de un período vacacional de treinta días calendarios por cada año de trabajo en el mes que el

trabajador lo solicite, se le otorgará día libre por fechas especiales como su cumpleaños y capacitación continua con la finalidad de buscar atracción por el talento. Se tomará flexibilidad con los tiempos de llegada y salida del personal dentro de rangos razonables.

Política de Remuneraciones: Cada colaborador recibirá su sueldo bajo el régimen de quinta categoría. Se le evaluará y retribuirá conforme a la banda salarial del puesto y el rendimiento sin que exista preferencias por género, edad, estado civil, raza, entre otros. Se considerará dos gratificaciones anuales en julio y diciembre, así como una remuneración mensual por vacaciones. También se considera la entrega de boletas de pago donde se indicará sus ingresos, deducciones y aportaciones, el abono se realizará los treinta días de cada mes.

Política de mobiliario óptimo: La infraestructura de la empresa presenta un ambiente cómodo y seguro para que los trabajadores puedan llevar a cabo sus labores. El ambiente será limpio, amplio, con bastante iluminación y señalización de las zonas de trabajo y circulación.

Política de Salud y Seguridad Ocupacional: Se establece mantener las condiciones para un lugar de trabajo seguro así como la responsabilidad de los trabajadores de mantener siempre su lugar de trabajo seguro. A todos los trabajadores se le entregará sus equipos de protección personal (EPPs) así como sus respectivos seguros complementario de trabajo de riesgo (SCTR).

Capítulo IX: Planificación Financiera

9.1. La Inversión

La inversión para el proyecto de mantenimiento vehicular está compuesta por la inversión pre-operativa (activos fijos, intangibles y gastos pre operativos) y la inversión del capital de trabajo.

El monto de la inversión pre-operativa asciende a S/.228,272 y la inversión en capital de trabajo a S/.132,637.

9.1.1. Inversión pre-operativa

La inversión pre-operativa es aquella en la que se generan los costos de inversión y, según el tipo de proyecto, considera costos tales como estudios de factibilidad, estudios definitivos, bienes de capital, mobiliario, entre otros. (Esan, 2016). En el caso del proyecto se subdivide en tangible e intangible.

9.1.1.1. Inversión Tangible.

En el caso de los activos fijos, se está considerando maquinaria y equipo de planta, equipos diversos, muebles y enseres, equipos de cómputo y equipos de administración y ventas. El total de la inversión en bienes tangibles asciende a S/. 194,372 incluido IGV. Ver tabla 55.

Tabla 55

Inversión Tangible

Descripción	Cant	Precio con IGV	Costo Total sin IGV	IGV	Costo Total con IGV
<u>Maquinaria y equipo de planta</u>					
Elevador hidráulico	7	6,065.00	35,978.81	6,476.19	42,455.00
Analizador de gases	1	10,986.50	9,310.59	1,675.91	10,986.50
Rectificador de discos y tambores	2	2,450.00	4,152.54	747.46	4,900.00
Balancedoras	1	4,250.00	3,601.69	648.31	4,250.00
Escaner multimarca	3	7,696.50	19,567.37	3,522.13	23,089.50
Cargador de batería	2	610.00	1,033.90	186.10	1,220.00
<u>Equipos Diversos</u>					
Regloscopios con luxómetro	2	1,625.00	2,754.24	495.76	3,250.00
Caballetes	12	55.00	559.32	100.68	660.00
Equipos menores	1	8,887.00	7,531.36	1,355.64	8,887.00
Multímetro automotriz	3	521.50	1,325.85	238.65	1,564.50
Nave industrial	1	32,600.00	27,627.12	4,972.88	32,600.00
Cámaras de grabación para APP	7	330.00	1,957.63	352.37	2,310.00
<u>Muebles y enseres</u>					
Mesas de comedor	3	159.74	406.12	73.10	479.22
Sillas	25	65.20	1,381.36	248.64	1,630.00
Archivadores	1	146.70	124.32	22.38	146.70
Mostrador	2	146.70	248.64	44.76	293.40
Anaqueles	6	749.80	3,812.54	686.26	4,498.80
Mesas de metal	4	211.90	718.31	129.29	847.60
Escritorios	3	320.00	813.56	146.44	960.00
<u>Equipos de cómputo</u>					
Computadoras	3	896.50	2,279.24	410.26	2,689.50
Impresoras	1	159.74	135.37	24.37	159.74
Teléfonos	3	81.50	207.20	37.30	244.50
<u>Unidad de transporte</u>					
Mínivan	2	19,800.00	33,559.32	6,040.68	39,600.00
Total Activo fijo de Producción			159,086.41	28,635.55	187,721.96
<u>Equipos de Administración y Ventas</u>					
Computadoras	5	896.50	3,798.73	683.77	4,482.50
Escritorios	5	320.00	1,355.93	244.07	1,600.00
Impresoras	1	159.74	135.37	24.37	159.74
Teléfonos	5	81.50	345.34	62.16	407.50
Total Activo fijo de Administración y Ventas			5,635.37	1,014.37	6,649.74
Total activos tangibles			164,721.78	29,649.92	194,371.70

9.1.1.2. Inversión Intangible.

Un activo intangible se define por la NIC 38 como un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física. Se han considerado como activos intangibles la inversión en constituir la empresa, los temas legales, las licencias, el desarrollo del APP, el hosting y

diseño de la imagen corporativa. El total de la inversiones intangibles asciende a S/.33,900 incluido IGV. Ver tabla 56.

Tabla 56

Inversión Intangible

Descripción	Cant	Precio con	Costo Total	IGV	Costo Total
Proyecto de Factibilidad	1	12,250.00	10,381.36	1,868.64	12,250.00
Constitución de la empresa	1	8,000.00	6,779.66	1,220.34	8,000.00
Búsqueda de la denominación	1	20.00	16.95	3.05	20.00
Pago notario público por la minuta	1	1,000.00	847.46	152.54	1,000.00
Derecho de inscripción SUNARP	1	600.00	508.47	91.53	600.00
Inscripción Administración Tributaria	1	500.00	423.73	76.27	500.00
Registros públicos	1	100.00	84.75	15.25	100.00
Licencias municipales	1	3,930.00	3,330.51	599.49	3,930.00
Registro de la Marca en INDECOPI.	1	1,200.00	1,016.95	183.05	1,200.00
Desarrollo de APP	1	3,900.00	3,305.08	594.92	3,900.00
Hosting y diseño de página web	1	1,400.00	1,186.44	213.56	1,400.00
Imagen corporativa	1	1,000.00	847.46	152.54	1,000.00
Total activos intangibles			28,728.81	5,171.19	33,900.00

9.1.2. Inversión en capital de trabajo

El método déficit acumulado máximo consiste en proyectar con detalle mensual los ingresos y egresos del proyecto del primer año, estimando el saldo acumulado de cada mes, resultando el requerimiento de capital de trabajo, aquel déficit acumulado que resulte ser el más alto. En el cuadro siguiente se presenta la forma como se estima el requerimiento de capital de trabajo para el primer año del proyecto. (USIL, 2008). Ver tabla 57.

Tabla 57

Inversión en capital de trabajo

CONCEPTO	Año 1												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
INGRESOS													
Cobranza a Clientes	62,400.00	62,400.00	62,400.00	83,200.00	104,000.00	124,800.00	187,200.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00
Total Ingresos	62,400.00	62,400.00	62,400.00	83,200.00	104,000.00	124,800.00	187,200.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00	208,000.00
EGRESOS													
Gastos Administrativos													
Planilla administrativa	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
Alquiler de local	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00	1,155.00
Servicio de tarjeta	2,216.76	2,216.76	2,216.76	2,955.68	3,694.60	4,433.52	6,650.28	7,389.20	7,389.20	7,389.20	7,389.20	7,389.20	7,389.20
Servicios y otros gastos	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94	510.94
Total gastos administrativos	16,882.70	16,882.70	16,882.70	17,621.62	18,360.54	19,099.46	21,316.22	22,055.14	22,055.14	22,055.14	22,055.14	22,055.14	22,055.14
Gastos de Marketing y ventas													
Planilla de Mkg & ventas	11,062.00	11,062.00	11,062.00	11,062.00	11,062.00	11,062.00	15,426.00	15,426.00	15,426.00	15,426.00	15,426.00	15,426.00	15,426.00
Ferias, material gráfico, muestras	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86	1,978.86
Mantenimiento APP y otros gastos	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50	1,622.50
Total gastos de Mkt y ventas	14,663.36	14,663.36	14,663.36	14,663.36	14,663.36	14,663.36	19,027.36	19,027.36	19,027.36	19,027.36	19,027.36	19,027.36	19,027.36
Costos de producción													
Planilla sueldos y salarios	22,630.00	22,630.00	22,630.00	27,322.00	33,806.00	33,806.00	46,364.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00
Alquiler de local	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00	10,395.00
Servicios y otros gastos	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04	5,992.04
Combustible	780.00	780.00	780.00	1,040.00	1,300.00	1,560.00	2,340.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
Total gastos de producción	39,797.04	39,797.04	39,797.04	44,749.04	51,493.04	51,753.04	65,091.04	70,043.04	70,043.04	70,043.04	70,043.04	70,043.04	70,043.04
Compras													
Lubricantes - Acete	10,514.65	10,514.65	10,514.65	14,019.53	17,524.42	21,029.30	31,234.69	34,705.22	34,705.22	34,705.22	34,705.22	34,705.22	34,705.22
Otros materiales	10,233.01	10,233.01	10,233.01	13,644.01	17,055.01	20,466.01	30,398.05	33,775.61	33,775.61	33,775.61	33,775.61	33,775.61	33,775.61
Total compras de materiales	20,747.66	20,747.66	20,747.66	27,663.54	34,579.43	41,495.31	61,632.75	68,480.83	68,480.83	68,480.83	68,480.83	68,480.83	68,480.83
Impuestos													
Pago de IR (1.5%)	793.22	793.22	793.22	793.22	1,057.63	1,322.03	1,586.44	2,379.66	2,644.07	2,644.07	2,644.07	2,644.07	2,644.07
Pago de IGV (Liquidación)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	408.97	15,494.17	17,582.77	17,582.77	17,582.77	17,582.77	17,582.77
Total impuestos	0.00	793.22	793.22	793.22	1,057.63	1,322.03	1,995.41	17,873.83	20,226.84	20,226.84	20,226.84	20,226.84	20,226.84
Total Egresos	92,090.76	92,883.98	92,883.98	105,490.78	120,154.00	128,333.21	169,062.77	197,480.20	199,833.21	199,833.21	199,833.21	199,833.21	199,833.21
Saldo del mes	-29,690.76	-30,483.98	-30,483.98	-22,290.78	-16,154.00	-3,533.21	18,137.23	10,519.80	8,166.79	8,166.79	8,166.79	8,166.79	8,166.79
Saldo acumulado	-29,690.76	-60,174.73	-90,658.71	-112,949.49	-129,103.49	-132,636.70	-114,499.47	-103,979.67	-95,812.88	-87,646.09	-79,479.29	-71,312.50	-71,312.50

9.1.3. Costo del proyecto

El costo del proyecto de mantenimiento preventivo vehicular es la suma de la inversión de los activos tangibles, intangibles y el capital de trabajo. Esta suma asciende a S/. 360,908.

9.1.4. Inversiones futuras.

El período de evaluación del proyecto fue pensado en 5 años por lo cual posterior a ese periodo no se darán inversiones nuevas.

9.2. Financiamiento.

Es importante establecer la estructura de financiamiento del proyecto para la inversión del plan de negocio.

La inversión total del plan de negocio será financiada de la siguiente forma:

- El 60% será el capital aportado por los tres socios del proyecto.
- El 40% será financiado a través de una microfinanciera.

9.2.1. Endeudamiento y condiciones

Para el endeudamiento se considera la microfinanciera que nos dio las mejores facilidades para el financiamiento, cabe mencionar que los bancos no financian para el inicio de sus operaciones a las micros y pequeñas empresas.

El monto a financiar es de S/.150,908 con una TCEA de 30.30% y un plazo de cinco años. Ver tabla 58.

Tabla 58

Endeudamiento y condiciones

Descripción de ítems	
TEA	30.00%
Periodo de Gracia	0.00
Costo del Proyecto	360,908.40
Gasto de Apertura 5%	0.00
Anticipo 15%	0.00
Financiamiento 42%	150,908.40
Nro cuotas	5.00
PAGO	61,960.20

9.2.2. Capital y costo de oportunidad

El capital requerido asciende a S/.360,908 el cual será cubierto parte por un préstamo y la otra parte por los accionistas, siendo el porcentaje 40% y 60% respectivamente. El costo de oportunidad del proyecto es representado por la rentabilidad mínima exigida por el accionista

$$\text{COK} = R_f + B (R_m - R_f)$$

Donde:

COK: Costo de oportunidad

Rf: Rendimiento libre de riesgo

B: Beta del proyecto

Rm: Rendimiento del mercado

Se utilizó el beta desapalancado de Estados Unidos obtenido mediante Damodaran (2019) el cual equivale a 0.75. Al resultado se le agrega el riesgo país del Perú debido a que el proyecto se realizará en territorio peruano.

Apalancamiento Beta

$$B_A = B_d (1 + (D/E) (1-T))$$

Donde:

$B_A = X$: Beta Apalancado

$B_d = 0.75$: Beta Desapalancado

$D = 40\%$: Deuda

$E = 60\%$: Capital

$T = 29.5\%$: Tasa de Impuesto a la Renta

$$B_A = 0.75 (1 + (40\%/60\%) (1-29.5\%)) = 0.75 (1 + (66.7\%)(70\%)) = 0.75(146.7\%) = 1.1$$

El beta apalancado es de 1.1 el cual se usará en el proyecto.

Cálculo del COK

$$COK = R_f + B(R_m - R_f) + R_p$$

Donde:

$R_f = 4.39$: Rendimiento libre de riesgo de Estados Unidos 10 year T.Bond

$B = 1.1$: Beta del proyecto

$R_m = 11.51$: Rendimiento del mercado (S&P 2008-2017))

$R_p = 1.03$: Riesgo País del Perú al 01/04/2019

$$COK = R_f + B(R_m - R_f) + R_p$$

$$COK = 4.29 + 1.1(11.51 - 4.29) + 1.03$$

$$COK = 4.29 + 7.997 + 1.03$$

$$COK = 13.317$$

Para el cálculo del COK real de Perú se aplicaron las fórmulas siguientes:

$$K_{ecorrEEUU} = R_f + \beta[R_m - R_f]$$

Donde $K_{ecorrEEUU} = 12.22$

$$K_{ereal}EEUU = \left[(1 + K_{ecorrEEUU}) / (1 + inf_{EEUU}) \right] - 1$$

Donde $K_{ereal}EEUU = 12.995$

$$K_{erealPeru} = K_{erealEEUU} + RiesgoPais$$

Donde $K_{erealPeru} = 14.025$

$$K_{ecorrPeru} = (1 + K_{erealPeru})(1 + inf_{Peru}) - 1$$

Donde $K_{ecorrPeru} = 14.24\%$

Tabla x

VAN y TIR

9.2.3. Costo de capital promedio ponderado

El WACC o CPPK es el Costo Promedio Ponderado de Capital. Comprende el costo de las fuentes de capital que fueron utilizadas en financiar los activos de largo plazo de la empresa. Es por ello que el WACC está vinculado a la generación de valor, pues la riqueza del accionista se incrementa si la rentabilidad de la empresa es superior al costo de los recursos que fueron utilizados para financiarla, en pocas palabras, si excede el WACC. (Gestion.pe, 2016).

Si el Costo Promedio Ponderado de Capital es menor que la Tasa Interna de Retorno (EOI.es, 2013)

La fórmula para calcular el WACC es la siguiente:

$$\text{WACC} = \frac{D}{D + E} \times r_d \times (1 - \text{Tax}) + \frac{E}{D + E} \times r_e$$

\downarrow \downarrow
i COK

Donde:

D: El valor de la deuda

E: El valor del capital propio

rd/i: Costo de endeudamiento de la empresa

Tax: Impuesto a la renta

COK: Costo de oportunidad

Reemplazando los valores, nos da un total de 16.45%.

9.3. Presupuestos Base

El presupuesto base se compone por el presupuesto de ventas, presupuesto de costos de producción, presupuesto de compras, presupuesto de costo de ventas, presupuesto de gastos administrativos, presupuesto de marketing y ventas y presupuesto de gastos financieros. Ver tabla 59.

Tabla 59

Presupuesto Base

Presupuesto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Presupuesto de Ventas	1,463,050.85	2,280,984.41	2,454,121.99	2,634,946.15	2,823,745.78
Presupuesto de compras	570,018.14	877,381.79	943,979.25	1,013,533.36	1,086,155.22
Presupuesto de Costo de Producción	1,144,292.30	1,533,140.39	1,616,539.40	1,700,049.21	1,780,702.64
Presupuesto de Gastos Administrativos	234,272.12	272,911.78	284,639.43	297,397.26	310,026.08
Presupuesto de Gastos de Ventas	195,552.00	227,601.37	233,625.11	239,811.49	246,164.90
Presupuesto de Gastos Financieros	45,272.52	36,218.02	27,163.51	18,109.01	9,054.50
Total	3,652,457.93	5,228,237.76	5,560,068.68	5,903,846.48	6,255,849.12

9.3.1. Presupuesto de ventas

Para el cálculo del presupuesto de ventas se hizo primero un ejercicio en el cual se estiman los servicios diarios a ser realizados. Ver tabla 60.

Tabla 60

Cantidad proyectada de propietarios de vehículos atendidos en el año 1

Mes	Servicios diarios	Días al mes	Total servicios Mes
Mes 1	6	26	156
Mes 2	6	26	156
Mes 3	6	26	156
Mes 4	8	26	208
Mes 5	10	26	260
Mes 6	12	26	312
Mes 7	18	26	468
Mes 8	20	26	520
Mes 9	20	26	520
Mes 10	20	26	520
Mes 11	20	26	520
Mes 12	20	26	520
Total			4316

Tabla 61

Cantidad proyectada de propietarios de vehículos atendidos por año

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de servicios diarios		21	22	23	24
Número de días	312	312	312	312	312
Total servicios Mes	4316	6552	6864	7176	7488

El precio por un servicio de cada diez mil kilómetros se está considerando mayor al precio del servicio realizado por cada cinco mil kilómetros. Se tomará un precio estándar a pesar que generalmente los mantenimientos de mayor kilometraje suelen ser más costosos debido a que se está ofreciendo mantenimiento preventivo mas no correctivo. Ver tabla 62.

Tabla 62

Presupuesto de Ventas Anual

Cantidad de servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Tipo 1 - 10K	2,158.00	3,276.00	3,432.00	3,588.00	3,744.00
Servicios Tipo 2 - 5K	2,158.00	3,276.00	3,432.00	3,588.00	3,744.00
Total cantidad por año	4,316.00	6,552.00	6,864.00	7,176.00	7,488.00
Precio unitario Servicios					
Servicios Tipo 1 - 10K S/.	450.00	462.15	474.63	487.44	500.60
Servicios Tipo 2 - 5K S/.	350.00	359.45	369.16	379.12	389.36
Total Valor de Venta	1,463,051.00	2,280,984.41	2,454,121.99	2,634,946.15	2,823,745.78
IGV 18%	263,349.00	410,577.19	441,741.96	474,290.31	508,274.24
Total Ventas (inc IGV) S/.	1,726,400.00	2,691,561.60	2,895,863.94	3,109,236.46	3,332,020.01

9.3.2. Presupuesto de costos de producción

Tabla 63

Presupuesto de costos de producción

COSTOS	Año 1												Año 5				
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12		Año 2	Año 3	Año 4	
Materiales																	
Lubricantes - Aceite	8,736.00	8,736.00	8,736.00	11,648.00	14,560.00	17,472.00	26,208.00	29,120.00	29,120.00	29,120.00	29,120.00	29,120.00	29,120.00	376,818.62	405,420.95	435,293.10	466,482.80
Otros materiales	8,502.00	8,502.00	8,502.00	11,336.00	14,170.00	17,004.00	25,506.00	28,340.00	28,340.00	28,340.00	28,340.00	28,340.00	28,340.00	366,723.27	394,561.46	423,633.47	453,987.73
Total Compras (Sin IGV)	17,238.00	17,238.00	17,238.00	22,984.00	28,730.00	34,476.00	51,714.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	743,543.89	799,982.41	858,926.57	920,470.53
Mano de Obra																	
Mano de obra Variable	16,142.00	16,142.00	16,142.00	20,834.00	27,318.00	33,806.00	49,876.00	56,360.00	56,360.00	56,360.00	56,360.00	56,360.00	56,360.00	724,113.41	799,982.41	858,926.57	920,470.53
Mano de obra Fija	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	6,488.00	82,116.98	84,334.14	86,611.16	88,888.32
Total Mano de obra	22,630.00	22,630.00	22,630.00	27,322.00	33,806.00	40,294.00	56,364.00	62,848.00	62,848.00	62,848.00	62,848.00	62,848.00	62,848.00	806,230.39	884,316.55	945,537.73	1,009,358.85
Otros gastos																	
Mantenimiento y otros gastos	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	3,578.00	44,095.27	45,285.84	46,476.41	47,666.98
Servicios (Agua, Electricidad)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,486.00	18,985.12	19,484.24	20,024.16
Alquiler de local	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	8,809.32	105,711.86	105,711.86	110,997.46	110,997.46
Combustible	661.02	661.02	661.02	881.36	1,101.69	1,322.03	1,983.05	2,203.39	2,203.39	2,203.39	2,203.39	2,203.39	2,203.39	18,288.14	18,288.14	18,288.14	18,288.14
total otros gasto de fabricación	14,548.34	14,548.34	14,548.34	14,768.68	14,989.02	15,209.36	15,870.37	16,090.71	16,090.71	16,090.71	16,090.71	16,090.71	16,090.71	186,881.27	197,745.54	206,088.49	209,192.69
Depreciación																	
Máquinaria y equipo	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	1,497.53	17,970.30	17,970.30	17,970.30	17,314.85
Total Costo de Producción	55,913.86	55,913.86	55,913.86	66,572.20	79,022.54	84,988.88	115,445.90	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	1,533,140.39	1,616,539.40	1,700,049.21	1,780,702.64

9.3.4. Presupuesto de costo de ventas

El presupuesto de costo de ventas nos muestra los consumos y saldo final de materiales, así como la Mano de obra y los Gastos Indirectos utilizados en los servicios vendidos durante los periodos presupuestados para el proyecto. Ver tablas 64 y 65.

Tabla 64

Costo de Ventas

COSTOS	Año																
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Material Directo																	
Lubricante por Servicio	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Servicios realizados 1 - 10K	78.00	78.00	78.00	104.00	130.00	156.00	234.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	3,276.00	3,432.00	3,588.00	3,744.00
Servicios realizados 2 - 5K	78.00	78.00	78.00	104.00	130.00	156.00	234.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	3,276.00	3,432.00	3,588.00	3,744.00
Precio galón de aceite	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	57.51	59.06	60.66	62.30
Filtro de aceite	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.41	15.82	16.25	16.69
Filtro de aire	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.81	31.64	32.50	33.37
Filtro de combustible	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.68	26.37	27.08	27.81	
Arandela de Tapon de carter	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.11	2.17	2.22	2.22	
Misceláneos	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.27	10.55	10.83	11.12	
Total material directo	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	84.21	86.49	88.82	91.22
Mano de Obra																	
Técnicos	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Almacenero	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ayudante lavador de unidades supervisor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Jefe de servicio	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Choferes (6)	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Chofer interno	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Remuneración																	
Técnicos	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,978.30	3,058.71	3,141.30	3,226.11
Almacenero	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,265.56	2,326.73	2,389.55	2,454.07
Ayudante lavador de unidades	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,554.88	1,596.86	1,639.97	1,684.25
Asesor de servicio	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,545.20	3,640.92	3,739.23	3,840.19
Jefe de Operaciones	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,397.61	4,516.35	4,638.29	4,763.52
Choferes	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,792.00	1,840.38	1,890.07	1,941.11	1,993.52
Remuneración promedio (mensual)																	
Técnicos	5,800.00	5,800.00	5,800.00	8,700.00	11,600.00	11,600.00	17,400.00	20,300.00	20,300.00	20,300.00	20,300.00	20,300.00	20,300.00	250,177.20	256,931.98	263,869.15	270,993.61
almacenero	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	27,186.74	27,920.79	28,674.65	29,448.86
Ayudante lavador de unidades	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	3,028.00	3,028.00	3,028.00	3,028.00	3,028.00	3,028.00	3,028.00	37,317.07	38,324.63	39,359.40	40,422.10
Asesor de servicio	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	3,452.00	6,904.00	6,904.00	6,904.00	6,904.00	6,904.00	6,904.00	6,904.00	85,084.90	87,382.19	89,741.51	92,164.53
Jefe de servicio	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	4,282.00	52,771.37	54,196.19	55,659.49	57,162.30
Choferes	5,376.00	5,376.00	5,376.00	7,168.00	10,752.00	10,752.00	12,544.00	14,336.00	14,336.00	14,336.00	14,336.00	14,336.00	14,336.00	132,507.65	136,085.35	139,759.66	143,533.17
Total mano de obra	22,630.00	22,630.00	22,630.00	27,322.00	33,806.00	33,806.00	46,364.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	585,044.93	600,841.14	617,063.85	633,724.58
Costos Indirectos de Fabricación																	
Otros gastos	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	32,042.40	32,907.54	33,796.05	34,708.54
Combustible	661.02	661.02	661.02	881.36	1,101.69	1,322.03	1,983.05	2,203.39	2,203.39	2,203.39	2,203.39	2,203.39	2,203.39	18,288.14	27,762.71	29,084.75	30,406.78
Mantenimiento de Maquinaria	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	978.00	12,052.87	12,378.30	12,712.51	13,055.75
Servicios (Agua, Electricidad)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,486.00	18,985.12	19,497.72	20,024.16
Total CIF	5,739.02	5,739.02	5,739.02	5,959.36	6,179.69	6,400.03	7,061.05	7,281.39	7,281.39	7,281.39	7,281.39	7,281.39	7,281.39	80,869.41	82,033.68	83,195.23	84,356.72
MOD	22,630.00	22,630.00	22,630.00	27,322.00	33,806.00	33,806.00	46,364.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	585,044.93	600,841.14	617,063.85	633,724.58
CIF	14,548.34	14,548.34	14,548.34	14,768.68	14,989.02	15,209.36	15,870.37	16,090.71	16,090.71	16,090.71	16,090.71	16,090.71	16,090.71	186,581.27	197,745.54	206,088.49	209,192.69
MOD + CIF	37,178.34	37,178.34	37,178.34	42,090.68	48,795.02	49,015.36	62,234.37	67,146.71	67,146.71	67,146.71	67,146.71	67,146.71	67,146.71	771,626.20	798,586.68	823,152.34	842,917.27
Total gasto variable	34,041.02	34,041.02	34,041.02	44,699.36	57,149.69	63,116.03	93,573.05	104,231.39	104,231.39	104,231.39	104,231.39	104,231.39	104,231.39	1,266,918.84	1,346,469.29	1,420,741.03	1,497,990.72
Total gasto fijo	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	21,872.85	266,221.55	270,070.11	279,308.18	282,711.92
Costo de Ventas	55,913.86	55,913.86	55,913.86	66,572.20	79,022.54	84,988.88	115,445.90	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	1,533,140.39	1,616,539.40	1,700,049.21	1,780,702.64

Tabla 65

Presupuesto de Costo de Ventas

COSTOS	Año 2												Año 5			
	Año 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11		Mes 12	Año 3	Año 4
Saldo inicial de existencias	0.00	344.76	689.52	1,034.28	1,493.96	2,068.56	2,758.08	3,275.22	3,849.82	4,424.42	4,999.02	5,573.62	6,148.22	6,148.22	6,148.22	6,148.22
+ Compras	17,582.76	17,582.76	17,582.76	23,443.68	29,304.60	35,165.52	52,231.14	58,034.60	58,034.60	58,034.60	58,034.60	58,034.60	58,034.60	743,543.89	858,926.57	920,470.53
+ Producción de servicios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- Saldo final de materiales	344.76	689.52	1,034.28	1,493.96	2,068.56	2,758.08	3,275.22	3,849.82	4,424.42	4,999.02	5,573.62	6,148.22	6,148.22	6,148.22	6,148.22	6,148.22
Consumo de materiales	17,238.00	17,238.00	17,238.00	22,984.00	28,730.00	34,476.00	51,714.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	57,460.00	743,543.89	858,926.57	920,470.53
Costo de servicio																
+ Mano de obra	22,630.00	22,630.00	22,630.00	27,322.00	33,806.00	33,806.00	46,364.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	51,056.00	585,044.93	600,841.14	633,724.58
+ Gastos indirectos de fabricación	16,045.86	16,045.86	16,045.86	16,266.20	16,486.54	16,706.88	17,367.90	17,588.24	17,588.24	17,588.24	17,588.24	17,588.24	17,588.24	204,551.57	215,715.85	226,507.54
- Saldo final	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de Ventas	55,913.86	55,913.86	55,913.86	66,572.20	79,022.54	84,988.88	115,445.90	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	126,104.24	1,533,140.39	1,700,049.21	1,780,702.64

9.3.5. Presupuesto de gastos administrativos

El presupuesto de gastos administrativos abarca los sueldos del personal administrativo, Gerente General, jefe de administración/finanzas, asistente de gerencia, cajero, personal de servicios generales y vigilantes. Incluye también el alquiler del área que se utiliza para la administración, los servicios de uso de tarjeta de crédito y débito, agua, luz, teléfono, celulares y útiles de oficina. Ver tabla 65.

Tabla 66

Presupuesto de Gastos Administrativos

Cargo	Importe por Año 1												Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12					
Presupuesto de Administración																	
Contador Administrador	3,500.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	4,920.00	60,634.08	62,271.20	63,925.52	65,679.24
Asistente contable	1,500.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	26,890.97	27,617.02	28,362.68	29,128.48
Cajero	1,800.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	2,593.00	31,956.13	32,818.95	33,705.06	34,615.10
Personal SSGG	1,000.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	1,514.00	18,658.54	19,162.32	19,679.70	20,211.05
Vigilante	1,200.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	1,791.00	22,072.28	22,668.24	23,280.28	23,908.85
Alquileres	9,788.14	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	978.81	11,745.76	11,745.76	12,333.05	12,333.05
Servicio uso tarjeta cred/déb		2,216.76	2,216.76	2,955.68	3,694.60	4,433.52	6,650.28	7,389.20	7,389.20	7,389.20	7,389.20	7,389.20	7,389.20	95,617.73	102,875.57	110,455.63	118,370.01
Servicios (Luz, Agua, Telef, cel)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,232.40	1,265.67	1,299.85	1,334.94
Útiles de Oficina	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	333.00	4,103.89	4,214.70	4,328.49	4,445.36
Total Administración	16,628.57	16,628.57	16,628.57	17,367.49	18,106.41	18,845.33	21,062.09	21,801.01	21,801.01	21,801.01	21,801.01	21,801.01	21,801.01	272,911.78	284,639.43	297,397.26	310,026.08

9.3.6. Presupuesto de marketing y ventas

El presupuesto de marketing y ventas se compone por los sueldos del jefe de ventas, jefe de logística, asistente de servicio al cliente, asistente de logística y planificador.

Asimismo, se está considerando la inversión en ferias, publicidad tanto en medios físicos como virtuales, diseño de material gráfico, merchandising, desarrollo y mantenimiento del APP, mantenimiento de cámaras del APP así como otros gastos de venta que puedan suscitarse como por ejemplo útiles, encuestas, entre otros. Ver tabla 67.

Tabla 67

Presupuesto de Gastos de Ventas y Marketing

CARGO	Importe por												Año 5				
	Año 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11		Mes 12	Año 2	Año 3	Año 4
Presupuesto de Ventas y Marketing																	
Gerente General	5,000.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	6,972.00	85,922.93	88,242.85	90,625.40	93,072.29
Asistente de Gerencia	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,866.00	2,866.00	2,866.00	2,866.00	2,866.00	2,866.00	2,866.00	35,320.58	36,274.24	37,253.64	38,259.49
Asistente de logística	1,500.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	2,182.00	26,890.97	27,617.02	28,362.68	29,128.48
Asistente SAC	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,498.00	1,498.00	1,498.00	1,498.00	1,498.00	1,498.00	1,498.00	18,461.35	18,959.81	19,471.72	19,997.46
Planificador	1,300.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	1,908.00	23,514.19	24,149.08	24,801.10	25,470.73
CRM	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	7,948.98	8,163.60	8,384.02	8,610.39
Publicidad	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00	7,948.98	8,163.60	8,384.02	8,610.39
Merchandising	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00	4,769.39	4,898.16	5,030.41	5,166.23
Mantenimiento APP		325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00
Mantenimiento Cámaras APP		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Otros gastos de venta	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,324.00	12,656.75	12,998.48	13,349.44
Total Marketing y Ventas	14,114.00	14,114.00	14,114.00	14,114.00	14,114.00	14,114.00	14,114.00	18,478.00	18,478.00	18,478.00	18,478.00	18,478.00	18,478.00	227,601.37	233,625.11	239,811.49	246,164.90

9.3.7. Presupuesto de gastos financieros

Compuesto básicamente por el interés del financiamiento inicial proyectado a 5 años. Ver tabla 68.

Tabla 68

Presupuesto de Gastos Financieros

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Amortizacion	30,181.68	30,181.68	30,181.68	30,181.68	30,181.68	150,908.40
Intereses	45,272.52	36,218.02	27,163.51	18,109.01	9,054.50	135,817.56
Total	75,454.20	66,399.69	57,345.19	48,290.69	39,236.18	286,725.95

9.4. Presupuestos de Resultados

El presupuesto de resultados del presente proyecto está compuesto por el Estado de Resultados (Ganancias y Pérdidas), Estado de Situación Financiera (Balance General) y el Flujo de Caja, los cuales se proyectarán en un periodo de 5 años.

9.4.1. Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado

El estado de ganancias y pérdidas proyectado o estado de resultados proyectado, muestra los ingresos netos menos los costos y gastos operativos totales del proyecto, con lo cual se determina las utilidades y obligaciones tributarias del proyecto. Ver tabla 69.

Tabla 69

Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,463,050.85	2,280,984.41	2,454,121.99	2,634,946.15	2,823,745.78
Costo de ventas	1,144,292.30	1,533,140.39	1,616,539.40	1,700,049.21	1,780,702.64
Utilidad Bruta	318,758.54	747,844.01	837,582.58	934,896.94	1,043,043.13
Gastos de Operación					
Gastos de administración	238,867.58	277,507.23	289,234.88	301,992.71	313,551.67
Gastos de ventas	195,552.00	227,601.37	233,625.11	239,811.49	246,164.90
Utilidad Operativa	-115,661.03	242,735.41	314,722.60	393,092.74	483,326.56
Gasto Financiero	45,272.52	36,218.02	27,163.51	18,109.01	9,054.50
Resultado antes de Impuestos	-160,933.55	206,517.39	287,559.09	374,983.73	474,272.06
Impuesto a la Renta 29.5%	0.00	60,922.63	84,829.93	110,620.20	139,910.26
Utilidad (Pérdida) neta	-160,933.55	145,594.76	202,729.16	264,363.53	334,361.80
Depreciación	19,175.76	19,175.76	19,175.76	19,175.76	17,450.44
Amortización Intangible	3,390.00	3,390.00	3,390.00	3,390.00	3,390.00
EBITDA	-93,095.28	265,301.16	337,288.35	415,658.50	504,167.01

9.4.2. Balance proyectado

El balance proyectado, o estado de situación financiera, describe las propiedades de la empresa así como las deudas contraídas para adquirir dichos activos, se muestra el análisis vertical y horizontal con las respectivas variaciones. Ver tabla 70.

9.4.3. Flujo de caja proyectado

El flujo de caja nos muestra los ingresos y salidas de dinero proyectados en un periodo determinado, para el presente plan de negocio se ha desarrollado proyectado a 5 años, con el análisis del flujo de caja se determinó el VAN y el TIR, el capital de trabajo se determinó con el primer año. Ver tabla 71.

Tabla 71

Flujo de Caja proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Cobranza a Clientes		1,726,400.00	2,691,561.60	2,895,863.94	3,109,236.46	3,332,020.01
Total Ingresos		1,726,400.00	2,691,561.60	2,895,863.94	3,109,236.46	3,332,020.01
EGRESOS						
Pago Proveedores		570,018.14	877,381.79	943,979.25	1,013,533.36	1,086,155.22
Sueldos y salarios		779,396.00	935,366.95	960,621.86	986,558.65	1,013,195.73
Otros Gastos		342,762.44	380,180.24	401,833.04	421,204.86	434,070.16
IGV		86,234.22	231,469.93	250,573.94	270,602.79	292,586.00
Total Egresos		1,778,410.80	2,424,398.92	2,557,008.09	2,691,899.66	2,826,007.11
Flujo de caja operativo		-52,010.80	267,162.68	338,855.85	417,336.80	506,012.91
Pago a cuenta IR (1.5%)		19,301.69	34,007.60	36,595.41	39,298.16	42,120.19
Regularización del IR (29.5%)				7,613.33	48,234.52	71,322.04
Utilidad después de Impuestos		-71,312.50	233,155.08	294,647.11	329,804.12	392,570.68
Actividades de Inversión						
Compra de Instalaciones, Maquinaria y Equipo	-194,371.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Compra de intangibles	-33,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor de capital de Trabajo	-132,636.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor de Rescate						
Recuperación de Capital de Trabajo						
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-360,908.40	-71,312.50	233,155.08	294,647.11	329,804.12	392,570.68
Actividades de Financiamiento						
Obligaciones Financieras	150,908.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de Obligaciones Financieras		-75,454.20	-66,399.69	-57,345.19	-48,290.69	-39,236.18
Escudo Fiscal			0.00	0.00	0.00	0.00
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-210,000.00	-146,766.70	166,755.38	237,301.92	281,513.43	353,334.50

Capítulo X: Evaluación Económico Financiera

10.1. Evaluación Financiera

10.1.1. TIR

La TIR, también conocida como la tasa interna de retorno, es un indicador financiero de rentabilidad. Es la máxima tasa de descuento de rentabilidad de un proyecto. Para hallar la TIR, es necesario conocer el tamaño de la inversión y el flujo de caja proyectado. (Esan, 2017).

10.1.2. VAN

La viabilidad de un proyecto es medida por el indicador financiero VAN o Valor Actual neto. Por lo tanto, la factibilidad del proyecto resulta de medir los flujos de los ingresos y los egresos futuros, a los cuales se les descuenta la inversión para evaluar si se da alguna ganancia.

Existen tres escenarios del resultado del VAN:

$VAN < 0$ el proyecto no es rentable porque no se llega a una ganancia que cumpla con la tasa de descuento.

$VAN = 0$ el proyecto es rentable, porque se incorpora la ganancia de la tasa de descuento.

$VAN > 0$ el proyecto es rentable porque la inversión supera lo establecido por la tasa de descuento. Esan (2017).

El VAN y la TIR del presente proyecto es el siguiente. Ver tabla 72.

Tabla 72

VAN y TIR

Concepto	Valor
COK	14.24%
WACC	16.44%
VAN ECONÓMICO	299,172.96
TIR ECONÓMICO APALANCADO	37.08%
VAN FINANCIERO	295,294.00
TIR FINANCIERO	39.37%

10.1.3. ROE

El ROE se calcula de la siguiente manera: Beneficio neto después de impuestos entre Patrimonio. Los resultados obtenidos para los años propuestos nos muestran que los rendimientos de los aportes de los accionistas están disminuyendo debido que las operaciones de compra y venta son en su mayoría al contado.

Conocer cómo se están utilizando el capital es lo que motiva a los financieros a usar esta ratio. En pocas palabras, la capacidad que tiene un sol de capital para brindar rendimiento es lo que mide este popular ratio. Pymesyatonomos.com (2014).

10.1.4. Ratios

Se revisaron las ratios de liquidez y el proyecto muestra que tiene la capacidad de generar tesorería, en todos los ratios se muestra incremento, Liquidez general de 3 veces a 12 veces, Prueba Ácida de 3 veces a 11 veces, Prueba Defensiva de 2% a 11% y, Razón Capital de Trabajo Neto, también conocido como Fondo de maniobra (Martinez, 2016), se incrementa de 0.01 soles a 0.05 soles por cada sol de venta.

En el caso de los ratios de apalancamiento, vemos como el ratio de Leverage disminuye año tras año. Al estar este ratio mostrando qué tan comprometido se encuentra el patrimonio de los propietarios de la empresa con respecto a las entidades que prestarán dinero o acreedores, es saludable para la empresa que el ratio se encuentre bajo. El apalancamiento financiero, el cual mide la parte de la deuda que soporta una empresa frente a sus recursos, va disminuyendo. En cuanto al multiplicador de capital, vemos que por cada sol invertido por los accionistas cada vez se financian menos activos totales.

Los ratios de gestión no se elaboraron en el presente proyecto debido a que no se cuentan con ventas y compras al crédito, salvo la rotación de activos totales. Aquel disminuye debido al incremento de la caja el cual no se está aprovechando adecuadamente al tener un volumen de ventas constante. Es por ello que se recomienda que se aproveche el efectivo generado por los activos que se tienen para que la empresa siga creciendo.

En cuanto a los ratios de rentabilidad, el margen bruto se mantiene a lo largo de los años porque el proyecto se encontrará al tope de su capacidad por los cinco años en los cuales se ha proyectado. No obstante, el margen operativo y el margen neto poseen un incremento mínimo año a año debido a los efectos de la inflación que se están considerando. El poder adquisitivo básico va disminuyendo porque con la misma utilidad se están financiando más activos que incrementan conforme va avanzando la operación.

El ROA muestra la utilidad neta dividida entre el activo para dar como resultado una disminución progresiva a lo largo de los años. La razón se explica al igual que el poder adquisitivo básico en que se generan las mismas utilidades, sin tomar en cuenta el factor de la inflación, pero los activos van creciendo en cantidad con el paso de los años, por lo cual el retorno es cada vez menor.

El ROIC considera la variable NOPAT, la cual es el beneficio antes de intereses pero después de impuestos también conocido como BAIDT. El NOPAT se divide entre el Invested

Capital, el cual considera el activo fijo operativo. Si el ROIC es mayor al WACC, se genera valor. En este caso el valor es generado a partir del segundo año en adelante por los resultados que se tienen.

En el caso del EVA, si este es mayor a cero, se genera valor. Al igual que el ROIC, en el primer año no se genera valor por las inversiones que tienen que ser solventadas, empero, en los siguientes años se ve un crecimiento favorable traducido a un EVA en aumento.

Ver tabla 73.

Tabla 73

Ratios financieros

Ratios de Líquidez			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Líquidez General	=	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0.64	5.87	5.72	7.21	8.43
Prueba Ácida	=	$\frac{\text{Act.C - Existencias - GPA}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0.29	5.64	5.63	7.14	8.38
Prueba Defensiva	=	$\frac{\text{C\&B + Val Negociables}}{\text{Pasivo Corriente}}$	-0.80	5.64	5.63	7.14	8.38
Rzn Capital de Trabajo Neto	=	$\frac{\text{AC - PC}}{\text{Ventas}}$	0.00	0.02	0.04	0.05	0.06
Apalancamiento			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leverage	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	2.82	0.60	0.33	0.19	0.12
Apalancamiento Financiero	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0.74	0.38	0.25	0.16	0.11
Multiplicador de Capital	=	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	3.82	1.60	1.33	1.19	1.12
Cobertura de Intereses	=	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Gastos Financieros}}$	-2.55	6.70	11.59	21.71	53.38
Cobertura de Servicio Deuda	=	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{GF + Amortz Deuda}}$	-1.23	4.00	5.88	8.61	12.85
Gestión			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rotación de Cuentas x cobrar	=	$\frac{\text{Ventas al Crédito}}{\text{CxC Comerciales}}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Periodo promedio de cobro	=	$\frac{\text{Clientes x 360}}{\text{Ventas}}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rotación de CxP	=	$\frac{\text{Compras al Crédito}}{\text{CxP Comerciales}}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Periodo promedio de Pago	=	$\frac{\text{Proveedores x 360}}{\text{Compras}}$	0	0	0	0	0
Rotación de Inventarios	=	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Existencias}}$	0	0	0	0	0
Periodo promedio de Pago	=	$\frac{\text{Existencias x 360}}{\text{Costo de Ventas}}$	0	0	0	0	0
Ciclo de conversión de efectivo	=	$\text{Rot Inv} + \text{CxC} - \text{CxP}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rotación activos Totales	=	$\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Activos Totales}}$	7.81	7.30	4.66	3.35	2.52
Rentabilidad			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen Bruto	=	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$	0.22	0.33	0.34	0.35	0.37
Margen Operativo	=	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$	-0.08	0.1064	0.1282	0.1492	0.1712
Margen Neto	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	-0.11	0.09	0.08	0.10	0.12
Poder Adquisitivo Básico	=	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Activo}}$	-0.62	0.78	0.60	0.50	0.43
ROE	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	-3.28	0.75	0.51	0.40	0.34
ROA	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo}}$	-0.86	0.47	0.38	0.34	0.30
ROIC	=	$\frac{\text{NOPAT}}{\text{Invested Capital}}$	-0.71	1.18	1.76	2.61	3.92

10.2. Análisis de Riesgo

10.2.1. Análisis de punto de equilibrio

El punto de equilibrio determinado es de 415 unidades de servicio, mientras que las unidades estimadas para la venta son de 546, por lo tanto se tiene un rango de 131 unidades para que el proyecto deje de percibir beneficios, no está demás resaltar que el promedio de venta de 546 unidades se alcanza en mes 8, por lo que el punto de equilibrio del año uno no corresponde a un año completo.

Para el cálculo del punto de equilibrio se procede a clasificar los costos totales en fijos y variables, ventas en unidades, precios. Ver tabla 74.

Tabla 74

Punto de Equilibrio

Precio	338.98				
Costos Variables	943,148	$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo variable}} = \text{Unidades}$			
Costo Variable unitario	218.52		PE: UNIDADES	Anual	Mensual
Costos fijos	635,563		PE: SOLES	1,788,531	149,044

10.2.2. Análisis de sensibilidad

En el caso de análisis de sensibilidad se tomaron variables independientes en un análisis unidimensional para evaluar la susceptibilidad ante el cambio.

Se probaron con los factores insumos y precios.

En el caso de insumos se obtuvieron los siguientes resultados. Ver tabla 75.

Tabla 75

Análisis de sensibilidad Insumos

Factor	VANE	TIRE	VANF	TIRF
70%	1,086,376	100.00%	1,162,549	128.00%
80%	845,003	81.00%	900,144	101.00%
90%	603,630	62.00%	637,739	75.00%
100%	360,698	44.22%	373,536	49.00%
110%	117,495	26.00%	109,020	24.00%
120%	-125,708	6.00%	-155,495	-4.00%
130%	-368,911	-19.00%	-420,011	-48.00%

Se calculó la desviación estándar para evaluar la variabilidad del factor analizado. Ver tabla 76.

Tabla 76

Desviación estándar de insumos

Prob	Inversión	VAN Económico	VAN x Prob	VAN - VANE	Al cuadrado	Por prob
14.29%	-360,908	1,086,376	155,197	1,140,251	1,300,172,017,215	185,738,859,602
14.29%	-360,908	845,003	120,715	898,878	807,981,402,062	115,425,914,580
14.29%	-360,908	603,630	86,233	657,505	432,312,637,166	61,758,948,167
14.29%	-360,908	360,698	51,528	414,573		
14.29%	-360,908	117,495	16,785	171,370	Varianza	362,923,722,349
14.29%	-360,908	-125,708	-17,958	-71,833	Desv. Std 67.5%	602,432
14.29%	-360,908	-368,911	-52,702	-315,036	Desv. Std 95%	1,204,863
			-53,875			

En el caso de precios se obtuvieron los siguientes resultados. Ver tabla 77.

Tabla 77

Análisis de sensibilidad de precio

Factor	VANE	TIRE
85%	-678,509	-66.36%
95%	22,860	18.20%
100%	360,698	44.22%
105%	696,999	71.41%
115%	1,366,482	134.12%

Se analizó la desviación estándar de los datos para ver la variabilidad al modificar dicho factor, obteniendo el siguiente resultado. Ver tabla 78.

Tabla 78

Desviación Estándar Precio

Prob	Inversión	VAN Económico	VAN x Prob	VAN - VANE	Al cuadrado	Por prob
20.00%	62.00%	-678,509	-135,702	-758,919	575,957,441,426	115,191,488,285
20.00%	62.00%	22,860	4,572	-57,550	3,311,956,460	662,391,292
20.00%	62.00%	360,698	72,140	280,288	78,561,587,175	15,712,317,435
20.00%	62.00%	696,999	139,400	616,589		
20.00%	62.00%	1,366,482	273,296	1,286,072	Varianza	131,566,197,012
			80,410		Desv. Std 67.5%	362,721
					Desv. Std 95%	725,441

En este caso vemos que la desviación estándar para los insumos es mayor a la del precio, siendo los insumos una variable muy susceptible al cambio de precio.

10.2.3. Análisis de escenarios

Para el análisis de escenarios se contemplaron escenarios optimistas y pesimistas moviendo dos factores: precio de insumos y sueldos. En el escenario optimista se disminuyeron los sueldos en 5% y se logró negociar en reducir los precios de los insumos en 2%. Dicha negociación podría ser acordada con el proveedor con la promesa de compra a largo plazo, pago en efectivo y recompra frecuente. Por otro lado, el escenario negativo contempló una subida de precio de insumos en 5% así como un aumento en los sueldos de 5%.

Para la elaboración de la matriz de riesgos, se han considerado a las áreas Comercial, Logística, Finanzas y Operaciones como principales dentro de la estructura de organización orientada al logro de los objetivos trazados en el presente plan de negocios, las actividades que desarrollan cada una de ellas están relacionados entre sí y las consecuencias podrían ser de riesgo muy alto como leve. Ver tabla 79.

Tabla 79

Matriz de Riesgos

Identificación de peligros				Evaluación de riesgos			Medidas de Control
Área	Actividad	Riesgo	Consecuencia	Probabilidad	Consecuencia	Magnitud de Riesgo	
Comercial	Ventas	Competencia	Cumplimiento de objetivos	2	2	4	Ejecutar el plan de marketing
Logística	Compras	Nuevos proveedores	Elevación de costos	2	3	6	Negociación con proveedores
Finanzas	Control del resultado	Cambios económicos	Disminución margen de contribución	1	2	2	Control de Costos y Gastos
Operaciones	Ejecución del servicio	No cumplir con el servicio	Disminución de clientes	2	2	4	Capacitación y clima laboral

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del presente plan de negocios se concluye:

- Del estudio de mercado realizado se determinó que el servicio de mantenimiento preventivo vehicular express tiene aceptación entre los propietarios de vehículos que realizan su mantenimiento debido al ahorro de tiempo en recoger y devolver su vehículo en el lugar que indique el cliente.
- Existe demanda debido al crecimiento del sector automotriz.
- De la evaluación económica financiera se ha determinado que la implementación del plan de negocio es viable en Lima centro.
- De lo anteriormente dicho el proyecto es viable ya que tiene un Valor Actual Neto Económico asciende a S/. 267,147.

Del presente plan de negocios se recomienda:

- Ante la futura demanda debido al crecimiento del parque automotor en el país se recomienda ampliar la capacidad instalada de la planta incrementado mayor número de islas (plataformas elevadoras de vehículos).
- En el mediano plazo, se recomienda evaluar nuevas alternativas para invertir en servicios de mantenimiento correctivo, planchado y pintura, undercoating, haciendo uso de la liquidez existente.
- Realizar alianzas estratégicas con empresas de comercio electrónico para obtener publicidad y a cambio entregar descuentos a los clientes.
- Se recomienda la evaluación de la viabilidad de ampliar el servicio en otras zonas de Lima Metropolitana y en las principales ciudades del país.

Referencias

- Aaker, D. (2012). *Investigación de mercados* (4a ed.). México, D.F: Limusa Wiley.
- APEIM. (2017). Niveles Socioeconómicos 2017. Recuperado de:
<http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2018). Niveles Socioeconómicos 2018. Recuperado de:
<http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>
- AAP. (2018a). Boletín AAP N° 109. Recuperado de: <https://aap.org.pe/boletin-aap/b2018/>
- AAP. (2018b). Precios de vehículos nuevos subirán 12% por cambios en el ISC. Recuperado de: <https://bit.ly/2AJJ36z>
- AAP. (2019a). Boletín AAP N° 116. Recuperado de: <https://aap.org.pe/boletin-aap/b2019/>
- Aldana, V. (2012). Mejoramiento de las rutinas de mantenimiento predictivo automotriz basado en un desarrollo sostenible. (Tesis de ingeniería inédita). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Apolo, C., & Matovelle, B. (2012). Propuesta de un plan de mantenimiento automotriz para la flota vehicular del gobierno autónomo de la ciudad de Azogues. (Tesis de ingeniería inédita). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador. Recuperado de <https://goo.gl/VDpdsY>
- Aramburu, C., Dávila, J., Morales, P. & Rodríguez, K. (2017). Tesis Salon de belleza móvil para mujeres de Lima metropolitana. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima Perú. Recuperadode:http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3013/1/2017_Aramburu_Salon-de-belleza-movil.pdf
- Araya, C. (2013). Plan de negocios para la expansión de empresa mecánica integral Injeccenter. (Tesis de maestría inédita). Universidad de Chile, Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/114693>

- Autofact.pe. (2018). Autos eléctricos en Perú: ventajas y desventajas. Recuperado de:
<https://www.autofact.pe/blog/comprar-auto/mercado/autos-electricos-peru>
- BBC.com. (2017). El presidente Pedro Pablo Kuczynski sobrevive a la votación para destituirlo en el Congreso del Perú. Recuperado de:
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-42449511>
- Cáceres, Z., Llana, R., Ríos, C. & Sandoval, M. (2017). Plan de negocios para desarrollar un supermercado virtual para un cuadrante determinado por los distritos de La Molina, Santiago de Surco y San Borja. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
Recuperado de: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3010/1/2017_C%C3%A1ceres_Plan-de-negocios-supermercado-virtual.pdf
- Capitalhumano.com.co (2017). Tiempo libre vs jornada laboral. Recuperado de
<http://www.capitalhumano.com.co/gerencia/tiempo-libre-vs-jornada-laboral-7302>
- Carhuallanqui, B., Sánchez, J., Rojas, J., & Yarascar, G. (2016). Reparación y Mantenimiento Automotriz a Domicilio. Recuperado de <https://goo.gl/3PJzWZ>
- Carhuay, E., Collado, M., & Rivera, J. (2018). Mejora de la productividad mediante la aplicación de herramientas de ingeniería de métodos en un taller mecánico automotriz. (Tesis de Ingeniería inédita). Recuperado de <https://goo.gl/fd6Jky>
- Chiavenato, I. (2015). Administración de recursos humanos. El capital humano en las organizaciones. México: McGraw-Hill.
- David, F., & David, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica* (15 ed.). Pearson.
- Elcomercio.pe (2014). El 65% de todas las empresas en el Perú son informales. Recuperado de <https://goo.gl/A2EZfo>
- Elcomercio.pe. (2017a) ¿Por qué debo llevar mi auto al taller? Recuperado de:
<https://goo.gl/aGzsYU>

- Elcomercio.pe (2018a). Conoce cómo le va al mercado automotor en el Perú. Recuperado de <https://goo.gl/h466kN>
- Elcomercio.pe. (2018b). Tipo de cambio acumula en octubre su mayor apreciación desde el 2016. Recuperado de <https://bit.ly/2P6Lid7>
- Elcomercio.pe. (2018c). Ferrero: El Perú puede crecer 6,5% pero la crisis política lo impide. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/ferrero-peru-crecer-6-5-crisis-politica-impide-noticia-nndc-552504>
- Elcomercio.pe. (2018d). Cuántos años de su vida pierde un limeño inmerso en la congestión? Recuperado de: <https://elcomercio.pe/lima/transporte/trafico-transito-lima-anos-vida-pierde-limeno-inmerso-congestion-notepases-noticia-584367>
- ESAN. (2017). Un Indicador Clave de Rentabilidad la tasa interna de retorno. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/un-indicador-clave-de-rentabilidad-la-tasa-interna-de-retorno-tir/>
- ESAN. (2018). Cómo diseñar una excelente cultura organizacional. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/02/como-disenar-una-excelente-cultura-organizacional/>
- Eyzaguirre, J. (2017) Desarrollo de un plan de negocios para un Car Wash móvil en Santiago de Chile. (Tesis de maestría inédita). Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.
- Foukes, M. (2018). What DIY Car Maintenance Can I Do Myself?. Recuperado de <https://bit.ly/2AI7j93>
- Fowks, J. (2017). Kuczynski concede un indulto humanitario al expresidente peruano Alberto Fujimori. Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2017/12/25/america/1514162677_335441.html
- García, M. & Pazmiño, M. (2012). Proyecto de inversión para la implementación automática para vehículos en la vía a Samborondón. Guayaquil, Ecuador. Recuperado de:

[https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/21098/9/TESIS%20ACEWAS
H.pdf](https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/21098/9/TESIS%20ACEWAS%20H.pdf)

Gestion.pe. (2013). Liderazgo y participación de mercado. Recuperado de:

<https://gestion.pe/impresaliderazgo-participacion-mercado-33295>

Gestion.pe (2018a). Flujo vehicular a nivel nacional aumentó 6.4% en febrero. Recuperado de
goo.gl/PHVYjr

Gestion.pe. (2018c). Neoauto: El 90% de peruanos está dispuesto a comprar un auto híbrido o
eléctrico. Recuperado de <https://goo.gl/iR5LpU>

Gestión.pe. (2018b). Perú es la segunda economía en la región menos vulnerable a una crisis
mundial. Recuperado de <https://bit.ly/2RrdxR9>Gonzales, M., & Miranda, O. (2018)

Gestión.pe. (2019a). Parque Automotor Renueva 6% al año cuando debería hacerlo en 10%.
Recuperado de: [https://gestion.pe/economia/parque-automotor-renueva-6-ano-deberia-
hacerlo-10-261551](https://gestion.pe/economia/parque-automotor-renueva-6-ano-deberia-hacerlo-10-261551)

Gestion.pe. (2019b). Venderán 174mil vehículos nuevos. Recuperado de:

[https://gestion.pe/economia/scotiabank-ano-venderan-174-mil-vehiculos-nuevos-5-
2018-260636](https://gestion.pe/economia/scotiabank-ano-venderan-174-mil-vehiculos-nuevos-5-2018-260636)

Gestion.pe. (2019c). Venta de vehículos volverá a crecer por encima del 4% el 2019.

Recuperado de: [https://gestion.pe/economia/venta-vehiculos-volvera-crecer-4-2019-
253104](https://gestion.pe/economia/venta-vehiculos-volvera-crecer-4-2019-253104)

Plan de negocios de una empresa de lavado de autos enfocada en el medio ambiente
mediante la reutilización del agua y la inclusión social como factores diferenciadores.

(Tesis de maestría inédita). Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de:

<https://goo.gl/Aw8vNV>

- Gestion.pe. (2019d). BBVA Research rebajó proyección de crecimiento del PBI de Perú para el 2019 y 2020. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/economia-peruana-bbva-research-rebaja-proyeccion-crecimiento-pbi-peru-2-5-nndc-275962-noticia/>
- Gtmotive.com. (2015). 7 hábitos que pueden llevar el coche al taller. Recuperado de <https://goo.gl/ifv6tB>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). México, México D.F: Mc Graw Hill Education.
- Herrera, D. (2015). Desarrollo de un Plan de negocios Auto-Market en Santiago de Chile, (tesis de Grado de Magíster en Administración, MBA). Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137047/Herrera%20Carre%C3%B1o%20Daniela.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Hidalgo, M. (2017). La vacancia de PPK se resuelve el próximo jueves 21. Recuperado de: <https://bit.ly/2CiPDz2>
- Huacho, J., & Castro, J. (2017). Creación de una empresa de servicio de lavado ecológico de vehículos ligeros en Lima Metropolitana - distrito de San Isidro. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de <https://goo.gl/BhyKLb>
- IBM. (2018a). Estadísticas Descriptivas. Recuperado de: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSEP7J_10.1.1/com.ibm.swg.ba.cognos.ug_cr_rptstd.10.1.1.doc/c_id_desc_stats.html
- INEI. (2010). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Lima, Perú: Revisión 4.
- INEI. (2014). Una mirada a Lima Metropolitana. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf

- INEI. (2015). Población total al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito. Recuperado de:
https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro001_1.xls
- INEI. (2018). Boletín Estadístico del Sector Servicios N° 09. Recuperado de:
<https://goo.gl/wqX9je>
- Joffre, V. (n.d.) Síndrome de burnout en profesionales de la salud en el hospital general Dr. Carlos Canseco. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Granada, Tamaulipas, México.
- Jurevicius, O. (2013). VRIO Framework. Recuperado de:
<https://www.strategicmanagementinsight.com/tools/vrio.html>
- Kinnear, T., & Taylor, J. (2000). *Investigación de Mercados* (5ta ed.). Colombia: Mc. Graw Hill.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Marketing*. Mexico: Pearson.
- Laconversacion.net. (2018). Los keikovideos finalmente tumban a Pedro Pablo Kuczynski de la Presidencia de Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/2JChP4D>
- Larepublica.pe. (2018a). Sector Automotriz en Perú. Recuperado de
<https://larepublica.pe/politica/1316593-sector-automotriz-peru>
- Larepublica.pe. (2018b). Salario mínimo de S/.930 rige desde hoy en beneficio de 450 mil trabajadores. Recuperado de
<https://larepublica.pe/economia/1219957-salario-minimo-de-s-930-rige-desde-hoy-en-beneficiode-450-mil-trabajadores>
- Leanexpertise.com (n.d.) Historia y Evolución del mantenimiento. Recuperado de
<https://goo.gl/6p7ywB>
- Logicalis. (2016). IBM SPSS: 3 beneficios y 3 novedades. Recuperado de:
<https://blog.es.logicalis.com/analytics/ibm-spss-3-beneficios-y-3-novedades>

- Loor, K. & Días, M. (2012). Implementación de un supermercado con servicio de entrega a domicilio en el cantón San Francisco de Milagro, Ecuador. Recuperado de:
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/544/1/Implementaci%C3%B3n%20de%20un%20supermercado%20con%20servicio%20de%20entrega%20a%20domicilio%20en%20el%20cant%C3%B3n%20San%20Francisco%20de%20Milagro.pdf>
- Luengas, P. (2017). La matriz del tiempo. Recuperado de
<https://mipropiojefe.com/la-matriz-del-tiempo/>
- Mayoral, R. (2012). La falta de tiempo, un mal con efectos muy nocivos. Recuperado de
<https://goo.gl/pchT4h>
- Minitab. (2018a). Interpretar los resultados clave para Correlación. Recuperado de:
<https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/how-to/correlation/interpret-the-results/key-results/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018a). MEF proyecta un crecimiento del PBI de 4,0% en 2018, el cual continuará acelerándose hasta alcanzar 5,0% en 2021. Recuperado de:
<https://www.mef.gob.pe/es/comunicados-y-notas-de-prensa/100-notas-de-prensa-y-comunicados/5748-mef-proyecta-un-crecimiento-del-pbi-de-4-0-en-2018-el-cual-continuar%C3%A1-aceler%C3%A1ndose-hasta-alcanzar-5-0-en-2021>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018b). Se modifica el ISC de productos que más afectan a la salud y el ambiente. Recuperado de: <https://goo.gl/ymwdyy>
- Monteza, A., & Pasapera D. (2014). Plan de negocios para la creación del servicio delivery car wash en la ciudad de Chiclayo. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. Recuperado de:
<http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/932>

Patriau, E. (2018). Con Keiko en la cárcel, Fuerza Popular está más débil que nunca.

Recuperado de: <https://larepublica.pe/politica/1348881-keiko-carcel-fuerza-popular-debil>

Porter, M. (2017). Ser Competitivo. Barcelona (España) Primera edición en libros electrónicos. Centro Libros PAPF, S. L. U.

Posada, C. (2018). Aumento continuo del parque automotor, un problema que urge solucionar. La Cámara, 24-26.

Quintana, A. (2017). Dirección de Marketing: Análisis del Mercado. Recuperado de:

<http://www.camarafp.org/portal/index.php/empresas/documentos/07marketing/mar001/pdfli/479-mar001/download.html>

RAE. (2014). Diccionario de la lengua española. Recuperado de:

<http://dle.rae.es/?id=FB7OOOp>

Rivera, J., & Colorado, S. (2012). Plan de negocio empresa asistencia mecánica integral con gestión automotriz Bogotá. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Escuela de Administración de Negocios, Bogotá, Colombia. Recuperado de

<https://goo.gl/X6DpCb>

RPP.pe. (2018). Audios comprometedores en el CNM: Una cronología del caso que golpea al sistema judicial. Recuperado de: <https://rpp.pe/politica/judiciales/audios-comprometedores-en-el-cnm-una-cronologia-del-caso-que-golpea-al-sistema-judicial-noticia-1135286>

<https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/por-que-es-importante-tener-un-buen-clima-laboral-noticia-1100232>

Sapag, N. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. (Colombia). 3era edición. Mc Graw Hill.

- Segura, O. (2018) Negocios: Talleres mecánicos no logran cubrir el parque automotor de Lima. Recuperado de: <https://goo.gl/yCCB7Z>
- Sunarp. (2018). Estadísticas de vehículos categoría M1 en Lima Metropolitana.
- TVPeru.gob.pe. (2018). Estos son los 12 distritos de Lima donde se genera tráfico vehicular a cualquier hora. Recuperado de: <https://www.tvperu.gob.pe/noticias/locales/estos-son-los-12-distritos-de-lima-donde-se-genera-trafico-vehicular-a-cualquier-hora>
- Torreblanca, F. (2014).Cómo diferenciar competidores directos e indirectos . Recuperado de <https://franciscotorreblanca.es/diferenciar-competidores-directos-e-indirectos/>
- Sunat. (2018). Inscripción al RUC personas. Recuperado de: <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/personas-menu/ruc-personas/inscripcion-al-ruc-personas/6745-03-tablas-anexas-ruc-personas>

APÉNDICE

PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPLEMENTAR UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VEHICULAR EXPRESS EN LIMA METROPOLITANA

Integrantes: Andrea Solano
Francis Mendoza
Juan Lau

PREGUNTAS FOCUS GROUP



29/10/2018

FILTRO : Perfil cliente

Presentación/ Indicaciones.

Buenos días / Buenas tardes, mi nombre es _____, estudio en la universidad San Ignacio de Loyola y me encuentro realizando un estudio para el curso Investigación Global de Mercados. Quisiera agradecerles por acceder a esta reunión y comentarles además algunos aspectos que tenemos que considerar para la realización de este focus group. Todas las opiniones son válidas, no existen respuestas incorrectas, es por ello que les pediría que fueran totalmente espontáneos y sinceros al responder. Todas las respuestas que nos den nos van a servir para nuestro análisis y estudio.

Pregunta de calentamiento

- Cuéntenme, ¿les fue fácil llegar? ¿Cómo estuvo el tráfico?

Estudio

I. AHORRO DE TIEMPO:

- ¿Qué tan importante es para ustedes el ahorro de tiempo?
- ¿Qué servicios creen ustedes que les ayuda a ahorrar tiempo? ¿Qué tan relevante son?
- ¿Cuáles son los servicios que ustedes consideran que les genera mayor uso del tiempo?
- ¿Qué factores perciben que ayudan a ahorrar tiempo en su vida diaria?
- ¿Cuánto tiempo en promedio empleas para hacerle el mantenimiento preventivo a tu automóvil?

III. HÁBITOS DE MANTENIMIENTO VEHICULAR

- ¿Qué entienden ustedes por mantenimiento vehicular preventivo?
- ¿Qué sienten ustedes cuando saben que se acerca el tiempo de realizar mantenimiento preventivo?
- ¿En el caso de ustedes, quién es la persona que decide que se hará mantenimiento vehicular? ¿Ustedes mismos u otra persona?
- ¿Quién es la persona que influye acerca de dónde realizar mantenimiento vehicular?
- ¿Quién es la persona que decide en dónde se hará mantenimiento vehicular?
- ¿Ustedes realizan el mantenimiento o se lo encargan a un tercero?
- ¿Dónde realizan su mantenimiento preventivo? ¿Por qué?
- ¿Qué sienten cuando realizan el mantenimiento preventivo?
- En general, ¿dónde prefieren realizar su mantenimiento preventivo: en un concesionario autorizado, taller afiliado, taller independiente o mediante un mecánico? ¿Por qué?
- ¿Qué sienten cuando realizan el mantenimiento en un concesionario autorizado? ¿En un taller afiliado? ¿En un taller independiente? ¿Con un mecánico?
- ¿Realizan algún servicio adicional a su vehículo cuando le hacen mantenimiento preventivo? ¿Cuál o cuáles?
- ¿Cuánto gastan en promedio solo en el mantenimiento preventivo? ¿Cuánto fue lo que gastaron la última vez?
- ¿Les pareció caro o barato? ¿Qué sería barato? ¿Qué sería caro?
- ¿Qué tan importante es el precio a la hora de elegir el lugar en el cual efectuar mantenimiento a su vehículo?
- ¿Qué formas de pago utilizan usualmente para pagar por el mantenimiento?
- ¿Entre qué horas y días realizan el servicio de mantenimiento?
- ¿Qué tan seguido realizan mantenimiento preventivo a sus vehículos?
- ¿Qué entienden por servicio de mantenimiento preventivo express, servicio estándar, servicio delivery y servicio a domicilio? ¿Alguna vez los han solicitado?

- ¿Ustedes deciden la marca de aceite para su vehículo? De decidirlo, ¿Qué marca prefieren?
- ¿Ustedes deciden la marca de filtros para su vehículo? De decidirlo, ¿Qué marca prefieren?
- Cuando hacen el mantenimiento preventivo ¿tienen preferencias por algún mecánico en particular?
- ¿Qué factores son los que hacen o podrían hacer que tengan preferencia por un mecánico?
- ¿Han tenido algún inconveniente y/o problema con algún taller o mecánico? ¿Qué sucedió?
- ¿Cómo se solucionaron estos inconvenientes?
- ¿Qué cosas consideran ustedes que son las más frustrantes de hacer mantenimiento preventivo?

IV. COMPETENCIA

- ¿Qué concesionarios consideran que son los mejores para realizar mantenimiento preventivo? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son los mejores talleres para realizar mantenimiento preventivo? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son los peores talleres para realizar mantenimiento preventivo? ¿Por qué?
- ¿Qué factores considerarían para definir que un sitio sea mejor que otro para realizar mantenimiento preventivo? ¿Cuáles factores serían causantes de no optar por mantenimiento preventivo?
- ¿Qué tan satisfechos están con la oferta actual de mantenimiento vehicular?

V. SERVICIO DE MANTENIMIENTO IDEAL

Ahora hablemos de Saturnino. Él está esperando tener el servicio de mantenimiento ideal.

- ¿Dónde les gustaría a Saturnino realizar el mantenimiento de sus vehículos?
- ¿Qué promociones espera él de su taller?
- ¿En cuánto tiempo le entregarían su vehículo?
- ¿En qué momento del día preferiría él hacer el mantenimiento? ¿En la mañana, en la tarde o en la noche? ¿Por qué?
- ¿A través de qué medios desearía informarse de los servicios de un taller?
- ¿Cuál es el precio que Saturnino espera pagar?
- ¿Con qué medio de pago le gustaría pagar: efectivo, POS en su domicilio, pago por internet u otros?
- ¿Cómo desearía comunicarse con su taller: vía telefónica, por aplicativo, por internet, por whatsapp?
- ¿Qué canal desearía para la solución a un problema o conflicto: vía telefónica, whatsapp, e-mail u otro?
- Para que ese servicio sea confiable ¿qué necesitaría?

VI. ACERCA DEL PROYECTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO - EXPRESS

Saturnino encontró una opción para realizar mantenimiento vehicular: Un servicio de mantenimiento preventivo que puede ser realizado en su casa u oficina.

- ¿Tomaría Saturnino este servicio? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?
- ¿Cuáles serían las ventajas de este servicio? ¿Cuáles serían las desventajas?
- ¿Qué esperaría Saturnino de este servicio?
- ¿Pagaría algún extra por estas características, esperaría que sea más económico o que cueste igual que lo que le cuesta actualmente? ¿Por qué?
- ¿Le aconsejarían a Saturnino optar por esta opción? ¿Por qué sí o por qué no?

Como Saturnino es muy curioso, estuvo averiguando y encontró otra opción: un servicio de mantenimiento en el cual él lleva su vehículo en la noche al taller, y éste le pone el taxi de retorno y al día siguiente en la mañana va a recoger su auto.

- ¿Tomaría Saturnino este servicio? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?
- ¿Cuáles serían las ventajas de este servicio? ¿Cuáles serían las desventajas?
- ¿Qué esperaría Saturnino de este servicio?
- ¿Pagaría algún extra por estas características, esperaría que sea más económico o que cueste igual que lo que le cuesta actualmente? ¿Por qué?
- ¿Le aconsejarían a Saturnino optar por esta opción? ¿Por qué sí o por qué no?

Saturnino ha encontrado una tercera alternativa: Un servicio de mantenimiento en el cual recojan su auto en grúa en la noche con todas las previsiones y seguros del caso y se lo retornen en grúa al día siguiente.

- ¿Tomaría Saturnino este servicio? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?
- ¿Cuáles serían las ventajas de este servicio? ¿Cuáles serían las desventajas?
- ¿Qué esperaría Saturnino de este servicio?
- ¿Pagaría algún extra por estas características, esperaría que sea más económico o que cueste igual que lo que le cuesta actualmente? ¿Por qué?
- ¿Le aconsejarían a Saturnino optar por esta opción? ¿Por qué sí o por qué no?

Saturnino ha encontrado una cuarta alternativa. Un servicio de mantenimiento en el cual recojan su auto en la noche y se lo devuelvan en la mañana.

- ¿Tomaría Saturnino este servicio? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?
- ¿Cuáles serían las ventajas de este servicio? ¿Cuáles serían las desventajas?
- ¿Qué esperaría Saturnino de este servicio?
- ¿Pagaría algún extra por estas características, esperaría que sea más económico o que cueste igual que lo que le cuesta actualmente? ¿Por qué?
- ¿Le aconsejarían a Saturnino optar por esta opción? ¿Por qué sí o por qué no?

Saturnino aún no decide por cual opción optar.

- ¿Cuál sería la mejor opción para él? ¿Por qué?
- ¿Cuál sería la peor opción? ¿Por qué?

- ¿Cuánto es lo mínimo y lo máximo que él pagaría por realizar el mantenimiento?
- ¿Considera él un valor agregado que laven su vehículo después del mantenimiento preventivo?
- ¿Qué confianza tendría él para entregar su vehículo a un nuevo taller?

Saturnino ha visto los siguientes logos (Mostrar 3 logos):

- ¿Qué opina él de cada uno de los logos?
- ¿Qué opina él de los colores de cada logo? ¿Qué opina de las letras? ¿De los símbolos?
- ¿Qué le hace sentir cada uno de los tres logos? ¿Por qué?
- ¿Cuál logo siente él que representa más un servicio de mantenimiento preventivo? ¿Por qué?
- ¿Cuál logo es el que más asocia con su opción preferida? ¿Por qué?
- ¿Qué nombres le pondrían al servicio de mantenimiento?

VIII. INTENCIÓN

Ahora, dejemos a Saturnino de lado y veamos nosotros el tema de los talleres:

- En una escala del 1 al 5 donde 1 es poco probable y 5 es muy probable, ¿qué tan probable es que tomen la primera opción de mantenimiento a domicilio? ¿Qué les hace sentir esta opción? ¿Por qué?
- Siguiendo la misma escala, ¿qué tan probable es que tomen la segunda opción de dejar el auto en la noche, regresarse en taxi y recogerlo al día siguiente? ¿Qué les hace sentir esta opción? ¿Por qué?
- Nuevamente, con la misma escala, ¿qué tan probable es que tomen la tercera opción donde recogen sus autos con grúa en la noche y los retornan al día siguiente? ¿Qué les hace sentir esta opción? ¿Por qué?

PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPLEMENTAR UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VEHICULAR EXPRESS EN LIMA METROPOLITANA

Integrantes: Andrea Solano
Francis Mendoza
Juan Lau

PREGUNTAS EXPERTOS



05/11/2018

Presentación/ Indicaciones.

Buenos días / Buenas tardes, mi nombre es _____, estudio en la universidad San Ignacio de Loyola y me encuentro realizando un estudio para el curso Investigación Global de Mercados. El día de hoy, X de X del 2018 nos encontramos entrevistando a (NOMBRE Y APELLIDO), quien es (EXPLICAR POR QUÉ ES EXPERTO). Quisiera agradecerle por acceder a esta entrevista y comentarle además algunos aspectos que tenemos que considerar. Todas las opiniones son válidas, no existen respuestas incorrectas, es por ello que les pediría que sea totalmente espontáneo y sincero al responder. Todas las respuestas que nos de nos van a servir para nuestro análisis y estudio académico.

I. MACROENTORNO: SECTOR AUTOMOTRIZ (Presente y Futuro):

- ¿Cómo ve usted el estado actual del sector automotriz?
- ¿Cómo ve la evolución de vehículos nuevos para el año 2019?
- El Sector automotriz fue afectado con el Impuesto Selectivo al Consumo. ¿Cree usted que este impuesto pueda revertirse o que se creen otros impuestos en el futuro? ¿Cómo afecta al sector?
- A nivel de la coyuntura política-económica, qué factores pueden afectar el crecimiento del sector automotriz? ¿Afecta la inestabilidad política al sector?
- ¿Cómo ha afectado el incremento de la remuneración mínima vital al sector?
- ¿Cómo mira al Perú en los próximos 4 o 5 años con la nueva tendencia mundial hacia los autos híbridos o eléctricos? ¿Nos adaptaremos a las nuevas tecnologías?
- ¿Qué opina acerca de las iniciativas del estado para renovar el parque automotor con el fin de reducir las emisiones de gases? ¿Son efectivas?
- ¿Cuál es la perspectiva del sector automotriz para el año 2019 y para los siguientes 3 años? ¿Se pueden hacer estimaciones para estos años?

II. MICROENTORNO: TALLERES, CONCESIONARIOS Y LUBRICENTROS (Factores críticos de éxito - MPC)

- ¿Conoce usted cuál es la participación de mercado de los diferentes talleres y concesionarios? ¿Qué porcentaje del mercado tiene actualmente?
- ¿Qué considera usted que son los factores críticos de éxito de un taller automotriz para triunfar en el mercado? (*Puntuar los factores que mencione del 1 al 5, donde 1 es menos importante y 5 es más importante*).
- ¿Cuál es el grado de fidelidad a la marca después de terminada la garantía para que algunas personas continúen con los concesionarios? Y por qué otras los descarten?
- ¿Cree que existe sobreoferta o déficit de talleres automotrices a nivel de Lima metropolitana?
- ¿Por qué algunas personas optan por talleres independientes?
- ¿Qué considera que adolecen los talleres independientes para el cliente final si algunas personas optan por estos?
- ¿Qué considera usted que lo diferencia de la competencia?
- Pasado el periodo de garantía del vehículo, ¿Qué tan determinante es el precio para decidir en dónde realizar mantenimiento preventivo?
- ¿Qué tan importante para el cliente final es la duración del mantenimiento preventivo? ¿Cuál es la acogida de los servicios express?
- ¿Qué opina del servicio de mantenimiento preventivo realizado a domicilio?
- ¿Cuál de las marcas es la que más tiende a realizar mantenimiento preventivo en el concesionario que maneja?
- ¿Qué factores considera para colocar un taller en un distrito específico?

III. PRODUCTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- ¿Qué tan frecuente es el retraso del mantenimiento preventivo? ¿Qué hábitos o costumbres tienen las personas que aceleran el mantenimiento preventivo?
- ¿Cuáles son los tipos de mantenimiento preventivo? ¿Cuál es el de mayor demanda?

- ¿Cuáles son los factores más importantes a la hora de dar un servicio de mantenimiento preventivo? *(Puntuar los factores que mencione del 1 al 5, donde 1 es menos importante y 5 es más importante).*
- ¿Cuánto tiempo en promedio es la duración de un mantenimiento preventivo de un vehículo para un mantenimiento de cada 5,000 kms?
- ¿Cuánto tiempo en promedio es la duración de un mantenimiento preventivo de un vehículo para un mantenimiento de cada 10,000 kms?
- ¿Cuánto es el costo promedio de un mantenimiento preventivo vehicular?
- ¿Cuántos vehículos promedio atienden por día/ mes?
- ¿Hacen servicio nocturno? ¿Nos podría comentar acerca del servicio nocturno que brindan a sus clientes?
- ¿Cuánto es el área promedio que se requiere para un taller de mantenimiento preventivo?
- ¿Por qué los clientes acuden a su concesionario pasado su período de garantía?
- ¿Cómo es la negociación con sus proveedores de aceites lubricantes y filtros?
- Existen siempre disponibilidad de insumos, existe alguno que siempre se tenga dificultad en conseguir?
- ¿Qué servicios adicionales solicitan los clientes?
- ¿Qué nivel de preparación tienen los técnicos y mecánicos?
- Cual es el grado de satisfacción muestran los clientes con los servicios de mantenimiento existente.

IV. PROYECTO: CAREXPRESS

- ¿Qué opina usted de lo siguiente? Un servicio de mantenimiento preventivo en el cual el taller recoja su vehículo a cualquier hora, efectúe el mantenimiento y lo devuelvan al lugar que el cliente especifique?
- ¿Ha escuchado de algún taller que brinde un servicio similar?
- ¿Le parece que la oferta se encuentra diferenciada?

- ¿Cuáles serían los puntos a considerar para tener éxito en el mercado?
- ¿Se debería cobrar por encima del mercado, igual que el mercado o por debajo del mercado por este servicio?
- ¿Sería necesario contar con un taller operativo de día?
- ¿Qué serían factores para que un cliente escoja ese nuevo taller?
- ¿Qué servicios adicionales tendrían que brindarse para atraer a un cliente?
- ¿Cree que los talleres actuales ofrecerían a futuro este tipo de servicio?
- ¿Cuál sería el valor diferenciado de este servicio? ¿Es ese valor lo suficientemente significativo como para que los usuarios de talleres y concesionarios opten por el servicio? ¿De ser no, qué le faltaría?
- ¿Qué opina usted de lo siguiente? Un servicio de mantenimiento preventivo que se realice en el domicilio de la persona

PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPLEMENTAR UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VEHICULAR EXPRESS EN LIMA METROPOLITANA

Integrantes: Andrea Solano
Francis Mendoza
Juan Lau

CUESTIONARIO

ENCUESTA

Estimado encuestado(a), nos encontramos realizando un estudio y quisiéramos conocer su opinión al respecto. Para ello, le agradeceremos nos conceda unos minutos de su tiempo para completar una encuesta. Por esta razón, valoramos la sinceridad en sus respuestas y agradecemos su colaboración. Le recordamos que toda la información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

Preguntas Filtro

Realizar filtro de NSE, debe puntuar NSE B o C.

¿Es usted propietario de un vehículo de gama alta? Sí No

Gama Alta: BMW, Ferrari, Jaguar, Mini, Porsche, Land Rover, Lexus, Volvo, Audi, Mercedes Benz, BMW.

En caso la respuesta sea Sí, terminar encuesta.

¿Es usted propietario de un vehículo entre 3 a 10 años de antigüedad? Sí No

¿Usted toma las decisiones de realizar el mantenimiento a su vehículo? Sí No

¿Usted reside o trabaja en Lima Centro? Sí No

Lima Centro: Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.

En caso una de las respuestas sea No, terminar encuesta.

Nota: RU (Respuesta Única), RM (Respuesta Múltiple)

PERFIL DEL CLIENTE

<p>F1. Género (RU)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Femenino</p> <p>F3. Distrito (RU)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Barranco <input type="checkbox"/> 6. Lince <input type="checkbox"/> 11. San Borja <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> 2. Breña <input type="checkbox"/> 7. Magdalena <input type="checkbox"/> 12. San Isidro <input type="checkbox"/> 13. San Miguel</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Jesús María <input type="checkbox"/> 8. Miraflores <input type="checkbox"/> 14. Surco <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> 4. La Victoria <input type="checkbox"/> 9. Pueblo Libre <input type="checkbox"/> 15. Surquillo</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Lima <input type="checkbox"/> 10. Rímac</p>	<p>F2. Edad (RU)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Menos de 24 <input type="checkbox"/> 4. 46 a 55</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 25 a 35 <input type="checkbox"/> 5. 56 a 65</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 36 a 45 <input type="checkbox"/> 6. 65 a más</p> <p>F4. NSE (RU)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. B <input type="checkbox"/> 2. C</p>
---	--

1. ¿Dónde lleva usted su auto para realizar su mantenimiento preventivo? (RU)

1. Concesionario automotriz
2. Talleres
3. Lubricentos
4. Mecánico de confianza
5. Usted mismo realiza el mantenimiento
6. Otro: _____

2. ¿Cuánto es el tiempo que usted invierte solo en desplazamiento a la hora de realizar mantenimiento preventivo? Implica ir a dejar el vehículo, regresar, ir a recoger el vehículo y regresar. (RU)

1. Menos de una hora
2. Una hora a dos horas
3. Dos horas a tres horas
4. Tres horas a cuatro horas
5. Más de cuatro horas

3. ¿Qué factores a favor consideraría que tiene el lugar en el cual realiza el mantenimiento preventivo? (RM)

1. Buen Precio
2. Confianza
3. Buenas referencias
4. Buenos mecánicos
5. Cercanía
6. Cumplimiento
7. Garantía*
- *(Aplica si marcó concesionario en la pregunta 1)
8. Otro: _____

4. ¿Podría asignarle un puntaje del 1 al 5 a los factores que escogió en la pregunta anterior? Siendo 1 el menos relevante y 5 el más relevante? (RM)

1. Buen Precio _____
2. Confianza _____
3. Buenas referencias _____
4. Buenos mecánicos _____
5. Cercanía _____
6. Cumplimiento _____
7. Garantía* _____
- *(Aplica si marcó concesionario en la pregunta 1)
8. Otro: _____

5. ¿Qué factores en contra consideraría que tiene el lugar en el cual realiza el mantenimiento preventivo? (RM)

1. Precio elevado
2. Tiempo en movilizarse al lugar
3. Mala experiencia
4. Mal servicio de mantenimiento
5. Mal servicio postventa
6. Falta de promociones
7. Cumplimiento
8. Otro: _____

6. ¿Podría asignarle un puntaje del 1 al 5 a los factores que escogió en la pregunta anterior? Siendo 1 el menos relevante y 5 el más relevante. (RM)

1. Precio elevado _____
2. Tiempo en movilizarse al lugar _____
3. Mala experiencia _____
4. Mal servicio de mantenimiento _____
5. Mal servicio postventa _____
6. Falta de promociones _____
7. Cumplimiento _____
8. Otro: _____

7. ¿Está satisfecho con su actual servicio de mantenimiento preventivo? (RU)

1. Sí (Pasar a la pregunta 9)
2. No (Pasar a la pregunta 8)

8. ¿Cuál es su nivel de insatisfacción? (RU)

1. Muy insatisfecho
2. Insatisfecho
3. Poco insatisfecho

9. ¿Cuánto paga usted por un mantenimiento preventivo de cada 5mil Km? (RU)

- 1. Menos de S/.200
- 2. Más de S/.200 hasta S/.300
- 3. Más de S/.300 hasta S/.400
- 4. Más de S/.400 hasta S/.500
- 5. Más de S/.500 hasta S/.600
- 6. Más de S/.600

11. ¿Qué medio de pago utiliza para pagar por su mantenimiento preventivo? (RM)

- 1. Tarjeta de crédito
- 2. Tarjeta de débito
- 3. Efectivo
- 4. Website / APP
- 5. Otro: _____

13. ¿Ha visto usted publicidad sobre lugares que ofrezcan mantenimiento preventivo? (RU)

- 1. Sí (Pasar a la pregunta 14)
- 2. No (Pasar a la pregunta 15)

10. ¿Cuánto paga usted por un mantenimiento preventivo de cada 10mil Km? (RU)

- 1. Menos de S/.200
- 2. Más de S/.200 hasta S/.300
- 3. Más de S/.300 hasta S/.400
- 4. Más de S/.400 hasta S/.500
- 5. Más de S/.500 hasta S/.600
- 6. Más de S/.600

12. ¿Qué medios utiliza para comunicarse con el lugar donde realiza mantenimiento? (RM)

- 1. Email
- 2. Teléfono
- 3. Website
- 4. Facebook
- 5. Whatsapp
- 6. Otro: _____

14. ¿En qué medios ha visto usted publicidad sobre los lugares que ofrecen mantenimiento preventivo? (RM)

- 1. Facebook
- 2. Twitter
- 3. Youtube
- 4. Volanteo
- 5. Paneles
- 6. Televisión
- 7. Radio
- 8. Banners en websites
- 9. Otros: _____

15. Hablemos del servicio de mantenimiento preventivo ideal para usted. ¿Podría escoger de la lista los 5 factores más críticos? (RM)

- 1. Confianza
- 2. Recojo y entrega de vehículo
- 3. Servicio nocturno
- 4. Buenas referencias de terceros
- 5. Experiencia de los mecánicos
- 6. Ubicación
- 7. Promociones
- 8. Precio
- 9. Otro: _____

17. ¿Qué medios de pago utilizaría para pagar por su mantenimiento preventivo? (RM)

- 1. Tarjeta de crédito
- 2. Tarjeta de débito
- 3. Efectivo
- 4. Website / APP
- 5. Otro: _____

19. ¿Consideraría usted que un servicio de mantenimiento preventivo con recojo y devolución de su vehículo le permitiría ahorrar tiempo? (RU)

- 1. Sí
- 2. No

16. ¿Podría ordenar los factores que escogió en la pregunta anterior del 1 al 5 donde 5 es el más relevante y 1 es el menos relevante? No se pueden repetir los números. (RM)

- 1. Confianza _____
- 2. Recojo y entrega de vehículo _____
- 3. Servicio nocturno _____
- 4. Buenas referencias de terceros _____
- 5. Experiencia de los mecánicos _____
- 6. Ubicación _____
- 7. Promociones _____
- 8. Precio _____
- 9. Otro: _____

18. ¿Considera usted que el ahorro de tiempo es importante? (RU)

- 1. Sí
- 2. No

20. ¿Contrataría usted un servicio de mantenimiento preventivo con recojo y devolución de su vehículo? (RU)

- 1. Definitivamente No
- 2. No
- 3. Talvez
- 4. Sí
- 5. Definitivamente Sí

21. En cuanto a los canales de publicidad, ¿Podría ordenar del 1 al 5 donde 5 es el medio más relevante para usted y 1 el menos relevante si hablamos de publicidad para mantenimiento preventivo? No se pueden repetir los números (RM)

- 1. Facebook _____
- 2. Twitter _____
- 3. Youtube _____
- 4. Volanteo _____
- 5. Paneles _____
- 6. Televisión _____
- 7. Radio _____
- 8. Banners en websites _____
- 9. Otros: _____

22. ¿Le interesaría poder visualizar en tiempo real su mantenimiento preventivo? A través de un APP o vía website. (RU)

- 1. Sí
- 2. No

Hablemos de un servicio de mantenimiento preventivo en el cual se recoja el vehículo del lugar que usted defina y lo regresen asimismo al lugar que usted indique, con la posibilidad de poder visualizar en tiempo real a través de un APP.

23. ¿De dónde le gustaría que recogieran su vehículo? (RM)

- 1. Casa
- 2. Centro de labores
- 3. Otro: _____

24. ¿Con qué promociones desearía contar en el nuevo taller? Ordénelas del 1 al 5, siendo 5 la más importante. (RM)

- 1. Descuento en el sgte mantenimiento _____
- 2. Lavado de salón gratis _____
- 3. Alineamiento y balanceo gratis _____
- 4. Cupones de dscto en talleres afiliados _____
- 5. Descuento en pulido y planchado _____
- 6. Otro: _____

25. ¿Qué tan importante sería que se ofrezca asimismo el servicio de mantenimiento correctivo? (RU)

- 1. Muy poco importante
- 2. Poco importante
- 3. Medianamente importante
- 4. Importante
- 5. Muy importante

26. ¿Usted contrataría el servicio de Carexpress?: Servicio de mantenimiento preventivo con recojo y entrega del vehículo donde usted indique. (RU)

- 1. Definitivamente No
- 2. No
- 3. Talvez
- 4. Sí
- 5. Definitivamente Sí

27. ¿Qué rango de precio estaría dispuesto a pagar por el servicio de Carexpress? (RU)

- 1. Menos de S/.200
- 2. Más de S/.200 hasta S/.300
- 3. Más de S/.300 hasta S/.400
- 4. Más de S/.400 hasta S/.500
- 5. Más de S/.500 hasta S/.600
- 6. Más de S/.600

¡Muchas gracias por su tiempo!

FILTRO DE NSE

(LEER) Con la finalidad de agrupar sus respuestas con las de otras personas de similares características a las de usted, nos gustaría que responda a las siguientes preguntas referentes al jefe de hogar.

JEFE DE HOGAR: Aquella persona, hombre o mujer, de 15 a más, que aporta más económicamente en casa o toma las decisiones financieras de la familia, y vive en el hogar. **HOGAR:** conjunto de personas que, habitando en la misma vivienda, preparan y consumen sus alimentos en común.

N1. ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó el jefe de hogar? (ACLARAR "COMPLETA O INCOMPLETA")

Sin educación/ Educación Inicial	0	Superior Técnico Completa	3	Post-Grado Universitario	6
Primaria Incomp./ Comp./ Secundaria Incompleta	1	Superior Univ. Incompleta	4		
Secundaria completa/ Superior Técnico Incompleta	2	Superior Univ. Completa	5		

N2. ¿El jefe del hogar se encuentra afiliado a un:

	NO	SI
Seguro de salud privado o EPS	0	4

N3. ¿Cuál de estos bienes tiene en su hogar que esté funcionando?

	NO	SI
Computadora, laptop en funcionamiento	0	2
Lavadora en funcionamiento	0	2
Horno microondas en funcionamiento	0	2
Refrigeradora/ Congeladora en funcionamiento	0	2
SUMAR		

N4. ¿Cuál de estos servicios tiene en su hogar?

	NO	SI
Teléfono fijo	0	1
Televisión por cable	0	1
Internet (sin compartir por el celular)	0	1
SUMAR		



	PTJE
Ningún servicio	0
1 de 3	2
2 de 3	4
3 de 3	7

N5. ¿Cuáles de los siguientes bienes o servicios tiene en su hogar que esté funcionando?

	NO	SI
Auto y/o camioneta para uso particular	0	5
Servicio doméstico en el hogar pagado (MINIMO QUE VAYA AL HOGAR UNA VEZ POR SEMANA)	0	5
SUMAR		

N6. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda? (CONSIDERAR ÁREA CONSTRUIDA. RESPUESTA ÚNICA)

Tierra / Otro material (arena y tablonos sin pulir)	0	Láminas asfálticas o similares/ vinílicos, mosaico o similares/ Laminado tipo madera.	5
Madera (entablados)/ tapizón	1	Losetas / terrazos, mayólicas, cerámicos	6
Cemento sin pulir o pulido	2	Parquet o madera pulida y similares, porcelanato, alfombra, mármol	7

N7. ¿El material predominante de las paredes exteriores es ladrillo o bloque de cemento?

NO	SI
0	4

N8. ¿El baño o servicio higiénico que tiene en su hogar está CONECTADO a:

No tiene baño/ No está conectado a una red pública	0
Baño compartido fuera de la vivienda (Ejem: quintas, corralones, cuartos con baño compartido, etc)	1
Baño dentro de la vivienda	4
SUMAR	

N1	
N2	
N3	
N4	
N5	
N6	
N7	
N8	
Total	



.9 puntos o menos	NSE E	8
.De 10 a 16 puntos	NSE D	7
.De 17 a 20 puntos	NSE C2	6
.De 21 a 28 puntos	NSE C1	5

.De 29 a 34 puntos	NSE B2	4
.De 35 a 41 puntos	NSE B1	3
.De 42 a 48 puntos	NSE A2	2
.49 puntos a más	NSE A1	1

