



FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS APLICADAS

PROPUESTA DE EMPRENDIMIENTO DE UNA LUBRICADORA TIPO  
EXPRÉS DE TAXIS EN LA CIUDAD DE QUITO MEDIANTE EL MODELO DE  
NEGOCIO CANVAS

AUTOR

Andrés Sebastián Santacruz Valdivieso

AÑO

2018



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

PROPUESTA DE EMPRENDIMIENTO DE UNA LUBRICADORA TIPO  
EXPRES DE TAXIS EN LA CIUDAD DE QUITO MEDIANTE EL MODELO  
DE NEGOCIO CANVAS

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos  
para optar por el título de Ingeniero en Producción Industrial

Profesor Guía

Mg. Adriana Raquel Arcos Guanga

Autor

Andrés Sebastián Santacruz Valdivieso

Año

2018

## **DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido el trabajo, Propuesta de emprendimiento de una lubricadora tipo exprés de taxis en la ciudad de Quito mediante el modelo de negocio Canvas, del estudiante Andrés Sebastián Santacruz Valdivieso, en el semestre 2018-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y con el cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

Adriana Raquel Arcos Guanga

Magister en Gestión de Proyectos

C.I. 0602578916

## **DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR**

“Declaro haber dirigido el trabajo, Propuesta de emprendimiento de una lubricadora tipo exprés de taxis en la ciudad de Quito mediante el modelo de negocio Canvas, del estudiante Andrés Sebastián Santacruz Valdivieso, en el semestres 2018-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y con el cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

Aníbal Andrés Cevallos Jaramillo

Magister en Ingeniería Industrial

C.I. 1705310280

## **DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE**

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

---

Andrés Sebastián Santacruz Valdivieso

C.I. 1720332863

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero quiero agradecer a mis padres Rodrigo y Margoth por apoyarme anímica y económicamente en este camino. A mi segunda madre Bertha Uquillas por apoyo incondicional durante mi desarrollo personal y profesional. A Oreana y Mario por su aliento en toda esta etapa. A la Universidad de las Américas con mis maestros y tutores que con sus conocimientos y enseñanzas me han formado como profesional.

## RESUMEN

Este proyecto de tesis plantea la propuesta de emprendimiento de una empresa que realiza el lavado y el cambio de aceite de autos, segmentando su mercado a los conductores de taxis del Distrito Metropolitano de Quito. Esto debido a que sus actividades los obligan a realizar el mantenimiento de sus vehículos con mayor frecuencia.

Para el desarrollo de esta tesis se toma como referencia el modelo de negocio Canvas. Este modelo sirve para recopilar, estructurar e interconectar información con el fin de entender de una manera holística el funcionamiento del negocio.

Este trabajo de titulación desarrolla el estudio de la oferta y la demanda en la ciudad de Quito, recolectando datos de fuentes primarias y secundarias para demostrar su posible participación en el mercado.

Además, este trabajo de titulación demuestra los lineamientos técnicos para poder cumplir con la propuesta de valor de la empresa. Así mismo desarrolla el estudio de la capacidad de la planta, de la mano de obra, de la maquinaria y define una distribución y localización para la empresa.

Así también en este trabajo se ve reflejado el estudio financiero de la empresa, donde se muestran los costos, gastos e inversiones para analizar el TIR, VAN, estado de resultados y balance general demostrando la rentabilidad y la aceptación del proyecto.

## **ABSTRACT**

This thesis project proposes the entrepreneurship proposal of a company that performs the washing and oil change of cars, segmenting its market to the taxi drivers of the Metropolitan District of Quito. This is because their activities force them to carry out the maintenance of their vehicles frequently.

For the development of this thesis, the Canvas business model is taken as reference. This model serves to collect, structure and interconnect information in order to understand in a holistic way the operation of the business.

This titling work develops the study of supply and demand in the city of Quito, collecting data from primary and secondary sources to demonstrate its possible participation in the market.

In addition, this titling work demonstrates the technical guidelines to comply with the value proposal of the company. It also develops the study of the capacity of the plant, the workforce, the machinery and defines a distribution and location for the company.

Also in this work is reflected the financial study of the company, which shows the costs, expenses and investments to analyze the IRR, NPV, income statement and balance sheet demonstrating the profitability and acceptance of the project.



## INDICE

1. Capítulo I. Introducción.....	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Alcance .....	4
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivo general .....	6
1.5 Objetivos específicos.....	6
2. Capítulo II. Marco Teórico.....	6
2.1 Estructura de proyectos de inversión privada .....	6
2.2 Emprendimiento .....	8
2.2.1 Emprendedor.....	8
2.2.2 Función emprendedora .....	8
2.2.3 Características de un emprendedor .....	8
2.2.4 Emprendimiento empresarial.....	9
2.3 Modelos de negocio .....	10
2.3.1 Lean Startup:.....	10
2.3.2 Modelo de negocio Canvas .....	10
2.3.3 Lienzo del modelo de negocio Canvas.....	21
2.3.4 Mapa de empatía .....	21
2.4 Metodología QFD.....	23
2.5 El Mercado .....	25
2.5.1 Características del mercado .....	26
2.6 Análisis de procesos.....	27

2.7	Diseño de planta .....	27
2.7.1	Distribución de planta .....	28
2.8	Demanda.....	28
2.9	Oferta y demanda .....	28
2.10	Equilibrio del mercado .....	28
3.	Capítulo III. Modelos de negocio negocio existentes y la evolución de los negocios en el tiempo .....	29
3.1	Evolución de los negocios en la historia.....	29
3.2	Definiciones y conceptos de modelos de negocio .....	32
3.3	Modelos de negocio existentes.....	33
3.3.1	Modelo de negocio de Georgy Llorens .....	33
3.3.2	Modelo de Alexander Osterwalder.....	34
3.3.3	Modelo de negocios Chesbrough y Richard Rosenbloom .....	35
3.3.4	Modelo de negocios de Joan Magretta .....	36
3.3.5	Modelo de negocios de Christoph Zott y Raphael Amit .....	37
3.3.6	Modelo de negocios de Afuah y Tucci: .....	38
3.4	Evaluación y conclusión de los modelos de negocio.....	38
3.4.1	Análisis comparativo de los conceptos de modelos de negocio .....	39
4.	Capítulo IV. Módulos de la oferta del proyecto .....	41
4.1	Segmento de clientes .....	41
4.1.1	Objetivo General .....	43
4.1.2	Objetivos Específicos.....	43
4.1.3	Identificación y Características del Servicio: .....	43
4.1.4	Análisis FODA del Proyecto.....	46

4.1.4.1	Estrategias FODA del Proyecto.....	47
4.1.5	Análisis de la demanda .....	48
4.1.6	Segmentación del Mercado .....	49
4.1.6.1	Tamaño de la Muestra.....	52
4.1.7	Encuestas .....	53
4.1.7.1	Resultados de las Encuestas .....	53
4.1.8	Demanda Actual .....	61
4.1.9	Comportamiento Histórico de la demanda .....	64
4.1.10	Análisis de la Oferta.....	64
4.1.10.1	Oferta actual .....	65
4.1.11	Demanda Insatisfecha .....	68
4.1.12	Proyección de la demanda Insatisfecha .....	69
4.1.13	Resumen del módulo de Segmento de Clientes .....	69
4.2	Módulo de Propuesta de Valor.....	70
4.2.1	Desarrollo de la función de la calidad (QFD) .....	71
4.2.2	Producto o Servicio: .....	80
4.3	Módulo de Canales de Distribución .....	87
4.3.1	Resumen del módulo de Canales de Distribución: .....	89
4.4	Módulo de Relación con los clientes.....	89
4.4.1	Conclusión de los módulos de la oferta del proyecto.....	90
5.	Capítulo V. Módulos de la infraestructura del emprenimiento.....	91
5.1	Módulo de Recursos clave .....	92
5.1.1	Ingeniería del Proyecto .....	93
5.1.4	Capacidad.....	95

5.1.5	Capacidad Instalada .....	95
5.1.6	Localización .....	96
5.1.6.1	Macro-Localización .....	97
5.1.6.2	Micro-Localización.....	98
5.1.7	Procesos para la Prestación del Servicio:.....	100
5.1.7.1	Cadena de valor .....	101
5.1.7.2	Descripción del procesos .....	103
5.1.8	Módulo de recursos clave .....	110
5.1.8.1	Software:.....	110
5.1.8.2	Maquinaria: .....	111
5.1.8.3	Herramientas .....	112
5.1.8.4	Materiales Insumos:.....	113
5.1.9	Resumen de elementos necesarios de Inversión .....	115
5.1.10	Distribución de planta .....	116
5.2	Estudio Orgánico Administrativo .....	119
5.2.1	Estructura legal de la empresa: .....	119
5.2.2	Nombre de la empresa.....	119
5.2.3	Objetivo social.....	119
5.2.4	Requisitos legales.....	120
5.2.5	Filosofía Empresarial .....	124
5.2.5.1	Visión: .....	124
5.2.5.2	Misión: .....	125
5.2.6	Estructura Organizacional de la Empresa.....	125
5.2.6.1	Organigrama Estructural .....	126
5.2.6.2	Organigrama Funcional: .....	126
5.2.6.3	Organigrama Posicional:.....	127

5.3	Módulo asociaciones clave .....	128
5.4	Resumen de módulo de asociaciones clave.....	130
6.	Capítulo VI. Estudio económico .....	132
6.1	Inversión fija.....	133
6.1.1	Maquinaria y equipos .....	133
6.1.2	Instalación y Montaje.....	134
6.1.3	Construcciones y obras civiles .....	134
6.1.4	Muebles y equipo de oficina .....	135
6.1.5	Constitución de Compañía.....	135
6.1.6	Resumen de inversiones o activos fijos .....	136
6.2	Gastos financieros.....	136
6.3	Costos de producción o de servicio .....	137
6.3.1	Materiales o Insumos Directos .....	137
6.3.2	Mano de obra directa .....	138
6.3.3	Servicios básicos .....	139
6.3.4	Mantenimiento de Maquinaria y Equipo .....	139
6.3.5	Seguros.....	139
6.3.6	Imprevistos.....	140
6.3.7	Gastos de Administración y Generales.....	141
6.3.8	Capital de Trabajo.....	144
6.4	Resumen de costos y gastos.....	144
6.5	Resumen del módulo de estructura de costes .....	145
6.6	Estado de resultado Proyectado.....	146
6.7	Punto de equilibrio.....	147
6.8	Resumen del módulo de fuentes de ingresos .....	150

6.9	Análisis de Factibilidad.....	150
6.10.1	VAN.....	151
6.10.2	Tasa Interna de Retorno (TIR): .....	151
6.10.3	Coso-Beneficio (C/B).....	152
6.11	Resumen del lienzo Canvas.....	152
7.	Conclusiones y recomendaciones .....	154
7.1	Conclusiones.....	1544
7.2	Recomendaciones: .....	156
	REFERENCIAS .....	1588
	ANEXOS .....	16060

## 1. Capítulo I. Introducción

En la actualidad nos vemos envueltos en dos caminos al momento de emprender o plasmar en la realidad una idea de negocio. Según W. Chan Kim y Renée Mauborgne una empresa puede tomar uno de dos senderos bien marcados. Puede elegir situarse en un Océano Azul donde no encuentra muchos competidores y es mucho más fácil asegurar el crecimiento de una empresa, o puede situarse en un océano rojo lleno de competidores que acarren gran parte de sus clientes y limiten mucho tus opciones de crecimiento.

A veces involucrarse en un océano rojo es un reto y un riesgo en el cual no muchos emprendedores están dispuestos a apostar. Sin embargo, en muchos casos apostar por un mercado competitivo puede ser rentable si agregas un diferenciador que pueda ser detectado y valorado por un segmento específico de clientes.

Muchos negocios quieren abarcar la mayor cantidad de clientes porque creen que eso va a lograr generar mayor liquidez en sus empresas. Sin embargo a veces no es necesario tener una cantidad grande de clientes, ya que a mayor número de clientes se necesita una mayor cantidad de recursos para poder satisfacer su demanda. Se trata de elegir un número de clientes menor pero que adquiera con mayor frecuencia los productos o servicios ofrecidos.

Este proyecto se inclina en el mercado de mantenimiento correctivo y preventivo de vehículos de transporte en la ciudad de Quito, un mercado que está altamente saturado en la ciudad. Pero la idea del proyecto no se limita a ello, ya que ofrece segmentar el mercado hacia quienes más lo necesitan, los conductores de taxis.

Los conductores de taxis tienen un alto índice de recorrido en la ciudad por las actividades que desarrollan. Esto los obliga a tener que generar un mantenimiento preventivo con una frecuencia más alta en comparación con las personas naturales que usan sus autos como un vehículo de transporte. Entonces, se puede entender que los conductores de taxis son los que pueden generar mayor rentabilidad en este giro de negocio por ende es a quien se debe dirigir toda la atención.

Este proyecto se enfoca en realizar el estudio de todas las necesidades y problemas del segmento de mercado señalado. Después de entender las necesidades a los conductores de taxis se pretende estructurar un modelo de negocio que permita crear un diferenciador muy bien marcado para atraer sin dificultad a este mercado objetivo.

Siendo realistas, un proyecto no es solo el hecho de tener una buena idea y una segmentación de mercado adecuada. Se trata de saber cómo estructurar el proyecto para que pueda reducirse el riesgo al momento de emprender. Entonces es aquí donde existen modelos de negocios que permiten dar una base sólida para que sea un proyecto real y escalable.

En este proyecto se pretende usar un modelo que es relativamente nuevo en el mundo empresarial. Este modelo es llamado modelo de negocio Canvas y es una herramienta que puede ser usada de una manera dinámica, técnica y administrativa para lograr emprender con éxito.

### **1.1 Antecedentes**

Con el pasar del tiempo la estructura tradicional de plasmar un emprendimiento se ha ido quedando obsoleta. La tendencia de las personas que están dispuestas a emprender sigue siendo cada vez más alta y con ella siguen desarrollándose nuevas, mejores o distintas formas de hacerlo. Si bien es cierto, cada vez existe más competencia pero con ello ha crecido el aporte de muchos emprendedores han creado estrategias concretas que pueden asegurar un plan de negocios escalable en el tiempo o también conocidos como Start Up's.

En la actualidad existen muchas herramientas, modelos y métodos que pueden direccionar a los emprendimientos. No existe ninguna de ellas que pueda asegurar que las empresas que las apliquen puedan desenvolverse en el mercado como deberían. Partiendo de esto, en el año 2010 Alex Osterwalder diseñó un arquetipo en específico llamado "Modelo de Negocio CANVAS", que puede simplificar puntualmente y asertivamente el proceso de creación de empresas.



El éxito de un emprendimiento depende de lograr acaparar la mayor cantidad de información, es decir, se trata de identificar y estudiar tanto las necesidades como problemas de los clientes. Así mismo, se trata de identificar las debilidades y fortalezas de los competidores con el fin de desarrollar una estrategia única, y así, interconectando la información recolectada se puede generar un modelo exitoso.

Con el paso del tiempo el hecho de usar vehículos de transporte se vuelve cada vez más común e importante a nivel mundial. Cada vez es mucho más fácil adquirir un vehículo de transporte y las personas se ven atraídas por los productos y servicios más novedosos y de mayor tecnología.

El 18 de Julio del 2017 el Distrito Metropolitano De Quito ejecutó una investigación con el respaldo oficial del Departamento de Transporte del Reino Unido, utilizando la metodología de Demanda Insatisfecha Significativa. Esta investigación se la realizó con el fin de analizar la viabilidad de la aprobación de nuevos permisos para aumentar la cantidad taxis en la ciudad para cumplir la demanda. En esta investigación se certificó que existen un total de 16.024 taxis laborando con los permisos adecuados, 13.323 que lo hacen sin la regulación vigente y se concluyó que se debe aumentar 8.693 unidades para eliminar la demanda insatisfecha. (Secretaría de Movilidad, 2017)

En la última década la población ha demostrado que busca un servicio distinto. Las personas denotan que cada vez son más exigentes con la calidad los productos o servicios que adquieren y al mismo tiempo siempre tratan de alinearse a la tecnología. Una prueba clara de esto es lo que podemos observar con las empresas tales como Uber o Cabify, ambas empresas de transporte tipo taxi ligadas a una aplicación de celular, generan muchos beneficios y aseguran llevar una gran experiencia a sus clientes. Sin duda el incremento de unidades de estas empresas para poder cumplir con la demanda de transporte en la ciudad también se convierte en una fuente de oportunidades para las empresas que se encargan del mantenimiento vehicular.

Por un efecto directo del aumento de volumen de taxis en la ciudad de Quito los transportistas se ven en un entorno más competitivo, al mismo tiempo se ven

obligados a tomar mejores estrategias para realizar el mantenimiento periódico a sus vehículos, todo esto, para evitar el hecho de que se presenten fallas mecánicas, lo cual podría ser muy costoso y dejaría a esas mismas personas sin medio de transporte y sin su fuente de trabajo por un lapso de tiempo que puede variar según el daño del auto. Así también se puede sobrentender que existe una cadena importante entre el servicio de mantenimiento del vehículo y el servicio que reciben los consumidores de transporte. Es decir, si un taxi tiene un mantenimiento de calidad se puede entender que una persona que solicite el servicio del taxi tendrá una arista del servicio a su favor.

Actualmente muchas empresas dedicadas al mantenimiento preventivo y correctivo de autos tienen una demanda no satisfecha porque los clientes tienen que esperar un rango de tiempo alto que puede variar entre 40 y 60 minutos para un cambio de aceite y lavado. Para las personas que se encargan de brindar transporte estos tiempos muertos se convierten en tiempos improductivos altos.

Este proyecto se enfoca en analizar con herramientas adecuadas tanto a la competencia como a las amenazas que se presentan en el mercado. Con ello, se puede encontrar y potenciar oportunidades para una propuesta de negocio. Se busca entender al cliente y encontrar modos de reducir el tiempo de entrega del vehículo a su dueño, mejorando la calidad del servicio frente a la competencia.

## **1.2 Alcance**

El presente proyecto contempla el desarrollo del modelo de negocio CANVAS. Primero estudiando la historia de los modelos de negocios a lo largo de la historia, con sus conceptos y definiciones. Segundo definiendo la oferta del emprendimiento mediante la exposición de los módulos de Segmento de Clientes, Propuesta de Valor, Canales y Relación con los clientes. También el proyecto de tesis busca definir la infraestructura del emprendimiento para cumplir con la oferta mediante el desarrollo de los módulos de Recursos Clave, Actividades Clave y Socios Clave. Y por último se desarrollará el análisis y propuesta del emprendimiento mediante el uso del modelo de negocio CANVAS para definir la viabilidad del mismo.

### **1.3 Justificación**

En la actualidad el sector automotriz sigue creciendo con el paso del tiempo, con ello también se incrementa el número de empresas que se enfocan en satisfacer la demanda de mantenimiento vehicular, lo que hace de este proyecto un reto particular debido al nivel de innovación que requiere este mercado para ser competitivo.

Según la investigación desarrollada por el departamento de transporte del Reino Unido realizada el 18 de Julio del 2017 sobre el estudio de la demanda insatisfecha de taxis en la ciudad de Quito, se concluyó que debe haber un aumento de 8.693 unidades las cuales ya están en proceso de aprobación para poder satisfacer la demanda. Esto se dedujo a razón de que el tiempo de espera de la población debe tener un promedio de 6 minutos y actualmente se encuentra sobre los 14 minutos.

Este aumento de volumen de taxis abre un mercado que debe ser explotado de alguna manera, como ingeniero industrial se pretende usar herramientas para reducir el tiempo de ciclo de la competencia analizando sus falencias en el sistema que utilizan. En La ciudad de Quito son muy pocas las empresas en este giro de negocio que piensan en el bien estar y la comodidad de sus clientes. La mayoría no toma en cuenta el hecho de que el cliente tenga que esperar, no brindan salas de espera y no generan valor agregado a su servicio.

Existe la necesidad de una empresa que ofrezca el servicio de lubricación, asistencia mecánica, mantenimiento correctivo, preventivo y lavado exprés de vehículos cuya segmentación de mercado está direccionada en su totalidad a los conductores de taxis, debido a que ellos son los que pueden generar mayor liquidez a la empresa por su manejo de dinero en efectivo. Así mismo, son los que realizan el mantenimiento con mayor frecuencia por la cantidad de kilómetros recorridos por su trabajo.

Miles de personas se verían beneficiadas por este negocio ya que logrará reducir el tiempo de ciclo del servicio y ahorrará tiempo a los conductores de taxis y así podrán aprovechar ese tiempo para generar ingresos para ellos.

Actualmente existen muchas personas con buenas ideas de negocio, pero es difícil para las personas plantearlas de la manera correcta. Esta tesis aportará un método tanto técnico como administrativo que pretende desarrollar y facilitar el hecho de estructurar las ideas de los emprendedores, lo que es muy importante actualmente debido a la necesidad del país por fortalecer sus industrias.

#### **1.4 Objetivo general**

Elaborar una propuesta de emprendimiento para una lubricadora tipo exprés de taxis en la ciudad de Quito, mediante el uso del modelo de negocio CANVAS.

#### **1.5 Objetivos específicos**

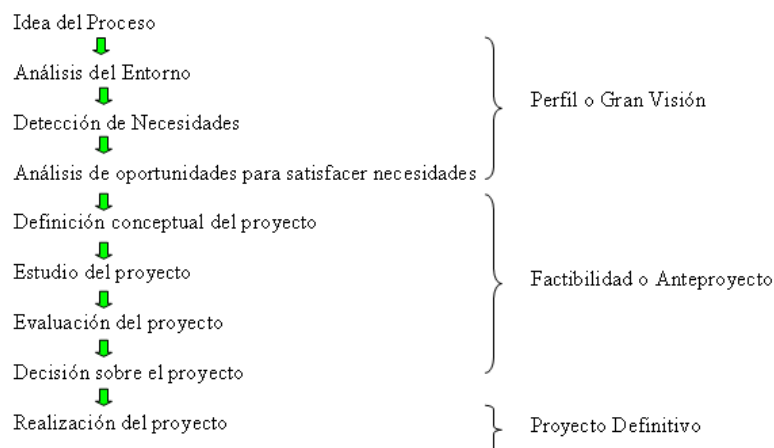
- 1) Realizar un estudio de mercado que defina la demanda, la demanda insatisfecha y la oferta, proyectados a 5 años plazo, mediante la recolección de datos de fuentes primarias y secundarias para definir la posible participación en el mercado.
- 2) Analizar los lineamientos técnicos para poder brindar el servicio y cumplir con la propuesta de valor, capacidad, mano de obra y maquinaria necesaria, para la correcta distribución y localización de la planta.
- 3) Realizar un estudio financiero, que incluya costos, gastos e inversiones las se efectuarán para el inicio de actividades del proyecto, mediante el análisis: TIR, VAN, Estado de Resultados y Balance General, con el fin de verificar la rentabilidad y aceptación del proyecto.

## **2. Capítulo II. Marco Teórico**

Se ha realizado una investigación, herramientas y conceptos que se podrán aplicar en el proyecto propuesto.

### **2.1 Estructura de proyectos de inversión privada**

Este se compone por la aplicación de varios recursos tanto humanos como materiales para cumplir con un objetivo determinado. Se trata de un extenso análisis tanto financiero como organizacional que permite justificar una inversión.



*Figura 1. Proyectos de inversión privada*

En esta estructura general de los proyectos de inversión, se distinguen tres niveles de profundidad. Al más simple se le llama "perfil", "gran visión" o "identificación de la idea", el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y a la opinión que da la experiencia. En términos monetarios sólo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar en investigaciones de terreno.

El siguiente nivel se denomina "estudio de prefactibilidad" o anteproyecto. En estos proyectos se profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias en investigaciones de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

El nivel más profundo y final es conocido como "proyecto definitivo". Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos. Aquí no solo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos de ventas ya establecidos, se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, etc. La información presentada en el "proyecto definitivo" no debe alterar la decisión tomada respecto a la inversión, siempre que los cálculos hechos en el "anteproyecto" sean confiables y hayan sido bien evaluados.

## 2.2 Emprendimiento

El emprendimiento se puede redactar como la estructuración y desarrollo de un proyecto. Este mismo con un fin sea este, económico, social, político o cultural. Un emprendimiento tiene cierto grado de incertidumbre y nace con el fin de satisfacer algún tipo de necesidad en específico. Hay que recalcar que un emprendimiento siempre es direccionado por una persona a la que se le llama emprendedor.

### 2.2.1 Emprendedor

“Un emprendedor es una persona extraordinaria que promueve nuevas combinaciones o innovaciones”. (Schumpeter, 2015, p.68). Un emprendedor se reconoce por ciertas características como la incertidumbre, la necesidad de romper estereotipos, la capacidad de creer, de asumir responsabilidades, de defender sus ideas, es capaz de sobrellevar riesgos y manejar el desarrollo de un proyecto en su totalidad.

### 2.2.2 Función emprendedora

“La función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patón de producción al explotar una invención, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada, para producir un nuevo producto o uno viejo de una nueva manera; o promover de una nueva fuente de insumos o de material nuevo; o reorganizar una industria, etc” (Schumpeter, 2015, p.76).

### 2.2.3 Características de un emprendedor

- **Emancipación:** La mayoría de los emprendedores buscan la libertad y la independencia, esa es la principal motivación de ellos para tomar acciones de emprendimiento.
- **Moderación en la ambición de dinero:** La mayoría de los emprendedores ve al dinero como una consecuencia de trabajo inevitable tras lograr un emprendimiento exitoso.
- **Pasión:** Se trata de estar enfocado 100% en el proyecto. Dedicando mente, cuerpo y alma, sin importar los efectos adversos que se presenten.

- **Resultados:** Todos los emprendedores trabajan para conseguir los efectos esperados, no pierden el enfoque nunca.
- **Espiritualidad:** Los buenos emprendedores conviven trabajo profesional con trabajo personal. Se trata de crecer en los dos ámbitos a la par.
- **Novicio:** Los emprendedores exitosos se esfuerzan por aprender, mientras más información captan y manejen mejores técnicas se desarrollan mejor.
- **Disfrutan el camino:** Se trata de encontrar el equilibrio entre sortear obstáculos complicados y el placer de conquistar objetivos.
- **Éxitos compartidos:** Los emprendedores de alto nivel ven importantes a todos y cada uno de los miembros de su equipo de trabajo. Ellos encuentran la manera de compartir los logros y las metas que se alcanzan.
- **Determinación:** Se toman el tiempo necesario para analizar y para tomar decisiones, una vez que las toman las llevan y defienden con firmeza.
- **Optimismo:** Todos tienen una clara visión de donde pueden llegar y cómo van a hacerlo.
- **Responsabilidad y protagonismo:** Los grandes emprendedores actúan como protagonistas y también asumen gran responsabilidad para llegar a su destino.

#### **2.2.4 Emprendimiento empresarial**

Cuando hablamos de las aristas más importantes del emprendimiento tenemos que rescatar que los atributos tienen que centrarse en las personas que se encargan de la empresa. Se trata de desarrollar una mentalidad emprendedora que ayuda a cambiar ideas y las transforma en oportunidades, esto permite que se puedan prever los recursos que se van a necesitar para un proyecto y se pueden analizar distintas alternativas para llegar al mismo objetivo.

Para el emprendimiento existen distintas alternativas, no existe ninguna que pueda decirnos con certeza que el proyecto se va a funcionar o se va a

desenvolver en el mercado como debería. Sin embargo, existe un arquetipo que sirve para estructurar una idea de negocio de una manera concreta, este es llamado modelo de negocio Canvas.

## **2.3 Modelos de negocio**

### **2.3.1 Lean Startup:**

Es una metodología desarrollada por varios autores. Esta utiliza distintas técnicas para asegurar la viabilidad de un negocio. Lean Startup nace por el desarrollo de la idea por parte de Eric Ries con colaboración de Steve Blank. Su idea proviene de Lean Manufacturing aplicada por la empresa Toyota.

En sí, Eric Ries aplicó los principios de la metodología Lean para el lanzamiento de empresas nuevas. El objetivo de ello es reducir el riesgo que se corre en el lanzamiento de nuevos servicios y productos. Esta, utiliza el concepto de estrategia emergente, que consiste en que la estrategia va cambiando y emergiendo conforme se conoce más del mercado. Esta metodología también busca reducir la utilización de recursos al mínimo.

Los modelos de negocio están evolucionando en proporciones muy grandes. “La innovación en modelos de negocio consiste en crear valor para las empresas, los clientes y la sociedad”(Osterwalder & Pigneur, 2010). Los modelos de negocio se convierten en una herramienta clave en la actualidad para direccionar eficientemente emprendimientos. Uno de estos es el modelo de negocio Canvas.

### **2.3.2 Modelo de negocio Canvas**

Es un modelo relativamente nuevo, creado y desarrollado en el año 2010 por Alexander Osterwalder. La metodología consiste en brindar una visión amplia e interconectada entre sí para facilitar el desarrollo de ideas de negocio o emprendimiento. El autor prescribe que se deben completar 9 módulos específicos que explican concretamente como opera la empresa.

- Segmentos de clientes
- Propuesta de valor
- Canales de distribución



- Relación con el cliente
- Fuentes de ingreso
- Recursos Clave
- Actividades clave
- Socios Clave
- Estructura de costos

**1) Segmentos de clientes:** Los clientes son el centro fundamental de cualquier negocio, ninguna empresa puede subsistir durante el tiempo sin conseguir clientes rentables. Para que logren ser rentables hay que agruparlos en varios segmentos, estos tienen distintas necesidades, comportamientos y atributos. (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Un modelo de negocio puede manejar varios segmentos de mercado, sin importar el tamaño de ellos. Es importante atacar esto para saber qué acciones se debe tomar con cada uno de ellos o a cuál de estos segmentos va a dirigir su trabajo y a quienes no va a tomar en cuenta para el mismo.

Es importante recalcar que los grupos de clientes pertenecen a otros segmentos si:

- Sus necesidades requieren y justifican una oferta diferente
- Son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos.
- Requieren un tipo de relación diferente.
- Si índice de rentabilidad es muy diferente.
- Están dispuestos a pagar por diferentes aspectos de la oferta

Existen varios segmentos de mercado:

**1.1) Mercado de masas:** Se enfocan en el público en general, es decir, no segmentan ni distinguen de ninguna manera el mercado.

Es decir, las propuestas de valor, los canales de distribución y las relaciones con el cliente se centran en un grupo de clientes amplio y con ello se entiende que los mismos tienen problemas y necesidades semejantes. Se puede encontrar este modelo en específico en las empresas que desarrollan sus operaciones en el sector de la tecnología.

**1.1 Nicho de mercado:** Cuando hablamos de segmento de nicho de mercado nos referimos directamente a un mercado que se enfoca en atender segmentos específicos y especializados. Es decir, Los canales de distribución, las propuestas de valor y la relación con el cliente se adapta a ese tipo de clientes en específico. Estos modelos se los aprecia en las empresas que proveen partes a otras, tales como fabricantes de piezas de autos.

**1.2) Mercado segmentado:** En este modelo de negocio se resalta el hecho de que existen varios segmentos de mercado con problemas y necesidades distintas. Es decir la misma empresa puede dar diferentes beneficios o encontrar distintas maneras de llegar a esos clientes según como se segmenten para el beneficio de la empresa. Esto hace una implicación directa a los demás módulos del modelo de negocio, como son: La propuesta de valor, las relaciones con los clientes y también la fuente de ingresos de la empresa.

**1.3) Mercado Diversificado:** En este segmento se entiende como aquel que enfoca sus operaciones a dos segmentos de mercado que no están relacionados mutuamente, es decir, presentan problemas y necesidades muy distintas. Es decir la misma empresa genera una propuesta de valor totalmente distinta a sus segmentos compartiendo los recursos que tiene para sus operaciones.

**1.4) Plataformas multitareas:** Estas reúnen a dos o más grupos que son distintos pero independientes. Este tipo de plataforma solo tiene valor si es que los demás grupos de clientes también son parte de la red de la empresa. Es decir, la empresa genera valor al hacer que los grupos interactúen entre sí.

**2) Propuesta de valor:** Este es el factor que se propone para que el cliente se decida por una empresa u otra. La finalidad de la propuesta de valor se define como el elemento que soluciona un problema o satisface la necesidad de los clientes ya segmentados.

Este módulo está compuesto por un grupo de productos o de servicios que satisfacen los requerimientos de un segmento de clientes específico. Es aquí donde se deben incluir todas las ventajas que la empresa va a proponer a sus clientes para hacerse de su producto o servicio.

Algunas propuestas pueden ser innovadoras y presentar una nueva oferta al mercado, otras, pueden ser similares a otras ofertas con algún atributo o alguna característica adicional o distinta.

Los valores que da la empresa pueden ser cuantitativos como la Velocidad del servicio o el precio. Otros, pueden ser cualitativos como la experiencia del cliente o el diseño de un producto.

Algunos elementos que pueden generar valor a un producto o servicio son:

**2.1) Novedad:** Es un elemento diferenciador que los clientes no habían experimentado nunca, es decir nunca hubo una oferta con similares características.

**2.2) Mejora de Rendimiento:** Una forma o alternativa eficiente de crear valor es mejorar el nivel de rendimiento del servicio o del producto.

**2.3) Personalización:** Esta es una forma de encajar con cada cliente, es decir, los productos y los servicios de la empresa se enfocan en satisfacer necesidades dadas específicamente en clientes o segmentos de mercado.

**2.4) Trabajo bien hecho:** Otra manera de generar valor al cliente es realizar trabajos con un nivel de calidad más alto como la fabricación de un auto de lujo.

**2.5) Diseño:** El diseño es un factor muy difícil de medir, el diseño del producto o servicio puede ser una manera muy eficiente de generar un valor agregado.

**2.6) Marca/Estatus:** Algunos clientes pueden sentir la atracción específica hacia el hecho de tener o consumir un producto o servicio por la tendencia social que este puede inferir en sus vidas.

**2.7) Precio:** El hecho de manejar un precio similar o inferior a la competencia puede generar un valor agregado muy importante. Sin embargo, no se puede

definir un precio demasiado bajo porque puede inferir de una manera notablemente negativa a los otros módulos del modelo de negocio.

**3) Canales:** Este módulo define asertivamente como una empresa se conecta o comunica con los diferentes segmentos de mercado que se han definido. Es la manera en la que llega hacia los clientes para brindarles la propuesta de valor.

Son los canales de comunicación, de venta y de distribución entre la empresa y los clientes. Otras funciones de la misma son:

- Dar a conocer al segmento de clientes los servicios y productos que ofrece la empresa.
- Ayudar a clientes a evaluar el valor agregado que ofrece la compañía.
- Direccionar a los clientes para que adquieran productos o servicios determinados.
- Informar a los diferentes clientes un servicio de atención de postventa.

Tipos de canal		Fases de canal				
Propio	Equipo comercial	1. Información ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	2. Evaluación ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	3. Compra ¿Cómo pueden comprar los clientes nuestros productos y servicios?	4. Entrega ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	5. Posventa ¿Qué servicio de atención posventa ofrecemos?
	Ventas en internet					
Tiendas propias						
Socio	Tiendas de socios					
	Mayorista					

Figura 2. Proyectos de inversión privada.

Tomado de (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 28)

Como se puede apreciar en la Tabla existen 5 fases de canal. No siempre se abarcan todos pero para comercializar adecuadamente la propuesta de valor que ofrece la empresa hay que usar una combinación de canales que según su elección podrá brindar mayor eficiencia para llegar a los clientes.

- Los canales propios pueden ser directos hacia el cliente, tales como, equipos comerciales web o indirectos como una tienda que es gestionada por la compañía. Generan mayores beneficios hacia la empresa.
- Los canales de los socios van a ser indirectos. Estos Generan un margen menor de beneficios hacia la empresa.

Se trata de conseguir un equilibrio entre canales propios y de socios para llegar al cliente y acaparar la mayor cantidad de beneficios con el fin de llegar de la manera correcta a los clientes y obtener mayores ingresos.

**4) Relaciones con clientes:** “En este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado”. (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 29)

Las relaciones que se mantienen con los clientes pueden ser:

- Captación de clientes
- Fidelización de clientes.
- Estimulación de ventas.

El tipo de relación que la empresa decida llevar con el cliente depende directamente de la experiencia que tiene el cliente a nivel global.

Existen muchos tipos de relaciones con clientes, algunas de estas son:

**4.1) Asistencia personal:** Esta es una relación que se centra en crear una interacción humana directa. Es decir, el cliente tiene la posibilidad de comunicarse de manera directa con la persona que representa el servicio.

**4.2) Asistencia personal exclusiva:** Este caso se da cuando un representante que brinda el servicio busca la manera de contactarse con un cliente en específico. Esto permite generar una relación de un grado de intimidad de mayor nivel.

**4.3) Autoservicio:** Esta relación es muy distante, la empresa brinda todos los medios necesarios para proporcionar toda la información al cliente.

**4.4) Comunidades:** Este en específico hace que comunidades intercambien experiencias, conocimientos y soluciones de problemas entre ellos. Estas son una herramienta muy útil para tener una mejor percepción de los clientes sobre la empresa.

**5) Fuentes de ingresos:** Este módulo del modelo de negocios es aquel que se describe como el flujo de caja que se da dentro de la compañía y es generado por los clientes o segmentos de mercado.

El flujo de caja viene a ser uno de los puntos más importantes del negocio, sin embargo hay que recalcar que quien genera estos ingresos hacia la empresa son los segmentos de cliente.

Existen dos tipos de fuentes de ingresos:

- Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes.
- Ingresos recurrentes de pagos periódicos realizados a cambio de suministro de alguna propuesta de valor o servicio.

Hay varias maneras de generar ingresos a las empresas:

**5.1) Venta de Activos:** Es la fuente más conocida de ingresos. Es el hecho de vender la propiedad de vender un producto en físico a un cliente.

**5.2) Cuota por uso:** Cuanto más llega a utilizar el servicio un cliente, más dinero tiene que desembolsar. Este se usa netamente para servicios.

**5.3) Cuota de suscripción:** Es el hecho de dar la oportunidad a un cliente de adquirir un servicio ininterrumpidamente.

**5.4) Préstamo o Alquiler:** Es un derecho que se tiene por utilizar un activo dando una tarifa proporcional al tiempo que la usa. La ventaja de manejar esto es que genera ingresos directamente recurrentes.

Es importante recalcar que las fuentes de ingresos pueden tener un mecanismo distinto para fijar precios. Esto es un factor determinante que puede variar los ingresos que la empresa genera. Existen mecanismos para ello, estos son:

- **Gastos de corretaje:** Estos se obtienen de los servicios de intermediación es decir, tarjetas de crédito por ejemplo. Ellas reciben un valor porcentual al ser quienes desembolsan la cantidad de dinero para la empresa.
- **Publicidad:** Esta es una fuente variable de ingresos que depende netamente de la calidad del servicio que brinda la empresa en publicidad, y gana dependiendo el impacto que tengan. Lo usan las empresas de medios o de publicidad.

**6) Recursos clave:** En este módulo se detallan los activos necesarios para que el modelo de negocio pueda desarrollarse.

Cada empresa necesita recursos distintos y específicos para su modelo de negocios. Son aquellos que necesitamos para poder hacer llegar la propuesta de valor a los clientes.

Los recursos claves pueden ser:

- **Físicos:** tales como, Instalaciones, edificios, maquinaria, sistemas etc.
- **Intelectuales:** Pueden ser marcas, algún tipo de patente, bases de datos de potenciales clientes, etc.
- **Humanos:** Todas las empresas necesitan recursos humanos, según el nivel de trabajo de ellos el desempeño de la empresa puede variar de manera determinante.
- **Económicos:** Algunos modelos necesitan recursos, tales como bancos y líneas de crédito.

**7) Actividades clave:** Aquí es donde se denotan todas las acciones críticas que la empresa para que el modelo de negocio pueda funcionar.

Estas son todas las actividades que la empresa debe realizar para tener éxito, estás al igual que los recursos clave son básicas para crear una propuesta de valor hacia el cliente.



Estas actividades se pueden dividir en varias categorías, tales como:

- **Producción:** Estas actividades se ligan con la fabricación y entrega de producto hacia los clientes.
- **Resolución de problemas:** Búsqueda de soluciones, como consultorías, talleres mecánicos, hospitales.
- **Plataforma/Red:** Son aquellas cuyas actividades claves se relacionan con la red.

**8) Asociaciones Clave:** Este módulo demuestra quienes son nuestros proveedores y quienes son nuestros socios importantes para contribuir con el funcionamiento de todo el modelo.

Las asociaciones son de vital importancia para los negocios. Esto porque se optimizan procesos, se reducen riesgos y se especializan los negocios en sus áreas específicas. Algunos de estos tipos de asociaciones son:

- Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
- Coopetición: Asociaciones entre empresas competidoras.
- Joint Venturas: Empresas conjuntas con la finalidad de desarrollar nuevos negocios.
- Relaciones Cliente-Proveedor: Esto para garantizar la calidad de los suministros.

Existen 3 principales razones para crear lazos o asociaciones:

- **Optimización y economía de escala:** No es nada rentable que una empresa sea propietaria de todos los recursos o a su defecto realice todas las actividades. Estas relaciones son importantes para optimizar costos.
- **Reducción de riesgos:** Actualmente es muy común que las empresas de la competencia desarrollen alianzas en algunas áreas y compitan en otras.
- **Compra de determinados recursos y actividades:** Es muy poco común encontrar empresas que poseen todos los recursos para llevar los recursos a sus clientes. Existen empresas especializadas en distintos sectores que nos pueden

brindar productos o servicios que necesitamos sin realizar de tener infraestructura o recursos para tenerlos.

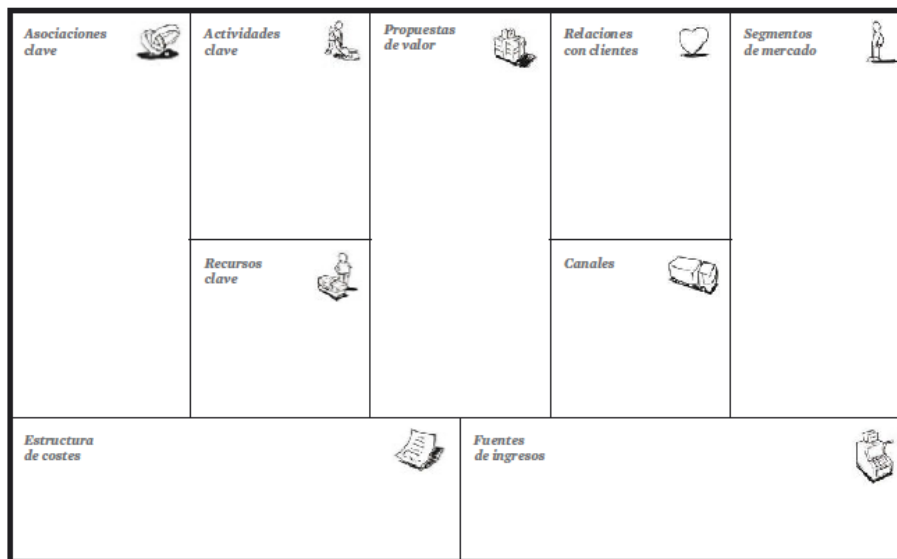
**9) Estructura de costes:** Este es el último módulo del modelo de negocio Canvas. Y es donde se estipulan todos los costos que llevan a concretar el modelo de negocio.

Es aquí donde se definen los costos de la creación, de entrega de valor, el costo de mantenimiento de relaciones con clientes y el costo de generación de ingresos. Estos costos se consiguen después de definir los recursos clave, las actividades clave y también las asociaciones clave del modelo.

Algunos de estas estructuras según costes pueden ser:

- **Según Costes:** El objetivo de este es reducir gastos de todas las maneras posibles. Se trata de mantener el nivel de gastos lo más bajo que se pueda.
- **Según valor:** Existen empresas que no toman como prioridad el hecho de manejar costes. Estas son aquellas que prefieren centrar sus fuerzas en crear valor.
- **Costes fijos:** Estos son aquellos que no cambian según el volumen de productos o de servicios que entregan. Estos pueden ser los sueldos, las instalaciones, el alquiler de un espacio.
- **Costes variables:** Varía directamente de la cantidad o el volumen que se entregue de productos o servicios.
- **Economías de escala:** Esto sucede por lo general cuando las empresas crecen, es decir a largo plazo ya pueden comprar al por mayor y así el coste se ve reducido. La media del coste decrece a medida de que crezca o aumente la producción.
- **Economías de campo:** Cuando una empresa crece puede tener ventajas tales como usar los mismos recursos para llegar de distintas maneras a distintos clientes.

### 2.3.3 Lienzo del modelo de negocio Canvas



*Figura 3.* Lienzo del modelo de negocio

Tomado de (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Una vez definidos todos los módulos se puede tener una percepción holística de todos los módulos del modelo de negocio Canvas. Es aquí donde se resumen todos los módulos y en una sola página se puede entender todo el negocio.

### 2.3.4 Mapa de empatía

Es una herramienta que sirve para comprender a fondo las necesidades implícitas y latentes del cliente. El objetivo del mapa de empatía es entender que es lo que realmente quiere y así ajustarlo a la propuesta de valor de un modelo de negocio. (Megias, 2012).

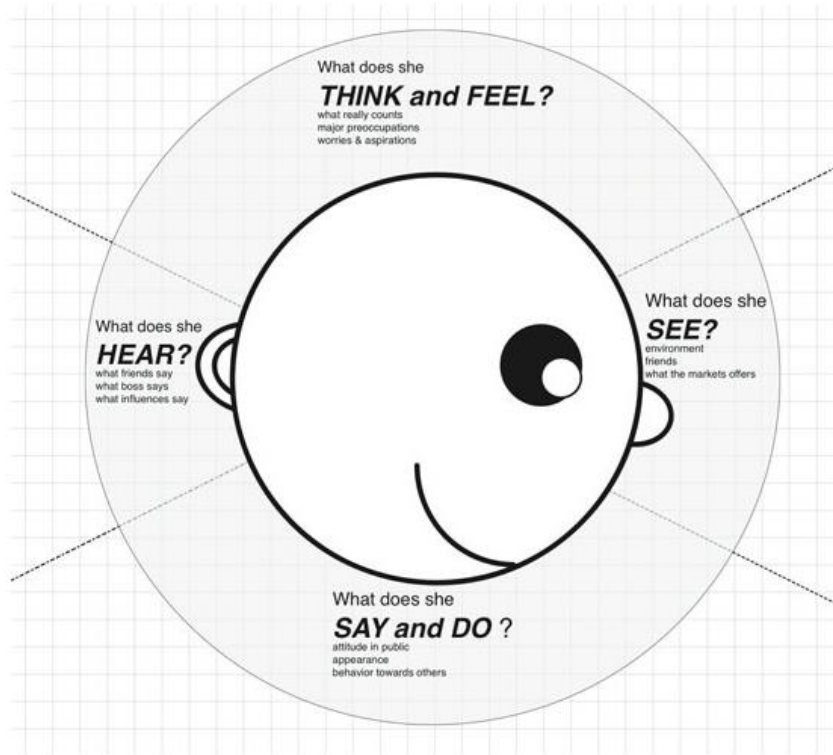


Figura 4. Mapa de empatía

Tomado de (Megias, 2012)

En la imagen se puede ver la estructura del mapa de empatía. Si lo analizamos tiene 6 cuadrantes que nos llevan a preguntarnos lo siguiente.

**1) ¿Qué piensa y siente?**

- Es entender que lo mueve
- Saber cuáles son sus preocupaciones.
- Es saber qué es lo que realmente le importa.
- Entender cuáles son sus expectativas del producto o servicio.

**2) ¿Que ve?**

- Definir el entorno en el que se encuentra.
- A qué tipos de ofertas se expone
- Entender las personas claves que están en el entorno del cliente.

- Entender a qué tipos de problemas se enfrenta el cliente.

**3) ¿Qué dice y que hace?**

- Es entender cómo se comporta habitualmente en el público
- Saber que dice y que le importa
- Conocer con quien habla
- Conocer si tiene alguna persona que lo influencia.
- Saber si existen diferencias entre lo que dice y lo que piensa

**4) ¿Qué escucha?**

- Definir qué es lo que escucha en su entorno profesional.
- Saber que le dicen los amigos u la familia.
- Saber quiénes son las personas que más influencia le dan.
- Entender lo que hacen y en qué medios.

**5) ¿Qué le frustra?**

- Saber qué es lo que lo frustra.
- Entender que riesgos lo preocupan
- Saber que obstáculos interrumpen el logro de sus objetivos.

**6) ¿Qué lo motiva?**

- Entender que es lo que le gustaría conseguir.
- Entender que es el éxito para el cliente.
- Saber cómo intenta alcanzar sus metas.

## **2.4 Metodología QFD**

Con sus siglas significan:

Q: Quality

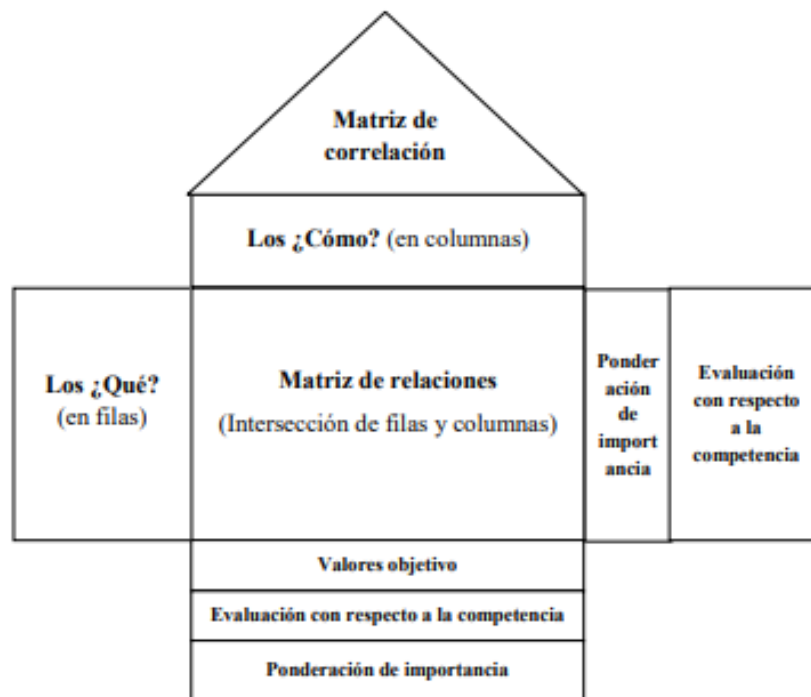
F: Function

D: Deployment

Este es el despliegue de la función calidad. Este método es parte fundamental para una correcta gestión de la calidad. Este se centra en la transformación de la demanda y requerimientos de cliente que nacen al momento de que surja la necesidad de consumir un producto o adquirir un servicio. Esta metodología es

esencial para la planificación y el desarrollo de cualquier tipo de producto o servicio.

Son gráficos que nacen por un proceso de planificación que se basa en la demanda de los clientes para satisfacer sus necesidades de forma sistemática y metódica. (Pyzdek & Keller, 2013)



*Figura 5. Metodología QFD*

Tomado de (Pyzdek & Keller, 2013)

La casa de la calidad maneja una relación entre los deseos de los clientes y el producto y/o servicio que se pretende darles. La casa de la calidad está constituida por:

- Se identifica lo que el cliente desea.
- Definir el servicio o el producto que podrá satisfacer al cliente.
- Se genera una relación con los deseos o requerimientos del cliente con el producto o servicio.
- Se deben imponer ponderaciones de importancia entre los requerimientos de los clientes.

- Se deben evaluar los productos o servicios de la competencia
- Se identifica a todos los atributos de desempeño y técnicos del producto o servicio.

## **2.5 El Mercado**

El desarrollo de este proyecto de tesis como un punto crítico tiene que realizar el estudio de mercado para verificar si es conveniente o no continuar con el proyecto. Es aquí donde se define cuáles son los requerimientos o necesidades que tienen los consumidores de este servicio en la actualidad.

Se puede definir al “mercado” como un área en el cual se relacionan las fuerzas de la oferta y de la demanda. Es aquí donde se realizan las transacciones de bienes y servicios a un determinado precio. (Urbina, 2010)

El estudio de mercado se define como el hecho de reunir, planificar, analizar y comunicar de una manera estructurada todos los datos que son relevantes para estudiar la situación actual de un mercado en específico. (Randall, 2003, p. 120)

### **Tipos de mercado**

Es importante plasmar la existencia de 2 tipos de mercado en el cual el emprendimiento puede desarrollarse. Estos son: el mercado del consumidor final y el mercado industrial.

El mercado del consumidor es el cual está formado de todas las personas que adquieren los bienes o servicios para su consumo personal. (Kotler & Armstrong, 2003, p. 192) En su defecto, los mercados industriales son distintos debido al tamaño de la empresa. Es decir, los mercados industriales son muy grandes y como reacción de ello los movimientos de artículos, insumos y dinero superan por un amplio margen al del consumidor final.

Para este proyecto de emprendimiento se usará el tipo de mercado del consumidor final. Esto porque se pretende atender a la creciente demanda del mantenimiento básico y lavado de los vehículos de los conductores de taxis en la ciudad de Quito. Es decir, se busca que los conductores de taxis sean los que adquieran en el servicio para su consumo personal. Sin embargo, no se descarta en ningún momento el hecho de que se pueda generar mantenimiento a flotas

más grandes o un conjunto de cooperativas de taxis con todos los conductores que las integran.

Como punto adicional se debe recalcar que en un estudio de mercado se presentan sub-mercados, los cuales mencionaremos a continuación para poder tener conocimiento de ello a lo largo del proyecto. Estos sub-mercados son: Proveedor, distribuidor, competidor, consumidor y externo. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008)

### **2.5.1 Características del mercado**

El tipo de mercado en el que el proyecto de emprendimiento plantea desenvolverse tiene las siguientes características:

#### **1) Mercado Proveedor:**

El mercado proveedor es muy amplio debido al alto volumen de demanda de insumos de calidad en la ciudad en la ciudad. De hecho como existe un alto índice de proveedores en la ciudad estos se ven forzados bajar sus costos y brindar mejores productos para ser competitivos. En su mayoría los proveedores de los insumos se encargan de realizar la entrega de los insumos a sus clientes lo que ahorraría un costo logístico considerable a la empresa.

#### **2) Mercado Consumidor:**

- Es amplio y continua en fase de crecimiento. En el distrito Metropolitano de Quito existen 16.024 taxis convencionales, también 13.323 taxis que operan sin regulación vigente y se aprobaron recientemente 8.693 unidades para poder satisfacer la demanda insatisfecha según el estudio de la Demanda Insatisfecha Significativa realizada por el Departamento de Transporte del Reino Unido. Sin embargo la vinculación de los mismos está en periodo de aprobación. (Secretaría de Movilidad, 2017)

#### **3) Mercado competidor:**

- Tiene un gran número de competidores, ya que existen vendedores de las propias marcas de vehículos, existen muchos talleres



especializados y así mismo muchos técnicos empíricos que han tomado la decisión de montar centros y talleres para brindar este servicio.

- Diferenciación en el servicio que se brindará. Esto porque existen centros muy grandes que brindan el servicio con mucha calidad. Así también existen mecánicas y talleres artesanales o improvisados que generan el servicio a un costo muy bajo. Por ello la atención, el nivel de servicio y el tiempo son pieza fundamental para marcar una diferencia en el mercado.

#### **4) Mercado Distribuidor:**

Existe una publicidad muy reducida. En su mayoría las empresas o negocios que brindan este servicio no ofrecen sus productos y servicios en la TV o grandes campañas de publicidad. Hay que recalcar que solo los grandes talleres de autos especializados son los únicos que presentan periódicamente sus productos y servicios en medios, tales como la radio u ofertas publicitarias afuera de sus negocios.

## **2.6 Análisis de procesos**

El hecho de analizar procesos nos puede dar una manera correcta y estructurada para identificar y definir los problemas que se presentan dentro de un proceso determinado. Con ello nos puede generar un input para que otra herramienta nos permita solucionar el mismo problema.

**Diagramación de procesos:** Es una manera resumida y estructurada para recolectar información de los procesos para poder tener un conocimiento superior sobre las actividades que involucran al proceso.

## **2.7 Diseño de planta**

Es el hecho de reproducir el orden de una empresa de manufactura o servicios con el fin de ser más eficiente en tiempo, en costo, en seguridad y en los recursos que ocupa la misma.

### **2.7.1 Distribución de planta**

Se define directamente como la ordenación física de todos los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Esta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, almacenamiento, producción y todas las actividades que se deben desarrollar en la empresa o instalación con el fin de ser más eficientes con el manejo de todos los recursos.

### **2.8 Demanda**

Se define como la calidad y la cantidad de bienes o de servicios que se adquieren en el mercado. La demanda se puede expresar de manera gráfica mediante el aumento o la disminución de la pendiente de la curva. Siempre que no se lleguen a modificar los factores determinantes la demanda se da a razón inversa a su precio. (Eugenio, Mora, & Jesús, 2008)

### **2.9 Oferta y demanda**

Esta es la interacción directa entre el comportamiento del mercado de los consumidores y los productores. Es un punto importante de partida en los modelos económicos.

En sí, lo que nos dicta este modelo es que el precio se llega a establecer según la solicitud de los consumidores y la cantidad que pueden aportar los productores. Es aquí donde se encuentra un punto de equilibrio que establece un precio el cual los consumidores del mercado están dispuestos a manejar.

### **2.10 Equilibrio del mercado**

Después de realizar el análisis de la oferta y la demanda del mercado por separado se debe recurrir a combinar los dos conceptos con el fin de llegar estipular una cantidad de bien o servicio en el mercado con un valor o precio determinado.

**Equilibrio:** Es el punto cuando la oferta y la demanda se equilibran.

**Precio de equilibrio:** Precio que genera equilibrio entre la oferta y la demanda.

**Cantidad de equilibrio:** Esta es la cantidad ofrecida y la demanda en cuanto el precio se llega a ajustar para dar equilibrio a la oferta y demanda.

Este es un proceso el cual se da en las empresas que son capaces de identificar cuáles son los factores estratégicos del entorno en el que se encuentran. Estos factores pueden ser oportunidades o amenazas.

### **3. Capítulo III. Modelos de negocio negocio existentes y la evolución de los negocios en el tiempo**

#### **3.1 Evolución de los negocios en la historia**

A lo largo de la historia los negocios, la tecnología y la gente han estado en un constante proceso de evolución. Esto, debido a que las necesidades junto al estilo de vida de las personas se va ajustando siempre a cada época. Esto también se debe a los constantes y acelerados cambios tecnológicos en los que nos vemos envueltos actualmente.

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2018)

Negocio.

- 6 m. Ocupación, quehacer o trabajo.
- 7 m. Dependencia, pretensión, tratado o agencia.
- 8 m. Aquello que es objeto o materia de una ocupación lucrativa o de interés.
- 9 m. Acción y efecto de negociar.
- 10 m. Utilidad o interés que se logra en lo que se trata, comercia o pretende.
- 11 m. Local en que se negocia o comercia.

Por ende, esta definición nos dice que un negocio es aquel que involucra un quehacer, una ocupación lucrativa que genera una utilidad a través del intercambio de bienes o servicios.

Existen muchas y distintas teorías sobre cuáles fueron los precursores de los negocios en la historia de la humanidad. Entre muchas de ellas encontramos a la agricultura. La agricultura fue una de las actividades de negociación que se empezó a presentar a finales del periodo Neolítico. Así mismo, con el tiempo se fueron presentando otros tipos de negocios, tales como trabajos con bronce o hierro, la rueda, el torno, la escritura o la navegación.

Con el paso de los años, poco a poco se fueron generando distintos intercambios para poder adquirir distintos productos o servicios y este tomo el nombre de "Trueque". El Trueque consiste en el intercambio de mercancías que tienen el mismo valor. Sin embargo, el problema de la realización de los trueques se presenta es el hecho de que las dos partes que intervienen en él tienen que estar de acuerdo sobre el valor de su mercancía.

Como medida para solucionar el problema de diferencias entre las partes que intervenían en los trueques se procedió a involucrar a intermediarios. Estos se encargaban de almacenar las mercancías que se ofertaban. Sin embargo, los comerciantes consideraron que esta estrategia era riesgosa por lo cual con el tiempo se la fue dejado de lado con la aparición de la moneda.

Entre los siglos (XII-XIII) se presentó el primer modelo bancario. En estos años surgió la idea de mitigar la inseguridad de los caminos con la aparición de la "letra de cambio". Esto permitía que las personas puedan ingresar su dinero en un establecimiento seguro y luego de ello podían ir a otro establecimiento para retirarlo, incluso en otras ciudades o países. Entonces este modelo reducía la exposición de las personas a ser robados en sus viajes de intercambio de mercancías.

Conforme seguían pasando los años los negocios siguieron evolucionando a la par de la tecnología. A vísperas del siglo XIX los viajes entre Europa y América se realizaban en barcos de vela, lo que era un problema porque eran lentos e inseguros. Con la aparición del barco de vapor en el año 1806 los peligrosos y lentos viajes se transformaron en rápidos y seguros, esto por efecto directo se aumentó considerablemente el volumen de intercambios comerciales a nivel mundial.

Mientras el tiempo seguía pasando la innovación tecnológica fue cada vez más común y se llegó a un periodo histórico y decisivo llamado como Revolución Industrial. En esta etapa se empezó a reducir la economía que se basaba en el trabajo manual y se empezó a aumentar los esfuerzos en la manufactura realizada con innovaciones tecnológicas, tales como las máquinas de vapor o las líneas de producción en serie. Esto sin duda volvió al mercado comercial

mucho más competitivo debido a que el volumen de producción aumentó de una manera exorbitante y al mismo tiempo se redujo costos porque las actividades desarrolladas en los procesos cada vez eran menos complejas y mucho más rápidas.

En la actualidad la humanidad vive una época de constantes y repetitivos cambios que se han dado debido a los desarrollos tecnológicos. Todos los días se ven surgir nuevas empresas y al mismo tiempo se ven morir a otras. Esto lo podemos observar debido a que cada vez las necesidades y expectativas de las personas se vuelven más complejas al momento de solicitar algún producto o servicio. Es mucho más difícil satisfacer necesidades de clientes y aún más difícil superar sus expectativas o aspiraciones. Esto hace que las empresas tengan que invertir muchísimos recursos para poder ajustarse a sus clientes o de lo contrario van morir. (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Como estrategia, las compañías tienen que estar en constante reinvención, tienen que innovar y desarrollar nuevas maneras de llegar a sus clientes. Un ejemplo claro de esto es la tarjeta de crédito que se introdujo por “the Diners Club” en el año de 1950. También Xerox con su idea de arrendamiento de copadoras y sistema de pagos por copias en el año de 1959. Así también iPhone con su idea de mantener un circuito cerrado en sus dispositivos.

La innovación se ha vuelto una pieza clave en los últimos años para mantener a las compañías vivas. Tenemos claros ejemplos como Spotify con su conocida plataforma de música en la red. Google con su gratuito y robusto sistema de búsqueda online. Skype que nos trajo una excelente y nueva manera de comunicación de las personas. Facebook que nos permite interconectar con gente de todo el mundo. WhatsApp que ahora es líder en mensajería instantánea. Amazon con su eficiente e inigualable sistema de entregas. Estas compañías señaladas son algunas que han sido capaces de introducir sus exitosos modelos de negocio en la sociedad. Estas empresas nos han demostrado lo importante que es adaptarse a la tecnología de la época.

A medida que los modelos de negocio siguen creciendo con ellos también crecen nuevas oportunidades para las personas. Así mismo las empresas que dejan de

innovar sus modelos de negocio desaparecen. Tal es el caso de Blockbuster en USA que murió con la aparición de Netflix y Redbox. Estas empresas mostraron que existían mejores maneras de llevar películas a sus clientes. Otro ejemplo claro de ello fue Nokia, que después de ser la marca líder a nivel mundial dejó de innovar y fue aplastada por Steve Jobs con la invención de iPhone. (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Osterwalder nos plantea la pregunta ¿Cómo las compañías logran sistemáticamente inventar, diseñar e implementar poderosos e innovadores modelos de negocio para transformar simples ideas en exitosos negocios?

En esta tesis se busca desarrollar un extenso análisis del Modelo de Negocios CANVAS descrito en el libro (Business Model Generation, 2012) desarrollado por el autor Alexander Osterwalder. Esto nos va a permitir facilitar el hecho de desarrollar un modelo de negocio de una manera mucho más práctica que actualmente se apega mucho a cumplir con las expectativas y necesidades de los clientes de la etapa actual.

### **3.2 Definiciones y conceptos de modelos de negocio**

Para poder ser una compañía competitiva y alcanzar el éxito se tienen que tomar acciones y estrategias concretas que permitan tener un factor diferenciador y con él también la idealización de cada vez mejores resultados, que por efecto directo impactaran en un aumento de ingresos para las empresas. Existen distintos modelos de negocios y a continuación se presentarán distintas definiciones hechas por distintos autores con el fin de estructurar correctamente el concepto que se va a manejar a lo largo del proyecto de tesis.

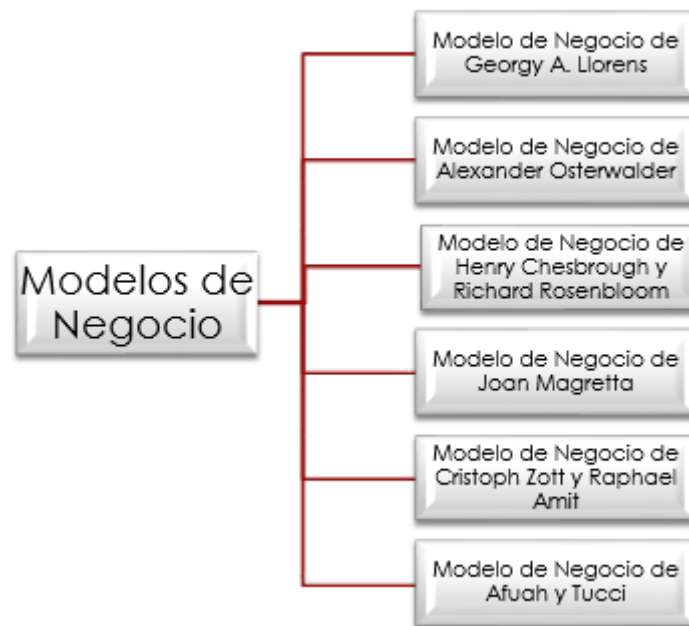


Figura 6. Modelos de Negocios

### 3.3 Modelos de negocio existentes

#### 3.3.1 Modelo de negocio de Georgy Llorens

Georgy A, Llorens, Nos dice que un modelo de negocio es una representación lógica de la estructura de un negocio. (G. A. Llorens, 2014) Esto nos describe puntualmente la oferta hacia los clientes, como llegar a ellos, la relación que se mantiene con los proveedores, como se organizan los empleados. Es decir, es un esquema que nos permite entender cuál es la estructura que debe tener la empresa para poder cumplir con sus objetivos. Llorens también nos dice que un modelo de negocio siempre tiene que ser dinámico y a la vez evolutivo. También nos dice que siempre hay que definir estrategias según el objetivo que tiene la empresa. Esta estrategia será el output del modelo de negocio que será el mecanismo que permitirá a la compañía cumplir los objetivos.



*Figura 7. Modelo de Llorens*

Tomado de (G. Llorens, 2010)

Es importante recalcar que existen muy pocas empresas que analizan sus modelos de negocios periódicamente. Es fundamental que las empresas se tomen el tiempo y el trabajo de identificar las oportunidades y establezcan los cambios respectivos en el modelo para mejorar el desempeño de la empresa. En sí, el concepto se reduce a que es muy importante la mejora continua de los esquemas de los modelos de negocio para poder plantear estrategias y poder mantenerse en el mercado.

### **3.3.2 Modelo de Alexander Osterwalder**

Alexander Osterwalder dice (Osterwalder & Pigneur, 2010), “Un modelo de negocio describe racionalmente la manera en que una organización crea, entrega y captura valor”. Osterwalder centró sus esfuerzos en una investigación de la mano de emprendedores, empresarios, consultores y diseñadores con el fin de estudiar cuales son los factores clave que influyen directamente en el éxito de las empresas. Después de la recolección y procesamiento de estos argumentos Osterwalder creó una herramienta llamada Modelo de Negocio CANVAS.

El modelo es una herramienta gráfica que contiene 9 módulos que son pilares fundamentales dentro de un negocio. Es una excelente manera de tener una visión holística de todo lo que influye dentro de una empresa para generar valor. Este modelo puede ser modificado o se puede integrar con el fin de estar en un constante ciclo de mejora e innovación. Existen empresas tanto públicas como



privadas que han certificado el gran potencial de la herramienta, empresas como IBM, Deloitte o el gobierno de Canadá usan el modelo como input para sus proyectos.

La herramienta gráfica creada por Osterwalder se presenta en la figura 3 anteriormente.

### 3.3.3 Modelo de negocios Chesbrough y Richard Rosenbloom

Este modelo está compuesto por 6 tipos de enfoques para generar valor, estos son:



Figura 8. Modelo de Negocio de Chesbrough y Richard Rosenbloom

Adaptado de (G. Llorens, 2010)

Chesbrough y Richard Rosenbloom nos recomienda acciones concretas en un modelo para poder generar valor para aportar con el crecimiento de los negocios.



Figura 9. Acciones para generar valor Chesbrough y Richard Rosenbloom

Adaptado de (G. Llorens, 2010)

### 3.3.4 Modelo de negocios de Joan Magretta

Joan Magretta (G. Llorens, 2010) Es una Autora perteneciente a la Escuela de Negocios de Harvard. Bien quien escribió el libro “What Management Is”. Ella describe a que los modelos de negocio como “Historias que explican cómo la empresa trabaja”. Ella dice que las empresas deben responder varias preguntas, tales como:

- ¿Quién es el consumidor?
- ¿Qué valora el consumidor?
- ¿Cómo haremos dinero con éste negocio?
- ¿Cómo entregaremos valor a los consumidores a un costo adecuado?

Magretta nos dice que un modelo de negocios es un conjunto de historias que hacen que la totalidad de la historia sea buena. Para esto, este modelo de negocio tiene que lograr pasar con dos pruebas o test. El primer test tiene que tener una narrativa convincente, o mejor dicho, que la historia tenga el sentido y forma correcta. El segundo test se refiere en su totalidad a los números, es decir, que la historia pueda generar rentabilidad o utilidades.

El modelo de Negocio de Joan Magretta se resume en la siguiente gráfica:



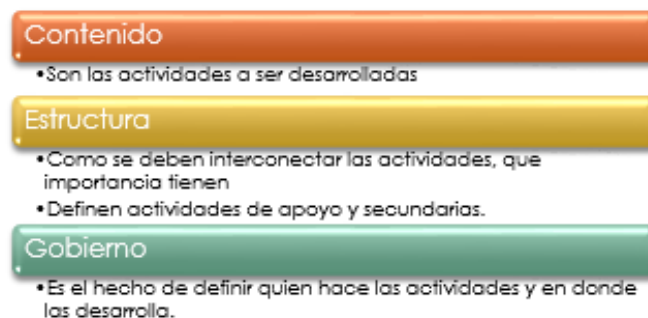
*Figura 10.* Modelo de Negocio de Joan Magretta

Adaptado de (G. Llorens, 2010)

### 3.3.5 Modelo de negocios de Christoph Zott y Raphael Amit

Estos autores definen su concepto de modelo de negocio como el conjunto de Actividades que están interrelacionadas con un fin y que siempre consideran tanto al medio externo como al interno. Estos autores dividen su concepto en dos partes. Primero en los Elementos de diseño que no son más que las actividades que desarrolla la empresa internamente para cumplir con su propuesta de valor. Segundo los Elementos de Esquema que son aquellos que se enfocan en distintos factores, tales como la innovación, eficiencia, involucramiento de terceras partes e integración de las actividades.

#### Elementos de diseño:



*Figura 11.* Modelo de negocio de Cristoph Zott y Raphael Amit

Adaptado de (G. Llorens, 2010)

### Elementos de esquema:

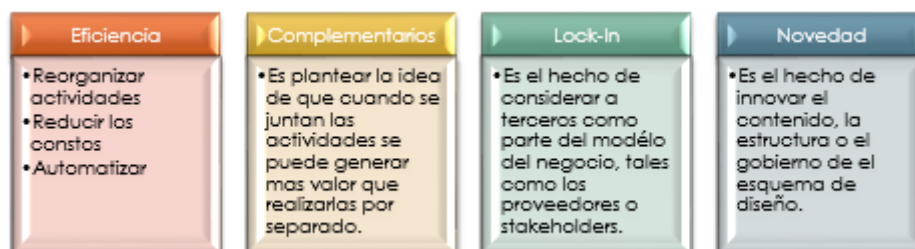


Figura 12. Elementos de esquema de Cristoph Zott y Raphael Amit

Adaptado de (G. Llorens, 2010)

### 3.3.6 Modelo de negocios de Afuah y Tucci:

Estos autores utilizan como herramienta y pieza fundamental en su modelo de negocios al internet. Ellos dividen el nivel tecnológico que manejan las empresas en 3 categorías. Secuencias, Mediadora o Intensiva:

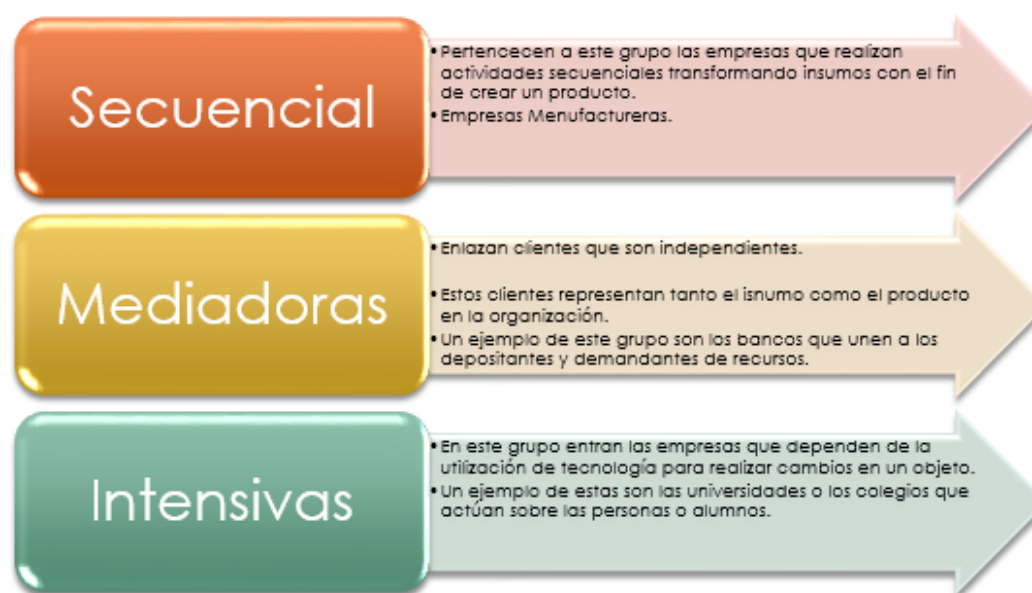


Figura 13. Elementos de esquema de Afuah y Tucci

Adaptado de (G. Llorens, 2010)

### 3.4 Evaluación y conclusión de los modelos de negocio

Como pudimos observar los modelos de negocio son claves para que las empresas puedan tener éxito en estos días. Un modelo de negocio no es más

que una herramienta que nos dice cómo funciona todo en las empresas en un ambiente que es ideal. Si bien es cierto es una herramienta útil pero nunca hay que dejar de lado actividades organizaciones importantes, tales como la planeación, las operaciones, los recursos humanos, las finanzas, la mercadotecnia, la estrategia, las ventas y los clientes. Esta herramienta es muy efectiva para entender como se le agrega valor a la empresa. Es importante que los modelos de negocios sean flexibles a los cambios, ya que a lo largo del tiempo siempre vamos a encontrar distintos tipos de adversidades.

Los modelos de negocio son herramientas tanto flexibles como prácticas que pueden generar mejoras en los procesos internos de las empresas y con estas mejoras pueden generar mayor rentabilidad en la empresa. Se puede decir que el objetivo principal de un modelo de negocios es que por su flexibilidad pueda adaptarse fácilmente a los cambios y pueda asegurar que las empresas puedan sobrevivir a largo plazo. Cabe recalcar que aunque el modelo de negocios puede ser llamado como una “receta” de la empresa, nunca se puede copiar el modelo de negocios de otra. (G. Llorens, 2010)

Después de estudiar los distintos conceptos de modelos de negocio por varios autores se puede decir que se manejaron distintas perspectivas para este proyecto de tesis. En sí, se puede observar que todos los conceptos repasados tienen como razón de ser la mejora continua de las empresas y también mitigar riesgos a los emprendedores al momento de empezar sus compañías.

#### **3.4.1 Análisis comparativo de los conceptos de modelos de negocio**

A continuación se presentará una tabla donde podremos apreciar ponderaciones asignándole un peso a cada factor en la tabla.

Criterio de Enfoque	Georgy A. Llorens	Alexander Osterwalder	Henry Chesbrough y Richard Rosenbloom	Joan Magretta	Christoph Zott y Raphael Amit	Afuah y Tucci
Eficiencia, Evaluación y Rentabilidad del Negocio	15%	20%	25%	20%	20%	20%
Innovación	25%	30%	25%	20%	20%	25%
Diseño y Estrategia del Negocio	20%	25%	20%	20%	40%	30%
Análisis y descripción del negocio	40%	25%	30%	40%	20%	35%

Figura 14. Tabla Comparativa de Modelos de Negocio

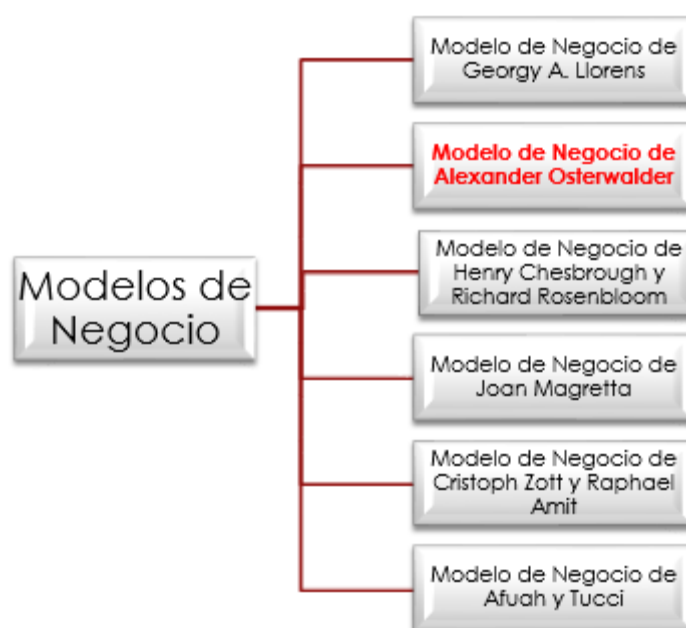


Figura 15. Modelos de Negocio Estudiados

Después de revisar el análisis comparativo con el peso de los distintos criterios según los distintos autores. En este proyecto de tesis el modelo de negocio a utilizar es el de Alexander Osterwalder. Esto, porque a mi parecer es el autor que genera un punto de vista balanceado en innovación, análisis, estrategia, diseño y evaluación económica. En el capítulo siguiente se va a definir y desarrollar en mayor profundidad el cómo funciona el modelo de negocio y también los patrones críticos a seguir para poder desarrollar un modelo de negocio de un emprendimiento con éxito.

#### 4. Capítulo IV. Módulos de la oferta del proyecto

En este capítulo se van a desarrollar los módulos del modelo de negocio que nos van a indicar que servicios y productos se pretenden entregar a que clientes, para ello se debe definir a que clientes se pretende atraer. Que relación se espera tener con ellos y por medio de que canales se espera llegar a ellos.

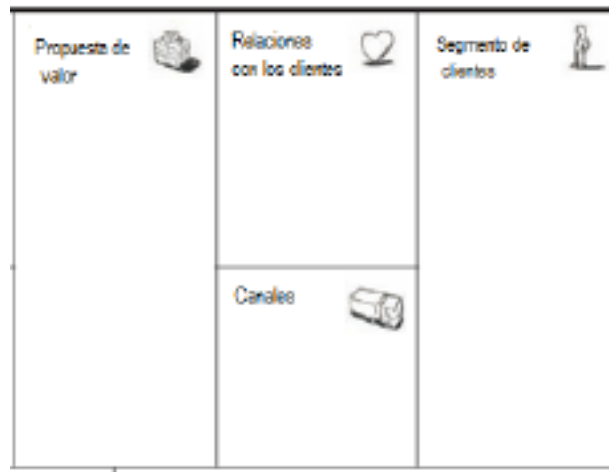
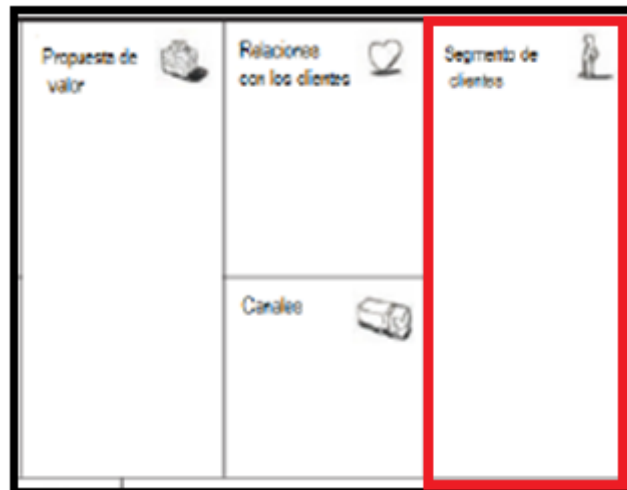


Figura 16. Lienzo del modelo de negocio

Adaptado de (Osterwalder & Pigneur, 2010)

#### 4.1 Segmento de clientes



*Figura 17.* Segmento de clientes

Adaptado de (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Este es el desarrollo del primer módulo del modelo de negocio, el segmento de clientes o segmento de mercado es un punto clave en el levantamiento de cualquier empresa. Para poder penetrar en el mercado se tiene que dividir el mismo en varios segmentos según sus características, necesidades e incluso clase económica.

Es importante recalcar que según el módulo de segmento de mercado los módulos contiguos van a cambiar centrados en él. Es decir, según el tipo de clientes que se segmente se requieren distintos canales de distribución para llegar a ellos. La relación con esos clientes también va a ser específica para ese segmento de clientes. También van a depender del segmento las actividades clave a desarrollarse para mantener a estos clientes.

Para este proyecto en específico se pretende realizar un estudio de mercado para poder segmentarlo y después entender las necesidades de este grupo para luego proceder a realizar un estudio de los módulos contiguos.

En esta parte del proyecto se plantea realizar un estudio para definir la viabilidad de penetrar en el mercado con el servicio que se va a ofertar. Además, se pretende medir el riesgo que puede tener este emprendimiento y la posibilidad de obtener éxito frente a la competencia existente.



#### **4.1.1 Objetivo General**

A través de un estudio de mercado, en esta investigación se busca, obtener datos que ayuden primero identificar y después cuantificar la demanda del servicio de mantenimiento, lubricación y lavado de autos. Esto, con el fin de sustentar de que existe la suficiente demanda de unidades económicas que tienen una necesidad demostrable que debe ser satisfecha. Esto con el fin de justificar los pasos posteriores para la puesta en marcha del emprendimiento.

#### **4.1.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la frecuencia de demanda del servicio por parte de los conductores de taxis.
- Conocer y cuantificar la posible demanda de consumidores que luego podrán ser los que demanden el servicio.
- Establecer una oferta actual y también futura del servicio
- Identificar cuáles son los medios que emplean las empresas para hacer llegar el servicio a los clientes.
- Identificar las posibles ideas para mejorar la prestación de servicio del emprendimiento frente a la competencia.

#### **4.1.3 Identificación y Características del Servicio:**

Este proyecto de emprendimiento se enfoca en su totalidad en la prestación del servicio de mantenimiento básico, lubricación y lavado de vehículos de los conductores de taxis amarillos. Esto consiste en:

- Cambio de aceite,
- ABC de frenos.
- Revisión previa a matriculación vehicular.
- Lavado de carrocería
- Pulverizado
- Aspirado de interiores.

Todo esto tiene como objetivo desarrollarse en el Distrito Metropolitano de Quito. Así mismo, para poder realizar la prestación de estos servicios se necesita insumos tales como:

- Aceites
- Filtros
- Fluidos (Líquido de freno, Embrague, Refrigerante)
- Pastillas
- Zapatas
- Desengrasantes
- Grafito
- Grasas
- Detergentes

Como herramientas para prestar estos servicios se requieren herramientas tales como:

- Torques
- Rachas
- Extractores
- Medidores de presión
- Llaves
- Destornilladores.
- Lavadoras a presión.
- Aspiradoras.
- Gatas
- Mangueras

Es importante recalcar que para la prestación de estos servicios se debe mantener un estándar de calidad alto. Para ello, se debe registrar toda la información prestada por los fabricantes, tales como volúmenes, tipos de fluidos, ajuste de juntas, formas de cambio, todas las secuencias de armado, de desarmado y mediciones. Llevar este registro representa mayor facilidad en las operaciones, la optimización de tiempo de operación, eficiencia de procesos, mejor desempeño del vehículo entregado al cliente, alargamiento de vida útil del auto, con sus partes y piezas. Todo esto va a desembocar con una alta satisfacción del cliente después de adquirir el servicio.

En este proyecto hay que mencionar que los clientes prefieren productos y servicios de mejor nivel de calidad, a un precio razonable y con opciones innovadoras. Este proyecto de emprendimiento busca plantear una empresa que genere el mismo servicio, el cual es común y requerido. Pero la empresa pretende tener un alto nivel de diferenciación en el mercado. Este proyecto de tesis busca encontrar las herramientas adecuadas, definir la estructura necesaria para cumplir con la oferta, personal capacitado y calificado entrenado en servicio al cliente. Así mismo busca generar una alta personalización en los servicios entregados a sus clientes. La empresa con la que se pretende emprender busca el cumplimiento estricto del manejo de desechos que se generan por la actividad económica a la que pretende desenvolverse.

Entonces, los servicios que este proyecto de emprendimiento planea entregar a sus clientes se debe calificar como "Productos no duraderos y se enmarca como un servicio que se adquiere por especialidad" (Urbina, 2010, p. 17). Esto porque se busca que el cliente o conductor y propietario del taxi seleccione el servicio, lo satisfaga y regrese de manera continua a la empresa. Hay que recalcar que el servicio es una necesidad primordial para el cliente, ya que si no se realiza un mantenimiento periódico al vehículo su medio de ingresos y su inversión en el auto pueden verse afectados. Es decir, de acuerdo al kilometraje del auto se debe realizar un cambio de aceite en el auto. Este cambio de aceite puede variar, pero debido a las actividades que desarrollan los conductores de taxis los periodos de cambio son más cortos que el de una persona que tenga un auto por movilización. A través de entrevistas se pudo definir que los choferes de taxis realizan cambios entre 8 y 15 días, esto, según el tipo de aceite que usan y el volumen de trabajo al cual se enfrentan. Entonces, el proyecto de emprendimiento pretende "Establecer el proceso de crear, mantener y fortalecer relaciones firmes, cargadas de valor con los clientes y otras partes interesadas (Kotler & Armstrong, 2003) El servicio que se pretende ofrecer tiene como características:

- **Calidad:** Se va a cumplir con todos los requerimientos de los clientes y se superará sus expectativas del servicio.

- **Confiabilidad:** Se manejará personal calificado que garantice un buen trabajo.
- **Eficiencia:** El servicio prometerá una larga vida útil de auto, sus partes y piezas.
- **Precio:** Será razonable para cumplir con las necesidades de los clientes y ofrecerá valor agregado a sus servicios.
- **Tiempo de respuesta:** Los clientes van a recibir el auto en un tiempo corto, el que será establecido y estandarizado.
- **Relación a largo plazo:** Se pretende lograr una tasa alta de retención de clientes obteniendo fidelidad por los servicios brindados.

#### 4.1.4 Análisis FODA del Proyecto

El análisis FODA es aquel que nos permite conocer los aspectos positivos del ambiente interno y externo de la empresa. En el podemos ver las fortalezas, las oportunidades, las amenazas y las debilidades que podemos encontrar al momento de poner en marcha a un proyecto.

	Positivos	Negativos
	Fortalezas	Debilidades
Origen Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación del mercado</li> <li>- Servicio Personalizado</li> <li>- Tiempo de entrega corto</li> <li>- Mayor frecuencia de regreso de los taxistas</li> <li>- Mayor Liquidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitada capacidad Financiera</li> <li>- Inicio con poco personal</li> </ul>
	Oportunidades	Amenazas
Origen Externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mercado en crecimiento</li> <li>- Mercado mal atendido</li> <li>- Alta demanda Insatisfecha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso de nuevos competidores</li> <li>- Reglamentación ambiental</li> <li>- Competencia informal.</li> <li>- Situación económica del país</li> </ul>

Figura 18. Análisis FODA

En resumen, podemos ver en el gráfico los puntos altos del emprendimiento como una empresa empresa va a innovar el mercado ya que se enfocará en

brindar un alto nivel de servicio a sus clientes en cuanto a su servicio personalizado y al tiempo de espera corto. Así mismo prometerá generar mayor liquidez debido al mercado que se enfoca. Hay que recalcar también que como oportunidades se tiene un mercado en constante crecimiento y que el existente ha sido mal atendido por los talleres a donde asisten.

Como puntos negativos podemos observar que la empresa cuenta con limitada capacidad financiera debido a que pretende entrar al mercado muy competitivo y así mismo tendrá que empezar con poco personal para poder mantener correctamente su liquidez. Así mismo, como amenazas podemos ver que existe mucho riesgo de ingreso de nuevos competidores y que la reglamentación ambiental puede cambiar constantemente como un factor que o podemos controlar. Así también la empresa se ve expuesta a competencia informal de pequeños negocios de lavadoras no legalizadas que podrían acarrear parte de los clientes de la empresa debido a sus costos reducidos.

Después de entender como se ve afectado tanto en lo positivo como en lo negativo la empresa hay que plantear estrategias para mantener los aspectos positivos y mitigar los negativos.

#### **4.1.4.1 Estrategias FODA del Proyecto**

A continuación definiremos las estrategias para los 4 cuadrantes de la gráfica del análisis FODA.

##### **Estrategias de Fortalezas:**

- Establecer planes de innovación periódicamente. Es decir, manipular los productos y servicios y mejorarlos constantemente para seguir siendo una empresa distinta en el mercado.
- Entender al cliente realizando encuestas constantes después del servicio para poder conocer a la perfección de los puntos positivos y negativos de los servicios de la empresa y establecer un ciclo de mejora continua.

- Capacitación del personal periódica para permitir a la empresa dar un servicio de alto nivel y así mantener a los clientes de la empresa y atraer a muchos más.

**Estrategias de Debilidades:**

- Optimización de insumos de la empresa.
- Correcta gestión del talento humano.
- Optimización de procesos para hacerlos mejores y más eficientes.

**Estrategias de Oportunidades:**

- Como el mercado está en constante crecimiento se tiene que realizar planes publicitarios para atraer más clientes a la empresa.
- Como existe un mercado mal atendido se desarrollará un plan publicitario probando que el servicio de la empresa promete ser más eficiente y de mayor calidad que la competencia.

**Estrategias de Amenazas:**

- Generar una buena relación con los clientes para mantenerlos como clientes fijos en la empresa.
- Establecer planes de acción conforme a cambios que se puedan dar en la ley ambiental del Distrito Metropolitano de Quito y cumplir al pie de la letra con lo que dicta para evitar multas.
- Establecer planes de acción para cambios de costos de insumos si es que la situación económica del país llegase a afectar en el precio que se oferta al cliente y mitigar los cambios bruscos.

**4.1.5 Análisis de la demanda**

El análisis de la demanda es el hecho de cuantificar el volumen o la cantidad de bienes y/o servicios que el consumidor podría adquirir del proyecto. La demanda está directamente asociada con los distintos niveles de precio, las condiciones de venta y otros factores que se pueden presentar. Este análisis debe proyectarse en el tiempo, y es importante resaltar claramente la diferencia entre

la demanda deseada y la demanda real. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008, p. 27) En este punto del proyecto de emprendimiento hay que recordar que el servicio que la empresa pretende ofrecer está calificado como un bien complementario. Esto se da porque el incremento de los conductores de taxis en la ciudad de Quito cada vez es mayor, y esto directamente produce un incremento de servicios de mantenimiento y cambios de aceite en la ciudad.

#### **4.1.6 Segmentación del Mercado**

Hoy por hoy, es de vital importancia que las empresas realicen una segmentación de mercado. Es decir, ninguna empresa, ni siquiera las más grandes industrias son capaces de atraer a todos los compradores o consumidores del mercado. Mucho menos se puede atraer a todos los consumidores de la misma forma. Hay que detallar que existe un número muy grande de compradores, todos son variados, dispersos y distintos en cuanto a las necesidades que tienen. La segmentación de mercado consiste en dividir en grupos pequeños a los clientes conforme a las distintas necesidades, comportamientos o características que tienen. Esto llevará a las empresas a tomar distintas estrategias para cada segmento de mercado conforme a productos, servicios o marketing. (Kotler & Armstrong, 2003)

Para iniciar con la segmentación del mercado primero realizaremos una revisión del parque automotor a nivel nacional. Para conocer cuál es la cantidad de autos que se maneja a nivel nacional, tanto livianos como comerciales.



*Figura 19.* Número de vehículos en Ecuador

Tomado de (AEADE, 2017)

Según la Asociación de empresas automotrices del Ecuador, en el país existen Casi 2 millones de vehículos livianos, de los cuales aproximadamente 970 mil son automóviles. Es importante resaltar este valor porque los vehículos que se usan para desarrollar las actividades de transporte tipo taxi son los automóviles.



*Figura 20.* Autos en las provincias del Ecuador.

Tomado de (AEADE, 2017)

Como se puede apreciar la AEADE en la provincia de Pichincha existen un poco más de 750 mil vehículos, tanto livianos como comerciales.

Así mismo según la ANT, Agencia Nacional de Tránsito se expresa que hasta finales del 2017 existen aproximadamente 433.000 autos que han realizado la revisión en la ciudad de Quito.



Para continuar con la segmentación de mercado nos vamos a referir a la investigación realizada por El Distrito Metropolitano de Quito en conjunto con el Departamento de Transporte del Reino Unido. Para este proyecto se utilizó la metodología SUD – Significant Unmet Demand, o Demanda Insatisfecha Significativa. Esta calcula cual es la oferta necesaria de taxis en base a los tiempos de espera de los usuarios. En esta investigación se encontró que promedio de espera máximo es de 14,6 minutos y el tiempo de espera óptimo para acceder a un servicio es de 6,37 minutos según la población de la ciudad. (Secretaría de Movilidad, 2017)



*Figura 21.* Taxis en la ciudad de Quito

Según la investigación desarrollada se pudo encontrar que existen un poco más de 16 mil taxis legales en la ciudad de Quito. Así mismo aproximadamente 13.300 taxis que no trabajan bajo la regulación vigente. Esto nos dará un total de 29.347 taxis que trabajan en la ciudad independientemente de la obtención de los permisos y legalización de los mismos. Con esto, el volumen de población de la ciudad y los tiempos de espera se definió que se necesita legalizar 8.693 taxis para cumplir con la demanda de transporte. Estos taxis serán legalizados en los meses posteriores para cumplir con el cupo. Actualmente los conductores de taxis están en un proceso de selección, presentando sus documentos y requisitos. Se está esperando la luz verde del municipio de la ciudad.

Así mismo en esta investigación se definió que se va a incorporar mejoras para incrementar la calidad del servicio, la cobertura y el acceso. Con esto se definió que se utilizaran herramientas tecnológicas como GPS, Aplicaciones móviles

homologadas que faciliten el vínculo entre clientes y taxis. Se definió que se realizarán capacitaciones periódicas y mejora constante del servicio

Como parte final de este punto el segmento de mercado al cual la empresa se dirige es: “La población está conformada por todos los conductores de vehículos livianos, que se dedican al transporte de personas con el servicio de taxi dentro del Distrito Metropolitano de Quito”.

#### 4.1.6.1 Tamaño de la Muestra

Una vez que se definió el segmento de mercado, el paso continuo a este es determinar cuál es el tamaño de la muestra. El tamaño de la muestra no es más que la proporción en volumen del segmento del mercado a la cual se la realizará un estudio mediante encuestas. La misma debe ser representativa en base a la población de conductores de taxis que se tiene en la ciudad de Quito.

La fórmula del tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q} \quad (\text{Ecuación 1})$$

Donde:

n: Es el tamaño de la muestra que deseamos saber

Z: Son los grados de confianza sobre la seguridad de los resultados que vamos a obtener

e: Es el nivel de error

N: Es el segmento de mercado al que nos dirigimos en total

p: Positivos

q: Negativos

Entonces para nuestro tamaño de la muestra usaremos los siguientes valores:

Z: Nivel de confianza del 95%, entonces; Z=1,96

e: Es el nivel de error del 5%; Entonces  $e=0.05$

N: Es el segmento de mercado al que nos dirigimos en total que son los 29.347 taxis existentes actualmente en la ciudad de Quito

p: Positivos 50%; Entonces  $p=0,5$

q: Negativos 50%; Entonces  $q=0,5$

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(29.347)}{(0,05)^2(29.347 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 371$$

En conformidad con el método de muestreo que puede definir que se deben realizar 380 encuestas. Estas se van a realizar de manera aleatoria los propietarios y conductores de taxis en el norte del Distrito Metropolitano de Quito.

#### **4.1.7 Encuestas**

La Encuesta es una técnica de recolección de información que se fundamenta con un conjunto determinado de preguntas que se preparan con el propósito de obtención de información de las personas. (Bernal, A., Metodología de la investigación, pp 177).

El modelo de la encuesta se puede encontrar en el Anexo 1.

##### **4.1.7.1 Resultados de las Encuestas**

Esta investigación de campo ha sido realizada en el Norte del Distrito Metropolitano de Quito. Para esto se entrevistó a un total de 380 personas. Esta encuesta se efectuó entre el 21 y 30 de Abril del 2018. Esto se lo realizó en varias cooperativas de taxis y también a conductores de taxis que sondeaban en busca de pasajeros en la ciudad.

#### **Pregunta 1:**

¿En qué lugar realiza usted el mantenimiento básico (Cambio de aceite, lavado, aspirado, pulverizado) de su auto?



Figura 22. Gráfico de pregunta 1 de la Encuesta.

En esta primera pregunta se quería averiguar en donde el cliente realiza su mantenimiento. Al realizar el análisis de la encuesta con un total de 380 conductores de taxis encuestados. Se puede verificar que el 84% de ellos realizan su mantenimiento en su mecánica de confianza. Lo que demuestra que se debe mantener una buena relación con el cliente ya que una vez creado el lazo con los clientes ellos prefieren confiar en quien siempre realiza su servicio. Un 13% Asiste a talleres multimarca. Un 3% de ellos asiste a los concesionarios donde adquirieron los vehículos. Y apenas una persona de todas las encuestadas asiste a cualquier taller mecánico sin importar cuál.

### **Pregunta 2:**

¿Mediante qué medio de comunicación se enteró usted de su actual proveedor de servicio?



Figura 23. Gráfico de pregunta 2 de la Encuesta.

La manera en que los conductores encuestados conocieron del servicio del taller al que asisten en su mayoría con un 53% es por medio de amigos o compañeros de trabajo. Esto nos lleva a entender que si se realiza un buen servicio la publicidad de boca a boca es muy importante en este modelo de negocio. Seguido con un 24% los letreros de los talleres son un atractivo de clientes a tomar en cuenta. Así también la publicidad por medio de la radio ha logrado ser efectiva en un 10%. También con un 9% la prensa ha demostrado que puede acaparar una pequeña porción de los clientes encuestados. Además la TV también pudo captar el 4% de clientes.

### Pregunta 3:

¿Cada cuánto realiza usted el cambio de aceite as su TAXI?

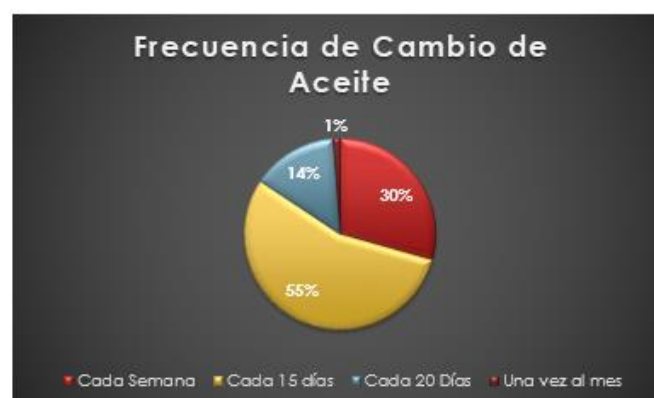


Figura 24. Gráfico de pregunta 3 de la Encuesta.

Según los resultados que se pudieron obtener por medio de las encuestas el 55% de los conductores de taxis realizan el cambio de aceite cada 15 días lo que demuestra que realizan cambios de aceite con mucha frecuencia. Por otro lado un 30% lo realiza cada semana, esto se debe a que estos conductores trabajan su taxi el día y la noche. También se pudo obtener el dato de que el 14% de los conductores de taxis realizan el cambio de aceite cada 20 días. Además, hay que agregar que apenas el 1% de los choferes realiza el cambio una vez al mes.

#### **Pregunta 4:**

¿A qué kilometraje realiza usted un cambio de aceite a su TAXI?



*Figura 25.* Gráfico de pregunta 4 de la Encuesta

Según las encuestas realizadas en el norte de la ciudad de Quito se puede reflejar que el 46% de los conductores de taxis usan aceites de 2000 km. También que el 32% de los mismos choferes realizan el cambio de aceite cada 1000 km. Así también, existe un porcentaje del 19% que lo hace a los 3000 km. Además, existe un pequeño porcentaje de los conductores encuestados del 3% que lo realiza a los 5000 km recorridos.

#### **Pregunta 5:**

¿Qué marca de aceite utiliza?

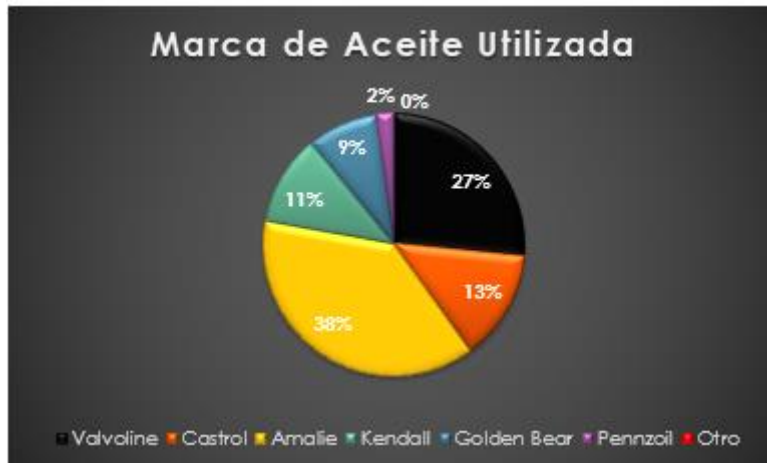


Figura 26. Gráfico de pregunta 5 de la Encuesta.

En esta pregunta de la encuesta se puede verificar que la mayoría de los choferes de taxis con un 38% prefieren Amalie al momento de elegir que aceite van a utilizar en sus vehículos. Así mismo con un 27% los conductores de taxis suelen ser fieles a utilizar Valvoline. Con un 13% de los encuestados, Castrol se lleva el tercer puesto en preferencia y con un 9% y 2% los conductores usan Golden Bear y Pennzoil respectivamente.

#### Pregunta 6:

¿Cómo calificaría usted los servicios prestados por la empresa o taller en el que realiza su mantenimiento?



Figura 27. Gráfico de pregunta 6 de la Encuesta.

En esta pregunta podemos ver que el 46% de los encuestados Califican como “Bueno” al servicio que reciben en los talleres a los que asisten. Seguido de un 30% que considera que el servicio es regular. Con un 18% se refleja que algunos conductores califican como muy bueno al servicio que reciben. Con apenas un 3% por igual existen clientes que consideran que el servicio es excelente y también la misma cantidad en porcentaje lo considera malo.

#### **Pregunta 7:**

**¿Cuánto tiempo se demora el mantenimiento en el taller donde lo realiza?**



*Figura 28.* Gráfico de pregunta 7 de la Encuesta.

En este gráfico se puede notar que el 55% de los conductores de taxis recibe su auto entre 30 y 45 minutos. Por otro lado existe otro grupo con un 29% que reciben su auto entre 15 y 30 minutos. Hay un grupo del 12% de los encuestados que recibe su auto entre 45-60 minutos. Y apenas existe un grupo del 4% que logra recibir su auto entre 10 y 15 minutos.

#### **Pregunta 8:**

**¿Qué característica del servicio prefiere al realizar mantenimiento?**





Figura 29. Gráfico de pregunta 8 de la Encuesta.

En esta pregunta nos podemos dar cuenta que la característica preferida de los conductores de taxis varía muchísimo. Es decir existen varias características que casi por igual son apreciadas por el grupo encuestado. Con un 22% los conductores prefieren la limpieza del vehículo. Seguido de ello, existe un porcentaje del 21% que prefiere que el tiempo de entrega sea corto. Con un 19% por igual los conductores de taxis prefieren las características de Sala de espera confortable, Descuentos y Entretenimiento.

#### Pregunta 9:

**Si existiera alguna empresa que mejorara notablemente la característica de la pregunta (8) ¿Usted cambiaría de taller para recibir ese beneficio?**

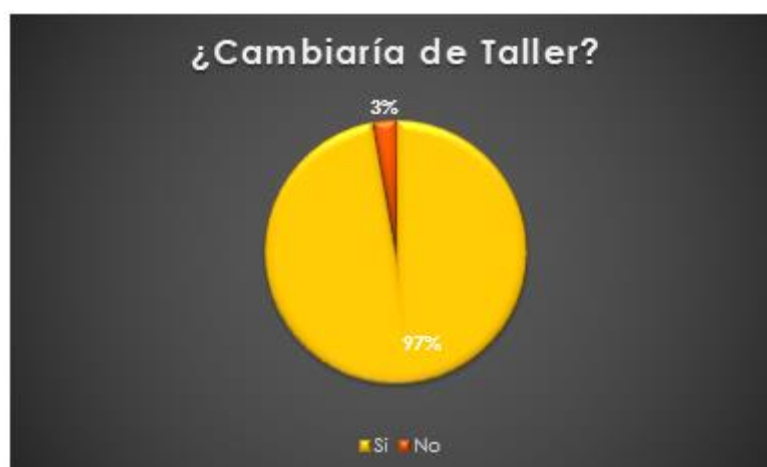
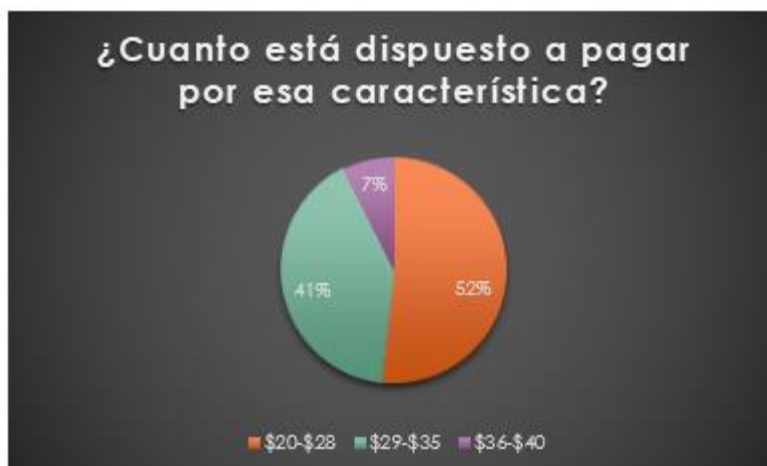


Figura 30. Gráfico de pregunta 9 de la Encuesta.

En esta pregunta de la encuesta es muy fácil darse cuenta que el 97% de los encuestados estarían dispuestos a cambiarse de taller mecánico si llegase a existir un taller que mejore las características que ellos buscan o prefieren.

**Pregunta 10:**

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esta característica en su mantenimiento?**



*Figura 31.* Gráfico de pregunta 10 de la Encuesta

Al estudiar este gráfico podemos verificar que el 66% de los encuestados es buscan precios bajos de entre 20 y 24 dólares. Sin embargo existe también un porcentaje del 25% que están dispuestos a pagar entre 25 y 28 USD. También existe un pequeño rango del 9% que podría pagar entre 29 y 32 dólares por un servicio de excelencia.

**Pregunta 11:**

**¿Sabe usted que hace su taller de servicios con los residuos del cambio de aceite?**

Si

No



Figura 32. Gráfico de pregunta 11 de la Encuesta.

En este gráfico podemos darnos cuenta que existe apenas un 5% de los conductores de taxis que conocen que sucede con los residuos que son producto del mantenimiento vehicular.

#### 4.1.8 Demanda Actual

Actualmente existe un mercado muy fuerte en la ciudad de Quito. En primera instancia existen más de 16 mil taxis amarillos regularizados en la ciudad de Quito. A esta demanda se le tiene que agregar un total de 8693 taxis debido a que el DMQ ya aprobó esa cantidad de taxis después del estudio de Demanda Insatisfecha Significativa. En sí, se estarían hablando de un total de casi 25 mil taxis en la ciudad de Quito que requieren mantenimiento periódico a sus vehículos.



Figura 33. Demanda Actual

En resumen se puede decir que para agosto del año 2018 contamos con 29.347 taxis circulando por la ciudad independientemente de la legalización de sus documentos.

La investigación radica empieza con la frecuencia en la cual los conductores de taxis realizan su cambio de aceite. Ellos realizan el cambio de aceite con mayor frecuencia debido a su recorrido en la ciudad por su trabajo. Los choferes han demostrado que en su mayoría realizan el mantenimiento de su vehículo a los 15 días. Y otro grupo de ellos lo realiza cada 8 días si es que el taxi que poseen trabaja el día y la noche. Es decir ellos suelen pagar un porcentaje de ganancias a una persona que lo trabaje en horario nocturno y por ende el kilometraje recorrido es mayor y esto lleva a asistir a un taller mecánico con mayor frecuencia. Sin embargo para esta investigación tomaremos en cuenta solo los taxis que trabajan en el día.

A continuación se mostrará las tablas que ilustran en que tiempo en semanas los conductores de taxis realizan su cambio de aceite con su recorrido promedio en la ciudad al momento de brindar sus servicios de transporte.

Según el proyecto de tesis llamado “Estimación de distancia promedio recorrida con y sin pasajeros en los taxis convencionales del Distrito Metropolitano de Quito” Realizado por Diego Paz y Patricio Duque en el año 2015. En su conclusión de tesis ellos identifican que diariamente los taxis recorren 105.7 km con pasajero y 54.59 km sin pasajeros al día. (Gómez & Novillo, 2015)

Descripción	Cantidad	Unidades
Recorrido diario promedio	160,29	km
Frecuencia de Cambio de Aceite	2000	km
Tiempo Promedio del cambio	12,5	Días
Asistencia mensual para el mantenimiento	2,2	veces
Asistencia anual por mantenimiento Básico	26	Veces

Figura 34. Asistencia anual por mantenimiento básico

En este punto se debe recalcar que para que los vehículos de los conductores de taxis se mantengan en óptimas condiciones y alarguen su vida útil deben realizar un promedio de 26 mantenimientos anuales a su vehículo.

Cantidad de Taxis	Asistencia anual por mantenimiento	Demanda Total
29.347	26	763.022

Figura 35. Demanda total por recorrido

En este punto se resalta que existe una demanda de 763.022 mantenimientos anuales que deben ser desarrollados por los distintos talleres mecánicos que ofertan los servicios.

#### **Factores que intervienen en la demanda:**

En este proyecto de tesis se plantean tres variables fundamentales para entender el comportamiento de la demanda.

##### **A. Tamaño y crecimiento de la población:**

Es la cantidad de personas que actualmente habitan en el distrito metropolitano de Quito. Es decir, para un negocio como este, si la población aumenta, por un efecto directo la cantidad de taxis en la ciudad va a aumentar para poder satisfacer la demanda de transporte de estas personas. Según datos arrojados por el INEC, se llegó a la conclusión de que actualmente en la ciudad de Quito existen 2'690.150 Habitantes en la ciudad.

##### **A. El Precio:**

Este es el valor económico que una persona está dispuesto a desembolsar por algún producto o servicio. Cuando se hablan de productos se el precio puede variar por la cantidad o calidad; para el servicio que se quiere prestar tomamos en cuenta la calidad, la atención, los insumos, la capacidad técnica de los talleres y también el precio de la competencia.

##### **B. Gustos y preferencias del cliente:**

Esto se refiere como un reto para la empresa de emprendimiento. Es decir, la empresa tiene que crear una grata experiencia a sus clientes para que gusten del servicio, de su atención y de sus distintivos harán que vuelvan de nuevo a la empresa y la prefieran de entre la competencia.

#### 4.1.9 Comportamiento Histórico de la demanda



*Figura 36.* Comportamiento histórico de la demanda

La demanda de taxis ha ido creciendo gradualmente con el aumento de la población en la ciudad de Quito. Sin embargo, después de estudio técnico para este año se contará con un poco más de 24.700 taxis legales en la ciudad. Lo que genera expectativas, ya que existe un mercado que necesita satisfacerse en cuanto al mantenimiento de sus autos. (INEC, 2018)

Ahora que conocemos que existe un mercado grande que requiere ser satisfecho, que está segmentado y sus necesidades por las encuestas, es en este punto en donde desarrollaremos el módulo de propuesta de valor para saber qué es lo que le vamos a entregar

#### 4.1.10 Análisis de la Oferta

La oferta es el volumen o cantidad de servicios o bienes que los productores u ofertantes están dispuestos a poner a disposición de cierto mercado a un precio determinado. ” (Urbina, 2010, p. 48)

Como se pudo observar en la demanda la oferta también se compone de ciertos de factores. Tales como el precio, tecnología, calidad de insumos, nivel de

servicio etc. Cuando relacionamos a la misma oferta en el mercado se definen 3 tipos distintos de oferta: Oferta oligopólica, competitiva y oferta monopólica.

Para estudiar la oferta existente en el mercado se tienen que evaluar variables tales como la existencia de los competidores, la capacidad de ventas, la posición que mantienen los competidores en el mercado, el tiempo en el cual prestan el servicio, así también deben evaluarse y entenderse las necesidades y las preferencias que los clientes tienen. Estas son algunas de las variables que se deben tomar en cuenta para una empresa que se dispone a brindar el servicio de mantenimiento básico, lavado y lubricación de autos de conductores de taxis.

De acuerdo al servicio que se propone brindar y también al número de competidores u oferentes en la ciudad de Quito, este proyecto de tesis busca realizar un estudio del mercado competitivo en los competidores que realizan el mantenimiento básico, lavado y cambio de aceite en la ciudad de Quito.

Hay que recalcar que existen muchos tipos de talleres a los cuales los conductores de taxis asisten. Entre ellos existen talleres especializado, concesionarios, talleres multimarcas, talleres artesanales o pequeños talleres. Si bien es cierto, todos estos pueden ser el medio por el cual los conductores de taxis realicen su mantenimiento por lo cual se debe centrar en cuales son los factores que infieren en ellos para asistir a uno de ellos.

#### **4.1.10.1 Oferta actual**

En el Distrito Metropolitano de Quito existe un numeroso mercado con pequeñas y grandes empresas que brindan los servicios de mantenimiento de autos en la ciudad. Existen distintos tipos de oferentes de servicios en el mercado. Sin embargo se busca que la propuesta de emprendimiento pueda generar una clara diferencia en el mercado para poder acaparar la mayor cantidad posible de clientes. A continuación se presentará la composición del mercado por parte de los distintos oferentes de servicio.



Figura 37. Oferta Actual en porcentaje

De acuerdo con los datos del Censo Nacional Económico 2017, en la ciudad de Quito existen un volumen que se redondea entre 4823 negocios que se dedican al mantenimiento de vehículos automovilísticos. Se puede decir que el 56% del mercado estudiado es competencia directa del emprendimiento que se propone. Esto, porque el 44% que resta se dedica a reparaciones que no corresponden al mantenimiento básico de los autos, también corresponden al mercado de talleres de autos pesados y a la distribución y venta de accesorios. (INEC, 2018)

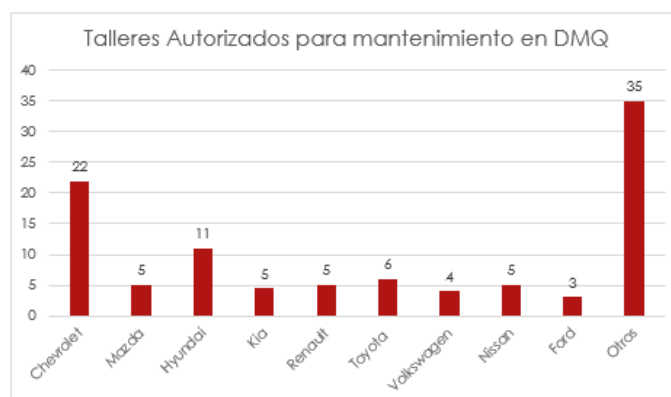


Figura 38. Talleres autorizados en la ciudad

Se evidencian 101 talleres autorizados por las marcas de fabricantes en la ciudad de Quito. 1009 Talleres especializados que prestan el servicio a todo tipo de marca de autos y 1542 mecánicas o talleres registrados y legalizados. En Total contamos con una competencia total de 2652 talleres que realizan mantenimiento a vehículos.



Las tablas que podemos ver son producto de la frecuencia de cambio de mantenimiento requerida para que los autos puedan alargar su vida útil y así mismo se eviten daños mecánicos en los mismos que puedan dejar sin fuentes de ingresos a sus dueños. Esta información nos podrá ayudar a calcular la oferta mediante la capacidad que los talleres de servicio tienen instalada.

Tipo de Taller	Cantidad	Cambios/semana a taxis	Oferta TOTAL/SEMANA
Talleres Autorizados	101	4	404
Talleres Especializados	1.009	5	5.045
Mecánicas de Confianza	1.542	8	12.336
Total	2.652	17	17.785

*Figura 39.* Capacidad instalada de la oferta

Estos datos nos dicen que hay un total de 2.652 talleres mecánicos que prestan servicio de cambio de aceite y lavado automotriz. Unos realizan solo el mantenimiento básico y lavado y otras también realizan mecánica especializada. Otros lo hacen junto a la venta de accesorios y repuestos. Como podemos ver los talleres autorizados son quienes tienen mayor capacidad debido a que tienen mayor inversión en equipos y tecnología por normativas de las marcas. En sí, las mecánicas de confianza manejan semanalmente 12.336 taxis semanales los talleres especializados 5.045 a la semana y los talleres autorizados un total de 404 taxis. En Total se entiende que 17.785 taxis realizan su mantenimiento en la ciudad de Quito semanalmente.

Para calcular la oferta anual, nosotros tomamos como referencia la relación de la capacidad instalada con el promedio semanal de cambio de aceite de los autos. Con esto se podrá determinar la demanda insatisfecha y con ello se podrá saber la viabilidad del proyecto.

Proveedor	Taxis Atendidos/ Semana	ASISTENCIA MENSUAL (Semanas)	Oferta Anual
Talleres autorizados	404	2,2	10.773
Talleres especializado	5.045	2,2	134.533
Mecánicas de Confianza	12.336	2,2	328.960
		Oferta Total Anual	474.267

*Figura 40.* Oferta total anual

En estas tablas se resumen las prestadoras de servicio de mantenimiento en la ciudad de Quito. Una media de 474.267 taxis anualmente.

#### 4.1.11 Demanda Insatisfecha

Después de realizar el análisis y el cálculo de la demanda y de la oferta actual. Se debe proceder a calcular y definir la demanda insatisfecha. Esto se debe realizar con el fin de conocer la existencia de espacio en el mercado para la empresa con la cual se planea emprender. Es decir se necesita saber si existe la suficiente demanda frente a la oferta existente para poder entrar al mercado a ofrecer los servicios que se pretenden.

La demanda insatisfecha es definir la cantidad de bienes o servicios que probablemente el mercado consuma en el futuro, sobre el cual se entiende que ningún productor podrá satisfacer si se mantienen las condiciones en las cuales se realizó el cálculo. (Urbina, 2010, p. 51)

Demanda Actual Mantenimiento de Taxis	Oferta Actual Mantenimientos de Taxis Atendidos Por Talleres	Demanda Insatisfecha Mantenimientos Anuales	Demanda Insatisfecha de clientes
763.022	474.267	288.755	11.106

Figura 41. Demanda Instatisfecha

En esta tabla podemos dar cuenta que al momento de aumentar los taxis legales después del estudio de Demanda Insatisfecha Significativa realizada por el DMQ va a dejar una brecha de 11.106 clientes que necesitan ser atendidos en sus mantenimientos vehiculares para ejercer sus funciones de transporte sin problemas.

Demanda Insatisfecha	Clientes no satisfechos	Mercado que tomará el Emprendimiento	Total	Mantenimient os Anuales
11.106	3.665	6%	220	5.717

Figura 42. Mercado del emprendimiento

De estos clientes señalados en el mercado según las encuestas existen 33% de ellos no están satisfechos con los servicios que reciben. Esto nos da un total de 5.717 clientes. Sabiendo que existen ellos el proyecto de emprendimiento pretende atacar al 6% de ellos, lo que nos da un total de 220 clientes a los que se pretende manejar. Como se demostró los conductores de taxis deben realizar un promedio de 26 cambios de aceites anuales, lo que nos da un total de 5.717 mantenimientos anuales.

Además, el servicio que se pretende brindar a los conductores va a ser diferenciado por lo cual se va a desenvolver en un mercado que estará libre de competencia. La empresa va a participar en el mercado por la Calidad, el precio y sobre todo el valor agregado a su servicio.

En resumen el proyecto es factible en primer lugar porque existen clientes que van a necesitar el mantenimiento y la oferta no es suficiente en la actualidad. Segundo porque el 97% de los encuestados están dispuestos a cambiar de taller por un servicio diferenciado y distinto en el mercado.

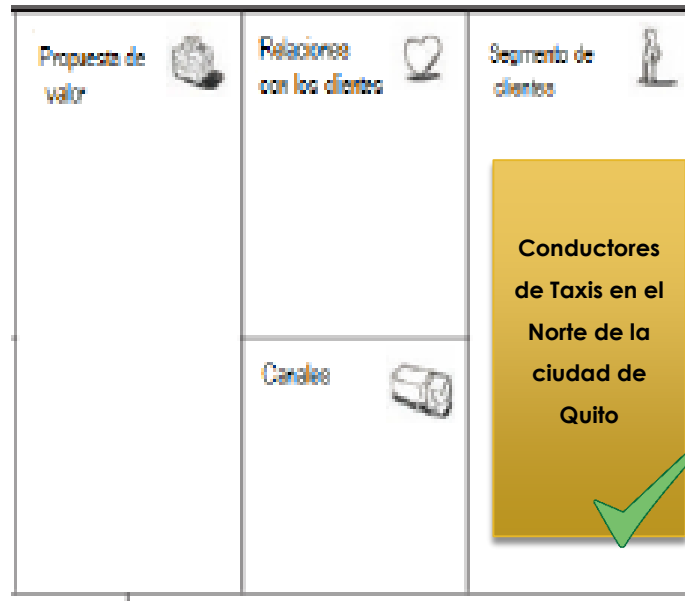
#### 4.1.12 Proyección de la demanda Insatisfecha

Año	Demanda Actual Mantenimiento de Taxis	Oferta Actual Mantenimientos de Taxis Atendidos Por Talleres	Demanda Insatisfecha Mantenimientos Anuales	Demanda Insatisfecha de clientes
2018	763.022	474.267	288.755	11.106
1019	778.282	483.752	294.530	11.328
2020	793.848	493.427	300.421	11.555
2021	809.725	503.296	306.429	11.786
2022	825.920	513.361	312.558	12.021

Figura 43. Proyección de la demanda Insatisfecha

Como podemos observar para el año 2022 con un 2% anual de crecimiento como dicta el INEC se tendrá una demanda insatisfecha de 12.021 taxis demandando mantenimiento. (INEC, 2018)

#### 4.1.13 Resumen del módulo de Segmento de Clientes



*Figura 44.* Resumen del módulo de segmento de clientes

En resumen, esta propuesta de emprendimiento ha detectado que las personas que mayor rentabilidad pueden generar al negocio son los conductores de taxis. Ya que ellos realizan con mayor frecuencia el mantenimiento vehicular. Además estas personas suelen manejar efectivo por lo que se puede generar mayor liquidez en la empresa en tiempos más cortos.

#### **4.2 Módulo de Propuesta de Valor**

Después de segmentar el mercado tenemos que realizar el módulo de propuesta de valor. Este módulo es el que nos va a diferenciar de la competencia que en este tipo de negocio es muy fuerte. La propuesta de valor es el hecho de cómo vamos a generar valor a las actividades a los productos y servicios que se ofrecen. Se trata de generar valor que sea percibido por el cliente. Nuestros clientes son los conductores de Taxis en el Norte de la ciudad de Quito.

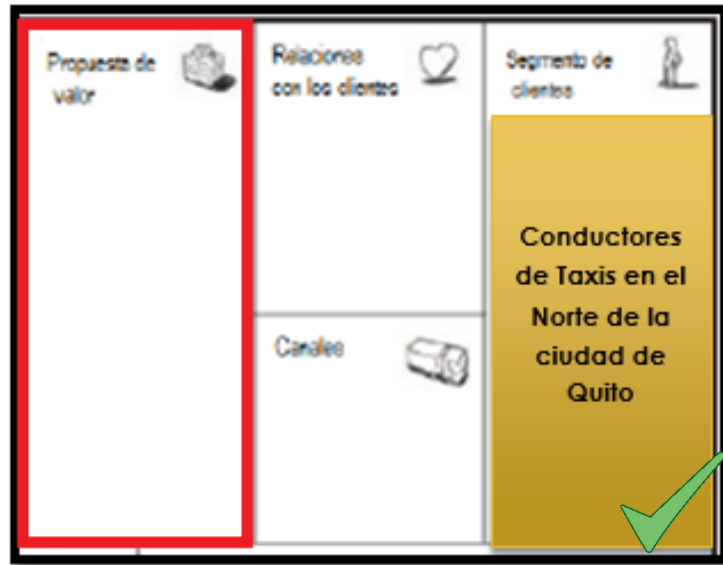


Figura 45. Propuesta de valor

Para realizar este módulo se realizó visitas a empresas del mismo giro de negocio y se prestó atención a las encuestas realizadas para crear un producto excelente para el cliente. En términos generales, esta empresa busca dar servicios de mantenimiento automotriz a los conductores de taxis del Distrito Metropolitano de Quito. Este mantenimiento se enfoca en mecánica básica, lavado y cambio de aceite de los autos.

#### 4.2.1 Desarrollo de la función de la calidad (QFD)

Para el desarrollo de este proyecto de tesis se ha decidido desplegar la función de la calidad para especificar y determinar cuáles son los elementos que perciben y valoran los clientes. Todo esto tomando en cuenta cuales son las necesidades y las expectativas de los conductores de taxis en la ciudad de Quito.

El desarrollo de este gráfico nos permite traducir la voz de los clientes generando parámetros que diseñarán el servicio que se pretende brindar a los clientes. Esta técnica permite identificar y todos los requerimientos de los consumidores y por su estructura asegura que estos requerimientos sean satisfechos por el producto o servicio brindado.

Este método es muy importante para asegurar la calidad de los productos y servicios. Pero también permite planear la introducción de nuevos productos o servicios o la mejora de los que ya existen.

Para definir los requerimientos de los conductores de taxis de la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito se ha seguido los pasos que Summers (2016) planteó. Estos serán descritos en los siguientes puntos.

- **Paso 1. Definir requerimientos de calidad en términos del cliente (¿Qué?)**

Para empezar con el desarrollo de este método conocido como la casa de la calidad se debe establecer lo que los conductores de taxis consideran como calidad cuando reciben el servicio de lavado y cambio de aceite de sus vehículos.

Para ello se tomarán en cuenta las encuestas realizadas a los conductores de taxis y entrevistas personalizadas realizadas a conductores de taxis aleatoriamente.

Peso / Importancia	Calidad Demandada ( "Requerimiento del Cliente" o "Qué" )
30,0	Tiempo de entrega corto
25,0	Costo del servicio moderado
10,0	Lavado externo de calidad
10,0	Lavado interno de calidad
5,0	Productos de limpieza de calidad
5,0	Entretenimiento
5,0	Alimentos de buen sabor
5,0	Servicio Personalizado
5,0	Descuentos

Figura 46. Paso 1 QFD

Como se puede apreciar en esta tabla se registraron 9 requerimientos en cuanto al servicio que ellos esperan obtener y se ponderaron según la importancia que reflejan ellos sobre cada uno de estos requerimientos. Siendo el punto más alto el hecho de establecer un tiempo de entrega corto para ellos ponderaron sobre 100 los requerimientos del cliente para conocer en cuales de los puntos se debe establecer más énfasis en el diseño del servicio.

- **Paso 2. Análisis del como se ve el servicio frente a la competencia:**

En este punto del proyecto se planteó comparar a los tipos de empresas que brindan el mismo tipo de servicio de cambio de aceite y lavado de autos con el modelo de negocio que se espera plantear fortaleciendo todos los puntos a los que ellos ponderaron para establecer una calificación frente a la competencia en el mercado. Esta competencia está clasificada en 4 grupos:

- Mecánicas de Confianza
- Talleres Especializados
- Talleres de autos pesados
- Talleres de montaje y reparación de accesorios

En la siguiente tabla se reflejará la calificación de la empresa que se desarrolla en este proyecto frente a los competidores con una puntuación de 1 a 5, siendo 1 no satisfecho con el servicio y 5 satisfecho con el servicio:

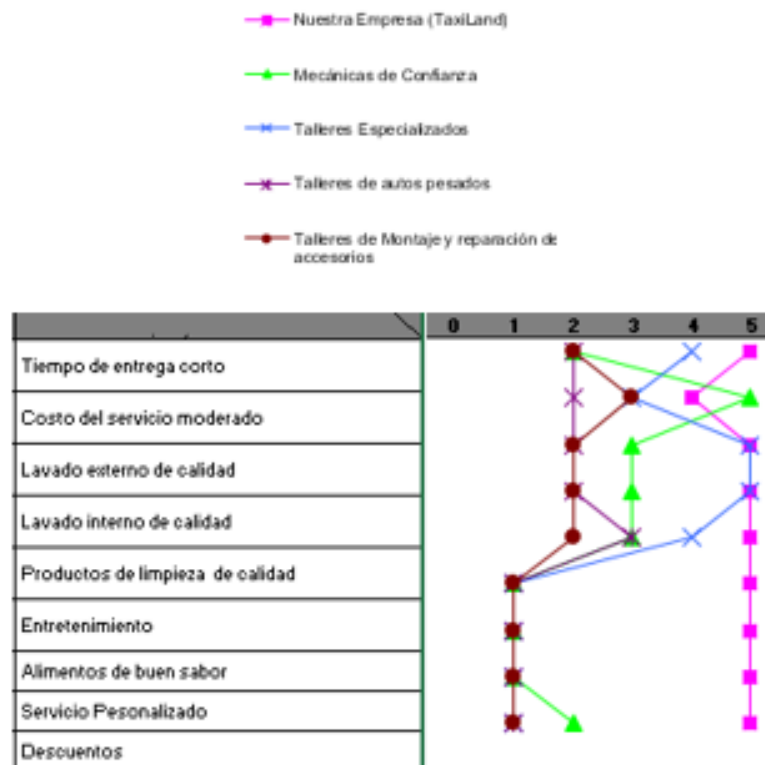


Figura 47. Paso 2 QFD

En este gráfico se puede apreciar que esta propuesta que se pretende brindar va a atacar a enfocarse en mejorar a la competencia pensando en brindar un servicio a la medida de los conductores de taxis, algo que no se encuentra en el mercado actualmente. Es decir la empresa pretende tener un costo equilibrado como las mecánicas de confianza, una eficiencia como los talleres especializados y un nivel de entretenimiento que no se encuentra en ninguna.

- **Paso 3. Enunciar las actividades del proceso (¿Cómo?)**

Después de definir correctamente cuales son los requerimientos de los conductores de taxis de la ciudad de Quito se pretende reflejar el cómo será posible satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes. Así se pudo obtener lo siguiente:



Calidad Demandada ("Requerimiento del Cliente" o "Qué")	Características de Calidad ("Requerimientos Funcionales" o "Como")														
	Compra al por mayor de Insumos	Estandarización de Procesos	Personal Capacitado	Maquinaria Eficiente	Mantenimiento de maquinaria frecuente	Muchos Empleados o Personal	Infraestructura Adecuada	Sala de espera confortable	Alimentos Preparados en el día	Televisión con Cable e Internet	Bebida de Bienvenida	Servicio Post-venta	Buena relación con Proveedores	Tarjeta de Suscripción	Software Especializado
Tiempo de entrega corto															
Costo del servicio moderado															
Lavado externo de calidad															
Lavado interno de calidad															
Productos de limpieza de calidad															
Entretimiento															
Alimentos de buen sabor															
Servicio Personalizado															
Descuentos															

*Figura 48. Paso 3 QFD*

Como se puede observar se obtuvieron 15 soluciones para los 9 requerimientos levantados de nuestros clientes objetivo.

- Compra al por mayor de insumos.
- Estandarización de procesos.
- Personal Capacitado.
- Maquinaria eficiente.
- Mantenimiento de maquinaria frecuente
- Muchos empleados o personal.
- Infraestructura adecuada.
- Sala de espera confortable.
- Alimentos Preparados en el día.
- Televisión con cable e internet.
- Bebida de bienvenida.
- Servicio Post-venta
- Buena Relación con Proveedores.
- Tarjeta de Suscripción.
- Software Especializado.

- **Paso 4. Crear la matriz de relaciones entre los ¿Qué? y los ¿Cómo?**

Aquí se deberá ponderar las relaciones que resultan entre los requerimientos y las soluciones para cumplir con ellos. Siendo según el ícono una ponderación de 9, 3 o 1 según su relación.

Paso / Importancia		Características de Calidad ("Requerimientos Funcionales" o "Como")		Características de Calidad ("Requerimientos Funcionales" o "Como")																	
		Compra al por mayor de Insumos	Estandarización de Procesos	Personal Capacitado	Mapeado Eficiente	Mantenimiento de maquinaria frecuente	Muchos Empleados o Personal	Infraestructura Adeuada	Sala de espera confortable	Alimentos Preparados en el día	Teléfono con Cable e Internet	Bebida de bienvenida	Servicio Post venta	Buena relación con Proveedores	Tarjetas de Suscripción	Sistemas Especializados	Nuestra Empresa (TaxiLand)	Mecánicas de Confianza	Talleres Especializados	Talleres de autos pesados	Talleres de Motor y reparación de autos
30.0	Tiempo de entrega corto	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	5	2	4	2	2
25.0	Costo del servicio moderado	⊙	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	4	5	3	2	3
10.0	Lavado externo de calidad	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	▲	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	5	3	5	2	2
10.0	Lavado interno de calidad	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	▲	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	5	3	5	2	2
5.0	Productos de limpieza de calidad	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	5	3	4	3	2
5.0	Entrenamiento	▲	▲	⊙	▲	▲	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	▲	▲	▲	▲	5	1	1	1	1
5.0	Alimentos de buen sabor	⊙	▲	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	⊙	▲	⊙	▲	▲	▲	▲	5	1	1	1	1
5.0	Servicio Personalizado	▲	⊙	⊙	▲	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	▲	▲	▲	▲	5	1	1	1	1
5.0	Desafoques	⊙	⊙	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	5	2	1	1	1

Figura 49. Paso 4 QFD

Como se puede observar en la tabla destaca el personal calificado debido a que tiene una fuerte relación con 5 distintos requerimientos de los clientes. Sin embargo también se debe destacar la importancia de la estandarización de procesos y de un software especializado de buen funcionamiento.

- **Paso 5. Definir Objetivos para las actividades del proceso (Cuánto)**

En el anterior paso se pudo determinar los objetivos para los "Como". En varios casos puede existir una diferencia con la consecución de cada objetivo. Los objetivos por lo general son cuantificables.

Características de Calidad ("Requerimientos Funcionales" o "Como")	Compra al por mayor de Insumos	Estandarización de Procesos	Personal Capacitado	Maquinaria Eficiente	Mantenimiento de maquinaria frecuente	Muchos Empleados o Personal	Infraestructura Adecuada	Sala de espera confortable	Alimentos Preparados en el día	Televisión con Cable e Internet	Bebida de Bienvenida	Servicio Post-venta	Buena relación con Proveedores	Tarjeta de Suscripción	Software Especializado
Meta o Valor Límite	1 Plan de Compras Trimestral	Procesos 100% Estandarizados	1 Capacitación Trimestral	Menos del 2% para no programadas	1 Mantenimiento Trimestral	20 Operadores	Crecimiento de infraestructura de 5% de inversión anual	Crecimiento de infraestructura de 2% de inversión anual	Venta de 40 Productos alimenticios Día	Sin paras de servicio	Cumplir 40 Clientes día	Llamar a 40 clientes día para reservar citas	Entregas de insumos una vez al mes	Generar 100 tarjetas mes	Mejora en el software en un 5% anual

Figura 50. Paso 5 QFD

- **Paso 6. Evaluación de objetivos y características de calidad de las actividades del proceso.**

Después de definir cuáles son los objetivos a los cuales la empresa se plantea. Se debe evaluar y analizar la dificultad que se presentará para todos los objetivos de la empresa. Para ello se realizó una evaluación que basa en los “como”.

A continuación podremos observar las calificaciones de dificultad operativa para cumplir con los objetivos. Es necesario que recalcar que 1 es muy fácil y 10 es el punto de mayor dificultad en cumplimiento.

Características de Calidad ("Requerimientos Funcionales" o "Como")	Compra al por mayor de Insumos	Estandarización de Procesos	Personal Capacitado	Maquinaria Eficiente	Mantenimiento de maquinaria frecuente	Muchos Empleados o Personal	Infraestructura Adecuada	Sala de espera confortable	Alimentos Preparados en el día	Televisión con Cable e Internet	Bebida de Bienvenida	Servicio Post-venta	Buena relación con Proveedores	Tarjeta de Suscripción	Software Especializado
Meta o Valor Límite	1 Plan de Compras Trimestral	Procesos 100% Estandarizados	1 Capacitación Trimestral	Menos del 2% para no programadas	1 Mantenimiento Trimestral	20 Operadores	Crecimiento de infraestructura de 5% de inversión anual	Crecimiento de infraestructura de 2% de inversión anual	Venta de 40 Productos alimenticios Día	Sin paras de servicio	Cumplir 40 Clientes día	Llamar a 40 clientes día para reservar citas	Entregas de insumos una vez al mes	Generar 100 tarjetas mes	Mejora en el software en un 5% anual
Dificultad (0=Facil de Completar, 10=Extremadamente Dificil)	3	5	7	4	7	9	7	5	3	1	3	6	6	1	3

Figura 51. Paso 6 QFD

- **Paso 7. Definir importancia técnica o relativa de las actividades del proceso:**

En este punto o paso se debe contrastar la importancia de cada “cómo” de la matriz. Esto Se realiza en relación a la importancia de los requerimientos y el tipo

de relación. Estos valores no representan un significado directo, pero deben ser interpretados correctamente para comparar el peso de cada uno de ellos.

		Columnas #																	
		Dirección de Mejora: Minimizar (▼), Maximizar (▲), Meta (x)																	
		Características de Calidad ( "Requerimientos Funcionales" o "Como")																	
Fila #	Maxima Relación de Valores en Fila	Ponderación Relativa	Peso / Importancia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				Compras al por mayor de Insumos	Estandarización de Procesos	Personal Capacitado	Máquina Eléctrica	Mantenimiento de maquinaria frecuente	Muchos Empleados o Personal	Infraestructura Adecuada	Sala de espera confortable	Alimentos Preparados en el día	Telefón con Cable e Internet	Bondad de Bienvenida	Servicio Post-venta	Buena relación con Proveedores	Tarjetas de Suscripción	Software Especializado	
1	3	30,0	30,0	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2	3	25,0	25,0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3	3	10,0	10,0	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4	3	10,0	10,0	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	3	5,0	5,0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	3	5,0	5,0	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7	3	5,0	5,0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
8	3	5,0	5,0	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9	3	5,0	5,0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>Meta o Valor Límite</b>				1 Plan de Compras Trimestral	Procesos 100% Estandarizados	1 Capacitación Trimestral	Menos del 2% parás no programadas	1 Mantenimiento Trimestral	20 Operadores	Crecimiento de infraestructura de 5% de inversión anual	Crecimiento de infraestructura de 2% de inversión anual	Venta de 40 Producción alimenticios D+1	Sin parás de servicio	Cumplir 40 Clientes día	Llamar a 40 clientes día para reservar citas	Entrega de recamos una vez al mes	Generar 100 tarjetas mes	Mejora en el software en un 5% anual	
<b>Dificultad</b> (0=Facil de Completar, 10=Extremadamente Dificil)				3	5	7	4	7	3	7	5	3	1	3	6	6	1	3	
<b>Maxima Relación de Valores en Columna</b>				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>Peso / Importancia</b>				240,0	450,0	530,0	500,0	200,0	380,0	430,0	150,0	240,0	350,0	370,0	380,0	480,0	240,0	430,0	
<b>Peso Relativo</b>				4,4	8,2	10,7	3,1	3,6	6,3	7,8	2,7	4,4	6,4	6,7	6,3	8,7	4,4	8,3	

Figura 52. Paso 7 QFD

Como se puede Observar en la tabla el punto de mayor importancia es la capacitación del personal con un 10,7 de peso relativo. Esto no extraña al saber que es una empresa que pretende brindar un servicio. Por ende la empresa debe centrarse en la capacitación de su personal tanto del lado del servicio técnico como en la parte de atención especializada a sus clientes.

- **Paso 8. Definir importancia técnica o relativa de las actividades del proceso:**

Este es el último punto de la gráfica QFD. En el deberemos determinar el impacto que tienen las acciones sobre otras. Las relaciones puedes ser muy positivas, positivas, negativas o muy negativas. Esto nos podrá decir en que actividades debemos prestar atención debido a que puede existir una afectación entre unas y otras.

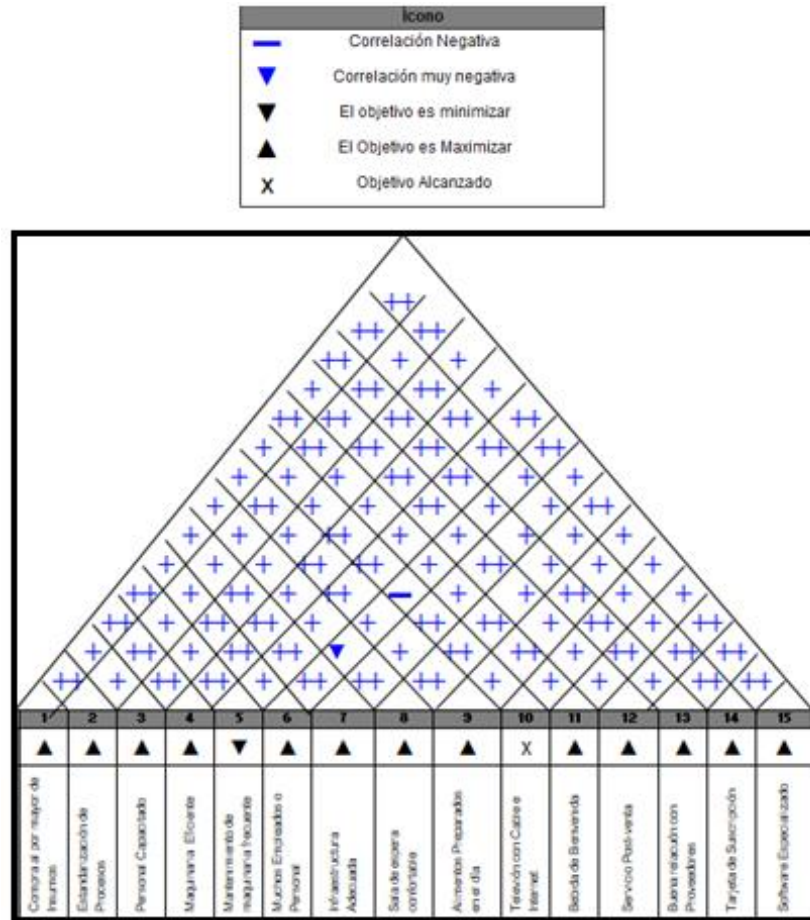


Figura 53. Paso 8 QFD

- **Resumen Gráfica QFD:**

A continuación se podrá observar la gráfica completa. En resumen se puede decir que los clientes buscan un servicio personalizado. Además que buscan un tiempo de entrega corto y quieren precios moderados por el servicio de lavado del vehículo y cambio de aceite del mismo.

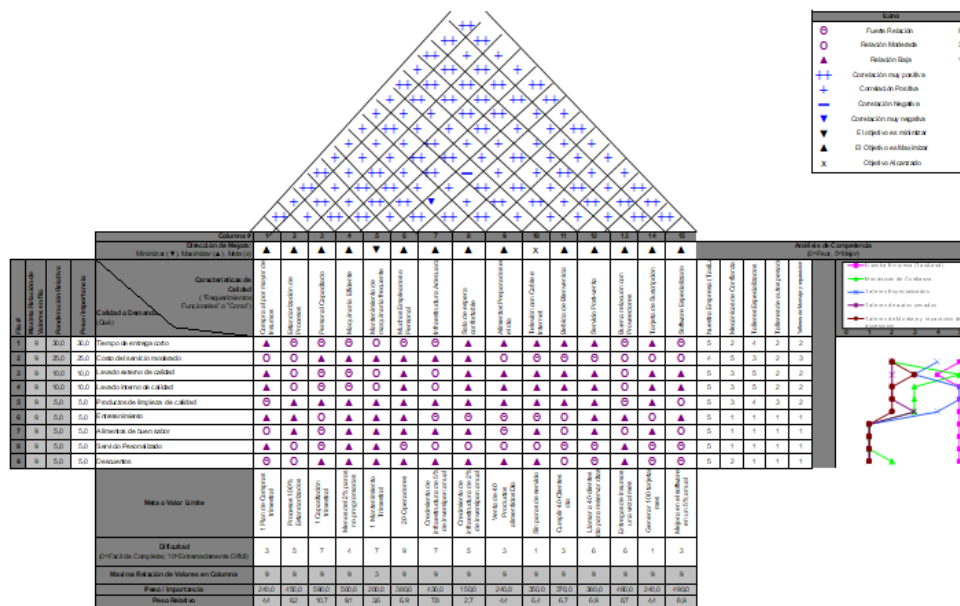


Figura 54. Gráfica QFD Final

### 4.2.2 Producto o Servicio:

Cuando se cita al producto se describe a la combinación de todos los servicios y los bienes que un productor oferta en el mercado. Este está compuesto de varios elementos tales como: Calidad, variedad, marca, características, servicios, entre otros.

En sí, el producto que se quiere hacer llegar a los consumidores es el lavado, el mantenimiento básico y el cambio de aceite de los vehículos livianos tipo taxi con la meta de cubrir costos y gastos para generar rentabilidad en sus operaciones.

El proyecto de emprendimiento quiere innovar el mercado de mantenimiento de autos para los conductores de taxis. Quiere crear más que satisfacción en calidad del servicio, la propuesta quiere generar una experiencia amena a sus clientes para que vuelvan frecuentemente por los servicios técnicos y mecánicos, pero también por el enfoque hacia el cliente que se quiere crear.

- **Tarjeta de suscripción:**

Este emprendimiento quiere generar servicio personalizado por medio de una tarjeta que tenga código de barras, la fotografía del conductor y su nombre. Esto porque se pretende que mediante un sistema operativo esta tarjeta con su código

maneje toda la información sobre el cliente. Es decir, su nombre la frecuencia con la que vuelve a la empresa por sus servicios, la cooperativa a la que pertenece etc. Así mismo, Esta tarjeta contendrá un sistema de suma de puntos, los cuales el cliente podrá canjear para ser acreedor a descuentos en los productos y servicios que ofrezca la compañía. Es demostrado que esta estrategia es una manera de enganchar a los clientes para que vuelvan a adquirir productos y servicios en la empresa que les brinda la tarjeta.



- **Bebida de bienvenida:**

Esta empresa quiere superar a la competencia mediante generar valor en cada una de sus actividades. Es decir, en la recepción del cliente a la empresa se pretende brindar una bebida de cortesía y así crear un factor diferenciador en el mercado. Esta bebida puede ser de bajo costo, pero representaría mucho para los conductores de taxis. Esta puede ser: café, té o agua.



*Figura 55.* Bebida de bienvenida

- **Personalización del espacio para los clientes:**

Este es un punto muy importante en la idea de negocio. Lo que se pretende en esta propuesta de valor es el hecho de que los conductores de taxis sientan que es creado específicamente para ellos. Un lugar en el que ellos sientan que son importantes, un lugar que no solo asistan por la calidad del servicio de mantenimiento sino por la experiencia que se les brinda. En sí, se busca que la decoración del lugar y el espacio tenga como tema la cultura del taxismo en general. Con sus colores predominantes amarillo y negro y decoración conforme a al servicio que ellos brindan.



*Figura 56. Personalización de servicio*

- **Entretenimiento:**

Otro valor agregado que quiere generar esta propuesta de emprendimiento es el entretenimiento. Es decir, en las entrevistas los conductores reflejaron que en el mejor de los casos contaban con unas revistas y un TV para entretenerse mientras sus vehículos están siendo procesados. En sí se busca que los conductores de taxis realicen el mantenimiento de sus vehículos a la par con sus compañeros. Es decir que ir a realizar mantenimiento vehicular no sea algo estresante, todo lo contrario, brindar una experiencia amena a los clientes mientras están dentro de las instalaciones. Se va a tener TV y música agradable a su gusto. Y todos os elementos con la temática del lugar. A demás a futuro Se pretende tener una mesa de billar.





*Figura 57. Entretenimiento*

- **Bar de alimentos:**

El emprendimiento propone también la posibilidad de generar rentabilidad mediante el consumo de alimentos por parte de los conductores de taxis. Por lo general cuando estos dejan sus vehículos en mantenimiento asisten a tiendas o restaurantes cercanos a comer. Se pretende que no tengan que trasladarse a ningún otro sitio. Es decir pueden acompañar su bebida de cortesía con algún alimento de calidad; sándwiches, hamburguesas o nutritivos almuerzos.



*Figura 58. Bar de Alimentos*

- **Servicio rápido y eficiente:**

Este punto de valor agregado de la empresa pretende tener un tiempo de ciclo corto. La empresa va a contar con maquinaria y mano de obra eficiente para entregar el vehículo en un tiempo de espera corto. Los conductores tienen un tiempo de espera promedio de 45 minutos. Se pretende llegar a un tiempo óptimo de entre 15 y 25 minutos.

- **Insumos de calidad para el lavado:**

En las entrevistas los conductores de taxis reflejaron que en algunos talleres a los que dejaron de asistir usaban insumos de mala calidad que afectaba a la pintura o al tapizado de los vehículos. Por lo cual, se va a manejar material de calidad con distintos costos para que los puedan elegir los clientes.



*Figura 59.* Bar de Alimentos

- **Personal capacitado:**

La empresa contará con personal capacitado para realizar todas las actividades dentro de la empresa. Estos también contarán siempre con un distintivo de la empresa.



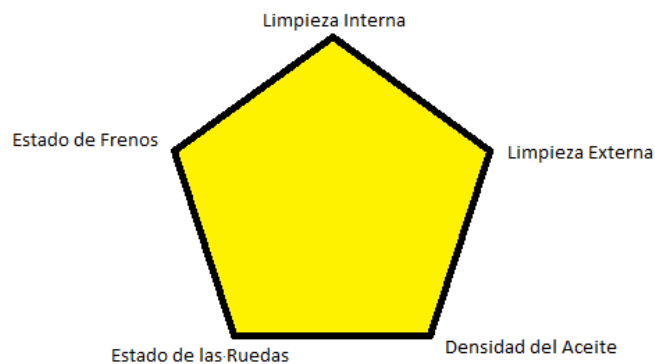
*Figura 60.* Personalización de empleados

- **Uso de polígono de evaluación del vehículo:**

Este es un valor agregado que podrá llamar la atención de los clientes de la empresa. Lo que se busca es realizar una evaluación del auto cuando el vehículo llegue a la empresa, es aquí donde se imprimirá un polígono con una calificación

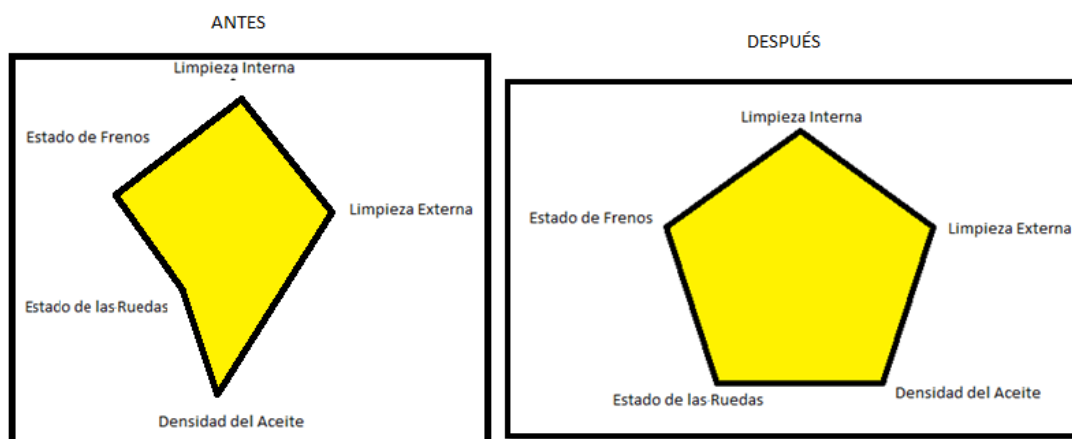
del 1 al 4 en cada una de sus aristas. Para ello se tomó en cuenta los siguientes puntos:

- Limpieza Interna
- Limpieza Externa
- Densidad del Aceite
- Estado de las ruedas
- Estado de Frenos



*Figura 61.* Polígono de evaluación

Esta podrá ser una manera efectiva de demostrar al cliente en qué estado ingresó el vehículo a la empresa antes del servicio.



*Figura 62.* Dinámica del polígono de evaluación

Después del servicio se pretende presentar al cliente el antes y el después de las aristas del polígono. La idea de esto es que el conductor de taxi anexe en el asiento este dato como un indicador de que su vehículo se encuentra en buen estado y genere buena impresión a sus clientes.



Figura 63. Polígono de evaluación para clientes

#### 4.2.3 Resumen del módulo de propuesta de valor

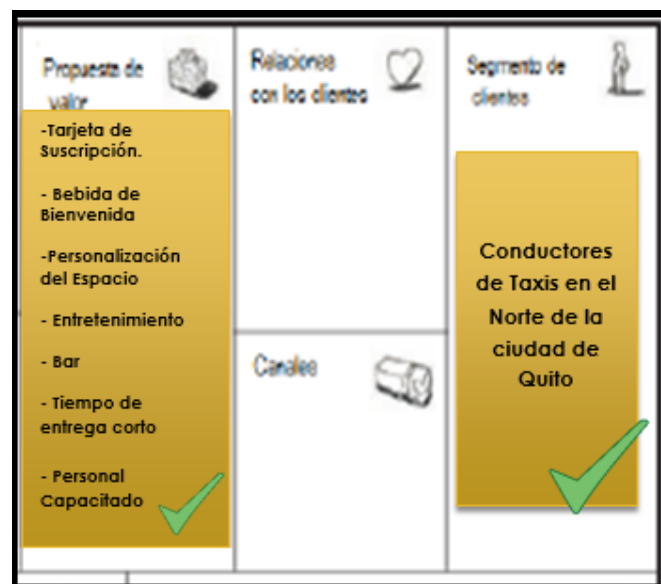


Figura 64. Resumen de propuesta de valor

En resumen, la propuesta de emprendimiento busca generar un alto nivel de servicio a sus clientes. La empresa quiere innovar este tipo de negocio y quiere

aprovecharla al máximo con el segmento de clientes que realiza mantenimiento con mayor frecuencia.

### 4.3 Módulo de Canales de Distribución

Después de entender quiénes son nuestros clientes, que es lo que quieren y que les podemos ofrecer. Ahora es momento de desarrollar el módulo de canales. En este módulo desarrollaremos el canal por el cual vamos a llevar la propuesta de valor a los clientes que segmentamos.

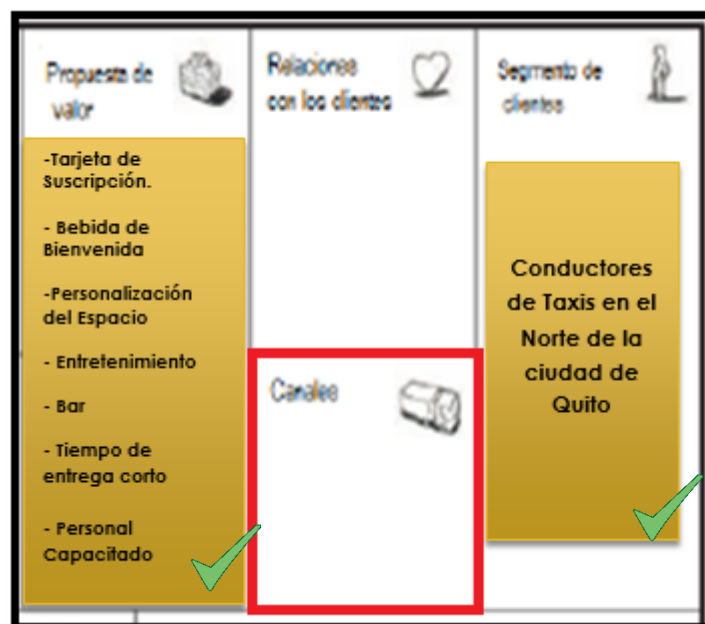


Figura 65. Módulo de Canales de Distribución

Estos canales de distribución son aquellos medios o acciones para hacer llegar el servicio a los clientes, estos canales son:

- **Boca a Boca:**

En las entrevistas realizadas los conductores de taxis supieron expresar que el boca a boca es una manera en la que ellos llegan a los talleres a los que frecuentan a realizar mantenimiento. Por lo cual la empresa busca cumplir con la propuesta de valor con los máximos estándares de calidad para provocar la recomendación y correcta difusión de la empresa.

- **Llamadas telefónicas post-venta:**

En el sistema que se ancla a la tarjeta de suscripción de la empresa se va a contar con un recordatorio a la empresa del tiempo en que el cliente suele realizar sus mantenimientos. Al verificar esta alerta en el sistema se realizará una llamada al cliente para invitarlo a volver a la empresa.

- **Local Atractivo:**

En las entrevistas muchos de los conductores reflejaron que se fijan mucho en el exterior del local, letreros, promociones etc. Esta es una razón que provoca a los clientes a entrar a la empresa por lo cual la empresa centrará esfuerzos en llamar la atención de este tipo de clientes.

- **Periódico:**

Es muy común que los choferes de taxis compren el periódico local, tanto para ellos como para sus clientes. Por lo cual la publicidad en periódicos puede ser una estrategia muy buena para llegar a los clientes.

- **Obsequios con logo de la empresa:**

Estos pueden ser franelas, portavasos o termos que se den periódicamente a los clientes. Esto genera un valor agregado a la empresa y por otro lado permite que la empresa se llegue a conocer por varias personas.

#### 4.3.1 Resumen del módulo de Canales de Distribución:

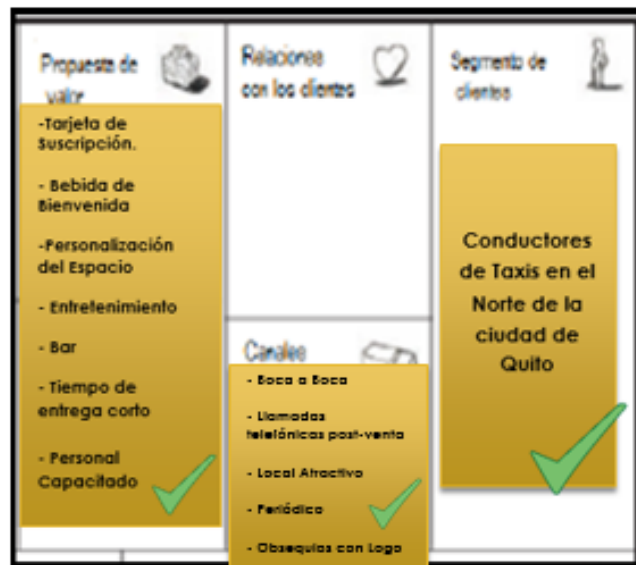


Figura 66. Resumen de canales de distribución

Como se puede apreciar, la empresa busca llegar a los clientes de muchas formas. Sin embargo la mejor herramienta de todas estas para llegar a ellos sin duda es el boca a boca. Los conductores de taxis mantienen una relación estrecha con la mayoría de sus compañeros de cooperativas por lo cual se puede llegar a muchas personas si se da un buen servicio a un cliente.

#### 4.4 Módulo de Relación con los clientes



Figura 67. Módulo de relación con los clientes

Esto módulo nos dice que tipo de relación se desea establecer con el segmento de clientes que escogimos. Estas relaciones pueden variar entre relaciones personalizadas hasta totalmente automatizadas. Se entiende que toda relación tiene un objetivo en específico. Este puede variar por alguna de estas razones:

- Incremento de ventas
- Adquisición de nuevos clientes
- Retención de clientes

#### **Asistencia personalizada especializada:**

En este proyecto en específico se busca hacer sentir a los conductores de taxis especiales. Este tipo de relación requiere de más esfuerzo y tiempo. Sin embargo, cuando se trata con una empresa de servicios esto es muy común. Si esta propuesta de emprendimiento maneja este tipo de asistencia con sus clientes es mucho más fácil establecer una relación a largo plazo.

Además, esta empresa pretende tener un lazo más cercano con los clientes mediante las llamadas de recordatorio para mantenimiento que se realizan a los choferes en los periodos que el sistema detectará.

#### **4.4.1 Conclusión de los módulos de la oferta del proyecto**



*Figura 68.* Resumen de módulos de la oferta del proyecto



En este capítulo logramos entender todo lo que vamos a ofrecer a nuestros clientes. Definimos que nuestros clientes serán los conductores de taxis del norte de la ciudad de Quito. Identificamos todas sus necesidades y de ellas se presentó una propuesta de valor para hacer la diferencia con el resto de empresas que brindan el mismo servicio. Identificamos que el boca a boca es la principal estrategia para llegar a nuestros clientes ya nombrados. La relación que se va a mantener con estos clientes va a ser especializada debido a que se quiere brindar una experiencia de alto nivel a ellos.

Después de entender lo que estamos ofertando al cliente es momento de pasar a la ingeniería del proyecto. Es decir, se va desarrollar los módulos de infraestructura de proyecto. Estos nos dirán todo lo que necesitamos para poder llevar lo ofrecido a nuestros clientes.

### 5. Capítulo V. Módulos de la infraestructura del emprendimiento

Después de haber definido todo lo que se ha ofertado a los clientes en este proyecto de emprendimiento, se tiene que realizar la ingeniería del proyecto. Es decir definir toda la infraestructura física necesaria para cumplir con el proyecto.

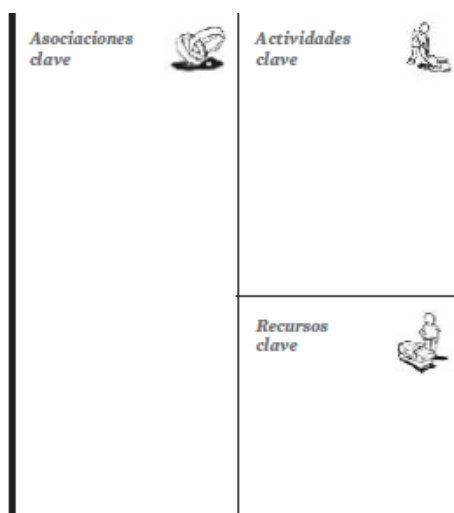


Figura 69. Módulos de la infraestructura del proyecto

Este capítulo consta de tres módulos. Recursos Clave, Actividades Clave y Asociaciones Clave. El desarrollo de estos módulos depende de los módulos de la oferta, que se desarrollaron en el anterior capítulo.

A continuación vamos a desarrollar estos módulos.

### 5.1 Módulo de Recursos clave

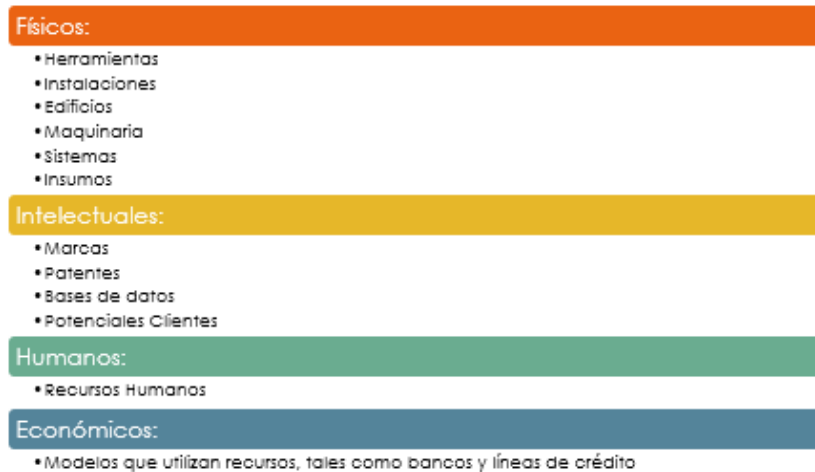


*Figura 70.* Módulo de recursos Clave

Este módulo es una parte fundamental para cualquier negocio. En él, se detallan todos y cada uno de los activos necesarios para que el modelo de negocio pueda desarrollarse sin dificultades.

Todas las empresas necesitan de recursos para poder generar un producto o servicio. Todos los recursos sirven para crear valor, para llegar al mercado y también para mantener relaciones con los clientes.

Existen cuatro tipos de recursos clave para las empresas:



*Figura 71. Recursos Clave*

Adaptado de (Urbina, 2010)

No existe ninguna empresa que pueda generar rentabilidad sin realizar una inversión económica en recursos. Por ello a continuación vamos a estudiar los recursos que se necesitan para poder cumplir con la oferta que se definió en el capítulo anterior.

Para ello se va a realizar un estudio de ingeniería de Proyecto para conocer todos los recursos que necesitaremos para cumplir con la oferta de valor que será entregada al mercado segmentado que se definió anteriormente.

### **5.1.1 Ingeniería del Proyecto**

La ingeniería del proyecto no es más que un estudio técnico que se realiza con el fin de conocer la relación técnica-operativa que sirve para la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.

Después de conocer la demanda insatisfecha se pudo concluir que existe un mercado el cual necesita ser satisfecho. Entonces, se debe realizar un estudio para definir la viabilidad técnica para la brindar el servicio. En este estudio se debe realizar un estudio de equipos, insumos, herramientas, proceso y la estructura organizacional necesaria para cumplir con la propuesta de valor. En resumen, se va a definir cuanto, dónde, cómo y con que se realizarán todas las operaciones internas de la empresa.

La información que se obtendrá en este estudio permitirá construir una base para conocer un aproximado de la inversión que se necesitará en el proyecto.

### **5.1.2 Objetivo del estudio Técnico**

- Determinar el tamaño adecuado de las instalaciones
- Establecer la localización de la planta óptima.
- Describir el proceso
- Realizar el Layout de la distribución de la planta.
- Definir los equipos, insumos y herramientas necesarios para cumplir con la oferta.

### **5.1.3 Tamaño del Proyecto**

El tamaño óptimo de un determinado proyecto es la capacidad instalada que maneja. Esta se maneja en unidades de producción al año. Esta es considerada óptima cuando cumple con la oferta con el menor costo total y genera máxima rentabilidad económica. (Urbina, 2010)

Existen muchos factores que se deben tomar en cuenta para determinar el tamaño del proyecto. Sin embargo, uno de los más importantes es la demanda, la cual ya fue estudiada anteriormente. Como resultado del estudio que se hizo en el DMQ existe una demanda insatisfecha que precisa ser atendida. Después de ello se recalcó que se iba a tomar el 10% de la demanda insatisfecha que no estaba conforme con los servicios de los talleres a los que asistían. Esto nos da un total de 220 clientes a los que se pretende atender. Que anualmente realizarán 5.717 mantenimientos si realizan 26 veces cambios de aceite al año como se explicó en anteriormente.

El suministro de insumos, la tecnología de los equipos y la disponibilidad de los servicios del proyecto son factores que generan un impacto significativo en el proyecto. Esto, porque la calidad del servicio es fundamental para mantener una buena imagen de la empresa.

#### **5.1.4 Capacidad**

Mediante el estudio de mercado se definió que la competencia parte con una capacidad promedio entre 30 y 35 autos día entre taxis y vehículos particulares por semana. Esto varía de acuerdo a la infraestructura que manejan. Es decir, algunos talleres solo ofrecen el mantenimiento básico y cambio de aceite. Mientras otros como los concesionarios autorizados ofrecen servicios más complejos y especializado como pintura, enderezado, reparaciones mayores etc.

Como se pudo definió anteriormente, en este proyecto no se pretende dar un servicio especializado. Es decir, se pretende atender tres actividades puntuales que son el cambio de aceite de motor, revisión mecánica básica y el lavado del vehículo.

En resumen el proyecto que se plantea busca tener la capacidad necesaria para cumplir con los 220 clientes que pretende atender en su modelo de negocio.

#### **5.1.5 Capacidad Instalada**

La capacidad máxima, es el máximo que puedo producir una planta y los equipos de cualquier organización en un unidad de tiempo. Esta capacidad está enlazada directamente con la inversión. Esto porque dará un límite en algún momento determinado.

En el proyecto de emprendimiento la capacidad nace del volumen de cambios de aceite, revisiones mecánicas y lavados que se puede atender en una hora. Esto tomando en cuenta el hecho de que el auto tiene que ser atendido en un tiempo de 20 minutos. Por ello se necesita tener el equipo necesario y el personal capacitado para poder atender a los clientes. Este personal será formado por 3 personas. Una para el cambio de aceite, otra para la mecánica básica (De requerirse) y otra para el lavado.

Servicio	Tiempo (Minutos)	Tiempo (Horas)	Unidades Diarias	Servicio Total Semanal
Cambio de aceite	10	0,17	26	156
Lavado	10	0,17	26	156
Mecánica Básica (De Requerirse)	Varía	Varía	Varía	Varía
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>0,3</b>		

Figura 72. Capacidad Instalada

En esta tabla podemos encontrar la capacidad instalada del proyecto de emprendimiento en cuanto a la prestación del servicio que se pretende dar. En la parte operativa se espera tener 3 personas para realizar cada una de las funciones. La capacidad de la planta es realizar el mantenimiento a 26 vehículos en 8 horas laborables. Sin embargo, como podemos ver en la tabla el tiempo de las operaciones de mecánica básica pueden cambiar considerablemente según de lo que se trate y si es que es requerido por los clientes.

### 5.1.6 Localización

El hecho de optimizar la localización de un proyecto es de una gran ayuda y contribuye notablemente a lograr una mayor la de rentabilidad sobre el capital u obtener un costo unitario mínimo. ((Urbina, 2010, p. 107)

El análisis de localización tiene como objetivo definir en cual sitio o lugar se va a ubicar el proyecto. Esto se lo realiza estudiando todos los factores que pueden intervenir para ello, tales como la disponibilidad de servicios, facilidad para obtener los insumos necesarios, vías de acceso, cercanía con los clientes.

### 5.1.6.1 Macro-Localización

El estudio de macro-localización no es más que la determinación de la empresa en un punto geográfico macro, es decir definir el país, la región, la provincia y ubicación sectorial.

Entonces, el presente proyecto de emprendimiento va a iniciar sus operaciones en el Ecuador, en la región Interandina, en la provincia de pichincha, en el cantón Quito y en el sector norte de la ciudad.



*Figura 73.* Mapa cantón Quito

Para la macro-localización de este proyecto se dividieron los sectores de la ciudad en tres; norte, centro y sur. Ahora, se presentará una tabla que contiene un análisis cuantitativo que presentan los puntos que se consideran para localizar la planta. Estos factores son geográficos, institucionales, sociales y económicos. En la tabla podremos ponderar entre 0 y 10 para definir como punto final en que sector se localizará.

MACRO-LOCALIZACIÓN			
FACTOR DE ANÁLISIS	SECTORES DE LA CIUDAD		
	Norte	SUR	CENTRO
Accesibilidad	9	9	7
Abastecimiento de Insumos	9	10	6
Contacto con los Clientes	10	8	8
Mano de Obra Disponible	10	9	9
Factibilidad de Equipos	9	8	7
Comunicación y Transporte	9	10	8
Servicios Básicos	10	9	8
Seguridad Física	8	7	8
Servicios de Emergencia	8	8	8
Actitud de la Comunidad	9	8	9
Recreación	10	9	8
Impacto ambiental	10	9	7
TOTAL	111	104	93

Figura 74. Macro-localización

Después de realizar el análisis cuantitativo con los factores de localización podemos darnos cuenta que el proyecto de emprendimiento tiene la opción de ubicarse en el sector norte debido a que tiene mayor potencial con 111 puntos de 120 posibles. Seguido por los sectores sur y centro con 104 y 93 puntos respectivamente.

#### 5.1.6.2 Micro-Localización

Después de definir la macro-localización del proyecto se debe proceder a ubicar a la empresa en un sector determinado. Es decir, el terreno en el cual se ubicarán las instalaciones de la empresa.

Una vez que definimos que la empresa se va a ubicar en el sector norte debemos estudiar las parroquias que son parte del sector de la ciudad. Con ello realizaremos un análisis cuantitativo de las parroquias y se va a escoger la mejor de todas con el mayor puntaje.

La ciudad está dividida en 32 parroquias, estas están distribuidas en el norte, centro y sur de la ciudad como veremos a continuación.



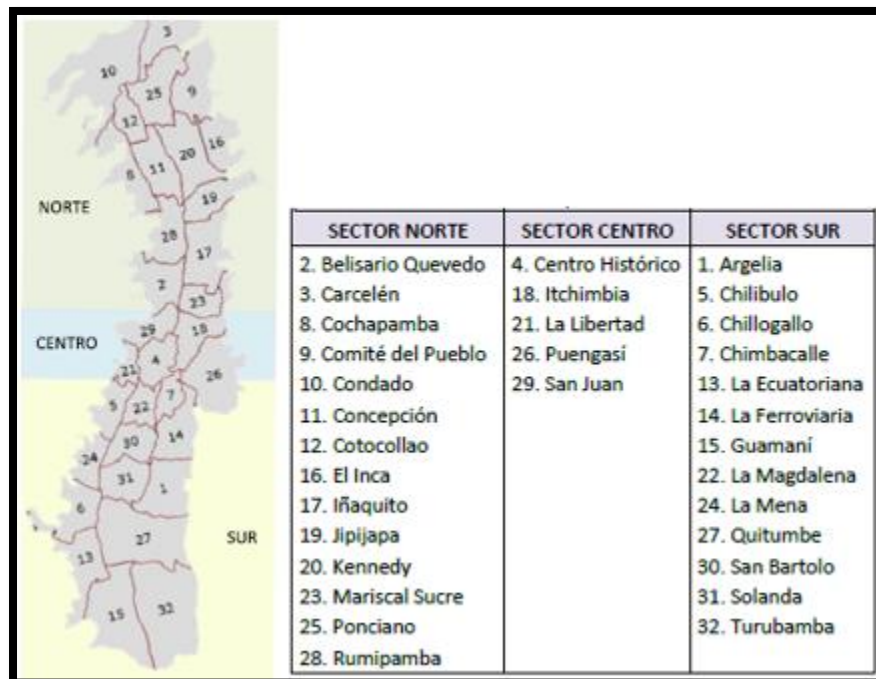


Figura 75. Parroquias de Quito

Para este análisis estudiaremos factores que se consideran críticos al momento de definir la ubicación de entre las parroquias del norte de Quito.

MICRO-LOCALIZACIÓN														
FACTOR DE ANÁLISIS	PARROQUIAS DEL NORTE DE QUITO													
	Belisario Quevedo	Carcelén	Cochapamba	Comité del Pueblo	Condado	Concepción	Cotocollao	El Inca	Iñaquito	Jipijapa	Kennedy	Mariscal Sucre	Ponciano	Rumipamba
Disponibilidad de Mano de Obra	9	10	8	8	8	7	8	8	9	8	9	9	9	8
Espacio Físico Adecuado	7	9	8	9	9	6	9	9	9	7	8	6	8	7
Captación de Clientes	9	8	7	7	8	7	8	8	8	7	7	8	8	8
Vías de Acceso al Proyecto	8	9	8	7	8	6	8	8	9	8	8	7	7	7
Disponibilidad de Servicios Básicos	9	8	8	8	8	8	7	8	9	8	8	9	9	9
Actitud de la Comunidad	9	7	7	6	9	8	7	7	9	9	7	8	8	7
Manejo de Desechos	7	9	7	6	8	6	6	6	7	6	7	6	8	6
Contacto con Proveedores	6	7	6	7	9	5	8	6	8	6	7	7	8	6
Cimentación de Maquinaria y Equipo	7	7	6	6	8	5	7	7	8	6	6	7	7	6
Acompetencia en el Servicio	9	7	8	8	6	8	6	7	6	9	7	8	8	9
Afluencia de Público	7	8	8	7	8	7	7	7	9	8	9	9	7	9
Conectividad Electrónica	9	8	8	7	8	8	7	8	9	8	8	9	9	9
TOTAL	96	97	89	86	97	81	88	89	100	90	91	93	96	91

Figura 76. Macro-localización

Según los datos arrojados en el análisis de la Micro-Localización con la tabla de datos cuantitativa nos dicen que la parroquia de Ñaquito posee el mayor potencial para ejecutar el proyecto con un puntaje de 100. Como podemos observar también existen otras parroquias que tienen buen puntaje, sin embargo se elige la parroquia de Ñaquito debido a que es la mayor puntuada.

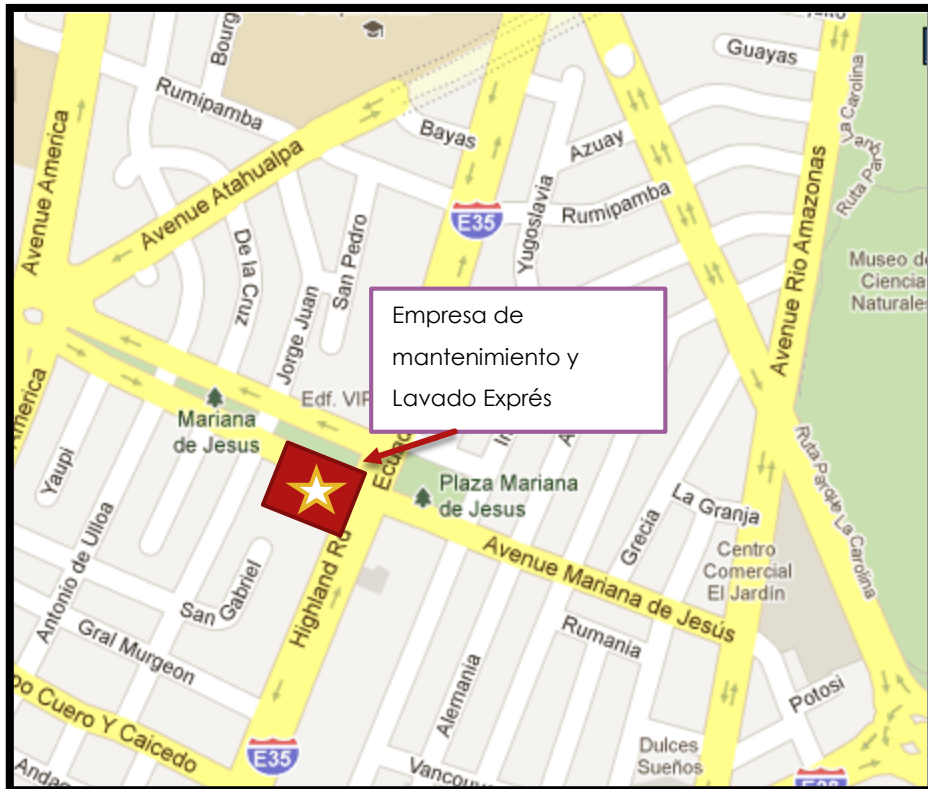


Figura 77. Localización de la empresa en mapa

Adaptado de (Google, 2018)

El espacio donde se va a ubicar la empresa está entre las avenidas 10 de Agosto y Mariana de Jesús. Esto se encuentra en la parroquia de Ñaquito. Este terreno tiene acceso a las dos avenidas. Tiene una superficie de 375 metros cuadrados. Así mismo, este terreno tiene facilidades para implementar adecuaciones para el desarrollo del proyecto.

### 5.1.7 Procesos para la Prestación del Servicio:

Aquí se describirán los procesos con las actividades y operaciones necesarias para realizar el mantenimiento de un vehículo. En si se trata de la transformación

de las entradas para convertirse en un producto final que se logra a través del uso de recursos de la empresa.

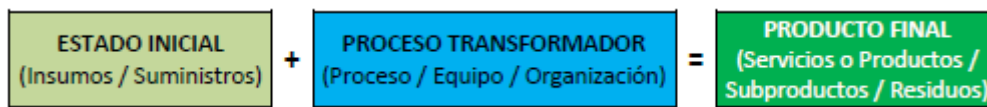


Figura 78. Ecuación del producto final

Como podemos observar para poder obtener un producto final tenemos transformar los insumos o suministros de la empresa con la ayuda de procesos equipos y la organización. Hay que recalcar que todos los agentes que infieren en esta gráfica son determinantes para definir el grado de calidad del producto final.

### 5.1.7.1 Cadena de valor



Figura 79. Cadena de Valor de la empresa

En este gráfico podemos observar todas las entradas y salidas de la empresa. Se puede apreciar también la intervención de las áreas para poder cumplir con la propuesta de valor de la empresa.

Podemos ver que la empresa se divide en 4 partes principales:

- **Compras:**

Aquí podemos observar que este proceso estratégico se enfoca en controlar la cadena de suministros de la empresa, esto para ajustar correctamente el inventario y así para mantener el volumen de insumos óptimo para evitar

acumularlo en la bodega de la empresa y al mismo tiempo que no falten insumos para satisfacer las necesidades de los clientes. Así mismo, compras se encargará de verificar sellos de seguridad, fechas de caducidad de los insumos y de obtenerlos a un bajo costo

- **Atención al clientes:**

Como se trata de una empresa de servicios es vital importancia tomar como una estrategia la atención del cliente. Esto como podemos ver es uno de los factores diferenciadores clave de este proyecto de emprendimiento. Esto significa que como estrategia se definen las funciones de brindar atención de alto nivel, personalización del servicio, brindar bebida de cortesía y atender todos y cada uno de los requerimientos de los clientes.

- **Mantenimiento:**

Este proceso estratégico de la empresa es definido como el sector operativo. Aquí es donde se realizan las operaciones de lavado y cambio de aceite del automóvil. Se encargan de hacerlo en tiempo corto y al mismo tiempo con calidad y optimización de los recursos de la empresa.

- **Ventas:**

Este proceso de la empresa se encarga de controlar los egresos del inventario en bodega de la empresa e informarlos correctamente. También se encarga de la correcta facturación y la generación del servicio post-venta de la empresa.

Además en este gráfico podemos observar las áreas o equipos que infieren dentro del proceso de la empresa. Estos son:

- **Área administrativa:**

Se encarga de la correcta gestión del talento humano y del mantenimiento de las instalaciones de la empresa.

- **Área Financiera:**

Esta área se enfoca en la contabilidad de la empresa, las cobranzas, facturación y la prestación de los estados financieros a las personas pertinentes.

- **Área Tecnológica:**

Esta área se encarga de gestionar el correcto mantenimiento de las herramientas y la maquinaria de la empresa que se va a tercerizar.

### 5.1.7.2 Descripción del procesos

#### Proceso de recepción y entrega de vehículo:

A continuación podremos ver un diagrama de flujo donde se detallan todas las actividades a desarrollarse para cumplir con el servicio. Desde la recepción del cliente hasta la entrega del auto al cliente después del servicio.

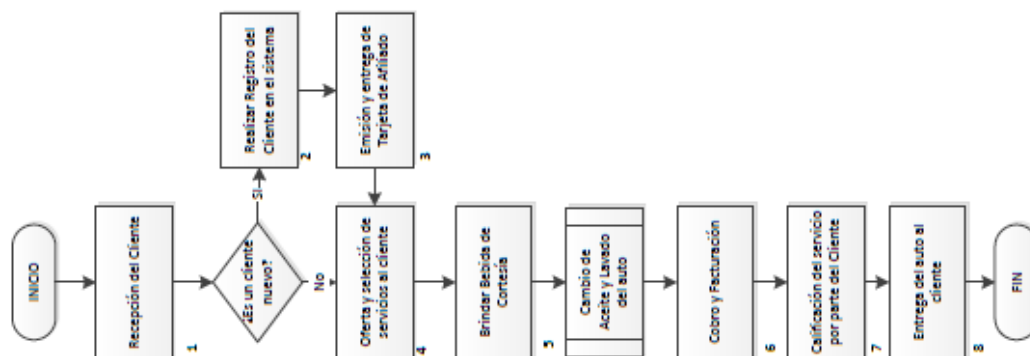


Figura 80. Proceso de recepción y entrega de vehículo

#### Descripción de Actividades del proceso de recepción y entrega del auto al cliente:

A continuación realizaremos la descripción de todas las actividades del proceso. Esto para poder entender cómo funciona el proceso de inicio a fin.

### **1) Recepción del Cliente:**

La recepción del cliente es una actividad que nos lleva a atender al cliente de la manera correcta, con carisma y educación. Así mismo se debe entender la necesidad y requerimientos del mismo

En caso de ser un cliente nuevo, la persona que realiza la recepción deberá hacer el registro del cliente en el sistema. Es aquí donde se va a ingresar datos del cliente tales como:

- Nombres y apellidos.
- Cooperativa a la que pertenece.
- Número de Cédula.
- Placa del vehículo.
- Marca del Vehículo.
- Año del vehículo.
- Números de teléfono.

Estos datos van a ser vitales para poder conocer a los clientes de la empresa y poder mejorar los servicios. La idea es llevar en el sistema toda esta información para poder aprovecharla al máximo y potenciar las ventas de la empresa.

### **2) Emisión y entrega de tarjeta de afiliado:**

Como se había señalado en la propuesta de valor del modelo de negocio, la empresa va a manejar una tarjeta de afiliación a sus clientes. Con ella podrán manejar descuentos, acumular puntos y otros beneficios. Esta tarjeta se va a emitir a los clientes inmediatamente después de tomar los datos del cliente en el sistema. La tarjeta señalada va a llevar los datos del cliente con su nombre y datos, y así e va a reconciliar con el sistema mediante un código de barras.

### **3) Oferta y selección de servicios al cliente:**

Aquí la misma persona que realice la recepción del cliente va a ofertar los servicios de la empresa al cliente, con sus precios y tiempos de entrega respectivos. Después de ello el cliente va a elegir un producto o servicio de la empresa.

**4) Brindar bebida de cortesía:**

Como decía la propuesta de valor de la empresa, la recepcionista brindará una bebida de cortesía al cliente y pueda proceder a hacer uso de las instalaciones de la empresa a su gusto. Estas bebidas podrán ser:

- Té
- Agua
- Café
- Gaseosa

**5) Cobro y facturación:**

En este punto del proceso se realiza el cobro y facturación a los clientes de la empresa después del proceso de cambio de aceite y lavado que se describirá más adelante.

**6) Calificación del servicio por parte del cliente:**

Esta actividad describe un punto importante para el control de la calidad del servicio a los clientes. Esta será una pequeña encuesta que dará un porcentaje de percepción del cliente sobre la empresa. Esta calificación del cliente se ingresará al sistema inmediatamente para poder tomar decisiones estratégicas con cada uno de los clientes de la empresa.

**7) Entrega del auto al cliente:**

Esta actividad describe el hecho de entregar las llaves del vehículo al cliente y la escolta del mismo a la salida para cumplir con la estadía del cliente en la empresa.

**Proceso de Cambio de Aceite y lavado del auto:**

Este proceso incluye las actividades desde la preparación de insumos hasta la entrega del auto a la recepcionista de la empresa.

Es importante que este trabajo será realizado por dos operarios para poder cumplir con la propuesta de valor de la empresa de tiempo de entrega corto. Es decir un operario va a realizar el cambio de aceite mientras el otro realiza las operaciones de lavado.

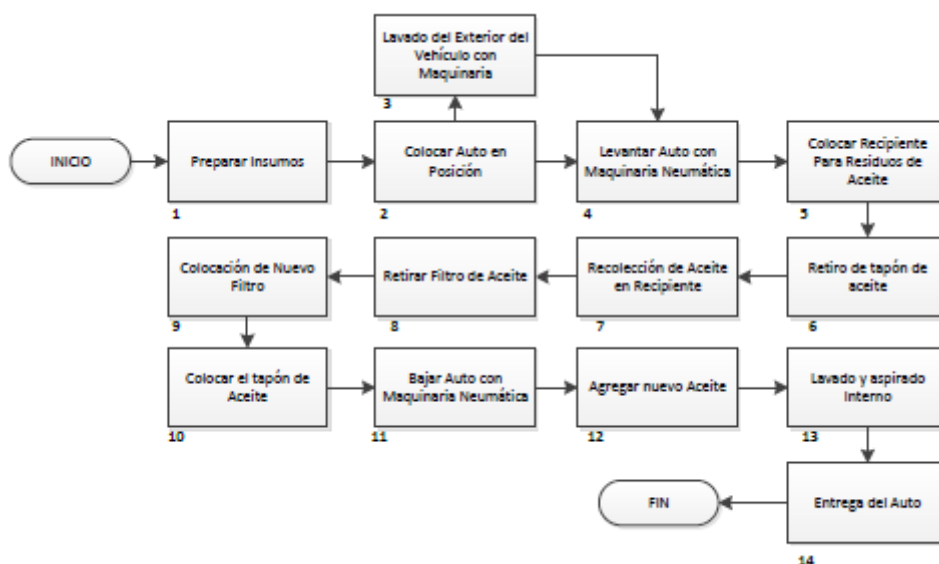


Figura 81. Proceso de cambio de aceite y lavado del auto

### Descripción de Actividades del proceso de cambio de aceite y lavado:

#### 1) Preparar Insumos:

Esta actividad se refiere a la preparación de todos los insumos necesarios para el cumplir con el proceso, elementos tales como:

- Aceites.
- Shampoo para auto
- Jabón
- Desengrasante.
- Cera.
- Filtro de aceite.
- Aditivos.
- Ambientales

Estos elementos serán preparados en la bodega rápidamente según requerimientos del cliente y se colocarán en un carrito móvil que será llevado a



la zona donde se realizará el proceso. Además es importante que la empresa maneje insumos de calidad para cumplir con la expectativa de los clientes.

## **2) Colocar auto en posición:**

Esta actividad describe al operario moviendo el auto del cliente a la zona donde se realizará continuará con el proceso al elevador o a la fosa según corresponda.

## **3) Lavado exterior del vehículo con maquinaria:**

Apenas se coloca el auto en posición el vehículo es lavado con la maquinaria externamente. Usando los insumos requeridos por el cliente.

## **4) Levantar auto con maquinaria neumática:**

Esta actividad describe el uso de los elevadores neumáticos o también el uso de las fosas que tienen la misma función. Esto para poder continuar con el proceso.

## **5) Colocar recipiente para residuos de aceite:**

Se debe colocar debajo del vehículo un recipiente para la recolección del aceite usado del vehículo.

## **6) Retiro del tapón de aceite:**

- Se debe localizar el tapón de drenaje del motor del auto.
- Destapar el cárter de aceite y tapón de drenaje ubicado debajo del motor usando la llave de tamaño.
- Se debe retirar y reemplazar la junta de papel del tapón de drenaje.

## **7) Recolección de aceite en recipiente:**

- Esperar unos minutos hasta que el aceite se drene en el recipiente que fue colocado.
- Inspeccionar y limpiar el drenaje, el tapón y la junta del aceite mientras el aceite cae.

**8) Retiro del filtro de aceite:**

Mientras sigue fluyendo el aceite del auto en el recipiente se debe:

- Ubicar el filtro de aceite del auto.
- Desenroscar el filtro de aceite.
- Colocar los residuos en la zona de gestión de residuos de la empresa.

**9) Colocación del nuevo filtro:**

- Colocar una pequeña cantidad de aceite de remplazo en el filtro nuevo.
- Enroscar nuevo filtro.

**10) Colocar tapón de aceite:**

Se debe colocar el tapón de aceite extraído en el vehículo de nuevo usando la llave de medida correcta.

**11) Bajar el auto de la maquinaria neumática:**

Bajar el vehículo del elevador neumático, de no estar en el elevador podría estar en una fosa por lo cual no se debería bajar al vehículo y se podría continuar con el proceso.

**12) Agregar el nuevo aceite:**

- Se abre el capó del vehículo.
- Se abre la tapa de llenado del aceite.
- Se vierte el nuevo aceite manualmente.
- Se cierra la tapa de llenado del aceite.

### 13) Lavado y aspirado interno:

Esta actividad describe el aspirado del vehículo con la maquinaria adecuada y además el lavado del mismo con los insumos requerido por el cliente.

### 14) Entrega del auto:

Se retira el auto de la zona operativa de la empresa, se lo estaciona y se entrega las llaves a la recepcionista para que realice el llamado del cliente y la entrega del vehículo al mismo.

Diagrama de proceso en Taller		
	Actividad	ACT
Unidad: Taller	Operación	13
Función: Mecánico y asistentes	Inspección	0
Analista: Andrés Santacruz	Transporte	0
	Demora	0
Actividad: <b>Cambio de Aceite</b>	Almacenamiento	0
EMPEZADO EN: Preparar Insumos	Operación Combinada	1
TERMINADO EN: Entrega del auto	Tiempo Total (Min):	20

Nº Op	Operación	Tiempo [min]	○	□	⇄	D	▽
1	Prepara Insumos	1					
2	Colocar auto en Posición	1					
3	Lacado del exterior del vehículo con maquinaria	3					
4	levantar auto con maquinaria neumática	1					
5	Colocar Recipiente para residuos de aceite	1					
6	Retiro de tapón de aceite	1					
7	Recolección de aceite en recipiente	1					
8	Retirar filtro de Aceite	1					
9	Colación de Nuevo Filtro	1					
10	Colocar el tapón de Aceite	1					
11	Bajar auto con Maquinaria neumática	1					
12	Agregar nuevo aceite	1					
13	Lavado y aspirado interno	5					
14	Entrega del auto	1					

Figura 82. Diagrama de tiempos del proceso

En este diagrama podemos ver los tiempos de todas y cada una de las actividades que señalamos anteriormente. Como podemos observar el tiempo total de todas las actividades son de 20 minutos y con ello se cumple la propuesta de valor de tiempo de entrega corto.

Como podemos ver los dos procesos se realizarán simultáneamente para acortar el servicio. Entonces, en 20 minutos se podría despachar a un cliente satisfactoriamente.

### 5.1.8 Módulo de recursos clave

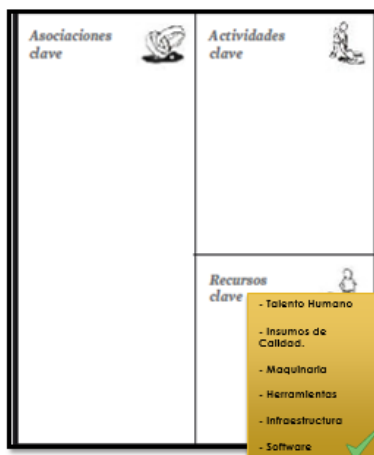


Figura 83. Módulo de recursos clave

En resumen en la ingeniería del proyecto definimos todos los recursos clave que serán fundamentales para cumplir con los servicios brindados a los clientes.

Todo se resume en:

- Software
- Maquinaria y Herramientas
- Insumos de Calidad
- Infraestructura
- Talento Humano

#### 5.1.8.1 Software:

Actualmente el uso de software puede potenciar la capacidad de cualquier negocio. El uso de un sistema puede eficientar operaciones, mejorarlas y reduce el riesgo de ocurrencia de errores a lo largo de las actividades de la empresa.

Como se desarrolló en la propuesta de valor la empresa pretende manejar un software interno para realizar las siguientes operaciones.

- 1) Registro y personalización del servicio de los clientes con la tarjeta de suscripción de la empresa.
- 2) Envío de alerta con la media en tiempo en que el cliente realiza el cambio de aceite para reservar una cita y atraer al mismo a la empresa.
- 3) Control de ingreso e ingreso de Insumos.

- 4) Nómina de la empresa.
- 5) Facturación.
- 6) Pronosticar la demanda con el histórico de los clientes para manejar correctamente la compra de los insumos.

#### 5.1.8.2 Maquinaria:

Ya que se definió que es lo que productos y servicios se plantea hacer llegar a los clientes en este punto se van a mencionar todos los equipos que harán posible cumplir con la oferta a los clientes.

##### •Elevadores:

Tienen dos funciones, se usan para realizar el proceso de cambio de aceite y también se utilizan para desarrollar operaciones de mecánica básica especializada. Estos elevadores se desplazan por medio de energía hidráulica. Sobre unas paletas que son parte de él se apoya el vehículo y lo levanta para facilitar operaciones y actividades de los procesos.



Figura 83. Elevador hidráulico

##### •Aspiradora:

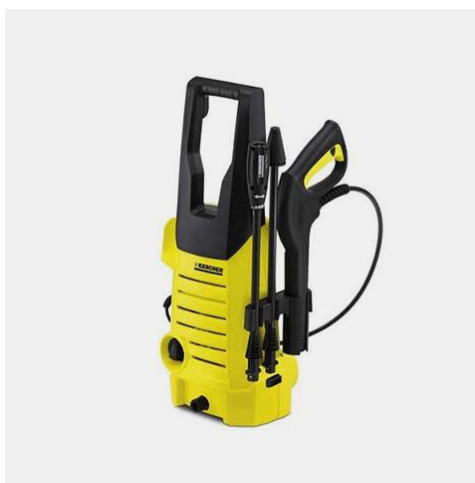
Estas son fundamentales para poder realizar la limpieza interna de los vehículos. Estas aspiradoras deben ser de tipo industrial debido a que son más eficientes que las convencionales. Esta debe adquirirse con todos los accesorios necesarios para poder llegar a todas las partes del vehículo y pueda generar satisfacción al cliente.



*Figura 84. Aspiradora Industrial*

•**Hidrolavadora Industrial:**

La lavadora sirve para poder realizar el lavado externo a los vehículos. Es muy importante que ejerza una gran presión y que cuente con todos los accesorios necesarios para poder cumplir con un lavado de calidad en rangos de tiempo cortos.



*Figura 85. Aspiradora industrial*

### **5.1.8.3 Herramientas**

Es muy importante para realizar el mantenimiento de los vehículos contar con las herramientas necesarias para desarrollar los procesos con eficiencia y eficacia. A continuación se presentará una tabla con todas las herramientas necesarias para cumplir con la oferta que se les propone a los clientes.

Herramientas	Cantidad
Llaves de Filtro de Aceite	3
Pistola Neumática Shut-off	2
Atornillador Eléctrico	2
Torcómetros	3
Juego de llaves Hexagonales	1
Alicates	3
Llaves Mixtas en Pulgadas (1/4"-1")	1
Llaves mixtas en milímetros (6mm-24mm)	2
Juego de destornilladores Planos 3	3
Juego de destornilladores de punta de estrella	4
Juego de Rachas Hexagonales	3

Figura 86. Herramientas

#### 5.1.8.4 Materiales Insumos:

Cuando definimos las características del mercado enlistamos insumos necesarios para poder cumplir con lo que se oferta al cliente en una lubricadora y lavadora exprés.

- **Aceite de motor:**

El aceite de motor se usa para lubricar los motores de combustión interna, comunes en los automóviles. En sí su función principal es reducir la fricción de las partes del motor. Además, limpiar el motor, proteger al motor de la corrosión y bajar la temperatura del motor. Existen varios tipos de aceites según sus características de viscosidad y temperatura. Algunos de estos son: 5W-30 / 0W50 / 10W-40 / 5W20



Figura 87. Aceite de Motor

#### Filtros de Aceite:

Este es un elemento que ayuda a evitar el ingreso de partículas e impurezas al motor. Este debe ser removido cada vez que se realiza un cambio de aceite.

Estos son hechos de papel y cuentan con una válvula de desvío y además de la entrada y salida del aceite.



Figura 88. Filtro de aceite

### Cera para auto:

Estos insumos son utilizados en el lavado interior y también exterior de los autos. Estos generan una buena sensación de limpieza y mejoran notablemente la calidad de entrega del vehículo a los clientes.



Figura 89. Cera para auto

### Shampoo para Auto:

Es un elemento que les importa mucho a los clientes. Esto, debido a que si se maneja un mal shampoo puede dañar la pintura o las condiciones normales del vehículo.



Figura 90. Shampoo para auto



### Ambientales:

Estos son artículos de limpieza interior de los vehículos. Son accesorios que el cliente puede o no adquirir pero podrían generar rentabilidad a la empresa que se plantea constituir.



Figura 91. Ambientales

### 5.1.9 Resumen de elementos necesarios de Inversión

Para arrancar con el negocio se clasificaron en 5 grupos para inversión:

- 1) Terreno y Edificios
- 2) Maquinaria, Equipos y Herramientas
- 3) Equipos de Computación
- 4) Equipos de Oficina.
- 5) Muebles y Enceres

Activo Fijo	Cantidad
<b>Terreno y Edificios</b>	
Adecuación de Edificio	1

Activo Fijo	Cantidad
<b>Equipos de Computación</b>	
Computadoras	375
Impresoras	1
Escáner	2

Activo Fijo	Cantidad
<b>Equipos de Oficina</b>	
Teléfonos	3
Microondas	1
Proyector	1
Televisor	1
Nevera	1

Activo Fijo	Cantidad
<b>Maquinaria, Equipos y Herramientas</b>	
Lavador a presión	2
Elevador Hidraulico	1
Juego de Herramientas	3
Aspiradora	2

Activo Fijo	Cantidad
<b>Muebles y Enceres</b>	
Escritorios	3
Mesa para Reunión	2
Sillas Giratorias	3
Sillas Normales	14
Sillones	3
Archivadores	3
Estantes	6
Mesas	2
Anaqueles	3

Figura 92. Resumen de elementos de inversión

En estas tablas podemos observar los la cantidad y el activo que se pretende adquirir. Más adelante se hará el estudio de los costos y de los proveedores de los equipos.

### 5.1.10 Distribución de planta

La distribución de una planta óptima es aquella que permite que existan condiciones de trabajo aceptables y también que las operaciones dentro de la misma optimice recursos. Así mismo la distribución de planta busca precautelar la seguridad y el bienestar de sus colaboradores (Urbina, 2010, p. 117)

En esta distribución de planta se busca dividir el espacio físico en dos ambientes. Primeramente la parte operativa en donde se realizará el mantenimiento de los autos. Segundo, las oficinas donde se encontrará la bodega, la oficina de contabilidad, administración y la atención al cliente.

Antes de poder definir el cómo se va a distribuir las instalaciones de la empresa se tiene que establecer por quienes y cuantas personas van a conformar el personal y equipos de trabajo en la empresa.

	CARGO	# DE PERSONAS
ADMINISTRACIÓN	Gerente General	1
	Secretaria y Caja	1
	Limpieza	1
OPERACIONES	Técnicos Operativos	2
	Supervisor Técnico	1
	<b>Personal a Contratar</b>	<b>6</b>

*Figura 93.* Personal requerido en la empresa

Esta planta contará con las áreas que serán mencionadas a continuación:

- Administración
- Centro de Operaciones
- Bodega
- Servicio al Cliente
- Almacenamiento de residuos.

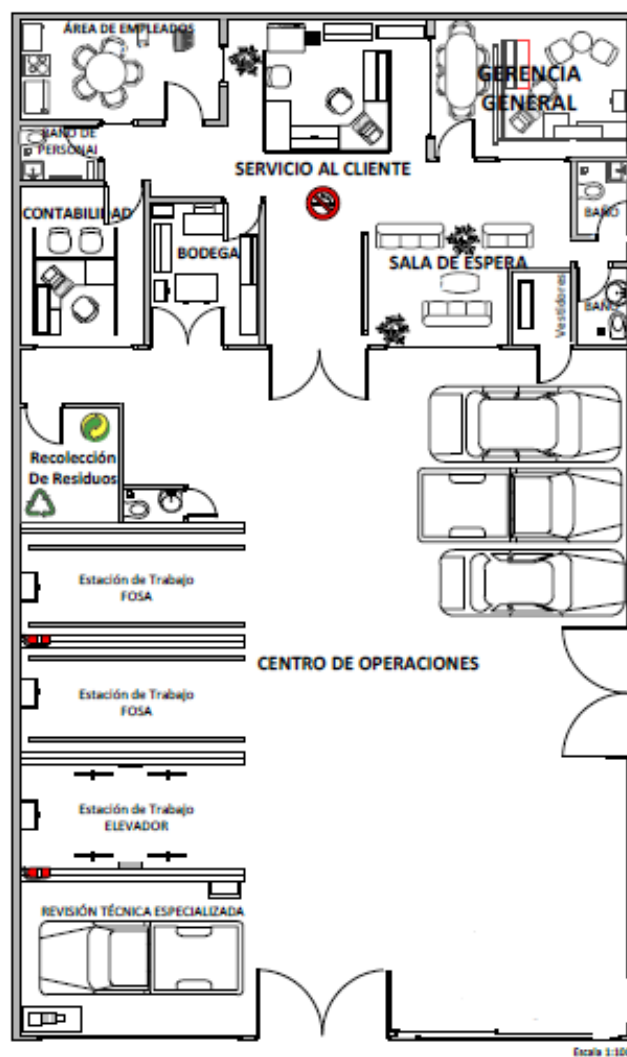


Figura 94. Layout de la planta

Como podemos observar la zona que está designada para la administración está dividida por el espacio de atención al cliente, la bodega y la contabilidad. Además la empresa cuenta con un comedor para los empleados y un lugar donde pueden descansar en su horario de almuerzo.

Además, como la empresa busca tener un alto nivel de servicio los clientes contarán con un espacio donde recibirán la bebida de bienvenida mientras disfrutan de las instalaciones de la empresa. Además ellos contarán con baños de ser requeridos.

En el centro de operaciones existen varias estaciones de trabajo. En esta zona existen tres fosas para cambio de aceite y un elevador hidráulico. Además un espacio para realizar una revisión técnica un poco más elaborada de requerirse. El lavado se realizará en las mismas estaciones de trabajo mencionadas.

Además la empresa contará con un área que se utilizará específicamente para el reciclaje y el almacenamiento de los residuos propios de las operaciones realizadas en la empresa.



*Figura 95.* Layout de la planta con flujo de personas

En este Layout de la empresa podemos ver en color rojo al personal operativo de lavado y cambio de aceite. Este mantiene su recorrido en la bodega, el

cuarto de recolección de residuos y el centro de operaciones. Así mismo podemos ver de color verde el recorrido del personal de servicio al cliente, que va de la cocina a la oficina de servicio al cliente y la sala de espera.

## **5.2 Estudio Orgánico Administrativo**

### **5.2.1 Estructura legal de la empresa:**

En Ecuador, para poder empezar con el proyecto, es de vital importancia constituir legalmente a la empresa. Esto, porque existen distintos tipos de sociedades u de personerías jurídicas que son permitidas a nivel nacional, cada una con sus limitantes y beneficios. Por ende hay que tomar la que se adapte mas a los requerimientos de la empresa.

### **5.2.2 Nombre de la empresa**

Con el objetivo de poder desarrollar en el futuro el proyecto planteado y también para los efectos tributarios del modelo de negocio se propone para esta empresa el nombre de:

***TaxiLand CIA. LTDA***

### **5.2.3 Objetivo social**

La compañía que se pretende crear en este proyecto se va a centrar en el mantenimiento básico, cambio de aceite y lavado de automóviles direccionado el mercado a los conductores de taxis en el norte de la ciudad de Quito.

### **Compañía de responsabilidad limitada:**

Para poder constituir a una empresa de este tipo se debe contratar un abogado que esté inscrito en el Colegio de Abogados de Quito. Esta empresa esta empresa está constituida por tres o más personas, las cuales se encargan de responder por cada una de las obligaciones sociales hasta cumplir con el monto de sus aportaciones individuales. En este tipo de empresas no pueden funcionar con un número mayor a quince socios y el capital mínimo para ser uno es de 400 USD. Para suscribirse debe pagar al menos 50% del valor nominal de cada participación. Además, el capital se va a dividir en las participaciones expresadas en la forma que el Superintendente de Compañías dicte.

La administración de este tipo de compañías está dada por la junta general de accionistas según la ley. Esta está formada por socios que han sido delegados legalmente. Tanto gerentes como administradores se deberán sujetar a las facultades que dicte el contrato.

Para poder constituir esta empresa según la ley de compañías vigente se debe presentar y los siguientes requisitos.

#### **5.2.4 Requisitos legales**

##### **Registro Mercantil:**

El registro mercantil es el hecho de realizar un primer paso de creación del tipo de empresa que ha sido seleccionado. Los requisitos para obtenerlo son:

- Escritura de Constitución de la empresa (3 copias)
- Exoneración del impuesto del 1 por mil de activos.
- Pago Municipal de la Patente.
- Publicación en la prensa del extracto de la escritura de constitución.
- Certificado de Afiliación a una de las cámaras de Producción de la ciudad.
- Copias de cédula y certificado de votación del (los) compareciente (s).
- Certificado de inscripción en el registro de Dirección Financiera Tributaria del DMT.

##### **Matrícula de Comercio:**

Para poder ejercer actividades comerciales en el país, se debe obtener una matrícula de comercio. Esta es de origen obligatorio y de no tenerla conlleva a sanciones y multas. Esta matrícula se la obtiene en el Registro Mercantil. Para ello se debe presentar los documentos siguientes:

- Petición con firma de abogado legalizada.
- Copia de la cédula de identidad o el pasaporte.
- Copia de papeleta de votación.
- Pago de la Patente Municipal

- Pago del Impuesto al registro Mercantil

### **Afiliación a la Cámara de Comercio:**

Actualmente afiliarse a la Cámara de Comercio de Quito puede ser una estrategia muy beneficiosa para la empresa debido a que esta apoya al comercio y representa la mejora de los intereses de todas las empresas que forman parte de ella.

Para poder afiliarse a la Cámara de Comercio de Quito e deben presentar los siguientes requisitos:

- Solicitud de afiliación.
- Copia de la escritura de contribución de la empresa.
- Copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías.
- Copia de Cédula.
- Pago de la Cuota de inscripción de la Cámara de Comercio.

### **RUC:**

Para desarrollar la actividad económica del país el hecho de pagar los impuestos y obligaciones tributarias es un punto importante. Por ende, el SRI con sus siglas de Servicio de Rentas Internas pide la existencia del RUC que es el Registro Único de Contribuyentes. Esto para que las personas puedan cumplir con sus obligaciones tomando como referencia un número de identificación que el SRI asigna. Los requisitos para poder obtener un RUC son:

- Copia de la escritura pública de constitución en el Registro Mercantil.
- Copia de Hojas de datos generales de la Superintendencia de Compañías.
- Copia de nombramiento del representante legal para el Registro Mercantil.
- Copia a color de cédula.
- Copia de Certificado de votación.
- Copia de planilla de servicios básicos.

**Patentes Municipales:**

Este es un tributo que debe adquirir cualquier persona que realice cualquier tipo de actividad comercial en el DMQ. Para pagar este impuesto se debe presentar los siguientes requisitos:

- Formulario de Inscripción de patente.
- Copia de la escritura de Constitución.
- Copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías.

**Número Patronal del IESS:**

Todas las compañías deben mantener una inscripción patronal para cumplir con las obligaciones con sus colaboradores o trabajadores y con el IESS. La compañía debe registrar a todos y cada uno de sus colaboradores desde el primer día de ingreso. Para realizar ello se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Formulario de obtención de número patronal del IESS.
- Copia de la escritura de constitución.
- Copias de los nombramientos de Presidente y Gerente inscritos en el Registro Mercantil.
- Copia del RUC.
- Copia de cédula.
- Copia de Contratos de Trabajo.
- Copia de planilla de servicios básicos.
- Copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías.

**Permisos de Funcionamiento de Local Comercial:**

El Municipio del DMQ necesita que todos los locales comerciales adquieran el permiso de funcionamiento. Los requisitos son:

- Formulario de Licencia Metropolitana de Funcionamiento.
- Copia de RUC.
- Copia de Cédula.



- Copia de papeleta de votación.
- Informe de Compatibilidad de uso de Suelo.
- Escritura de Constitución.
- Certificado Ambiental.

**Uso de Suelo:**

Este es un documento en el cual se permite que una empresa pueda instalarse en un sitio determinado de la ciudad. Este permiso requiere el pago y también se debe presentar un formulario en el departamento de Uso de Suelo del municipio de Quito.

**Permiso de Cuerpo de Bomberos:**

Es de vital importancia que todos los establecimientos que se asienten en el Distrito Metropolitano de Quito adquieran este certificado de seguridad. Este permiso debe ser renovado una vez al año. Los requerimientos son:

- Copia de compra o recarga de extintor.
- Copia de RUC.
- Copias de Cédula.
- Nombramiento del representante legal.
- Copia de la calificación.
- Señalar dimensiones del local.

**Permisos Ambientales:**

En el DMQ se debe obtener una autorización del departamento Ambiental del Municipio. Para ello la empresa que necesite la aprobación del departamento debe cumplir con las ordenanzas que se dictan sobre la infraestructura, la gestión de residuos y seguridad de trabajadores.

Cabe recalcar que en este tipo de negocio se debe trabajar con un gestor ambiental. Él es quien se encarga de manipular y gestionar correctamente los residuos de la empresa sin ningún costo. Ya que ellos venden este residuo a otras empresas que lo usan como insumo para sus operaciones.

### 5.2.5 Filosofía Empresarial

La filosofía empresarial nos va a permitir cumplir con los objetivos que se plantean en el proyecto. A esto nos referimos con que se pretende establecer un vínculo de confianza con los clientes, que el equipo de trabajo entienda a donde se quiere ir y como se va a llegar las metas planteadas y así logran una satisfactoria consolidación en el mercado.

#### 5.2.5.1 Visión:

La visión de una empresa o compañía es definir como se visualiza la organización en el futuro. (Vásquez, 2000)

Para definir la visión de una empresa se debe mantener una proyección amplia y concreta de lo que aspira la empresa en el futuro.

La visión es el camino que la organización va a seguir hasta cumplir con el objetivo que plantea la misma.

Este proyecto de emprendimiento define su visión así:

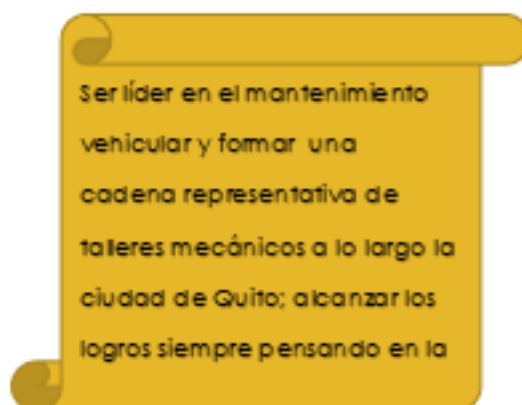


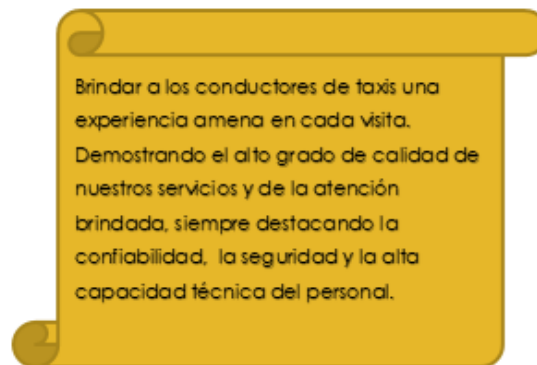
Figura 96. Visión de la empresa

### 5.2.5.2 Misión:

La misión de una empresa es la razón por la cual se puede distinguir una organización de otra. Es la razón de ser de las empresas, con la misión se puede establecer estrategias y objetivos. (Vásquez, V.H., Organización Aplicada, pp 106).

En la misión de las empresas se debe tomar en cuenta que es lo que esperan los clientes de la empresa, se debe describir la razón de ser del negocio y sus operaciones. Esta misión se debe formular con el fin de explicar la finalidad con la que fue creada la compañía.

En este proyecto de emprendimiento la misión es la siguiente:



*Figura 97.* Misión de la empresa

### 5.2.6 Estructura Organizacional de la Empresa

El aumento de la competencia en la producción de los servicios y bienes es cada vez más común. Esto lleva a que todos los procesos internos de la empresa se optimicen cada vez más. Por ello en la actualidad es de vital importancia crear una estructura organizacional con las interacciones necesarias para cumplir con los objetivos planteados.

El objetivo principal de una estructura organizacional es la coordinación adecuada con todos los actores internos de la empresa. Todas las empresas definen distintas estructuras que dependen de sus objetivos y prioridades.

Partiendo de la idea del personal que se pretende incorporar a la empresa en este proyecto de emprendimiento se va a desarrollar el organigrama del mismo para entender cómo va a manejarse las interacciones del personal interno.

### 5.2.6.1 Organigrama Estructural

Este organigrama es aquel que define el esquema que mantendrá la empresa u organización. Esto facilita comprender cuales partes que lo integran y también la relación de dependencia que se maneja entre las mismas. (Vásquez, V.H., Organización Aplicada, pp 219).

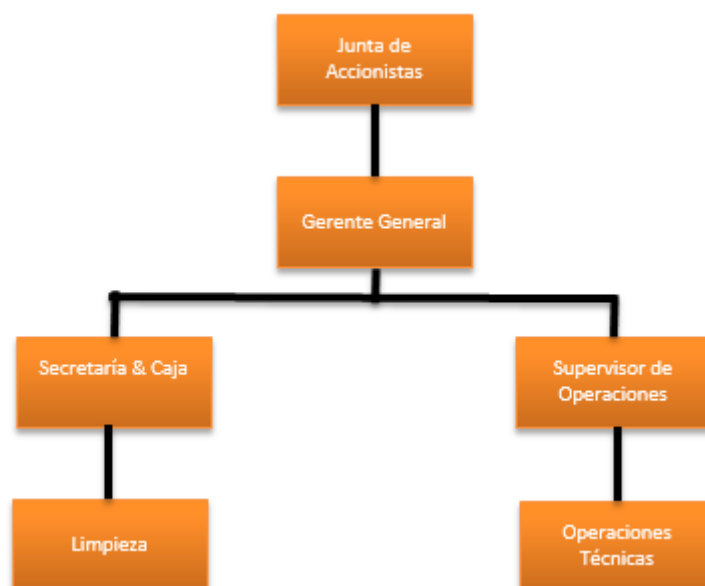


Figura 98. Organigrama estructural

### 5.2.6.2 Organigrama Funcional:

Cuando hablamos de un organigrama funcional nos referimos a la descripción puntual de cada una de las funciones de las unidades de la organización. Aquí se detallan las funciones básicas de los puestos de trabajo.

El organigrama funcional de el proyecto de emprendimiento es el siguiente:

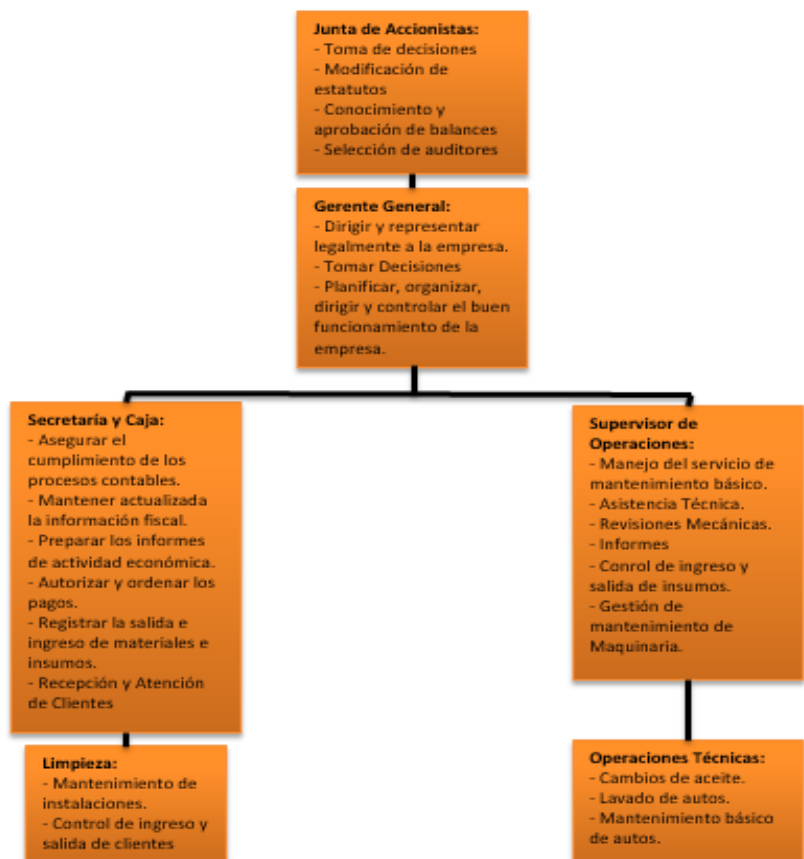


Figura 99. Organigrama funcional

### 5.2.6.3 Organigrama Posicional:

En este organigrama se puede observar las posiciones organizacionales del personal. Aquí se detallan datos adicionales como las cantidades de personas que ocuparán el puesto de trabajo y también cuánto dinero va a ganar por cumplir sus funciones.

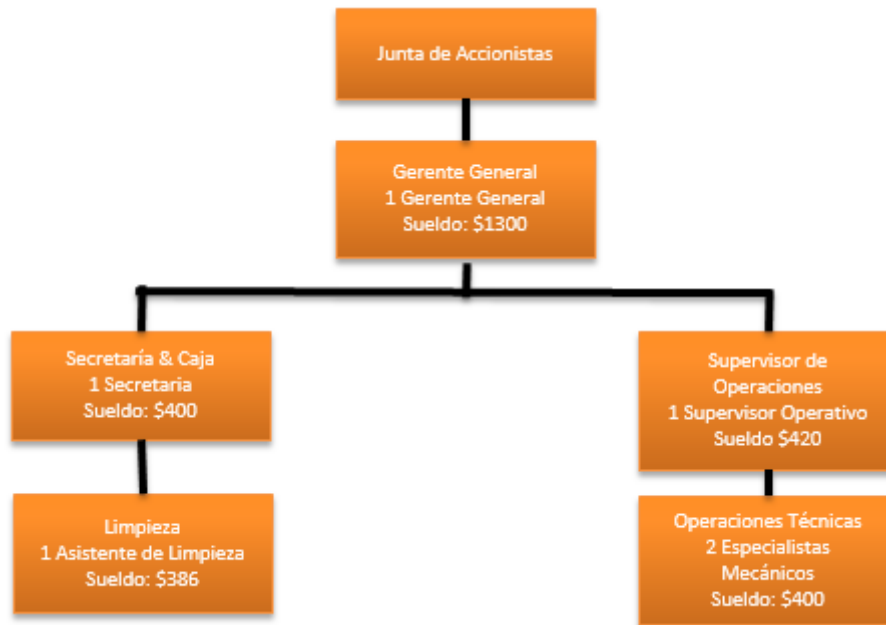


Figura 100. Organigrama posicional

### 5.3 Módulo asociaciones clave

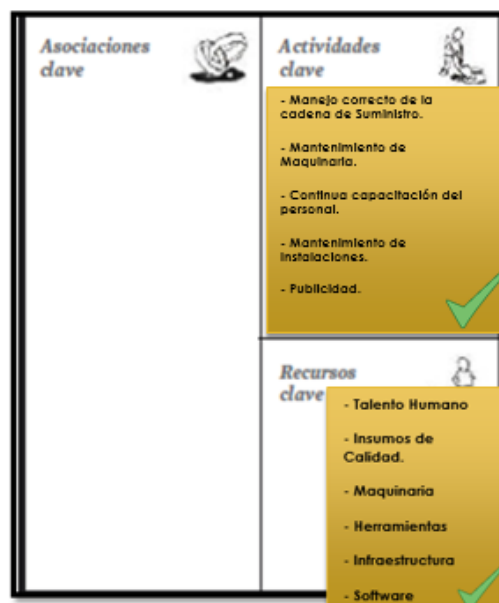


Figura 101. Módulo de asociaciones clave

Las actividades clave de la empresa son aquellas que nos van a ayudar a cumplir con la propuesta de valor de la empresa. Por ende son muy importantes para cualquier tipo de negocio.

- **Manejo correcto de la cadena de suministro:**

La empresa debe saber con cuanto y cuando abastecerse. Por ello se necesita utilizar el software para poder desarrollar un pronóstico de la demanda correcto. Esta actividad es crítica debido a que no se debe abastecer demasiado a la bodega y tampoco se puede no tener insumos al ser requeridos para brindar servicio a los clientes.

- **Mantenimiento de Maquinaria:**

La empresa debe realizar un correcto plan de mantenimiento de la maquinaria para evitar paros no programados dentro de su funcionamiento. Esto podría aumentar el tiempo de entrega del vehículo o mucho peor no cumplir con el servicio ofertado al cliente. El mantenimiento de la maquinaria es realizado por la empresa donde se adquiere.

- **Continua capacitación del personal:**

Como se está hablando de una empresa de servicios en un sector muy competitivo es muy importante mantener al personal entrenado para atender al cliente mejor que la competencia. Así mismo los técnicos de la empresa tienen que estar constantemente estudiando mejores maneras de brindar los mismos servicios de una manera más eficiente y de mejor calidad.

- **Mantenimiento de Instalaciones:**

Uno de los diferenciadores de la empresa es la experiencia que puede percibir el cliente dentro de sus instalaciones, por ende se necesita que estén en un estado óptimo, limpias y con la capacidad de atender a los cambios de la demanda que se presenten.

- **Publicidad:**

La empresa tiene que estar en constante innovación con respecto a la publicidad. En este mercado de mantenimiento de autos existe mucha competencia, por ende se necesita atraer constantemente a los clientes para mantener una constante demanda y aumentar la misma con el tiempo.

## 5.4 Resumen de módulo de asociaciones clave

Las asociaciones son de vital importancia para los negocios. Esto porque se optimizan procesos, se reducen riesgos y se especializan los negocios en sus áreas específicas.

Este módulo es importante porque nos dice con quién tenemos que entablar buenas relaciones para poder cumplir con la propuesta de valor de la empresa.



Figura 102. Resumen de módulo de asociaciones clave

Como podemos ver el modelo de negocios interconecta las asociaciones clave con los recursos clave y las actividades clave del modelo de negocio. A continuación vamos a analizar cada uno de los puntos:

### 1) Proveedores de Maquinaria, Equipos y Herramientas:

Se debe mantener una buena relación con ellos ya que se debe obtener elementos de calidad y la obtención de una garantía que proteja a la empresa de costos imprevistos. Por otro lado, mantener una buena relación con los proveedores nos permitirá tener una relación ganar-ganar que permitirá a ambas partes crecer. Es decir, si los clientes de la



empresa aumentan automáticamente se deberá adquirir más maquinaria, equipos y herramientas.

**2) Proveedores de Internet:**

Estos son necesarios para poder mantener a la empresa conectada a la red y no tener ningún tipo de complicación en sus operaciones. Así mismo se trata de brindar conexión de red a los clientes para brindar una mejor experiencia y si se pierde puede generar un impacto negativo en los clientes.

**3) Proveedor de Software:**

Es importante una buena relación con ellos ya que como se habló anteriormente es muy importante el software que se pretende manejar ya que todas las operaciones de la empresa necesitan que funcione correctamente.

**4) Proveedores de Insumos:**

Es de vital importancia mantener una relación muy buena con ellos debido a que la empresa siempre tiene que estar abastecida para poder cumplir con todos sus clientes.

**5) Proveedor de Medios Publicitarios:**

Como sabemos la publicidad es vital para llegar a la mayor cantidad de clientes posibles, así mismo se debe estar en constante innovación de marketing para mantener a los clientes aferrados a la empresa.

**6) Gestor Ambiental:**

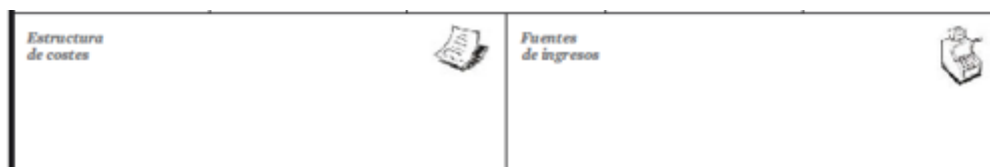
El gestor ambiental es quien va a gestionar los residuos de la empresa. Si se tiene una mala relación con el mismo se puede tener problemas legales que terminarán en multas y problemas para la empresa.

### 7) **Cooperativas de Taxis:**

Este es un aliado muy importante con la empresa ya que ellos serán quienes enviarán a los miembros de su cooperativa a realizar el mantenimiento a la empresa. A cambio del envío se puede dar un pequeño porcentaje de utilidad mensual a la cooperativa para que invierta en la misma como estrategia de negocios y acarrear mayor cantidad de clientes.

## 6. **Capítulo VI. Estudio económico**

En este capítulo se definirán los módulos de estructura de costes y el módulo de fuentes de ingresos que son los últimos módulos que definiremos para completar el modelo de negocio CANVAS.



*Figura 103. Módulos del estudio económico*

Por otra parte este se convierte en la última parte del proyecto de tesis. Aquí es donde se ve cuantitativamente la viabilidad del proyecto en el aspecto financiero y económico.

Aquí se plasmará la información monetaria con el fin de organizarla y analizarla sistemáticamente con todos los factores y variables posibles con respecto al personal, la materia prima, la maquinaria, herramientas (estudio técnico). Aquí se va a evaluar los precios y los volúmenes de venta que fueron establecidos en el estudio de mercado que se realizó en el presente proyecto.

El objetivo del estudio técnico es sistematizar y ordenar toda la información monetaria que fue obtenida en estudios anteriores y desarrollar cuadros para evaluar financieramente al proyecto. (Urbina, 2010)

Para este estudio se debe determinar el costo total junto a la inversión inicial del proyecto. Así mismo se estudiará las depreciaciones y las amortizaciones de los recursos adquiridos. También se calculará el capital de trabajo necesario para el proyecto, el financiamiento del proyecto y los flujos de efectivo de la empresa. Al final se va a obtener la utilidad después de cubrir con todos los gastos e impuestos de la empresa.

### 6.1 Inversión fija

Esta corresponde al monto que posteriormente será llamada como activos fijos. Estos son los bienes que la empresa adquiere con el fin de ser aprovechados prolongadamente mientras la empresa realiza sus operaciones. Todos los activos fijos que superan la vida útil de un año están sujetos a depreciación. Hay que recalcar que los terrenos son activos físicos que no se deprecian. Mediante la depreciación se puede recuperar la inversión de los activos fijos.

Como resultado de los estudios realizados anteriormente a continuación se presentará a todos los activos fijos que son parte de la inversión fija que se requiere realizar.

#### 6.1.1 Maquinaria y equipos

##### Institucion

*TaxiLand*

##### Inversiones

##### Maquinaria y Equipo

Item	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
1	Hidrolavadora Industrial	2	\$ 1 300,00	\$ 2 600,00
2	Elevador Hidraulico	1	\$ 2 000,00	\$ 2 000,00
3	Aspiradora Industrial	2	\$ 710,00	\$ 1 420,00
4	Juego de Herramientas	3	\$ 400,00	\$ 1 200,00
<b>Total Maquinaria y Equipo</b>				<b>\$ 7 220,00</b>

Figura 104. Tabla de Maquinaria y equipos

Como maquinaria y equipos se obtiene un total de 7.220 USD. Hay que recalcar que la Hidrolavadora Industrial y la aspiradora cuentan con una garantía. Mientras el elevador hidráulico cuenta con garantía de 5 años.

### 6.1.2 Instalación y Montaje

En resumen como se puede ver en la siguiente tabla se tiene un costo total de 4.885 USD en ellos se toma en cuenta la obra mecánica, obra eléctrica y el desarrollo, instalación y compra del software que manejará la compañía.

#### Institucion

TaxiLand

#### Inversiones

#### Instalación y Montaje

Item	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>1</b>	<b>OBRA MECANICA</b>			<b>\$ 3 000,00</b>
1,1	Montaje de Equipos	1	\$ 300,00	\$ 300,00
1,2	Instalación de trampas de Grasa	1	\$ 1 200,00	\$ 1 200,00
1,3	Sistema de procesamiento de aguas	1	\$ 1 500,00	\$ 1 500,00
<b>2</b>	<b>OBRA ELECTRICA</b>			<b>\$ 385,00</b>
2,1	Tendido de cable	1	\$ 200,00	\$ 200,00
2,2	Transformador 220V	1	\$ 135,00	\$ 135,00
2,3	Instalación de lámparas y alumbrado	1	\$ 50,00	\$ 50,00
<b>3</b>	<b>SOFTWARE</b>			<b>\$ 1 500,00</b>
3,1	Instalación y compra	1	\$ 1 500,00	\$ 1 500,00
<b>Total Instalación y Montaje</b>				<b>\$ 4 885,00</b>

Figura 105. Tabla de costos de instalación y montaje

### 6.1.3 Construcciones y obras civiles

#### Institucion

TaxiLand

#### Inversiones

#### Construcciones-Obras Civiles

Item	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>1</b>	<b>CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN</b>			<b>\$ 16 800,00</b>
1,1	Construcción de Fosas	2	\$ 300,00	\$ 600,00
1,2	Construcción de Bodega de Residuos	1	\$ 1 200,00	\$ 1 200,00
1,3	Adecuación del área Administrativa	1	\$ 15 000,00	\$ 15 000,00
<b>2</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	20%		<b>\$ 33,60</b>
<b>Total Construcciones-Obras Civiles</b>				<b>\$ 16 833,60</b>

Figura 106. Tabla de construcciones y obras civiles

Como construcciones y obras civiles de la empresa se tiene la construcción de dos fosas para el cambio de aceite, la construcción de una bodega para procesar los residuos y también una adecuación para en aérea administrativa de la empresa. Con ello se tiene un total de 16.833,60 USD.

### 6.1.4 Muebles y equipo de oficina

#### Institucion

TaxiLand

#### Inversiones

#### Muebles y Equipo de Oficina

Item	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Escritorio	3	\$ 100,00	\$ 300,00
2	Computador	3	\$ 700,00	\$ 2 100,00
3	Impresora	1	\$ 250,00	\$ 250,00
4	Escaner	1	\$ 250,00	\$ 250,00
5	Teléfono	3	\$ 20,00	\$ 60,00
6	Microondas	1	\$ 275,00	\$ 275,00
7	Proyector	1	\$ 290,00	\$ 290,00
8	Televisor	1	\$ 1 200,00	\$ 1 200,00
9	Nevera	1	\$ 1 500,00	\$ 1 500,00
10	Mesa de Reuniones	2	\$ 60,00	\$ 120,00
11	Silla Giratoria	3	\$ 30,00	\$ 90,00
12	Archivadores	3	\$ 65,00	\$ 195,00
13	Estantes	6	\$ 45,00	\$ 270,00
14	Anaqueles	3	\$ 50,00	\$ 150,00
15	Mesa	2	\$ 40,00	\$ 80,00
16	Sillones	3	\$ 50,00	\$ 150,00
<b>Total Muebles y Equipo de Oficina</b>				<b>\$ 7 280,00</b>

Figura 107. Tabla de muebles y equipo de oficina

Como se pudo observar en los recursos de la empresa anteriormente, para este proyecto de emprendimiento existen 16 ítems de muebles y equipos de oficina que se resumen en un costo total 7.280 USD.

### 6.1.5 Constitución de Compañía

#### Institucion

TaxiLand

#### Inversiones

#### Intangibles

Item	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Constitución de la compañía	1	\$ 2 000,00	\$ 2 000,00
<b>Total Intangibles</b>				<b>\$ 2 000,00</b>

Figura 108. Costos de constitución de la compañía

Como inversión intangible tenemos el costo de la constitución de la compañía. Este costo es de 2000 USD y se resume como todos los gastos necesarios para que la empresa pueda funcionar con todos sus permisos legales.

### 6.1.6 Resumen de inversiones o activos fijos

#### Institucion

*TaxiLand*

#### Inversiones

##### Resumen de Inversiones

Item	Descripción	Costo Total
1	Construcciones-Obras Civiles	\$ 16.833,60
2	Maquinaria y Equipo	\$ 7.220,00
3	Instalación y Montaje	\$ 4.885,00
4	Muebles y Equipo de Oficina	\$ 7.280,00
5	Intangibles	\$ 2.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 38.218,60</b>
6	Imprevistos (5%)	\$ 1.069,25
	<b>Total Inversiones</b>	<b>\$ 39.287,85</b>

Figura 109. Tabla de resumen de inversiones de activos fijos

La empresa tiene una inversión de 39.287,85 USD correspondiente a la adquisición de los activos fijos necesarios para cumplir con la propuesta de valor ofertada a los clientes.

### 6.2 Gastos financieros

Para que el proyecto de emprendimiento que se viene desarrollando se ha demostrado que requiere una inversión de 39.287,85 USD. Para ello se va a realizar un préstamo a la CFN debido a que actualmente tienen una gran apertura a brindar a préstamos para emprendimientos y el crecimiento de pequeñas y medianas empresas. Cabe recalcar también que se cuenta con un capital de 20 mil dólares propios para la iniciación de este proyecto de emprendimiento.

#### Institucion

*TaxiLand*

#### Gastos Financieros

##### Datos

Capital Propio	<b>19.287,85</b>	Dólares
Préstamo	<b>20.000,00</b>	Dólares
Plazo	6	Años
Tasa de Interés	9%	Porcentaje
Período de Gracia	1	Años

Figura 110. Tabla de gastos financieros

La CFN realiza préstamos con una tasa de interés del 9% para las pequeñas y medianas empresas. Así mismo se cuenta con un periodo de gracia de 1 año y para este proyecto se pretende pagar el préstamo en 7 años.

	2019	2020	2021	2021	2022	2023	2024
Intereses	\$ -	\$ 1 800,00	\$ 1 500,00	\$ 1 200,00	\$ 900,00	\$ 600,00	\$ 300,00
Amortización anual	\$ -	\$ 3 333,33	\$ 3 333,33	\$ 3 333,33	\$ 3 333,33	\$ 3 333,33	\$ 3 333,33
Amortización acumulada	\$ -	\$ 3 333,33	\$ 6 666,67	\$ 10 000,00	\$ 13 333,33	\$ 16 666,67	\$ 20 000,00
<b>Total</b>	\$ -	\$ 5 133,33	\$ 4 833,33	\$ 4 533,33	\$ 4 233,33	\$ 3 933,33	\$ 3 633,33
<b>Valor Presente</b>	\$ 22 267,08						

Figura 111. Tabla del valor presente

Se puede apreciar en la tabla que se tendrá un valor presente de 22.267,08 USD y que la deuda será pagada en el 2024.

### 6.3 Costos de producción o de servicio

Este costo tiene que ver con el gasto económico producto de prestación de servicio de la empresa y administración del negocio. En este proyecto se realizará el estudio de este punto con el fin de comprender el flujo económico producto de la adquisición de los insumos necesarios para cumplir con la propuesta de valor de la empresa.

#### 6.3.1 Materiales o Insumos Directos

Estos son los materiales que son fundamentales porque serán los insumos para poder cumplir con la propuesta de valor de la empresa que tiene que ver con el lavado y el cambio de aceite de los vehículos. Como se demostró en investigaciones anteriores la empresa realizará 5.717 cambios de aceite al año.

**Institucion***TaxiLand***Costos de Producción****Costos Directos****Materiales Directos**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad anual	Precio Unitario	Costo Anual
1	Aceite de Auto	l	5.717	\$ 14,00	\$ 80 038,00
2	Filtros de Aceite	Unidades	5.717	\$ 2,00	\$ 11 434,00
3	Shampoo Para Auto	l	191	\$ 3,00	\$ 571,70
4	Ceras	l	191	\$ 3,50	\$ 668,50
5	Bebida de cortesía	unidades	5.717	\$ 0,50	\$ 2 858,50
6	Ambientales	l	191	\$ 3,00	\$ 573,00
<b>Total Materiales Directos</b>					<b>\$ 96 143,70</b>

*Figura 112.* Tabla de costos de materiales e insumos directos

Como se puede observar el costo total de los insumos al año es de 96.143,70 USD para atender a 5.717 clientes.

**6.3.2 Mano de obra directa**

La mano de obra directa es la que se encarga de la realización de trabajo físico para permitir cumplir con la prestación de servicio de la empresa. En el estudio técnico se demostró la cantidad de empleados que se va a tener para cumplir con la propuesta de valor de la empresa.

Como se demostró la empresa contará con un supervisor de operaciones y dos técnicos mecánicos.

**Institucion***TaxiLand***Costos de Producción****Costos Directos****Mano de Obra Directa**

Item	Categoría	Cantidad	Sueldo Mensual	Costo Anual
1	Supervisor de Operaciones	1	\$ 420,00	\$ 5 040,00
2	Técnicos mecánico	2	\$ 400,00	\$ 9 600,00
<b>Total Mano de Obra Directa</b>				<b>\$ 14 640,00</b>

*Figura 113.* Tabla de costos de mano de obra directa

Como se puede observar en la tabla la inversión anual total en mano de obra directa es de 14.640 USD.



### 6.3.3 Servicios básicos

Este es un costo indirecto ligado a la prestación de servicio de la empresa. Estos servicios básicos son la energía eléctrica, el agua potable y el costo de la línea telefónica.

#### Institucion

*TaxiLand*

#### Costos de Producción

#### Costos Indirectos

#### Servicios Básicos

Item	Descripción	Unidad	Cantidad anual	Precio Unitario	Costo Anual
1	Energía	KW-h	40 550	\$ 0,04	\$ 1 622,00
2	Agua Potable	m <sup>3</sup>	3 430	\$ 0,35	\$ 1 200,57
3	Telefonía Fija (incluye internet)	mes	12	\$ 30,00	\$ 360,00
<b>Total Servicios Básicos</b>					<b>\$ 3 182,57</b>

Figura 114. Tabla de costos de servicios básicos

El costo de la adquisición de los servicios básicos señalados es de 3.182,57 USD.

### 6.3.4 Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

Como se demostró anteriormente en el módulo de actividades clave del modelo de negocio el hecho de realizar un mantenimiento periódico es importante. Diciendo esto se invertirá el 10% de la inversión total en maquinaria y equipos para realizar el mantenimiento de la maquinaria.

#### Institucion

*TaxiLand*

#### Costos de Producción

#### Costos Indirectos

#### Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

Item	Equipo	Valor Inversión	%	Costo Anual
1	Mantenimiento	\$ 7 220,00	10%	\$ 722,00
<b>Total Mantenimiento de Maquinaria y Equipo</b>				<b>\$ 722,00</b>

Figura 115. Tabla de costos de mantenimiento de maquinaria

Como se puede apreciar en la tabla la empresa va a invertir 722 dólares anuales para asegurar el correcto mantenimiento de la maquinaria.

### 6.3.5 Seguros

Otro costo indirecto importante es asegurar todos los recursos de la empresa para evitar cualquier tipo de percance en la misma. Diciendo ello se adquiere un seguro que maneja una prima del 3%.

**Institucion**  
*TaxiLand*  
**Costos de Producción**  
**Costos Indirectos**  
**Seguros**

Item	Activo	Valor Asegurado	Prima	Costo Anual
1	Seguros al Personal	\$ 20 000,00	3%	\$ 600,00
2	Incendio	\$ 31 333,60	3%	\$ 940,01
3	Robo y Asalto	\$ 31 333,60	3%	\$ 940,01
4	Rotura de Maquinaria	\$ 7 220,00	3%	\$ 216,60
<b>Total Seguros</b>				<b>\$ 2 696,62</b>

Figura 116. Tabla de costos de seguros

La empresa realizará un desembolso anual de 2.696,62 USD anuales destinados para asegurar a la empresa.

### 6.3.6 Imprevistos

Es importante manejar un margen de costos para cualquier tipo de imprevisto que pueda suceder en la empresa. Para ello se tomará el 2% de los costos de producción.

**Institucion**  
*TaxiLand*  
**Costos de Producción**  
**Imprevistos**

Item	Descripción	Costo Anual
1	Materiales Directos	\$ 96 143,70
2	Mano de Obra Directa	\$ 14 640,00
3	Servicios Básicos	\$ 3 182,57
4	Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	\$ 722,00
5	Seguros	\$ 2 696,62
<b>Total Costos Directo e Indirectos</b>		<b>\$ 117 384,89</b>
<b>% Imprevistos</b>		<b>2%</b>
<b>Total Imprevistos</b>		<b>\$ 2 347,70</b>

Figura 117. Tabla de costos de imprevistos

Esto nos da un total de 2.347,70 USD que serán tomados en cuenta dentro de esta investigación para poder anticipar cualquier variación en las operaciones de la empresa.

### 6.3.7 Gastos de Administración y Generales

Estos son los gastos que son parte de la administración de la empresa a lo largo de un año de labores operativas de la empresa.

#### Personal Administrativo:

Los gastos de administración de la empresa es formada por el personal de la empresa del área administrativa. En esto incluimos al gerente general de la empresa, a la secretaria y a la asistente de limpieza.

#### Institucion

*TaxiLand*

#### Gastos de Administración y Generales (Personal Administrativo)

#### Personal

Item	Categoría	Cantidad	Sueldo Mensual	Costo Anual
1	Gerente General	1	\$ 800,00	\$ 9 600,00
2	Secretaria & Contadora	1	\$ 400,00	\$ 4 800,00
3	Asistente de Limpieza	1	\$ 387,00	\$ 4 644,00
<b>Total Personal</b>				<b>\$ 19 044,00</b>

Figura 118. Tabla de costos de personal administrativo

Estos costos representan un desembolso de un poco mayor a 19 mil dólares anuales.

#### Materiales y Útiles de Oficina:

Item	Categoría	Unidad	Cantidad anual	Precio Unitario	Costo Anual
1	Aseo y Limpieza	mes	12	\$ 12,00	\$ 144,00
2	Suministros de Oficina	mes	12	\$ 4,17	\$ 50,00
<b>Total Materiales y Utiles de Oficina</b>					<b>\$ 194,00</b>

Figura 119. Tabla de costos de materiales y útiles de oficina

La empresa pretende desembolsar un total de 194 USD anuales para suministros de oficina y suministros para el aseo y la limpieza de las instalaciones de la empresa.

### Depreciaciones y amortizaciones:

Institucion					
TaxiLand					
Gastos de Administración y Generales					
Depreciaciones y Amortizaciones					
Depreciaciones					
Item	Activo	Valor Inversión	Valor Residual	Vida Util	Depreciación Anual
1	Infraestructura	\$ 16 833,60	\$ 12 574,50	20	\$ 212,96
2	Maquinaria y equipo	\$ 7 220,00	\$ 3 610,00	7	\$ 515,71
3	Mobiliario y equipo de oficina	\$ 7 280,00	\$ 1 024,50	7	\$ 893,64
<b>Total Depreciaciones</b>					<b>\$ 1 622,31</b>

Figura 120. Tabla de costos de depreciaciones y amortizaciones

La depreciación anual de la empresa es de 1.622,31 USD. La Infraestructura tiene una vida útil de 20 años. Mientras que la maquinaria y el mobiliario de oficina una vida útil de 7 años.

Amortizaciones				
Item	Activo	Valor Inversión	Tasa de Amortización	Amortización Anual
1	Constitución de la compañía	\$ 2 000,00	20%	\$ 400,00
<b>Total Amortizaciones</b>				<b>\$ 400,00</b>

Figura 121. Tabla de costos de total de amortizaciones

La amortización anual con una tasa de amortización del 20% es de 400 USD.

### Arriendo:

El arriendo del local bajo su costo debido a la adecuación de las instalaciones. El arriendo del terreno que se presentó anteriormente es de 1000 Dólares mensuales.

**Institucion***TaxiLand***Arriendo****Arriendo**

Item	Valor Mensual	Costo Anual
Arriendo	\$ 1 000,00	\$ 12 000,00
	<b>Total Arriendo</b>	<b>\$ 12 000,00</b>

Figura 122. Tabla de costos de arriendo

**Propaganda:**

Analizando las ventas anuales se propone que el 1% de las mismas serán invertidas para el marketing de la propaganda de la empresa.

**Institucion***TaxiLand***Gastos de Ventas****Propaganda y Promoción**

Item	Descripción	Ventas anuales	%	Costo Anual
1	Propaganda	\$ 217 246,00	1%	\$ 2 172,46
	<b>Total Propaganda y Promoción</b>			<b>\$ 2 172,46</b>

Figura 123. Tabla de costos de propaganda o marketing

Como se puede ver, la empresa pretende invertir 2.172,46 USD anuales en la promoción de la empresa. Serán invertidos en anuncios en la radio, periódicos etc.

**Otros Gastos:**

Como otros gastos tenemos en cuenta el costo de los uniformes y de la tarjeta de suscripción TaxiLand de la que se habló anteriormente.

**Institucion***TaxiLand***Gastos****Otros Gastos (costos otros requerimientos)**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad anual	Precio Unitario	Costo Anual
1	Uniformes	u	5	\$ 80,00	\$ 400,00
2	Costo de Tarjeta de Suscripción TaxiLand	u	300	\$ 3,00	\$ 900,00
	<b>Total Otros Gastos (costos otros requerimientos)</b>				<b>\$ 1 300,00</b>

Figura 124. Tabla de otros gastos

En la tabla se puede ver que el costo anual de estos insumos es de 1.300 USD anuales.

### 3.3.8 Capital de Trabajo

El capital de trabajo o también conocido como capital de operación es aquel que contiene los activos corrientes. Estos son aquellos necesarios para poder cubrir las operaciones de la empresa continuamente.

Para calcular el capital de trabajo en el proyecto de emprendimiento se va a calcular el costo total de todos los recursos de la empresa en un mes de operaciones normales de la empresa.

#### **Institucion**

*TaxiLand*

#### **Capital de Trabajo**

<b>Rubro</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Necesidad (meses)</b>	<b>Capital de trabajo</b>
Materiales Directos	\$ 96 143,70	1	\$ 8 011,98
Mano de Obra Directa	\$ 14 640,00	1	\$ 1 220,00
Suministros	\$ 3 182,57	1	\$ 265,21
Seguros	\$ 2 696,62	1	\$ 224,72
Mantenimiento	\$ 722,00	1	\$ 60,17
Imprevistos	\$ 2 347,70	1	\$ 195,64
Gastos Administrativos y Generales	\$ 21 860,31	1	\$ 1 821,69
Gastos de Ventas	\$ 15 472,46	1	\$ 1 289,37
Gastos Financieros	\$ 22 267,08	1	
<b>Total</b>	<b>\$ 179 332,44</b>		<b>\$ 13 088,78</b>

*Figura 125.* Tabla de otros costos de capital de trabajo

Como se puede observar en la tabla el capital de trabajo de la empresa es de un mínimo de 13.088,78 USD.

## 6.4 Resumen de costos y gastos

En la siguiente tabla veremos todos los puntos referentes a los costos de la empresa que fueron vistos anteriormente para obtener el costo unitario del servicio que la empresa pretende brindar a sus clientes.

Cantidad total		5.717 Unidades	
Item	Descripción	Costo Total	Costo Unitario
<b>Costos Directos</b>		<b>\$ 110 783,70</b>	<b>\$ 19,38</b>
1	Materiales Directos	\$ 96 143,70	\$ 16,82
2	Mano de Obra Directa	\$ 14 640,00	\$ 2,56
<b>Costos Indirectos</b>		<b>\$ 8 948,88</b>	<b>\$ 1,57</b>
3	Servicios Básicos	\$ 3 182,57	\$ 0,56
4	Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	\$ 722,00	\$ 0,13
5	Seguros	\$ 2 696,62	\$ 0,47
6	Imprevistos	\$ 2 347,70	\$ 0,41
<b>Gastos de Administración y Generales</b>		<b>\$ 21 860,31</b>	<b>\$ 3,65</b>
7	Personal	\$ 19 044,00	\$ 3,33
8	Materiales y Útiles de Oficina	\$ 194,00	\$ 0,03
9	Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 1 622,31	\$ 0,28
10	Capacitación	\$ 1 000,00	\$ 0,17
<b>Otros</b>		<b>\$ 15 472,46</b>	<b>\$ 2,71</b>
11	Arriendo	\$ 12 000,00	\$ 2,10
12	Propaganda y Promoción	\$ 2 172,46	\$ 0,38
13	Otros Gastos (costos otros requerimientos)	\$ 1 300,00	\$ 0,23
<b>Gastos Financieros</b>		<b>\$ 22 267,08</b>	<b>\$ 3,89</b>
<b>Total Costos y Gastos Anuales</b>		<b>\$ 179.332,44</b>	<b>\$ 31,19</b>

Figura 126. Resumen de costos y gastos

Como se puede apreciar en la tabla los costos anuales de la empresa son un poco superiores a 179.332,33 USD. Además el costo unitario para atender las 5717 unidades es de 31,19 USD.

### 6.5 Resumen del módulo de estructura de costes

Es aquí donde se definen los costos de la creación, de entrega de valor, el costo de mantenimiento de relaciones con clientes y el costo de generación de ingresos. Estos costos se consiguen después de definir los recursos clave, las actividades clave y también las asociaciones clave del modelo.

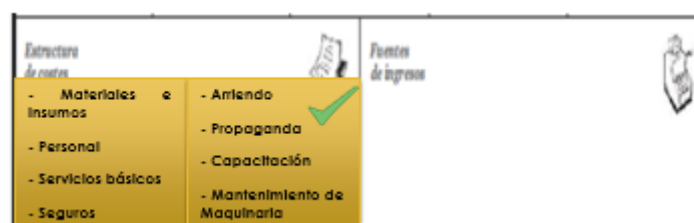


Figura 127. Resumen del módulo de estructura de costes

Como se definió anteriormente en esta gráfica del módulo se puede apreciar a todos los costos ligados a la operatividad del proyecto de emprendimiento.

### 6.6 Estado de resultado Proyectado

El estado de pérdidas o ganancias o también conocido como el estado de resultados muestra detalladamente y de manera ordenada el resultado de la operatividad de la empresa.

<b>Venta del servicio Completo</b>	
<b>Q (cantidad)</b>	<b>5.717</b>
<b>PV publico</b>	<b>\$ 38,00</b>
<b>Venta total</b>	<b>\$ 217.246,00</b>

<b>Costo Unitario</b>	<b>\$ 31,19</b>
-----------------------	-----------------

*Figura 128. Tabla de Costo Unitario*

En la tabla podemos ver las 5.717 unidades que se pretende atender al año. Así mismo podemos ver el costo unitario que se obtuvo anteriormente de 31,19 USD. Después de ello se eligió un precio de venta al público para obtener utilidades o margen de ganancia por el servicio brindado por la empresa y el precio de venta será de 38 USD, lo que provocaría una venta total anual de 217.246 USD.



**Institucion**  
**TaxiLand**  
**Estado de Resultados Proyectado**

<b>Ingresos</b>		<b>\$ 217 246,00</b>
Ventas Servicio Completo	<b>\$ 217.246,00</b>	
Costos de Producción		\$ 119 732,58
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 97 513,42</b>
Gastos de Operación		\$ 37 332,77
Gastos de Ventas	\$ 15 472,46	
Gastos de Administratración y Generales	\$ 21 860,31	
<b>Utilidad de Operación</b>		<b>\$ 60 180,64</b>
Gastos Financieros		\$ 3 757,14
<b>Utilidad Antes de Repartición de Utilidades</b>		<b>\$ 56 423,50</b>
Repartición de Utilidades	15%	\$ 8 463,53
<b>Utilidad Antes de Impuesto a la Renta</b>		<b>\$ 47 959,98</b>
Impuesto Sobre la Renta	22%	\$ 10 551,19
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 45 872,31</b>
<b>Rendimiento Sobre la Inversión (ROI)</b>	<b>1,20</b>	
<b>Rendimiento Sobre el Capital (ROE)</b>	<b>2,38</b>	

Figura 129. Estado de resultados proyectado

En esta tabla podemos ver el estado de pérdidas y ganancias de la empresa y podemos ver que el rendimiento sobre la inversión (ROI) es de 1,20 y el rendimiento sobre del capital (ROE) es de 2,38. Como se puede ver si se obtiene valores que generan rendimiento sobre la inversión realizada en la empresa.

### 6.7 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio no es más que el volumen de ventas que requiere la empresa para poder cubrir todos los costos operativos de la empresa. Es decir es aquel punto donde no se obtienen utilidades pero tampoco se generan pérdidas para la compañía. Es decir, los ingresos por ventas igualan a los desembolsos realizados

**Institucion**  
**TaxiLand**  
**Punto de Equilibrio**

Rubro	Costo Fijo	Costo Variable
Materiales Directos		\$ 96.143,70
Mano de Obra Directa	\$ 14.640,00	
Suministros	\$ 636,51	\$ 2.546,06
Seguros	\$ 2.696,62	
Mantenimiento	\$ 144,40	\$ 577,60
Depreciación	\$ 1.622,31	
Imprevistos		\$ 2.347,70
Gastos Administrativos y Generales	\$ 19.238,00	
Gastos de Ventas	\$ 15.472,46	
Gastos Financieros	\$ 22.267,08	
Exoneraciones		
<b>Total</b>	<b>\$ 76.717,38</b>	<b>\$ 101.615,05</b>

Figura 130. Resumen de Costos fijos y variables

En la tabla podemos ver el total de los costos fijos y los costos variables de la empresa producto de su operatividad.

Costo fijo unitario	Costo variable unitario	Costo total unitario
\$ 13,42	\$ 17,77	\$ 31,19

Figura 131. Tabla de Costo total Unitario

En esta tabla podemos darnos cuenta que existe un costo fijo unitario de 13,42 USD y un Costo variable unitario de 17,77 USD. La suma de estos dos nos darán el costo total unitario que definimos anteriormente.

Producción Real (Unidades Atendidas)	5.717,00
Costo Fijo	\$ 76.717,38
Costo Variable Unitario	\$ 17,77
Precio Unitario	\$ 38,00
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>3.793</b>

Figura 132. Tabla de Punto de Equilibrio

Aquí podemos observar que se necesitan atender 3.793 unidades para llegar al punto de equilibrio de la empresa.

<b>Autos Día Mínimos</b>	<b>Ingresos Anuales Mínimos</b>
10	\$ 144.135,67

Figura 133. Tabla de ingresos anuales mínimos

En esta tabla podemos observar que se tiene que atender un total de 10 autos mínimo al día en un año para generar un ingreso anual mínimo de 144.136,67 USD para alcanzar el punto de equilibrio.

	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Producción</b>	0	5.717	5.774	5.832	5.890	5.949	6.009	6.069
<b>Costo Fijo</b>	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38	\$ 76.717,38
<b>Costo Variable</b>	\$ -	\$ 101.615,05	\$ 102.631,20	\$ 103.657,62	\$ 104.694,09	\$ 105.741,03	\$ 106.798,44	\$ 107.866,43
<b>Costo Total</b>	\$ 76.717,38	\$ 178.332,44	\$ 179.348,59	\$ 180.374,90	\$ 181.411,47	\$ 182.458,41	\$ 183.515,82	\$ 184.583,81
<b>Ingreso</b>	\$ -	\$ 217.246,00	\$ 219.418,46	\$ 221.612,64	\$ 223.828,77	\$ 226.067,06	\$ 228.327,73	\$ 230.611,01

Figura 134. Tabla de crecimiento anual del 1%

En esta tabla podemos observar los 7 años proyectados del proyecto de emprendimiento para alcanzar el punto de equilibrio y con un crecimiento del 1% anual.

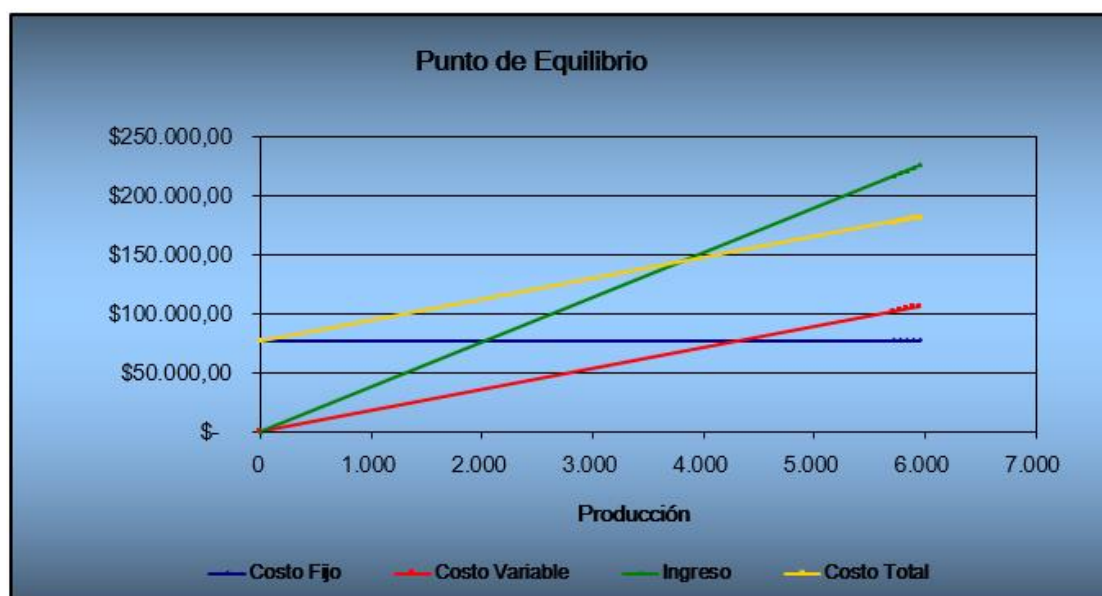


Figura 135. Gráfica de punto de equilibrio

En resumen la gráfica nos demuestra que al momento de cumplir 3.793 mantenimientos realizados y alcanzando un ingreso por ventas de 144.136,67 USD la empresa llegará al punto de equilibrio.

## 6.8 Resumen del módulo de fuentes de ingresos

Este módulo del modelo de negocios es aquel que se describe como el flujo de caja que se da dentro de la compañía y es generado por los clientes o segmentos de mercado.

El flujo de caja viene a ser uno de los puntos más importantes del negocio, sin embargo hay que recalcar que quien genera estos ingresos hacia la empresa son los segmentos de cliente.

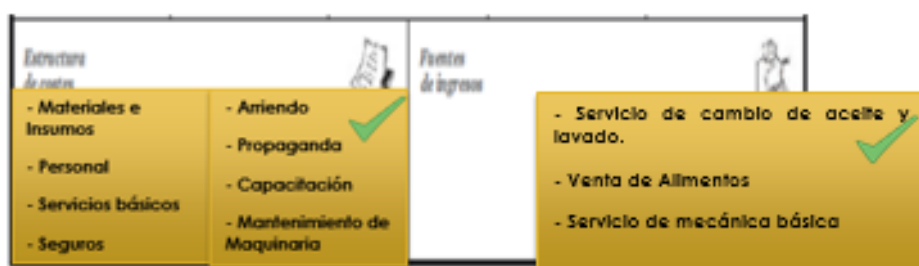


Figura 136. Resumen del módulo de fuentes de ingreso

## 6.9 Análisis de Factibilidad

A continuación veremos la factibilidad del proyecto mediante el análisis de los distintos factores que intervienen en la operatividad y en la puesta en marcha de la empresa.

<b>Análisis de Factibilidad</b>	
% Deuda	51%
% Capital propio	49%
Tasa de interés	9%
Impuesto sobre la renta	22%
Beta de la industria apalancada	0,69
Tasa libre de riesgo	5,24%
Premio por riesgo	3,78%
Riesgo país	15,00%
Tasa de descuento (WACC)	14,79%

Figura 137. Tabla de análisis de factibilidad

		Proyecto rentable
Valor Actual Neto (VAN)	\$ 128 812,26	SI
Tasa Interna de Retorno (TIR)	88,89%	SI
Beneficio Costo (B/C)	4,28	SI

Figura 138. Tabla de TIR, VAN y B/C

### 6.10.1 VAN

El VAN es igual a la diferencia entre beneficio neto actualizado y la Inversión que se realizó en el proyecto. Este valor nos dice la proyección que tendría el negocio para ver si lo ofrecido por el proyecto estará por encima o por debajo de lo que se ganaría por no vender el servicio.

- VAN<0: El proyecto no es rentable.
- VAN=0: El proyecto es rentable
- VAN>0: El proyecto es rentable y genera ganancia o beneficio adicional.

Como se puede apreciar en la tabla el VAN es de 128.812,26 USD lo que nos dice que el proyecto es muy viable y podría generar una ganancia muy representativa sobre la inversión realizada.

### 6.10.2 Tasa Interna de Retorno (TIR):

La tasa interna de retorno es un indicador financiero clave muy parecido al VAN. Su diferencia radica en que no es un indicador de valor sino un indicador de rentabilidad.

La TIR es la máxima tasa de descuento que cualquier proyecto puede obtener para considerarse rentable. Para obtener la TIR se debe tomar en cuenta el tamaño de la inversión y el flujo de caja neto proyectado.

Como se puede ver en la tabla la TIR es de 88,89%. Por lo que se puede decir que el proyecto es prometedor y tiene números que lo llevan a considerarse rentable.

### **6.10.3 Coso-Beneficio (C/B)**

Esta es una herramienta que puede pedir la relación exacta que existe entre los costos del proyecto y los beneficios que se pueden generar al invertir en el negocio para al final evaluar la rentabilidad del proyecto.

El C/B se obtiene relacionando el valor actual de los ingresos netos con los costos de inversión totales.

- $C/B < 0$ : El proyecto no es rentable.
- $C/B = 0$ : El proyecto es rentable
- $C/B > 0$ : El proyecto es rentable y genera ganancia o beneficio adicional.

En resumen como se puede apreciar el valor de C/B es de 4,28. Esto nos dice que la empresa seguirá siendo rentable en los próximos años. Es decir, a modo de interpretación se puede decir que la empresa por cada dólar ganado recibe 3,28 dólares.

### **6.11 Resumen del lienzo Canvas**

Ahora que se ven desarrollados todos los módulos del lienzo modelo de negocio podemos ver la interrelación que estos tienen para el correcto funcionamiento del proyecto de emprendimiento.

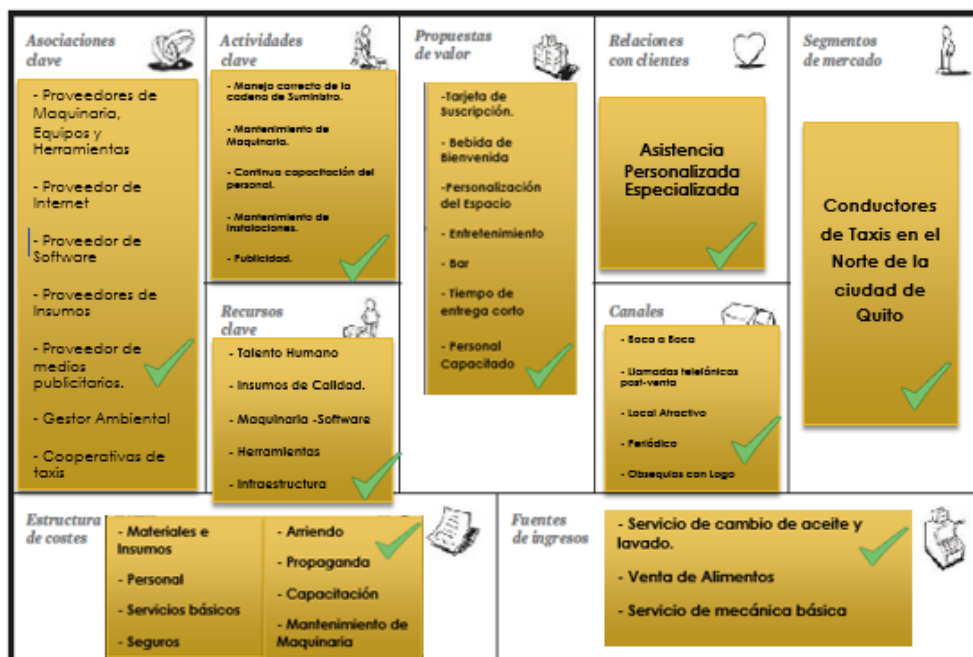


Figura 139. Resumen final del lienzo Canvas

## **7. Conclusiones y recomendaciones**

### **7.1 Conclusiones**

Para finalizar con este proyecto de tesis con nombre "Propuesta de emprendimiento de una lubricadora tipo exprés de taxis en la ciudad de Quito mediante el uso de modelo de negocio Canvas", los resultados que se han obtenido y la experiencia que se ha logrado ha sido una fuente de conocimiento para enriquecer mis aptitudes y aprendizaje. A continuación se dará lugar a las conclusiones y a las recomendaciones del proyecto.

En este proyecto se demostró cuán importante es tener un modelo de negocio distinto para poder sobrevivir a un mundo lleno de competidores. El modelo de negocio Canvas probó ser una herramienta útil para entender de una manera holística como se relacionan todos los módulos estudiados del lienzo para dar sustentabilidad al proyecto a largo plazo.

En este proyecto se ha planteado establecer a una empresa dedicada al mantenimiento básico, al cambio de aceite y lavado de vehículos en la ciudad de Quito. Durante el trayecto del estudio y desarrollo de este proyecto la empresa tomó el nombre de TAXILAND CIA. LTDA, cuyo propósito es brindar un servicio especializado y direccionado hacia los conductores de taxis debido a la frecuencia en la que ellos asisten a los talleres mecánicos y la enfocada a cumplir con todas sus necesidades y superar sus expectativas en el servicio.

Según los resultados del estudio de mercado el sector automotriz del Ecuador ha tenido un crecimiento constante. Lo que deja un mercado abierto y prometedor para las empresas dedicadas al mantenimiento vehicular. Así mismo la población de la ciudad de Quito sigue creciendo de una manera exponencial y la misma necesita transportarse, muchos de ellos lo harán en taxi. Y como se demostró la ciudad está en proceso de integración de un nuevo volumen considerable de taxis con sus permisos respectivos para atender una demanda de transporte insatisfecha. Es los conductores de taxis realizan un promedio de 26 cambios de aceite anuales. Lo que indica que para el porcentaje de clientes atendidos tendremos un total de 5717 servicios de cambio de aceite y lavado anuales.



Para atender el volumen de clientes esperados la empresa planteó establecer estrategias que asegurarían la fidelización de los clientes a la empresa; beneficios tales como descuentos, la tarjeta de suscripción de la empresa, personalización del servicio y el servicio postventa.

En el estudio técnico se definió el tamaño del proyecto en base a los 5717 autos que se atenderán en un año. Con una capacidad de 26 clientes atendidos al día. Así mismo se definió la localización de la planta en un sitio estratégico, en una zona accesible con mucha afluencia y en una calle donde se la puede visualizar con facilidad.

En el estudio técnico también se graficó la cadena de valor para entender el funcionamiento de todo el negocio. Con ello se diseñó los procesos que se realizarán para poder satisfacer las necesidades de los clientes.

Por otro lado este capítulo se definió los recursos, la maquinaria, los muebles y los equipos necesarios para poder cumplir con los 5717 clientes anuales. Así mismo se hizo el cálculo de mano de obra necesaria para atender a los clientes en un tiempo corto. Esto de la mano con el diseño de planta óptimo de la empresa junto a todos los requisitos legales para la puesta en marcha de la empresa.

En el estudio económico financiero se definió una inversión de 39.287,85 USD producto de todos los recursos necesarios para atender a los mismos 5717 clientes anuales. De esta inversión se pretende pagar el 51% del costo con un préstamo de la CFN a 6 años con una tasa de interés del 9% con un año de gracia. Y el 49% restante llegará como grupo inversionista.

Aquí también se demostró que el costo unitario total será de 31,19 USD y el precio de venta es de 38 dólares debido a que es el mismo que maneja la competencia. Esto dejará una ganancia de 6,81 USD.

Con el precio y el costo del proyecto se demostró que el rendimiento de la inversión es de 1,20 y el rendimiento sobre el capital a es de 2,38, lo que nos dice que existe un rendimiento positivo sobre la inversión realizada.

En la evaluación económica pudimos obtener un VAN de 128.812,26 USD y una TIR DE 88,89%. Lo que nos dice que el proyecto puede llegar a generar una

ganancia representativa al realizar la inversión en el proyecto. Así también el estudio de Beneficio Costo (B/C) nos dice que por cada dólar invertido en la empresa se va a tener una ganancia de 3,28 USD lo que apunta aún mas a que el proyecto es rentable y viable.

Como punto álgido de este proyecto de tesis es la promesa de generación de fuentes de empleo, lo que generará mayor crecimiento de la economía nacional, el pago de los impuestos respectivos, la dinamización del mercado, el pago de sueldos, movimiento económico, la adquisición de maquinaria, la adquisición de insumos y suministros. Como se puede ver un proyecto como estos ayudaría a muchas empresas a crecer en conjunto a satisfacer las necesidades de este proyecto. Por otro lado, la empresa mejorará el servicio final de transporte que realizan los conductores de taxis debido a que se prevendrían posibles fallas mecánicas y ofrecerá total disponibilidad de atención por parte de los conductores a sus clientes y también limpieza en el vehículo lo que terminará una mejor experiencia de sus clientes que se traducen en mejores ganancias para los choferes.

Sin lugar a duda este proyecto ayudará a muchas personas en la comunidad y por otra parte no cierra puertas de convertirse en una cadena de negocios del mismo tipo a lo largo de la ciudad. Lo que impactaría mucho más a todos los involucrados.

Después de haber expuesto todo este proyecto y el resumen de todos los capítulos desarrollados. Este proyecto recalca la especialización de su servicio y la diferenciación de la empresa en el mercado. Se concluye con que el proyecto es factible y con el tiempo podría tener mayor oportunidad de expansión.

## **7.2 Recomendaciones:**

Como se pudo ver a lo largo de todo el proyecto de tesis los modelos de negocio son una herramienta que puede facilitar el desarrollo de nuevas ideas y de nuevas empresas. Se recomienda incentivar a los futuros emprendedores y estudiantes a plasmar sus ideas con la ayuda de un modelo de negocio para

para poder desarrollarlas con mayor efectividad y brindarles la oportunidad de entender todo de una manera holística.

Como recomendaciones de este proyecto y después de recopilar toda la información del estudio económico financiero y a la evaluación económica. Se recomienda a los inversores y a la CFN desembolsar el dinero necesario para el proyecto y escalarlo a lo largo del tiempo.

Por otra parte se recomienda la continua retroalimentación de los clientes para mejorar el servicio conforme el paso de los días. También a empoderar a los colaboradores para mejorar el trabajo que ofrece la empresa hacia sus clientes.

Se recomienda fortalecer los lazos estratégicos con los proveedores de la empresa, esto debido a la importancia de manejar una correcta y oportuna cadena de suministro que beneficia tanto a la empresa como a los proveedores.

Como recomendaciones de este proyecto y después de recopilar toda la información del estudio económico financiero y a la evaluación económica. Se recomienda a los inversores y a la CFN desembolsar el dinero necesario para el proyecto y escalarlo a lo largo del tiempo.

## REFERENCIAS

- AEADE. (2017). Sobre el Sector Automotor – AEADE. Recuperado 30 de agosto de 2018, de <http://www.aeade.net/servicios/sobre-el-sector-automotor/>
- Eugenio, J., Mora, J., & Jesús, Z. (2008). ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE SERVICIOS, 4, 16.
- Gómez, D. P. P., & Novillo, P. A. D. (2015). Estimación de distancia promedio recorrida con y sin pasajeros en los taxis convencionales del Distrito Metropolitano de Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- INEC. (2018). Datos INEC. Recuperado 30 de agosto de 2018, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). Fundamentos de marketing. Pearson Educación.
- Llorens, G. (2010). Una Perspectiva Al Concepto De Modelo De Negocios. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1614024>
- Llorens, G. A. (2014). Estrategia, Modelos de Negocios e Investigación. Recuperado 30 de agosto de 2018, de <https://georgyllorens.com/2014/11/16/estrategia-modelos-de-negocios-e-investigacion/>
- Megias, J. (2012). Herramientas: El mapa de empatía (entendiendo al cliente) | Startups, Estrategia y Modelos de negocio. Recuperado 30 de agosto de 2018, de <https://javiermegias.com/blog/2012/01/herramientas-el-mapa-de-empata-entendiendo-al-cliente/>

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Flash Reproductions.
- Pyzdek, T., & Keller, P. A. (2013). *The Handbook for Quality Management, Second Edition: A Complete Guide to Operational Excellence*. Mc Grawhill.
- RAE. (2018). Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. Recuperado 30 de agosto de 2018, de <http://dle.rae.es/?id=QMTdVNE>
- Randall, G. (2003). *Principios del Marketing (2ª ED.)*. Thomson Editoriales.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Secretaría de Movilidad. (2017). *Estudio de la situación actual, oferta y demanda del servicio de transporte en taxis en el Distrito Metropolitano de Quito*. Recuperado 30 de agosto de 2018, de <http://www.secretariademovilidad.quito.gob.ec/index.php/component/k2/item/95-estudio-demuestra-que-quito-esta-listo-para-incorporar-8-693-taxis.html>
- Urbina, G. B. (2010). *Evaluacion de Proyectos*. Mc Grawhill.
- Vásquez, V. H. (2000). *Organizacion Aplicada*. Arboleda.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1:**

### **MODELO DE LA ENCUESTA:**

**Objetivo:** Determinar el grado de aceptación que tendrá por parte de los conductores de taxis en la ciudad de Quito, la creación de una empresa de servicios mecánicos, de lubricación y lavado de autos; con personalización del servicio.

La presente encuesta está siendo realizada por un estudiante de la Universidad de las Américas con fines académicos, previo a la obtención del título como Ingeniero en Producción Industrial y como un parte de un proyecto de tesis el objetivo es determinar la aceptación que tendrá una empresa de servicios mecánicos, lubricación y lavado automático.

### **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

En caso de usted ser propietario de un automóvil y conducirlo para brindar servicios de transporte tipo taxi sírvase contestar el siguiente cuestionario:

1. **¿En qué lugar realiza usted el mantenimiento básico (Cambio de aceite, lavado, aspirado, pulverizado) de su auto?**

- Concesionario    Taller Multimarca    Mecánica de Confianza  
 Cualquier Taller

2. **¿Mediante qué medio de comunicación se enteró usted de su actual proveedor de servicio?**

- TV    Radio    Prensa    Amigos    Letrero

3. **¿Cada cuánto realiza usted el cambio de aceite as su TAXI?**

- Cada Semana    Cada 15 días    Cada 20 días    Una vez al mes

4. **¿A que kilometraje realiza usted un cambio de aceite a su TAXI?**

- A los 1000 km    A los 2000 km    A los 3000 km    A los 5000 km

5. **¿Qué marca de aceite utiliza?**

- Valvoline    Castrol    Amalie    Kendall

Golden Bear     Pennzoil    Otro \_\_\_\_\_

**6.            ¿Cómo calificaría usted los servicios prestados por la empresa o taller en el que realiza su mantenimiento?**

Excelente     Muy Bueno     Bueno     Regular     Malo

**7.            ¿Cuánto tiempo se demora el mantenimiento en el taller donde lo realiza?**

10-15 min     15- 30 min     30-45 min     45-60min

**8.            ¿Qué característica del servicio prefiere al realizar mantenimiento?**

Tiempo de espera corto     Sala de espera confortable

Entretenimiento     Limpieza del vehículo

Descuentos

**9.            Si existiera alguna empresa que mejorara notablemente la característica de la pregunta (8) ¿Usted cambiaría de taller para recibir ese beneficio?**

Si     No

**10.            ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esta característica en su mantenimiento?**

\$20-\$28     \$29- \$35     \$36-\$40

**11.            ¿Sabe usted que hace su taller de servicios con los residuos del cambio de aceite?**

Si     No



