



POSGRADOS

MAESTRÍA EN INGENIERÍA AUTOMOTRIZ CON MENCIÓN EN NEGOCIOS AUTOMOTRICES

RPC-SO-36-NO.825-2021

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

PROYECTO DE TITULACIÓN CON
COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN
APLICADA Y/O DE DESARROLLO

TEMA:

DESARROLLO DE UN PLAN DE
NEGOCIOS PARA UN TALLER DE
SERVICIO AUTOMOTRIZ EN LA
CIUDAD DE CUENCA

AUTOR:

ERICK FRANCISCO ROJAS ROMÁN

DIRECTOR:

ESTEBAN BLADIMIR CUENCA CASTILLO

CUENCA – ECUADOR

2024

Autor:**Erick Francisco Rojas Román**

Ingeniero Automotriz.

Candidato a Magíster en Ingeniería Automotriz con mención en Negocios Automotrices por la Universidad Politécnica Salesiana - Sede Cuenca.

erickrojasroman@outlook.com

Dirigido por:**Esteban Bladimir Cuenca Castillo**

Ingeniero Automotriz.

Magíster en Negocios y Administración.

Magíster en Sistemas Automotrices.

esteban.cuenca@tomebamba.com.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2024 © Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

ERICK FRANCISCO ROJAS ROMÁN

Desarrollo de un plan de negocios para un taller de servicio automotriz en la ciudad de Cuenca

Dedicatoria

A mi padre, Lucio Eduardo Rojas Ordóñez y a mi madre, María de Lourdes Román Ávila.

Agradecimientos

A mi tutor, Esteban Bladimir Cuenca Castillo y a mi mentor, Jorge Esteban Fajardo Merchán.

Índice

Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Resumen	VIII
Abstract	X
1 Introducción	1
2 Determinación del Problema	2
2.1 Antecedentes	2
2.2 Situación problemática	2
2.3 Delimitación del problema	3
2.3.1 Delimitación espacial	3
2.3.2 Delimitación temporal	5
2.3.3 Delimitación sectorial	5
2.4 Objetivo General	6
2.5 Objetivos Específicos	6
3 Marco teórico referencial	6
3.1 Modelo Porter	6
3.1.1 Amenaza de nuevos participantes	7
3.1.2 Poder de negociación de clientes	7
3.1.3 Poder de negociación de proveedores	7
3.1.4 Amenazas de productos sustitutos	8
3.1.5 Rivalidad entre competidores	8
3.2 FODA	11
3.3 P.E.S.T.E.L.....	12
3.4 Modelo de lienzo o Canvas	14
3.5 Modelo de cambio de forma de pensar	15
3.6 Mantenimiento centrado en la confiabilidad	16
3.7 6S	18
3.8 Kaisen	19
3.9 Economía Circular	21

4	Metodología	25
4.1	Metodología de la investigación	25
4.2	Metodología del proceso	26
4.2.1	Identificación de las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información con la que se pueda estructurar el plan de negocios.....	26
4.2.2	Selección de la metodología y las herramientas que se utilizarán para la elaboración del plan estructurado.....	30
4.2.3	Análisis de la factibilidad de implementación a base de los resultados obtenidos para la generación del plan de negocios propuesto.....	68
5	Resultados y discusión	84
5.1	Resultados de la Identificación, las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información.....	84
5.2	Resultados de la selección de la metodología y las herramientas que se utilizaron para la elaboración del plan estructurado.....	85
5.3	Resultados del análisis de factibilidad por medio de los resultados obtenidos para la implementación del plan de negocios.....	86
6	Conclusiones	87
	Referencias bibliográficas	92

Lista de Tablas

1	Diferenciación ODM y ODS	21
---	------------------------------------	----

Lista de Figuras

1	Ubicación panorámica TSA	3
2	Ubicación detallada TSA	4
3	Ubicación en tiempo real TSA	5
4	Cinco fuerzas de Porter	10
5	Modelo análisis PESTEL	12
6	Modelo de cambio de forma de pensar	16
7	Proceso de mantenimiento centrado en la confiabilidad	17
8	Modelo de Economía Lineal	22
9	Economía Circular durante la cadena de Valor	23
10	Cuantificación de la propuesta de valor	28
11	Modelo Porter aplicado al plan de negocios para un taller de servicio automotriz	31
12	Matriz FODA para taller de servicio automotriz	41
13	Ponderación de análisis PESTEL	42
14	Tabla de variables sujetas a análisis PESTEL	43
15	Resultados análisis Riesgo País	44
16	Resultados del índice de la percepción de corrupción	45
17	Resultados análisis Producto Interno Bruto	46
18	Resultados análisis Aranceles	47
19	Resultados análisis Tasa de Inflación	48
20	Resultados análisis Tasa de Desempleo	49
21	Resultados análisis Tasa de Riesgo de Pobreza	50
22	Resultados importaciones de alta, media y baja tecnología	51
23	Resultados de índice de investigación y desarrollo	52
24	Resultados análisis Acceso al Internet	53
25	Resultados análisis Emisiones de CO2	54
26	Resultados análisis del gasto público en educación	55
27	Business Model Canvas para Taller de Servicio Automotriz	56
28	Lluvia de ideas TSA	63
29	Arquitectura de Procesos TSA	64
30	Sub arquitectura de procesos TSA	66
31	Sub arquitectura de KPIs del TSA	67
32	Lay Out Planta Baja TSA	69
33	Lay Out Planta Alta TSA	71

34	Lay Out Servicios TSA	72
35	Organigrama jerárquico del Taller de Servicio Automotriz	74
36	Organigrama redárquico para el Taller de Servicio Automotriz	75
37	Análisis Financiero TSA	79

Resumen

En este trabajo de titulación se expone un plan de negocios comprendido de tres etapas, en la primera se identifican las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información con la que se pueda estructurar el plan de negocios; esta etapa ha sido esencial para desarrollar un plan sólido, debido a que ha proporcionado una visión estratégica del negocio, determinando como el punto de mayor relevancia a la estimación de costos, identificando como la fase de mayor eficiencia al análisis de factibilidad, y definiendo los parámetros para mejorar la organización de la empresa. Además, ha permitido destacar fortalezas, abordar debilidades y desarrollar estrategias de marketing y ventas. La información recopilada ha respaldado la confianza de los inversores y ha facilitado la anticipación a los desafíos que se puedan presentar, por medio de la toma de decisiones informadas y la maximización de oportunidades para la implementación exitosa del taller automotriz.

En la segunda etapa se selecciona la metodología y las herramientas para la elaboración del plan estructurado, al hacer una adecuada selección de las mismas, se ha proporcionado una base sólida para la toma de decisiones, maximizando oportunidades, y mitigando riesgos. Una metodología adecuada ha proporcionado la capacidad de realizar análisis definidos y exhaustivos de una estructura clara, desde el estudio de mercado hasta las proyecciones financieras, evitando la pérdida de información clave y asegurando que todos los aspectos del taller se aborden adecuadamente, identificando fases clave y tareas necesarias de manera lógica, así como también brechas en la información, lo cual ha aportado con oportunidades para diferenciarse en el mercado por medio de un enfoque en los objetivos, mejorando la coordinación y calidad del trabajo.

Finalmente, se analiza la factibilidad de implementación por medio de los resultados obtenidos. Se ha realizado un análisis de factibilidad basado en este plan de negocios para un taller de servicio automotriz, lo cual ha proporcionado ventajas clave, permitiendo una evaluación realista y objetiva de la viabilidad económica a largo plazo, considerando datos concretos y proyecciones financieras sólidas; además, se ha identificado puntos críticos y vulnerables, facilitando la toma de medidas preventivas para mitigar riesgos. Los resultados del análisis han permitido realizar ajustes y mejoras, como la optimización de costos, el perfeccionamiento de estrategias de marketing y un enfoque mejorado en el cliente, proporcio-

nando una base objetiva para la cultura empresarial del taller, respaldando elecciones con datos concretos sobre los recursos necesarios para la puesta en marcha de la operación. El análisis de factibilidad ha ayudado a establecer objetivos medibles y realistas para el taller automotriz, que posteriormente se utilizan para evaluar el desempeño y medir el éxito del negocio.

Palabras clave: Plan de negocios, Análisis, Estrategias, Factibilidad, Evaluaciones, Decisiones.

Abstract

This degree work presents a business plan comprised of three stages. In the first, the phases, parameters, factors and points of greatest relevance for the generation of information with which the business plan can be structured are identified; This stage has been essential to develop a solid plan, because it has provided a strategic vision of the business, determining cost estimation as the most relevant point, identifying feasibility analysis as the most efficient phase, and defining the parameters to improve the organization of the company. Besides, has allowed us to highlight strengths, address weaknesses and develop marketing strategies and sales. The information collected has supported investor confidence and facilitated anticipating the challenges that may arise, through decision making informed and maximizing opportunities for successful implementation of the workshop automotive.

In the second stage, the methodology and tools are selected to prepare the structured plan. By making an adequate selection of them, a solid basis for decision-making has been provided, maximizing opportunities and mitigating risks. An appropriate methodology has provided the ability to carry out defined and exhaustive analyzes of a clear structure, from market research to financial projections, avoiding the loss of key information and ensuring that all aspects of the workshop are adequately addressed, identifying key phases and necessary tasks in a logical manner, as well as gaps in information, which has provided opportunities to differentiate in the market through a focus on objectives, improving coordination and quality of work.

Finally, the feasibility of implementation is analyzed through the results obtained. A feasibility analysis has been carried out based on this business plan for an automotive service workshop, which has provided key advantages, allowing a realistic and objective evaluation of long-term economic viability, considering concrete data and solid financial projections; In addition, critical and vulnerable points have been identified, facilitating the taking of preventive measures to mitigate risks. The results of the analysis have allowed adjustments and improvements, such as cost optimization, refinement of marketing strategies and an improved customer focus, providing an objective basis for the workshop's business culture, supporting choices with concrete data on resources necessary for the start-up of the operation. Feasibility analysis has helped establish measurable and realistic objectives for the automotive shop, which are subsequently used to evaluate performance and measure the success of the

business.

Keywords: Business plan, Analysis, Strategies, Feasibility, Evaluations, Decisions.

1. Introducción

Previo a la puesta en marcha de una empresa automotriz que tenga como objetivo brindar un servicio diferenciador, es ideal desarrollar un conjunto de modelos administrativos que formen un plan de negocios, el mismo que debe estar estructurado con propuestas innovadoras y diseñado con la finalidad de que la empresa sea competitiva en el sector industrial en el que opere, consolidando prácticas encaminadas a alcanzar un desarrollo sostenible que disminuya los índices de la pobreza, proteja el medio ambiente y garantice una estabilidad social en todos los ámbitos. (Weinberger, 2009).

Este plan de negocios se enfoca en el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 9, el cual orienta a las empresas a una innovación e industrialización inclusiva y sostenible por medio de construcciones con infraestructuras resilientes. Este ODS tiene un gran valor debido a que la industria automotriz consume altos porcentajes de energía, los mismos que pueden ser optimizados con renovaciones tecnológicas en sus infraestructuras, que a corto plazo pueden generar un rubro de inversión representativo, pero a largo plazo, resultan en un ahorro económico en gastos por servicios, y en consumo de energía, aportando con una huella verde a la conservación del planeta. (Organización de las Naciones Unidas, 2023).

El plan también hace énfasis en el (ODS) 12, el mismo que orienta a garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, temas completamente inmersos en el sector automotriz, ya que la producción, consumo y mantenimiento de los automóviles, genera grandes volúmenes de residuos que en la mayoría del tiempo, no son manejados de una manera adecuada; este ODS tiene un gran valor para el cambio en la industria debido a que es imperativa una innovación en la forma de pensar para que todos los negocios automotrices tomen conciencia frente a este tema y aporten a la regularización de las medidas de manejo de desechos en todos los niveles.

Este trabajo desarrolla un plan de negocios centrado en la calidad humana, en especial en la satisfacción del cliente, pero a la vez, proyecta a la gestión administrativa automotriz hacia un modelo de operación basado en la conciencia de lo que pasa luego de satisfacer las necesidades del cliente, yendo más allá al pensar en las necesidades de la comunidad y del medio ambiente.

2. Determinación del Problema

2.1. Antecedentes

El crecimiento poblacional y las necesidades humanas han hecho que la producción de automóviles aumente en considerable medida durante los últimos años y se prevé que su crecimiento continúe en proporción directa al crecimiento de la población. Los automóviles se han convertido en una necesidad, y las personas perciben como una oportunidad el hecho de tener un vehículo propio que les brinde las comodidades y confort que este trae consigo. (Benassini, 2021).

Hasta hoy en día la operación de un alto porcentaje de talleres de servicio automotriz consiste en reparar las averías causadas en los vehículos de clientes que acuden a sus instalaciones en búsqueda de una solución inmediata para su daño inminente, creando una competencia basada en el cobro del mínimo precio posible en la mano de obra, con los repuestos más económicos del mercado, y con tiempos de entrega que pocas veces han generado satisfacción en el consumidor; gran parte de los talleres han seguido esta vía con el objetivo de conseguir flujo económico, el mismo que muchas veces se ha visto debilitado o inexistente a pesar de que en las instalaciones del taller existan vehículos recibiendo reparaciones. (Moreno y Uribe, 2019).

2.2. Situación problemática

En la actualidad son pocos los talleres que generan planes de mantenimiento preventivo y prescriptivo para sus usuarios con el objetivo de reducir en máxima medida las molestias ocasionadas por las averías en sus vehículos. Hasta el momento casi ningún taller de servicio automotriz del medio ha eliminado la sensación de hostilidad, incertidumbre e insatisfacción que se genera en el usuario desde que surge la necesidad de una visita al taller. (Bernal, 2021).

Este plan de negocios invita a una evolución del servicio automotriz en donde el cliente pase a ser lo más importante de toda la operación, y su satisfacción sea el objetivo principal de la empresa, ofreciéndole un servicio de buena calidad, a una velocidad aceptable y con un precio razonable, sin dejar de lado el cumplimiento de objetivos que aporten al desarrollo social y al bienestar del medio ambiente.

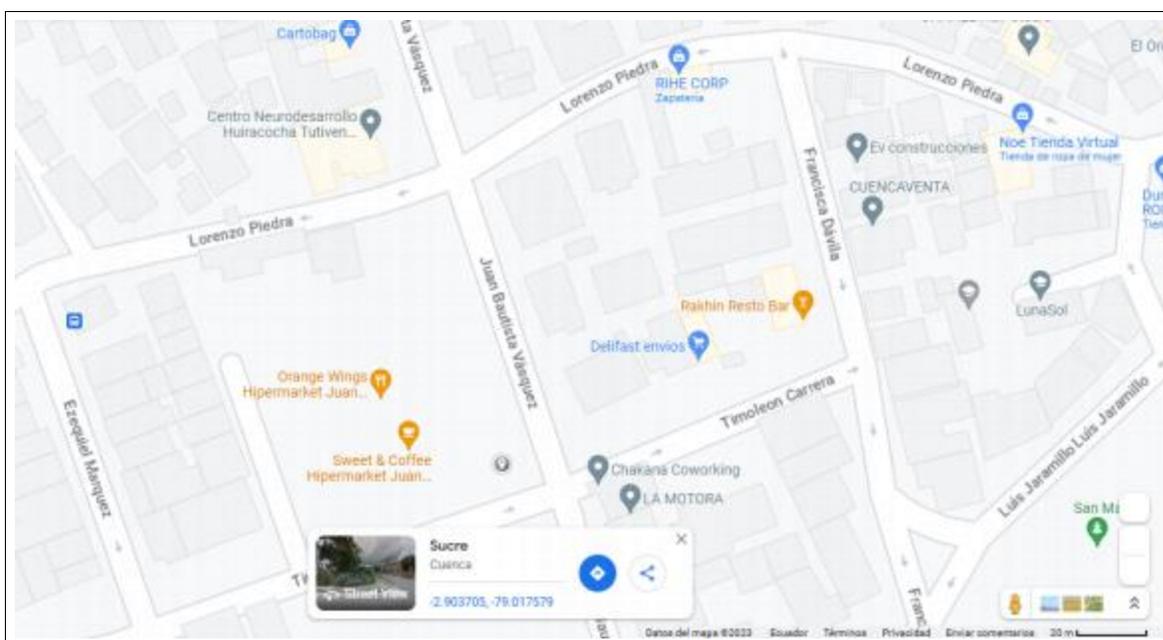
2.3. Delimitación del problema

2.3.1. Delimitación espacial

Este trabajo de titulación se ha desarrollado en la provincia del Azuay, en la ciudad de Cuenca, en la dirección ubicada entre las calles Juan Bautista Vásquez y Timoleón Carrera, esquina, como se indica en la figura 1.

Figura 1

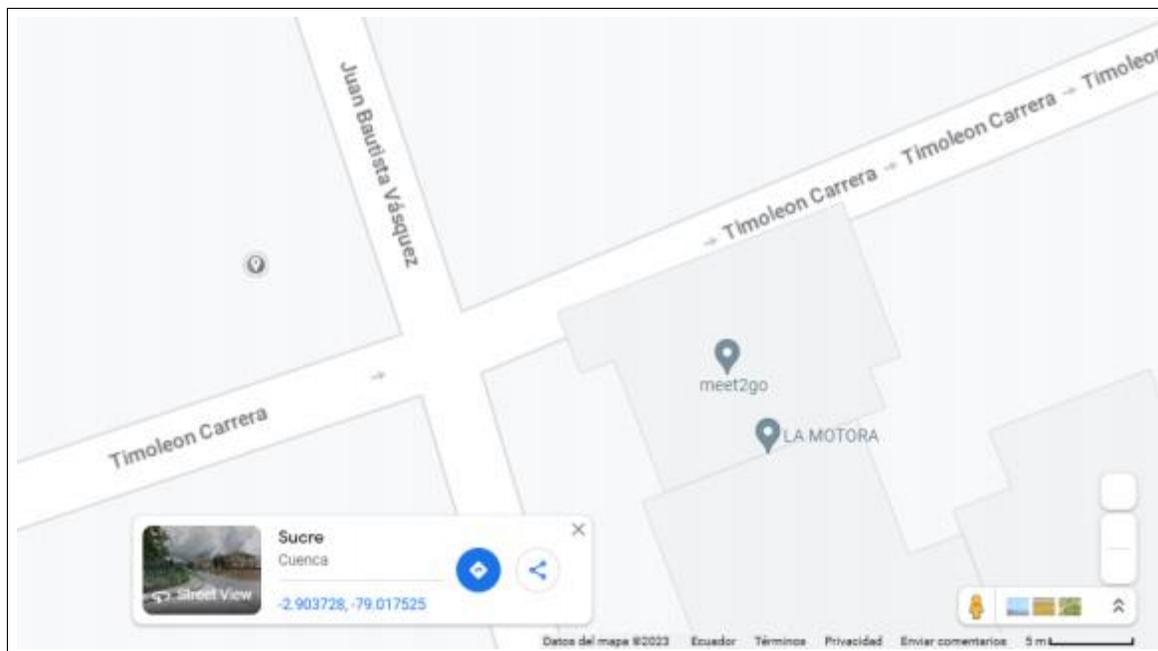
Ubicación panorámica TSA.



Nota: Se puede observar la ubicación donde se planifica implementar el taller de servicio automotriz, de acuerdo a Google Maps (2023).

Figura 2

Ubicación detallada TSA.



Nota: Se puede observar la ubicación donde se planifica implementar el taller de servicio automotriz, de acuerdo a Google Maps (2023).

Figura 3

Ubicación en tiempo real TSA.



Nota: Se puede observar la ubicación donde se planifica implementar el taller de servicio automotriz, de acuerdo a Google Maps (2023).

2.3.2. Delimitación temporal

El plan de negocios se ha desarrollado desde el mes de enero hasta el mes de agosto del 2023

2.3.3. Delimitación sectorial

El trabajo de titulación desarrollado se encuentra dentro del sector automotriz de la provincia del Azuay.

2.4. Objetivo General

- Desarrollar un plan de negocios para un taller de servicio automotriz en la ciudad de Cuenca.

2.5. Objetivos Específicos

- Identificar las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información con la que se pueda estructurar el plan de negocios.
- Seleccionar la metodología y las herramientas que se utilizarán para la elaboración del plan estructurado.
- Analizar la factibilidad por medio de los resultados obtenidos para la implementación del plan de negocios.

3. Marco teórico referencial

El entorno empresarial está formado por un grupo de condiciones que influyen en el desempeño de las operaciones que lo conforman; el análisis de este entorno, tiene como objetivo la reducción de vulnerabilidad frente a la competencia. El entorno está dividido en interno, externo específico y externo general; el entendimiento de cada uno de estos niveles de entorno es importante debido a que de ellos depende la productividad, el crecimiento, el rendimiento, las ventas, los costos, la competitividad, la participación de mercado, los problemas, las necesidades comunes, la exigencia del mercado y la exigencia del consumidor (Martínez y Cegarra, 2014).

3.1. Modelo Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter, nombrado así en honor a su creador, Michael E. Porter, explica que la competitividad y la rentabilidad determinan la estructura de un sector. Para un posicionamiento estratégico eficaz, los rivales establecidos actuales, los clientes, los proveedores, los posibles entrantes y los productos sustitutos, deben ser fuerzas existentes en el entorno, pero sin efectos negativos, puesto que la presencia de estas cinco fuerzas, resulta en la generación de una interacción competitiva con las empresas del sector (Gallardo, 2012).

3.1.1. Amenaza de nuevos participantes

La entrada de nuevos competidores es motivo para presionar a las empresas en las inversiones, en los precios y en los costos. Las economías de escala que se ven en la oferta, los beneficios de escala de la demanda, los costos para los clientes por cambiar de proveedor, los requisitos de capital, el acceso desigual a los canales de distribución, y las políticas gubernamentales restrictivas, son algunas de las barreras de entrada o ventajas que tienen los competidores actuales del mercado frente a los nuevos participantes (Oster, 2022).

3.1.2. Poder de negociación de clientes

Los clientes tienen poder de negociación si cuentan con la capacidad de exigir calidad y reducción de precios, lo que hace que los competidores se enfrenten afectando la rentabilidad. Los compradores tienen poder si existen pocos como ellos y compran en grandes volúmenes, esto significa que existe un sector en una escala más pequeña en donde ellos son poderosos. Los compradores también encuentran poder cuando el servicio que les ofrecen no tiene mayor diferencia uno de otro, lo que genera una rivalidad más profunda entre competidores. Otro signo de poder de negociación es cuando a los compradores no les cuesta cambiar de proveedor y si tienen la capacidad para producir localmente los insumos necesarios para el desarrollo de sus procesos, fortaleciéndose y dejando de lado a los otros competidores (Porter, 2015a).

Los compradores se ven afectados si el producto forma parte de su estructura de costos o su proceso de adquisiciones, ya que empezarán a comparar precios del mercado y a regatear. Existe molestia en los precios si los compradores tienen una baja utilidad o si están presionados a recortar su volumen de adquisición. Si a los compradores se les ofrece un producto de calidad superior al que ofrece la competencia, no serán sensibles a los precios propuestos. Si el costo del producto o servicio puede pagar su precio mejorando el desempeño o reduciendo la mano de obra, materiales y demás gastos, se crea una propuesta de valor que engloba a la calidad reduciendo la importancia del precio (Ruiz de Maya y Grande, 2013).

3.1.3. Poder de negociación de proveedores

Las empresas dependen de los proveedores para adquirir insumos, esta relación genera que el segundo grupo tenga el poder de obtener mayor ganancia cobrando precios altos por sus productos, y el poder de delegar sus costos para que sean respondidos por el primer grupo. Existen proveedores que abastecen a varios sectores a la vez, intentando conseguir margen de

utilidad de cada uno de ellos, sin embargo, hay sectores que demandan alto volumen y generan una considerable utilidad, en donde los proveedores se deben dedicar a cuidar el vínculo con precios razonables y beneficios. Existen también proveedores que ofrecen una propuesta de valor para la que no existe sustituto y estos pasan a ser los más poderosos del grupo; así como también existen los proveedores que tras observar las ganancias de las empresas a las que proveen, intentan pasar a formar parte del grupo de competidores (Singer, 2017).

3.1.4. Amenazas de productos sustitutos

Los sustitutos son empresas que ofrecen el mismo producto o servicio, pero presentado al cliente de formas diferentes; cuando existe variedad de productos o servicios sustitutos se crea un límite para los precios lo cual influye en la rentabilidad de la empresa. La calidad de la propuesta de valor y un adecuado plan de marketing son factores que impulsan a una empresa a distanciarse de la competencia y ayudan a que no se vea afectada su rentabilidad y su potencial de crecimiento. Una operación puede verse amenazada si los precios y desempeño de la competencia son atractivos y muy cercanos a los que se ofrece, además, si el costo para el cliente de cambiar por un sustituto es bajo (Tarziján, 2018).

3.1.5. Rivalidad entre competidores

Se manifiesta con mayor intensidad cuando existen en gran número, cuando gozan de las mismas cualidades y cuando ofrecen descuentos apoyándose en planes de marketing y de mejoramiento del servicio. La rivalidad por participación de mercado se incrementa cuando el sector tiene un crecimiento lento y cuando las barreras de salida son altas, existiendo empresas que, sin generar rentabilidad considerable, siguen teniendo participación. Existe una notable rivalidad entre empresas cuyos colaboradores son comprometidos con la operación y tienen características de líderes.

El sector es poco rentable cuando la competencia gira en torno al precio, y es allí donde las empresas con una propuesta de valor diferenciadora sacan ventaja competitiva, ya que los ajustes de precios son más fáciles de igualar que la calidad y eficiencia, lo que lleva a que un segmento de los clientes presten más atención a la rebaja de los precios de la competencia y otro segmento se fije en las cualidades y características del producto o servicio, obteniendo un indicador de los grupos de clientes que existen y a quienes se espera satisfacer.

Es estrictamente necesario que la propuesta de valor que ofrece la empresa presente características diferentes a la competencia, caso contrario será muy bajo el precio que representará para un cliente el hecho de saltar de una empresa a otra, generando una costumbre en el cliente de buscar el menor recargo a su bolsillo y la costumbre en los proveedores de vivir en una constante oscilación de precios. Si la competencia se mantiene en el precio, los competidores con más participación de mercado van a obligar a los competidores menores a que ofrezcan sus servicios y productos a precios que bordeen sus costos mínimos con tal de seguir perteneciendo al sector, lo que genera una competencia obsoleta que no compite por altos estándares de rentabilidad.

La calidad del producto, los servicios de apoyo, los tiempos de entrega y la imagen de marca son factores diferenciadores entre la competencia, los mismos que pueden ser replicados, pero ciertamente son más difíciles de alcanzar que la competencia por precios, dando como resultado que los efectos de la rivalidad existente en términos de rentabilidad no consuma al sector desmotivando a los inversionistas sino por el contrario, eleve su valor en comparación a los sustitutos y las barreras de entrada a nuevos participantes.

Los mercados se deben segmentar de una manera correcta para poder dirigir servicios y productos con sus respectivas ofertas de precios a diferentes grupos de clientes, ya que si todos los competidores se enfocan en satisfacer la misma necesidad de los clientes o se enfocan en características del producto que resultan semejantes unas de otras, se genera una suma cero en el sector donde las empresas operan, debido a que la ganancia de una empresa es la pérdida de otra reduciendo la rentabilidad de dicho sector. Si la empresa es más versátil y se involucra en la satisfacción de necesidades diferentes al tema económico, la rivalidad genera rentabilidad positiva para el sector en el que opera e incluso impulsa a su crecimiento.

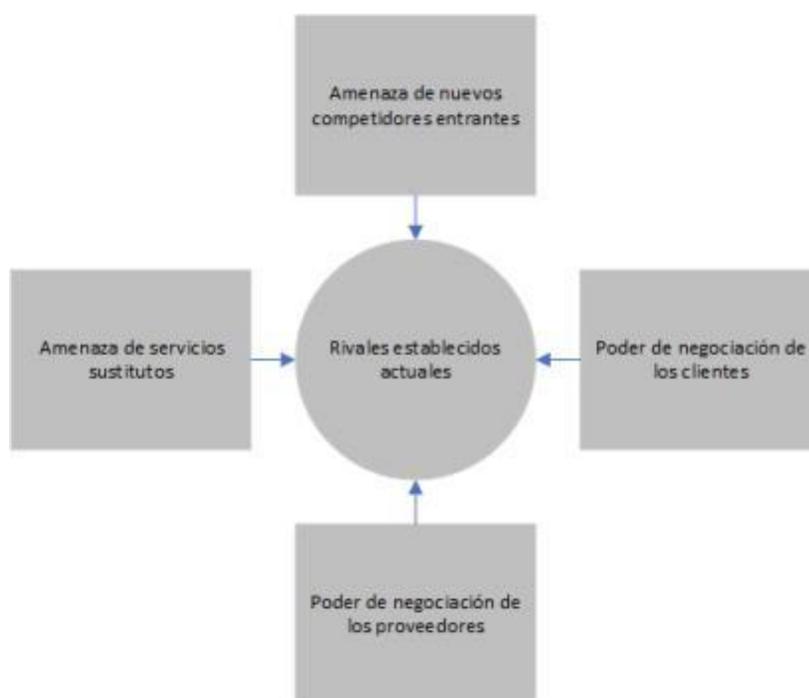
Se incrementa la oportunidad en el sector, si cada una de las empresas que pertenecen al mismo, se enfocan en atender una necesidad en particular, a un segmento de clientes, con una diferenciación de precios, productos, servicios y prestaciones, generando la capacidad de atender a una mayor variedad de grupos de consumidores (Kotler, 2005).

Las cinco fuerzas de Porter representan la estructura que tiene un sector, sin embargo, no son características del mismo, por lo que hay que diferenciar estos puntos para poder analizar los factores que se involucran en el entorno. La estructura del sector determina el potencial de las utilidades a largo plazo, estudiando cómo se divide el valor económico por medio de un

análisis de la retención económica de las empresas del sector frente a las ganancias que obtienen de sus clientes y proveedores, las limitaciones que presentan los sustitutos y el nivel de facilidad que tienen los competidores para captar participación de mercado (Porter y Kramer, 2011).

Figura 4

Cinco fuerzas de Porter.



Nota: Se puede observar el diagrama de las cinco fuerzas, de acuerdo a Porter (2015a).

Un negocio que tiene una tasa de crecimiento que aumenta con velocidad, no siempre es la mejor opción de inversión, ya que si bien es cierto que un sector en expansión brinda oportunidades a todos quienes deseen formar parte del mismo, también brinda una posición poderosa a los proveedores y barreras de entrada débiles para los nuevos competidores. Si el sector carece de nuevos competidores, el rápido aumento de la tasa de crecimiento no implica una elevada rentabilidad si los clientes son poderosos y los sustitutos son atractivos (Porter, 2015b).

El gobierno influye sobre la rentabilidad de un sector a través de las políticas gubernamentales impartidas, por un lado, las patentes fortalecen las barreras de entrada protegiendo la utilidad del sector, pero, por otro lado, las políticas que favorecen a los sindicatos fortalecen a los proveedores y reducen las utilidades. Las normativas de turno pueden ayudar a empresas en banca rota a no desaparecer del mercado gracias a una reorganización, lo cual promueve una competencia que no tiene desarrollo, generando un mayor grado de rivalidad.

Los productos y servicios complementarios son eficaces cuando su entrega resulta más beneficiosa para el cliente que el valor que podría llegar a tener solo uno de ellos, por este motivo, es primordial que la empresa trabaje en amplificar su propuesta de valor, amparándose en todos los productos y servicios que ofrece, pero complementándolos con todo lo que esté a su alcance y que se pueda entregar al cliente como adición a la propuesta de valor. Los complementos pueden afectar las barreras de entrada, las amenazas de sustitutos y la demanda general por un producto o servicio, pero no determinan la rentabilidad del sector ya que su presencia no es un determinante negativo o positivo a menos que influyan en las cinco fuerzas competitivas (Reinares, 2017).

3.2. FODA

Los factores internos son los elementos sobre los que la empresa tiene la capacidad de influenciar y modificar, siendo las fortalezas los factores que refuerzan el posicionamiento competitivo de una organización y las debilidades los factores que debilitan este posicionamiento; por otro lado, los factores externos son los elementos ligados al entorno en el que evoluciona una empresa y sobre los cuales no se tiene un impacto directo, siendo las oportunidades los factores que pueden influir positivamente en la posición competitiva de la organización, mientras que las amenazas son los factores que influyen negativamente (Porter, 2015b).

Con los resultados del análisis F.O.D.A., es posible realizar una valoración en tiempo real de la situación de una empresa, permitiendo ver a las fortalezas como factores que influyen positivamente tanto en la evolución como en la posición competitiva; es importante determinar las debilidades internas de la empresa para poder trabajar en la mejora continua de las mismas con la generación de actividades que permitan que estas debilidades sean mínimas y vayan desapareciendo. Las oportunidades se pueden usar para mejorar la evolución y la posición competitiva de la empresa, convirtiéndolas en fortalezas que influyan favorablemente en el desarrollo de la misma. La identificación de las amenazas se logra con un trabajo de

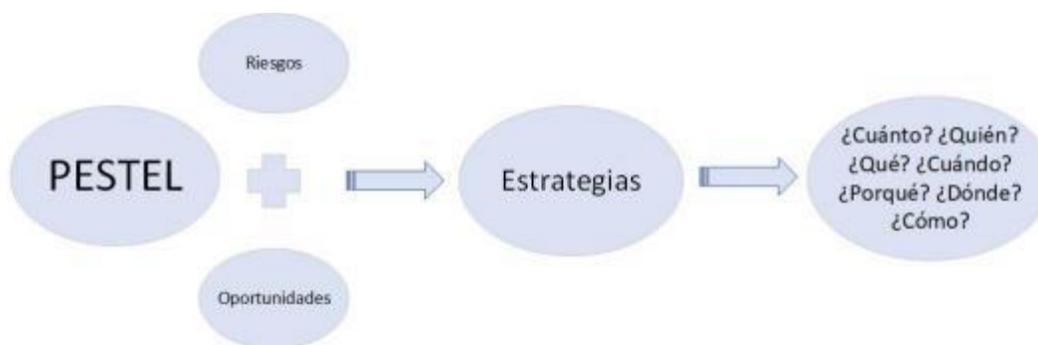
supervisión estratégica y si son detectadas a tiempo, la empresa puede anticiparse mejor para reducir el impacto que puedan tener en el rendimiento (Talaya y Mondéjar, 2022).

3.3. P.E.S.T.E.L.

El análisis PESTEL, nombrado así en representación de las siglas de análisis Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal, es una herramienta que sirve para tener orden y estrategia en la planificación de la empresa, con el objetivo de identificar y analizar el entorno en el cual se desenvolverá la misma, determinando su situación actual frente el sector en el que interactúa, para crear estrategias aprovechando oportunidades y reduciendo riesgos.

Figura 5

Modelo análisis PESTEL.



Nota: Se puede observar el Modelo análisis PESTEL, de acuerdo a Kotler y Armstrong (2018).

Como se puede observar en la Figura 5, el modelo PESTEL aborda los riesgos y las oportunidades para formar estrategias que respondan a las preguntas poderosas, ¿Cuánto?, ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cuándo?, ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, cuyas respuestas brindarán información para formar un análisis del entorno con el objetivo de conocer las variables de las que se rodea y con esto conseguir un posicionamiento por delante de las empresas que compiten por participación de mercado en el sector en el cual interactúa.

El factor político se encuentra enmarcado en las subvenciones públicas dependientes del gobierno de turno, la política fiscal del Ecuador, las modificaciones en los tratados comerciales y los posibles cambios de partidos políticos en los gobiernos y su forma de pensar acerca de la

sociedad y la empresa.

El factor económico engloba los ciclos económicos del Ecuador, las políticas económicas del gobierno de turno, los tipos de interés, la inflación, los niveles de renta, la segmentación en clases económicas de la población y sus posibles cambios, los factores macroeconómicos del país, los tipos de cambios, el nivel de inflación para el cumplimiento de los objetivos de la empresa y la tasa de desempleo.

El factor social identifica las tendencias de la sociedad actual como los cambios en gustos y modas que repercuten en el nivel de consumo, los cambios en el nivel de ingresos, la conciencia por la salud, los cambios en la forma en que las personas se comunican y se relacionan, los cambios en el nivel poblacional, tanto a nivel natalidad, como de mortalidad o esperanza de vida y los rasgos religiosos de interés.

El factor tecnológico analiza la influencia de las nuevas tecnologías y el cambio que puede surgir en el futuro, como los agentes que promueven la innovación, la inversión en inteligencia y desarrollo, la aparición de nuevas tecnologías relacionadas con la actividad de la empresa que puedan provocar algún tipo de innovación, la promoción del desarrollo tecnológico que llevará a la empresa a integrar dichas variables dentro de su estrategia competitiva, los cambios en los usos de la energía y consecuencias, las nuevas formas de producción y distribución, la velocidad de los cambios y acortamiento de los plazos de obsolescencia.

El factor ecológico contempla las leyes de protección medioambiental, la regulación sobre el consumo de energía y el reciclaje de residuos, la preocupación por el calentamiento global, la concientización social ecológica actual y futura, la preocupación por la contaminación y por el cambio climático.

El factor legal analiza los cambios en la normativa legal relacionada con la empresa que pueden afectar de forma positiva o negativa como licencias, leyes sobre el empleo, derechos de propiedad intelectual, leyes de salud y seguridad laboral y los sectores protegidos o regulados (Kosacoff, López, y Pedrazzoli, 2022).

3.4. Modelo de lienzo o Canvas

Este modelo creado por Osterwalder y Pigneur señala que existen nueve fases clave que debe cumplir un modelo de negocios para que sea exitoso, las mismas que se presentan a continuación:

1) Segmentación de mercado.- El modelo Canvas propone que se genere este proceso en primera instancia debido a que los clientes son el centro de cualquier negocio, y una empresa no puede mantenerse en el mercado durante mucho tiempo si no ha captado un segmento de clientes con el cual poder desarrollar el modelo de negocio y obtener los resultados propuestos en el mismo.

2) Propuesta de valor.- La finalidad de la misma es solucionar los problemas o satisfacer las necesidades de los clientes por medio de la formulación de un conjunto de ventajas apuntadas directamente al mercado al que se ha definido en la segmentación.

3) Canales de comunicación.- La definición de los mismos facilita el análisis de las vías que debe usar una empresa para comunicarse con los diferentes segmentos de mercado y llegar a ellos, con el objetivo de proveerles una propuesta de valor que proponga un poder diferenciador de la competencia.

4) Relaciones con los clientes.- La clave del éxito en la rentabilidad de una empresa se define por la fidelidad que tienen los clientes con la misma, motivo por el cual, el modelo Canvas propone como objetivo la captación y la fidelización de los mismos para conseguir un incremento en las ventas.

5) Fuentes de ingresos.- Estas podrían definirse como la columna vertebral de todo el esqueleto económico que conforma la empresa, debido a que su contribución fortalece los cimientos sobre los cuales se basa el alcance que puede lograr cualquier negociación o alianza estratégica que se pudiese formular dentro del desarrollo del plan de negocios.

6) Recursos clave.- Son los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione.

7) Actividades clave.- Son las acciones más importantes que debe realizar una empresa para que su modelo de negocio tenga éxito.

8) Asociaciones clave.- Son la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio.

9) Estructura de costos.- Donde se describen todos los costos que implica la puesta en marcha de un modelo de negocios.

Se han adicionado una décima y undécima fase, las mismas que hacen referencia al costo/beneficio social y medioambiental, temas imperativos a desarrollar en un modelo de Lienzo o Canvas, debido a que la sostenibilidad y sustentabilidad de los negocios automotrices debe ser la premisa desde la que se debe partir para ejercer un cambio hacia una nueva generación del sector automotor.

3.5. Modelo de cambio de forma de pensar

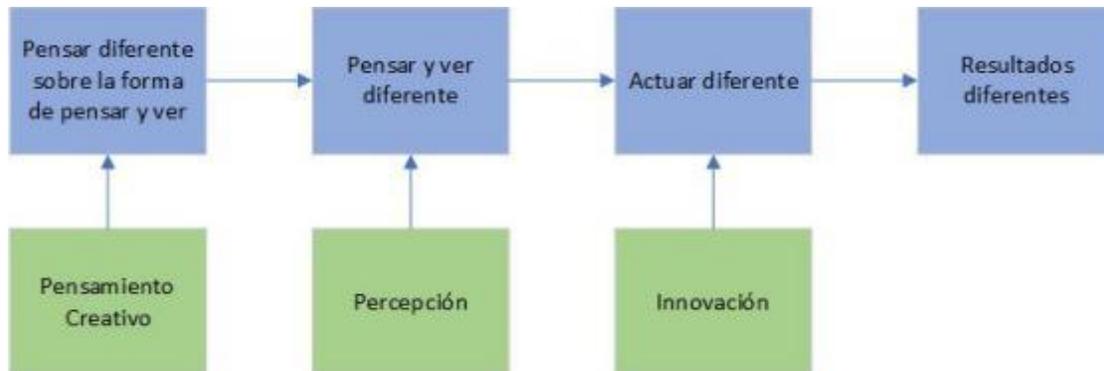
Este modelo plantea que pensar diferente es la base para la formación de una cultura del espíritu empresarial, acotando que este hecho requiere una actitud, unos valores, unas respuestas y unas competencias muy diferentes a las acostumbradas.

El modelo de cambio de forma de pensar invita a una reconversión humana profunda con la cual los funcionarios de una empresa puedan formar una base sólida para la generación de una cultura empresarial diferente como se observa en la Figura 6 expuesta a continuación; esto se puede lograr con una adecuada instrucción educativa que brinde conocimientos útiles para que las personas manejen de forma adecuada la toma de decisiones y alcancen el éxito en su desempeño laboral.

Los funcionarios que están a la cabeza de una organización, deben presentar facultades como responsabilidad, solidaridad, ética, productividad, entre otras; estas personas deben ser generadores de soluciones, deben tener capacidad de integrar hechos con circunstancias y deben presentar notorias señales de liderazgo.

Figura 6

Modelo de cambio de forma de pensar.



Nota: En la Figura se puede observar el Modelo de cambio de forma de pensar, donde intervienen directamente el pensamiento creativo, la percepción y la innovación en los negocios (Varela, 2008).

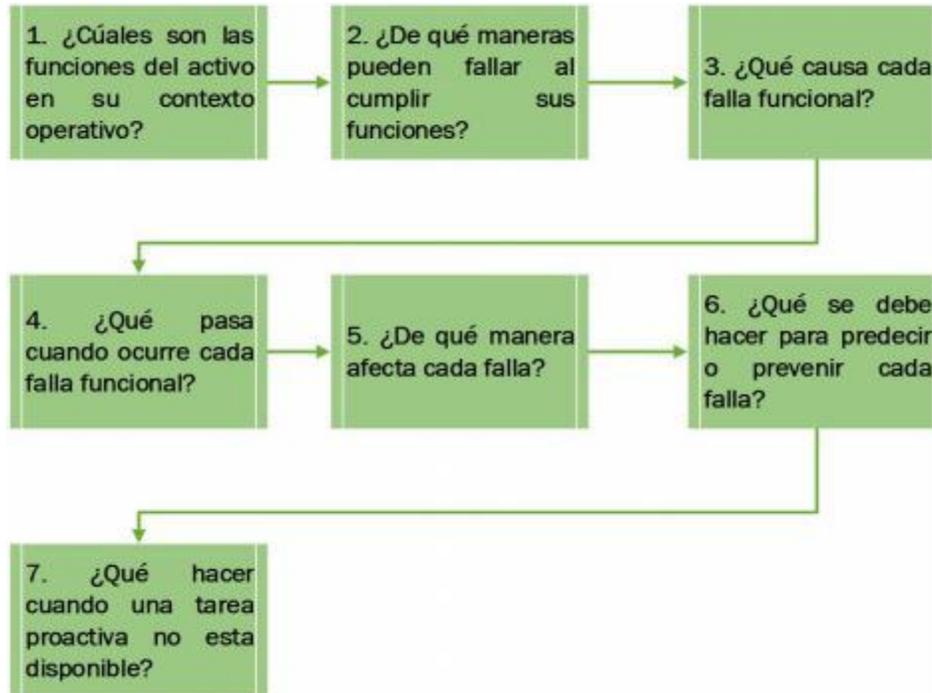
3.6. Mantenimiento centrado en la confiabilidad

El mantenimiento centrado en confiabilidad (RCM) es una metodología altamente reconocida y de uso extendido para elaborar planes de mantenimiento que incluyan todo tipo de estrategias con fines preventivos, predictivos, y prescriptivos. El RCM es una técnica que permite la organización de varias actividades relacionadas a la gestión del mantenimiento con el objetivo de generar programas organizados que se basan en la confiabilidad.

En la actualidad, el RCM es también utilizado como marco de referencia para analizar el riesgo, clasificar por importancia los componentes significativos para el mantenimiento, y para detectar áreas de oportunidad de mejora en mantenimientos complejos. La norma SAE JA1011 establece los criterios mínimos que debe cumplir una metodología para que pueda definirse como RCM; especifica que cualquier proceso de RCM debe asegurarse de responder satisfactoriamente en secuencia a las preguntas que se muestran en la Figura 7 que se puede observar a continuación.

Figura 7

Proceso de mantenimiento centrado en la confiabilidad.



Nota: Se puede observar el Proceso de mantenimiento centrado en la confiabilidad, de acuerdo a SAE (1999).

En el tercer paso del proceso de RCM, se especifican los modos y las causas de falla, en la norma SAE JA1011, se define el modo de falla como un evento único que causa una falla funcional y lo diferencia de la causa o raíz. El cuarto paso determina los efectos de falla, en los cuales se describe lo que ocurriría a corto y mediano plazo si no se realizan tareas para evitar o detectar la falla funcional. En este paso la norma SAE JA1011 no considera una forma de identificar rápidamente los efectos de falla críticos, ni proporciona una manera de categorizar los efectos de falla, la categorización de efectos es útil al analizar los resultados del RCM.

Para responder de manera adecuada todas las preguntas del proceso de RCM, se debe contar con toda la información y deben tomarse decisiones en base a los datos obtenidos de la misma, por lo cual se requiere considerar en el proceso de RCM un paso de recopilación y análisis de información previo a los pasos ya descritos. También es importante considerar los pasos complementarios que siguen al término del análisis y que concretarán la implementación,

esto ayuda a que el RCM no quede solamente en papel.

3.7. 6S

El método 6S es una herramienta de gestión enfocada hacia el control de la calidad dentro de una empresa, departamento o área para aumentar los beneficios, simplificar los procesos, mejorar la calidad y eliminar errores. Este concepto se refiere a la creación y mantenimiento de áreas de trabajo más limpias, más organizadas y más seguras, es decir, se trata de otorgarle mejor calidad de vida al trabajo. Este sistema se basa en el método 5S, que se originó en Japón como una metodología de mejora continua, utilizada en producción.

El método 5S incluye los principios japoneses seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke, que se traducen en ordenar, configurar, brillar, estandarizar y mantener. El método 6S incluye todos estos principios más el elemento de seguridad. Estas técnicas son ampliamente aplicadas en diversos entornos, incluyendo talleres automotrices, con el objetivo de optimizar el flujo de trabajo, reducir los tiempos de búsqueda, minimizar los errores y mejorar la seguridad.

1) Seiri (Clasificación): El primer paso consiste en clasificar y separar los elementos necesarios de los innecesarios. En un taller automotriz, es importante evaluar y organizar las herramientas, equipos y suministros debido a que se debe eliminar aquellos elementos obsoletos, dañados o que no se utilizan regularmente para permitir liberar espacio y facilitar la identificación y acceso a los elementos esenciales.

2) Seiton (Orden): Una vez que se ha realizado la clasificación, se procede a organizar los elementos restantes de manera ordenada y sistemática. En un taller automotriz, esto implica asignar un lugar específico para cada herramienta y equipo, de manera que sean fácilmente accesibles cuando se necesiten. Se deben utilizar etiquetas y marcas claras para identificar los lugares de almacenamiento y mantener un inventario actualizado.

3) Seiso (Limpieza): La limpieza es fundamental en un taller automotriz para garantizar la seguridad y la eficiencia. En esta etapa, se deben establecer protocolos de limpieza y mantenimiento regular para las áreas de trabajo, herramientas y equipos, ya que es importante mantener limpias las áreas de trabajo, eliminar residuos y mantener los equipos en buen estado. La limpieza regular también ayuda a identificar problemas o defectos en equipos y herramientas.

4) Seiketsu (Normalización): Una vez que se ha logrado un nivel adecuado de organización y limpieza, se busca mantener y mejorar los estándares establecidos. Esto implica la creación de procedimientos y normas claras para mantener el orden y la limpieza en el taller automotriz. Se debe capacitar a los empleados sobre las prácticas de las 5S y fomentar la responsabilidad individual y colectiva en el cumplimiento de estas normas.

5) Shitsuke (Disciplina): El último paso implica la incorporación de las 5S como una rutina diaria y una cultura de trabajo en el taller automotriz. La disciplina se refiere a la voluntad y el compromiso de todos los empleados para mantener y mejorar constantemente los estándares establecidos, esto implica realizar auditorías periódicas, revisar el cumplimiento de las normas, corregir desviaciones y fomentar la participación activa de los empleados en la mejora continua.

La implementación de la sexta S que aborda el tema de seguridad en el trabajo, tiene numerosos beneficios, debido a que un entorno con estas condiciones, otorga mejoría en la eficiencia y productividad, reduce costos y aumenta la satisfacción de los clientes internos (trabajadores) y de los clientes externos (consumidores).

3.8. Kaizen

Kaizen es un concepto japonés que significa cambio para mejora o mejora continua; se basa en la idea de realizar pequeños cambios incrementales y constantes en todas las áreas de una organización, con el objetivo de mejorar la calidad, la productividad y la eficiencia. El enfoque del kaizen se centra en la participación activa de todos los miembros de una organización, desde los empleados de línea de producción hasta los directivos, en la identificación de problemas, la generación de ideas y la implementación de mejoras. Se promueve una cultura de colaboración, aprendizaje y adaptación constante.

El kaizen se ha aplicado ampliamente en el ámbito empresarial, especialmente en la gestión de la calidad y la producción, se enfoca en eliminar el desperdicio, optimizar los procesos, reducir los tiempos de espera y mejorar la satisfacción del cliente. El concepto de kaizen también puede extenderse más allá del entorno empresarial y aplicarse a nivel personal, se puede utilizar para promover la mejora continua en aspectos individuales de la vida, como la salud, las habilidades profesionales o las relaciones interpersonales.

En el contexto de talleres automotrices, Kaizen se refiere a la aplicación de los principios de mejora continua en todas las áreas de operación y gestión del taller, con el objetivo de optimizar los procesos, aumentar la eficiencia y la productividad, reducir los tiempos de espera y mejorar la calidad del servicio. Al implementar Kaizen en un taller automotriz, se busca involucrar a todos los miembros del equipo, desde los mecánicos hasta los administradores, en la identificación de problemas y en la generación de soluciones. Se fomenta la comunicación abierta y el trabajo en equipo para encontrar formas de mejorar constantemente.

Practicar Kaizen en un taller automotriz implica:

- Mapeo de procesos: Analizar y visualizar los flujos de trabajo actuales para identificar cuellos de botella, redundancias o áreas de mejora.
- Eliminación de desperdicio: Identificar y reducir las actividades que no agregan valor, como movimientos innecesarios, tiempos de espera o exceso de inventario.
- 5S: Implementar las prácticas de las 5S (Clasificación, Organización, Limpieza, Estandarización y Disciplina) para mantener un entorno de trabajo ordenado, seguro y eficiente.
- Mejoras en el flujo de trabajo: Analizar el flujo de trabajo y realizar ajustes para minimizar los tiempos de cambio, maximizar la utilización de los recursos y optimizar la secuencia de las operaciones.
- Capacitación y desarrollo: Proporcionar capacitación continua a los empleados para mejorar sus habilidades técnicas y conocimientos, lo que a su vez puede aumentar la eficiencia y la calidad del trabajo realizado.
- Retroalimentación y revisión: Establecer mecanismos de retroalimentación y revisión regular para evaluar los resultados de las mejoras implementadas y realizar ajustes adicionales si es necesario.

La implementación de Kaizen en talleres automotrices busca crear un entorno de mejora continua, donde todos los miembros del equipo estén comprometidos con la búsqueda constante de maneras de optimizar los procesos y brindar un mejor servicio a los clientes.

3.9. Economía Circular

El desarrollo de las empresas automotrices a dado lugar a que la economía del sector evolucione hacia nuevos niveles de vida. El índice de desarrollo humano es una medida conceptual de los adelantos de un país en tres aspectos básicos que son una vida larga y saludable medida por la esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetización de adultos y el nivel de vida medido en el PIB.

Una empresa que es sustentable, es compatible con los recursos que dispone la región, la sociedad, y el sector en el cual opera; y una empresa es sostenible cuando puede mantenerse a sí misma. El desarrollo sustentable busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

En la Tabla 1 expuesta a continuación se puede observar una diferenciación entre los objetivos de desarrollo del milenio y los objetivos de desarrollo sostenible, la misma que muestra como resultado que los ODS planteados por la Organización de las Naciones Unidas están más apegados a la realidad social y se encuentran sujetos a una aplicación de gestión en la innovación de países en vías de desarrollo y no solo en los países de primer orden.

Tabla 1

Tabla de diferenciación entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

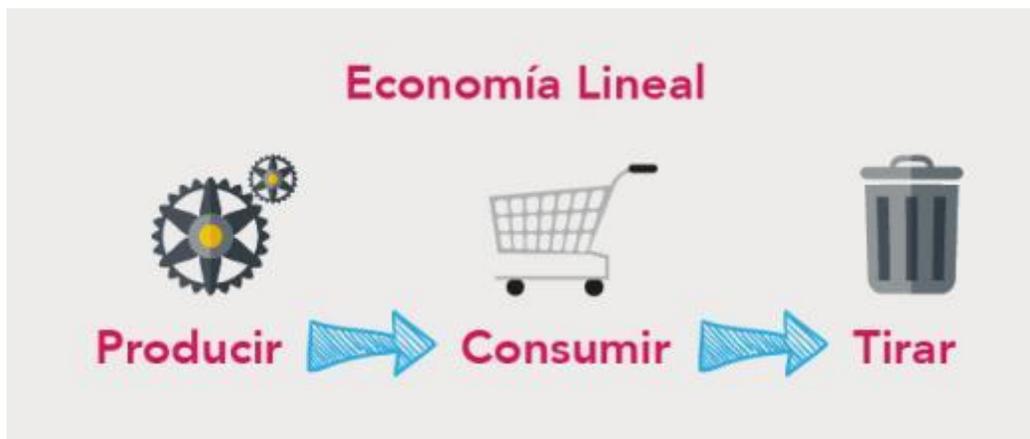
ODM		ODS
Equidad	Promedios nacionales	Realidad de las comunidades
Universalidad	Países en desarrollo	Todos los países del mundo
Compromiso	Estados miembros	Todos los países del mundo
Alcance	8 objetivos	17 objetivos con 169 metas por alcanzar

Nota: Se puede observar la diferenciación entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la información a sido tomada de la Organización de las Naciones Unidas (2023).

La figura 8 que se observa a continuación, representa el flujo de la economía lineal, modelo que se ha venido aplicando en casi todas las empresas, la misma que refleja una época en que los recursos, la energía y el crédito, se creían ilimitados debido a que eran fáciles de obtener, lo que ha hecho que no exista conciencia acerca de su uso indiscriminado y de cómo iba a afectar al medio ambiente.

Figura 8

Modelo de Economía Lineal.



Nota: Se puede observar el Modelo de Economía Lineal, de acuerdo a Kotler (2005).

La economía circular es una nueva metodología de producción y consumo cuyo objetivo es encontrar un modelo económico más sostenible. Este tipo de economía propone dejar atrás el modelo lineal, sustituyéndolo por uno nuevo, donde la sociedad se encuentra implicada en optimizar los flujos de recursos materiales, incluido el agua, la energía y los residuos. La economía circular busca que el valor de los productos, materiales y recursos se mantenga en el mercado durante el mayor tiempo posible. La economía circular está a favor de la durabilidad y aumento de la vida útil de los materiales y productos, de la reparación, reutilización y del reciclado de los residuos.

Figura 9

Economía Circular durante la cadena de Valor.



Nota: Se puede observar la Economía Circular durante la cadena de Valor, de acuerdo a Kotler (2005).

La industria automotriz es uno de los sectores que ha comenzado con la exploración y la adaptación a las prácticas de economía circular a lo largo de su cadena de valor. Esta industria se enfrenta a desafíos significativos en términos de uso de recursos naturales, generación de residuos y emisiones de carbono, por lo que la economía circular ofrece soluciones para abordar estos problemas.

La economía circular en la industria automotriz comienza en la etapa de diseño y producción, en donde se debe buscar utilizar materiales más sostenibles y reciclables en la fabricación de vehículos, así como también se debe fomentar el uso de plásticos reciclados, aluminio y acero reciclado y la adopción de procesos de fabricación más eficientes y de menor impacto

ambiental. Además, se debe explorar enfoques como la impresión en 3D y el diseño modular, que facilitan la desmontabilidad y reparabilidad de los vehículos.

Durante la etapa de distribución y venta, la economía circular en la industria automotriz se centra en optimizar la logística y reducir las emisiones de carbono asociadas con el transporte de vehículos nuevos. Además, se debe desarrollar modelos de negocio basados en la movilidad compartida y el alquiler de vehículos, lo que permite maximizar la utilización de los automóviles y reducir la necesidad de producir nuevos vehículos, desarrollando sistemas de gestión de flotas que optimizan el uso de vehículos y evitan su infrautilización.

La economía circular se enfoca en prolongar la vida útil de los vehículos y reducir su impacto ambiental, promoviendo el mantenimiento adecuado, la reparación y la actualización de los componentes para extender la vida útil del automóvil. Al final de su vida útil, los vehículos se convierten en residuos, la economía circular busca maximizar el reciclaje y la recuperación de materiales de los vehículos desechados. Los fabricantes de automóviles están implementando programas de reciclaje y desmantelamiento de vehículos para recuperar materiales como el acero, el aluminio, los plásticos y las baterías. Además, se están desarrollando tecnologías para reciclar y reutilizar componentes electrónicos y baterías de vehículos eléctricos.

La aplicación de la economía circular en la industria automotriz busca minimizar el uso de recursos, reducir los residuos y las emisiones, y promover un enfoque más sostenible en toda la cadena de valor. Esto implica cambios en el diseño, la producción, el uso y el fin de vida útil de los vehículos, así como la adopción de modelos de negocio más centrados en la movilidad sostenible, al implementar estos enfoques, la industria automotriz puede avanzar hacia un futuro más sostenible y circular.

La economía circular también puede aplicarse en actividades como el mantenimiento, la reparación, el recambio de piezas y el reacondicionamiento de vehículos. Aunque esta industria no está directamente involucrada en la fabricación de automóviles, desempeña un papel importante en la prolongación de la vida útil de los vehículos y la optimización de los recursos, en lugar de desechar un vehículo por completo debido a un problema menor, se promueve la reparación de piezas y componentes para extender la vida útil del automóvil. Esto implica la adopción de prácticas de diagnóstico precisas, el uso de piezas reacondicionadas y la capacitación de técnicos especializados en la reparación en lugar de la sustitución completa.

Otra práctica de economía circular en esta industria es el reacondicionamiento y renovación de vehículos usados. En lugar de comprar un automóvil nuevo, los consumidores pueden optar por adquirir vehículos de segunda mano y llevarlos a talleres especializados para su renovación. Esto implica reparaciones, mejoras estéticas, actualización de componentes y tecnología, lo que permite prolongar la vida útil del vehículo y reducir la demanda de nuevos automóviles.

En la industria del servicio automotriz, también es fundamental gestionar adecuadamente los residuos generados con una recolección y reciclaje de los desechos, como los fluidos de motor, baterías y neumáticos. Se deben seguir prácticas seguras y respetuosas con el medio ambiente para el tratamiento y disposición de estos materiales, evitando su impacto negativo en el entorno.

La industria del servicio automotriz puede adoptar un enfoque de economía circular a través de la promoción de servicios en lugar de productos. Esto implica fomentar modelos de negocio basados en el alquiler, el intercambio y la suscripción de servicios de movilidad, en lugar de la posesión individual de automóviles. Al maximizar la utilización de los vehículos existentes, se puede reducir la necesidad de fabricar nuevos automóviles y, por lo tanto, disminuir el impacto ambiental asociado.

La economía circular en la industria del servicio automotriz se centra en la prolongación de la vida útil de los vehículos, la reparación y el reacondicionamiento de componentes, así como la gestión adecuada de los residuos generados. Al adoptar estos enfoques, la industria puede contribuir a la reducción del desperdicio y el uso eficiente de los recursos, promoviendo una movilidad más sostenible y circular.

4. Metodología

4.1. Metodología de la investigación

La investigación para el desarrollo de este plan de negocios ha sido de tipo aplicada, ya que uno de los objetivos principales ha sido mejorar la calidad del servicio en el sector automotriz, así como también, contribuir con la adquisición de nuevos conocimientos que aporten a la amplificación económica, tecnológica y social de este sector. El diseño de la investigación para encontrar la solución ha sido experimental, puesto que la intención es modificar a lo largo de la investigación, las condiciones del objeto de estudio. Esta solución tiene un enfoque

cuantitativo y cualitativo ya que se ha basado en la medición numérica de datos, así como también, se ha descrito cada una de las cualidades de los fenómenos que intervienen en el desarrollo del plan de negocios. El alcance de este proyecto ha sido descriptivo puesto que se han expuesto las cualidades y características del objeto de estudio a través de encuestas; con esto se ha conseguido también tener un alcance correlacional, enlazando dos o más conceptos para medir similitudes y diferencias, con el fin de a su vez, llegar a un alcance explicativo describiendo, relacionando y encontrando las causas de los fenómenos. Las fuentes de datos utilizadas en el desarrollo de este plan de negocios fueron documentales, basadas en libros y artículos científicos profesionales de alto nivel, por medio de los cuales se realizaron análisis comparativos para llegar a solventar los objetivos planteados; para el diseño de la solución, también se usó información obtenida gracias a una investigación de campo, con la cual se realizó una evaluación directa al tema en cuestión, ejecutando una interacción directa con el objeto de estudio por medio de observación y registro.

4.2. Metodología del proceso

4.2.1. Identificación de las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información con la que se pueda estructurar el plan de negocios.

Como punto de partida de un plan de negocios para un taller de servicio automotriz, es imperativo identificar las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia que debe tener este plan. La estructuración del plan de negocios debe iniciar con una reseña que abarque una explicación del proyecto, donde será necesario desarrollar temas como la descripción del problema o necesidad a resolver, los principios de diseño de la solución, las características del producto o servicio y la propuesta de valor para el consumidor.

Explicación del proyecto

El futuro del sector automotriz va de la mano con la movilidad de los seres humanos y la sostenibilidad de la vida en el planeta. Los talleres de servicio automotriz deben empezar a trabajar bajo una modalidad de operación que conjugue con la afirmación anterior, por lo cual es necesario que los servicios brindados sean generados a través de un grupo humano de calidad, el mismo que tenga como objetivo colaborar en una empresa de producción y consumo responsables, que, a más de vender servicios precisos y productos de calidad, venda movilidad para la comunidad generando una huella verde en el ecosistema.

Con el desarrollo de este plan de negocios se busca demostrar por medio de resultados cualitativos y cuantitativos, la influencia que puede llegar a tener su ejecución, en el proceso de implementación de un taller de servicio automotriz. Para empresarios interesados en el sector automotor, un plan de negocios es una herramienta efectiva para analizar la factibilidad de implementación de este tipo de negocios, debido a que abarca temas como el plan estratégico y el de comunicación, además, dentro de su estructuración se encuentran varios análisis como el del entorno, de la competencia, del mercado, el técnico, el de las instalaciones físicas, de los aspectos organizacionales, el económico financiero, de la estrategia comercial, de la sostenibilidad del negocio, de riesgos, entre otros; que brindan información contundente y trascendental para realizar la puesta en marcha del negocio.

Este plan de negocios está dirigido hacia un mercado segmentado, debido a que su desarrollo se vincula hacia el sector automotor, con el fin de analizar la factibilidad de implementar un taller de servicio en la ciudad de Cuenca. La propuesta de valor de este plan de negocios engloba todo el entorno de la empresa, ya que busca un aumento del rendimiento del servicio del taller automotriz, generando mayor rentabilidad e incrementando con esto un porcentaje en sus beneficios totales; así como también contempla facultar al personal de conocimientos y herramientas para ofrecer al cliente un servicio de mecánica automotriz diferenciador, brindándole seguridad y prestigio al momento de elegir un taller que cuente con todas las prestaciones necesarias, sin dejar de lado la generación de una buena experiencia y satisfacción, otorgándole al cliente la confianza de obtener calidad de servicio, repuestos originales y precios justos, consiguiendo a largo plazo una reducción en sus gastos.

Se espera que este plan de negocios sea un instrumento evaluable, medible y aplicable, con el que se pueda determinar a detalle, puntos y parámetros relevantes para ofrecer una propuesta de valor a los clientes de un taller de servicio automotriz; así como también se espera que, con el desarrollo de este plan de negocios, los talleres que busquen establecerse en la ciudad de Cuenca y que deseen prestar servicios automotrices, cuenten con una herramienta y guía a seguir para analizar todos y cada uno de los parámetros de importancia que se deben tomar en cuenta para tener un negocio rentable y competitivo con el entorno, sin dejar de lado el acto de brindar un servicio de calidad a la comunidad.

La cuantificación de la propuesta de valor se genera en base a la diferenciación ya sea por servicio, por precio, por velocidad, por innovación, o por ubicación; otorgando una ponderación a cada una de las opciones para saber cuál tiene mayor aceptación dentro del

segmento de mercado. Por medio de información recolectada a través de una encuesta realizada a propietarios de vehículos de gama media y alta domiciliados en la ciudad de Cuenca, se han obtenido los resultados que se pueden observar en la figura 10 expuesta a continuación.

Figura 10

Cuantificación de la propuesta de valor.



Nota: El servicio tiene un 51% de preferencia dentro del grupo de personas y empresas que han participado de la encuesta, siendo un claro indicativo de cuál es el camino a tomar para generar una propuesta de valor diferenciadora y competitiva, de acuerdo a los datos obtenidos, de acuerdo al autor.

El siguiente paso consiste en desarrollar un plan estratégico, en donde se verá inmersa la misión y la visión de la empresa sujeta a estudio, factores que serán clave para el desempeño y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de dicha empresa; posterior a esto, un paso acertado consiste en realizar un análisis del entorno, de la competencia y del mercado, para tener datos e información con los cuales desarrollar una estrategia comercial, la cual se verá fortalecida con el desarrollo de un análisis técnico y una adecuada formulación de la arquitectura empresarial, en donde factores como los aspectos organizacionales y el espíritu empresarial permitirán llevar a cabo gestiones de innovación en la organización, las mismas que no podrán llegar al éxito esperado, sin tener de por medio análisis económicos y financieros, así como también análisis de sostenibilidad del negocio y de los riesgos que representa su

puesta en marcha.

Plan Estratégico

Misión

Generar movilidad brindando la posibilidad de que todas las personas y empresas de la comunidad sean usuarios y clientes de un taller automotriz que ofrezca servicios precisos y eficientes, realizados por personal capacitado y con insumos y repuestos de calidad, proporcionando confianza durante todo el proceso de mantenimiento de los vehículos. Generar sustentabilidad y sostenibilidad por medio de la invitación a una participación abierta a empresas afines, para crear alianzas estratégicas con el objetivo de brindar a los clientes experiencias satisfactorias.

Visión

Ser una empresa automotriz, que ha comprendido que los vehículos son necesarios para una gran variedad de actividades, que deben mantenerse en las mejores condiciones posibles y que la vida cotidiana no brinda muchas facilidades cuando el usuario tiene una parada de su vehículo, por lo cual, se busca satisfacer las necesidades y requerimientos de cada uno de sus clientes de forma personalizada ofreciendo precisión, amabilidad y confianza en el servicio de reparaciones por averías, a más de ofrecer programas eficientes de mantenimiento preventivo y prescriptivo, mano de obra capacitada, insumos y repuestos de calidad y trabajos eficaces. Al cumplir con todas estas características, el taller de servicio automotriz entra en la categoría de establecimientos que ofrecen una propuesta de valor diferenciadora dentro del mercado en el que opera.

Objetivos Estratégicos

La empresa ofrecerá un programa completo de capacitación continua para sus colaboradores con el objetivo de que sean un grupo de personas capaces de generar confianza a los clientes desde el momento en que sienten la necesidad de un servicio o un producto. El rendimiento de los colaboradores en este programa de capacitación, será sometido a constante seguimiento y la constancia en altas puntuaciones en el mismo, serán motivadas por medio de incentivos de diferente índole.

El taller de servicio automotriz será un establecimiento en donde el cliente, al llegar, se sienta seguro y tranquilo y a su vez tenga la posibilidad de que, sin la necesidad de acercarse a las instalaciones, pueda experimentar la misma precisión, calidad y amabilidad en el servicio; esto se logrará cumpliendo a cabalidad el objetivo estratégico propuesto con anterioridad, debido a que un personal altamente capacitado y motivado a la excelencia puede ser capaz de otorgar este tipo de servicio diferenciador al segmento de clientes al que se atiende.

Se crearán, mantendrán y fortalecerán alianzas estratégicas con proveedores de insumos, repuestos, y transporte, para generar disponibilidad inmediata de piezas y partes, para obtener eficiencia de servicios de mecanizado de los elementos sujetos a una segunda vida útil y para disponer de facilidades de movilidad alternativa para los usuarios del taller durante el proceso de mantenimiento de sus vehículos.

4.2.2. Selección de la metodología y las herramientas que se utilizarán para la elaboración del plan estructurado.

La metodología para la elaboración de este plan de negocios se basa en los modelos expuestos en el marco teórico referencial, como son el análisis F.O.D.A., el modelo de las cinco fuerzas de Porter, el modelo del Lienzo o Canvas y el modelo de cambio de forma de pensar; los mismos que formarán la base para el desarrollo del análisis del mercado, la estrategia comercial, el análisis técnico, la arquitectura organizacional y la arquitectura de cultura empresarial.

Análisis del entorno y competencia

Modelo Porter

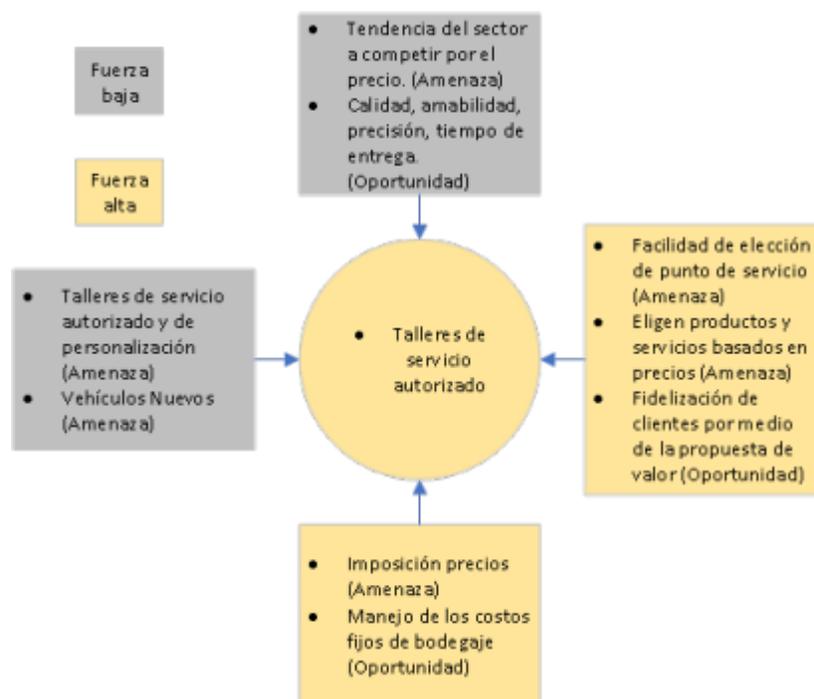
a) Amenaza de nuevos participantes.-

El poder diferenciador del taller debe ser la precisión, velocidad y calidad en el servicio; la amabilidad, la forma de pago, la confiabilidad, y la calidad de los insumos y repuestos son facultades que también van a generar considerable distancia con los rivales que en su mayor caso compiten únicamente por el precio de los productos y servicios.

Se genera una barrera de entrada en la oferta, que es la economía de escala existente en las actividades de la cadena de valor que manejan los talleres de servicio autorizado, ya que esto los hace capaces de distribuir los costos fijos con mayor facilidad y de poder exigir mejores condiciones a los proveedores; por el lado de la demanda también existe la barrera de que los clientes se limiten a escoger el nuevo establecimiento y sus servicios, motivos por los cuales, es que se ha optado por apuntar como cliente objetivo al segmento de mercado formado por usuarios de vehículos de gama media y alta, por unidades y flotas, que buscan una opción que no sea el taller de servicio autorizado, pero que, sin embargo, cumpla con todas sus características.

Figura 11

Modelo Porter aplicado al plan de negocios para un taller de servicio automotriz.



Nota: Se puede observar el modelo Porter aplicado al plan de negocios para un taller de servicio automotriz, de acuerdo al autor.

b) Poder de negociación de clientes.-

Por medio de la plataforma informática Google y su herramienta Forms, se ha generado una encuesta, la misma que se ha formado con preguntas cerradas de opción múltiple y con respuestas de selección única, cuyo objetivo ha sido evaluar de forma comparativa la experiencia del cliente en un taller de servicio automotriz. Esta encuesta ha sido validada por el docente tutor y ha sido realizada para cuantificar la propuesta de valor, sus resultados se encuentran en la Figura 10, y reflejan que en el segmento de mercado con el que se desea trabajar, existe un 23% de usuarios que eligen productos y servicios guiados por el precio, lo cual representa una clara amenaza. La facilidad de elección que tiene el cliente para optar por uno u otro punto de servicio debido a la gran cantidad de establecimientos que existen y las bajas barreras de entrada que presenta el sector, forman otras amenazas que otorgan de poder de negociación a los clientes, sin embargo, un 51% hace su elección basándose en la calidad del servicio, motivo por el cual se forma una oportunidad de que la propuesta de valor sea suficientemente contundente para representar una fortaleza cuyo objetivo sea la fidelización de clientes.

c) Poder de negociación de proveedores.-

Es la capacidad que tienen los proveedores de imponer sus condiciones y precios a las empresas compradoras. En el caso del sector automotriz, el poder de negociación de los proveedores puede tener un impacto significativo en la rentabilidad y competitividad de las empresas. Si existen pocos proveedores de componentes automotrices o si están altamente concentrados, es más probable que tengan un mayor poder de negociación, esto se debe a que las empresas automotrices dependen en gran medida de estos proveedores para obtener los componentes necesarios. Si un proveedor clave tiene el control sobre un componente crítico y no hay muchas alternativas disponibles, puede imponer condiciones desfavorables, como precios más altos o términos contractuales restrictivos.

Si los productos o servicios de los proveedores automotrices son únicos o altamente diferenciados, pueden tener un mayor poder de negociación, esto se debe a que las empresas automotrices pueden tener dificultades para cambiar de proveedores si los productos son altamente especializados o no tienen equivalentes cercanos; en este caso, los proveedores pueden tener una posición más fuerte para establecer precios más altos o condiciones contractuales más favorables.

Los costos asociados con el cambio de proveedor también pueden influir en el poder de negociación, si cambiar de proveedor implica costos significativos, como reconfiguración de la línea de producción, adaptación de diseños o capacitación de personal, las empresas automotrices pueden tener menos margen de maniobra para negociar con proveedores existentes, esto puede fortalecer la posición de los proveedores y reducir el poder de negociación de las empresas compradoras.

La disponibilidad de sustitutos de los productos o servicios de los proveedores también puede influir en su poder de negociación, si existen numerosas alternativas o sustitutos para los componentes automotrices, los talleres pueden tener más opciones y, por lo tanto, más poder para negociar precios y condiciones con los proveedores. Por otro lado, si los sustitutos son limitados o inexistentes, los proveedores pueden tener una ventaja en la negociación.

La importancia estratégica de los productos o servicios de los proveedores para las empresas automotrices también puede afectar su poder de negociación. Si un componente es esencial para la producción del taller y no hay muchas alternativas disponibles, el proveedor puede tener una posición de negociación más fuerte. En contraste, si el componente en cuestión tiene un impacto limitado en la calidad o el rendimiento de los vehículos, las empresas automotrices pueden tener más capacidad para presionar a los proveedores en términos de precios y condiciones. (Porter, 2015a)

d) Amenazas de productos sustitutos.-

Evalúa la competencia que enfrenta una empresa debido a la disponibilidad de alternativas a los productos o servicios que ofrece. En el caso de un taller de servicio automotriz, es importante considerar la presencia de posibles sustitutos que podrían afectar su demanda y rentabilidad. La amenaza de productos sustitutos se vuelve más significativa si existen productos o servicios que pueden satisfacer las necesidades de los clientes de manera similar a los servicios ofrecidos por el taller automotriz. En este sentido, es importante considerar si existen alternativas como talleres de servicio independientes, servicios de mantenimiento automotriz en concesionarios de automóviles o incluso la posibilidad de que los propietarios realicen ellos mismos el mantenimiento básico de sus vehículos. Cuantas más opciones tengan los clientes, mayor será la amenaza de productos sustitutos.

La comparación de precios y calidad entre los servicios ofrecidos por el taller automotriz y los posibles sustitutos es otro factor importante, ya que si los productos sustitutos ofrecen un costo menor o una calidad similar o incluso superior, es más probable que los clientes opten por esas alternativas en lugar de acudir al taller. Por lo tanto, el taller automotriz debe estar atento a mantener precios competitivos y ofrecer un alto nivel de calidad en sus servicios para contrarrestar la amenaza de productos sustitutos.

Las barreras que dificultan el cambio de un proveedor de servicios a otro también pueden influir en la amenaza de productos sustitutos, puesto que si los clientes tienen una relación de confianza establecida con un taller automotriz, es posible que sean menos propensos a buscar alternativas. Por ejemplo, si el taller ofrece garantías, servicios personalizados o programas de fidelidad, estos factores pueden generar barreras de cambio y disminuir la amenaza de productos sustitutos.

La capacidad del taller automotriz para diferenciarse y ofrecer un valor agregado puede reducir la amenaza de productos sustitutos. Si el taller tiene características únicas, como especialización en marcas o modelos específicos, personal altamente capacitado, tecnología avanzada o servicios complementarios, puede generar lealtad y preferencia de los clientes, disminuyendo la disposición a considerar productos sustitutos.

Los costos y la conveniencia asociados con el cambio de proveedor también pueden afectar la amenaza de productos sustitutos. Si cambiar de taller automotriz implica incurrir en costos adicionales, como tiempo y esfuerzo para buscar y adaptarse a un nuevo proveedor, los clientes pueden ser menos propensos a considerar productos sustitutos. Además, la ubicación y accesibilidad del taller también pueden influir en la conveniencia para los clientes y disminuir la amenaza de productos sustitutos.

La amenaza de productos sustitutos para un taller de servicio automotriz depende de factores como la disponibilidad de alternativas, los precios y la calidad comparativa, las barreras de cambio, la diferenciación y el valor agregado ofrecido, los costos de cambio y la conveniencia para los clientes. Es importante que el taller automotriz se mantenga competitivo, ofreciendo precios justos, servicios de alta calidad y valor diferenciado para mitigar la amenaza de productos sustitutos y mantener la lealtad de sus clientes. También es fundamental adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado y buscar constantemente formas de mejorar y diferenciarse para mantener una ventaja competitiva.

e) Rivalidad entre competidores.-

Precios y participación de mercado:

La rivalidad entre competidores en la industria de talleres de servicio automotriz puede ser intensa y se puede manifestar en varios aspectos, como los precios y la participación de mercado. Estos dos factores suelen estar interconectados y juegan un papel importante en la competitividad de los talleres.

En cuanto a los precios, es común que los talleres de servicio automotriz, se enfrenten ofreciendo tarifas competitivas para atraer a los clientes. Los precios pueden variar según el tipo de servicio, la ubicación geográfica y la reputación del taller. Algunos talleres pueden optar por ofrecer precios más bajos para atraer a nuevos clientes, mientras que otros pueden enfocarse en brindar servicios de alta calidad a precios más altos. La rivalidad en términos de precios puede ser beneficiosa para los clientes, ya que les brinda la oportunidad de comparar y obtener el mejor valor por su dinero. Sin embargo, para los talleres, la competencia de precios puede ser desafiante, ya que podría afectar sus márgenes de beneficio. Algunos talleres pueden intentar diferenciarse ofreciendo servicios adicionales o especializados, lo que les permite justificar precios más altos.

La participación de mercado también desempeña un papel importante en la rivalidad entre los talleres de servicio automotriz. Los talleres compiten por atraer y retener a los clientes, lo que se traduce en una mayor participación de mercado. La participación de mercado puede estar influenciada por diversos factores, como la calidad del servicio, la eficiencia, la confiabilidad, la ubicación y la reputación del taller. Los talleres con una mayor participación de mercado generalmente tienen una ventaja competitiva, ya que se benefician de la confianza y la fidelidad de los clientes existentes. Estos talleres también pueden tener mayores recursos para invertir en tecnología, capacitación y publicidad, lo que les permite mantener su posición dominante.

La rivalidad entre competidores en términos de participación de mercado también puede ser intensa, los talleres más pequeños o nuevos pueden enfrentar desafíos para ingresar y ganar participación en un mercado ya establecido. Para competir, pueden enfocarse en nichos específicos o adoptar estrategias de marketing efectivas para destacar entre la competencia. La rivalidad entre los competidores en la industria de talleres de servicio automotriz se puede

manifestar a través de la competencia de precios y la lucha por la participación de mercado. Los talleres buscan ofrecer precios competitivos y diferenciarse para atraer a los clientes, al tiempo que luchan por ganar y mantener una cuota de mercado significativa.

Competencia de ventas de productos sustitutos:

La rivalidad entre competidores en la industria de talleres de servicio automotriz no se limita solo a los precios y la participación de mercado, sino que también se puede observar en la competencia de ventas de productos sustitutos. En este contexto, los productos sustitutos se refieren a aquellos que cumplen funciones similares o satisfacen las mismas necesidades que los servicios ofrecidos. En el caso de los talleres de servicio automotriz, los productos sustitutos más relevantes podrían ser los servicios y productos ofrecidos por los concesionarios de automóviles, los centros de servicio de automóviles de la marca y los talleres de servicio independientes. Estas alternativas pueden ofrecer servicios similares, como mantenimiento preventivo, reparaciones y diagnóstico de problemas, aunque con enfoques y recursos diferentes.

La competencia de ventas de productos sustitutos puede ser una preocupación para los talleres de servicio automotriz, ya que los clientes pueden optar por utilizar los servicios de los concesionarios de automóviles o los centros de servicio de la marca para mantener la garantía del fabricante o por la confianza en la calidad y el conocimiento específico de la marca. Además, los talleres de servicio automotriz también compiten con talleres independientes que pueden ofrecer precios más bajos o servicios especializados.

Para hacer frente a la competencia de ventas de productos sustitutos, el taller de servicio automotriz debe enfocarse en aspectos como la calidad del servicio, precios competitivos, servicios especializados, atención al cliente y marketing efectivo. El taller puede enfatizar la calidad de su trabajo y la experiencia de sus técnicos para ganar la confianza de los clientes y demostrar que pueden ofrecer servicios de alta calidad en línea con los ofrecidos por los concesionarios o centros de servicio de la marca. El taller puede ajustar sus precios para ser más atractivos en comparación con los concesionarios o centros de servicio de la marca, atrayendo así a clientes que buscan un mejor valor por su dinero.

El taller puede diferenciarse al ofrecer servicios especializados que no se encuentren fácilmente en los concesionarios o centros de servicio de la marca. Esto puede atraer a clientes que buscan soluciones específicas para problemas particulares de sus vehículos. Brindar un

excelente servicio al cliente, como una comunicación clara, horarios flexibles y un trato personalizado, puede marcar la diferencia y fomentar la fidelidad de los clientes. El taller de servicio automotriz puede invertir en estrategias de marketing sólidas para destacar los beneficios y la propuesta de valor que ofrecen en comparación con los productos sustitutos. Esto puede incluir publicidad local, marketing digital y testimonios de clientes satisfechos.

La rivalidad entre competidores en la industria de talleres de servicio automotriz también se manifiesta en la competencia de ventas de productos sustitutos. Para destacar en este entorno, el taller debe enfocarse en la calidad del servicio, los precios competitivos, la especialización, la atención al cliente y el marketing efectivo. Al ofrecer un valor diferenciado y satisfacer las necesidades de los clientes, el taller puede competir con éxito con los productos sustitutos y mantener su posición en el mercado.

Esquema de venta y de distribución:

La rivalidad entre competidores en la industria de talleres de servicio automotriz también se extiende al esquema de venta y distribución. Este aspecto se refiere a cómo los talleres comercializan y distribuyen sus servicios a los clientes, y cómo compiten entre sí en términos de estrategias de venta y alcance geográfico. En cuanto al esquema de venta, el taller de servicio automotriz puede adoptar diferentes enfoques para atraer y retener a los clientes. Algunas estrategias comunes incluyen marketing y publicidad, programas de lealtad y alianzas estratégicas. El taller debe invertir en campañas de marketing y publicidad para aumentar su visibilidad y atraer a nuevos clientes, esto puede incluir anuncios en medios locales, presencia en línea a través de sitios web y redes sociales, así como participación en eventos comunitarios o patrocinios.

Se deben implementar programas de referencia para incentivar a los clientes existentes a recomendar sus servicios a otros. Además, los programas de lealtad pueden recompensar a los clientes frecuentes con descuentos, servicios adicionales o beneficios especiales. El taller debe establecer alianzas con otros negocios relacionados, como concesionarios de automóviles, empresas de alquiler de vehículos o empresas de seguros, para obtener referencias o clientes potenciales adicionales.

En términos de distribución, se debe buscar maximizar el alcance geográfico y llegar a un público más amplio. La elección del espacio para la implementación del taller debe ser en una ubicación estratégica que esté cerca de áreas residenciales, centros comerciales o concesionarios

de automóviles, esto facilita el acceso y la conveniencia para los clientes. Se debe ofrecer al cliente servicios móviles, donde los técnicos se desplazan al lugar donde se encuentra el vehículo para realizar el servicio, esto brinda conveniencia a los clientes y les evita tener que llevar su automóvil al taller.

Es importante destacar que la rivalidad entre competidores en términos de esquema de venta y distribución puede depender en gran medida del tamaño y los recursos de cada taller. Los talleres más grandes y establecidos pueden tener una ventaja en términos de marketing y publicidad, lo que les permite llegar a una base de clientes más amplia. Sin embargo, los talleres más pequeños pueden enfocarse en la atención al cliente personalizada y otras estrategias de marketing más enfocadas en su área local.

Estrategias de promoción y publicidad:

La rivalidad entre competidores en la industria de talleres de servicio automotriz se intensifica a través de las estrategias de promoción y publicidad. Estas estrategias tienen como objetivo atraer a los clientes, generar conciencia de marca y destacar los servicios ofrecidos. Los competidores en este mercado utilizan diversas tácticas para diferenciarse y ganar la preferencia de los clientes. Se puede utilizar anuncios en medios tradicionales, como periódicos, revistas, radio y televisión, para llegar a un público más amplio; estos anuncios pueden destacar los servicios ofrecidos, los precios competitivos o cualquier promoción especial, sin embargo, el marketing en línea se ha vuelto esencial, esto incluye tener un sitio web profesional y optimizado, presencia activa en redes sociales, uso de motores de búsqueda y publicidad en línea. Estas estrategias ayudan a aumentar la visibilidad en línea, generar clientes potenciales y mantener una relación cercana con los clientes existentes.

Se debe implementar programas de referidos donde incentivan a los clientes a recomendar sus servicios a amigos, familiares o colegas. Esto puede incluir descuentos para ambos, recompensas o servicios gratuitos para el cliente que hizo la referencia. Una buena estrategia es que el taller ofrezca promociones especiales, descuentos o paquetes de servicios para atraer a nuevos clientes, estas ofertas pueden ser por tiempo limitado o estar vinculadas a eventos especiales, como cambios de temporada o días festivos. Participar en eventos comunitarios, patrocinar equipos deportivos locales o asociarse con organizaciones benéficas puede ayudar al taller a ganar reconocimiento y mejorar su imagen de marca. Estas actividades también pueden generar cobertura mediática y relaciones positivas con la comunidad.

El taller debe utilizar el marketing de contenido para brindar información útil y relevante a los clientes, se deben incluir blogs, artículos, videos o tutoriales que aborden temas relacionados con el mantenimiento y reparación de vehículos; esta estrategia ayuda a posicionar al taller como un experto confiable y puede generar interés y confianza en los clientes. Es importante elegir las estrategias de promoción y publicidad que mejor se adapten a los objetivos, público objetivo y presupuesto, además, es fundamental monitorear y evaluar el impacto de estas estrategias para ajustarlas y optimizarlas en función de los resultados obtenidos.

Desempeño y garantías de los productos:

La rivalidad entre competidores en la industria de talleres de servicio automotriz también se refleja en el desempeño y las garantías de los productos que ofrecen. En este contexto, los productos se refieren a los servicios y reparaciones realizados en los vehículos de los clientes. Se debe competir para ofrecer un desempeño superior en servicios y reparaciones, lo que implica brindar resultados de calidad y cumplir con las expectativas de los clientes. Quien gestiona un taller de una manera adecuada, debe asegurarse de que sus técnicos estén capacitados y certificados para realizar las reparaciones de manera eficiente y precisa, ya que la calidad del trabajo realizado en los vehículos es fundamental para generar confianza y satisfacción en los clientes.

Utilizar repuestos de alta calidad y confiables es esencial para garantizar que las reparaciones sean duraderas y efectivas. Se debe utilizar piezas originales del fabricante o piezas equivalentes de calidad, que garanticen un desempeño superior en comparación con aquellos que optan por piezas de baja calidad. Se debe invertir en tecnología y equipos actualizados para ofrecer un mejor desempeño en los servicios, esto incluye herramientas de diagnóstico de última generación, equipos de prueba y calibración precisos, y software de gestión eficiente.

Además del desempeño, las garantías también juegan un papel crucial en la rivalidad entre los talleres de servicio automotriz. Las garantías proporcionan una capa adicional de seguridad y confianza para los clientes. El taller debe ofrecer garantías sobre los servicios y reparaciones realizados en los vehículos de los clientes para brindar tranquilidad, otorgando la confianza de que si surge algún problema relacionado con el servicio, el taller se hará responsable y realizará las correcciones necesarias; basándose en alianzas estratégicas formadas con proveedores de piezas de alta calidad, se puede ofrecer garantías en los repuestos utilizados

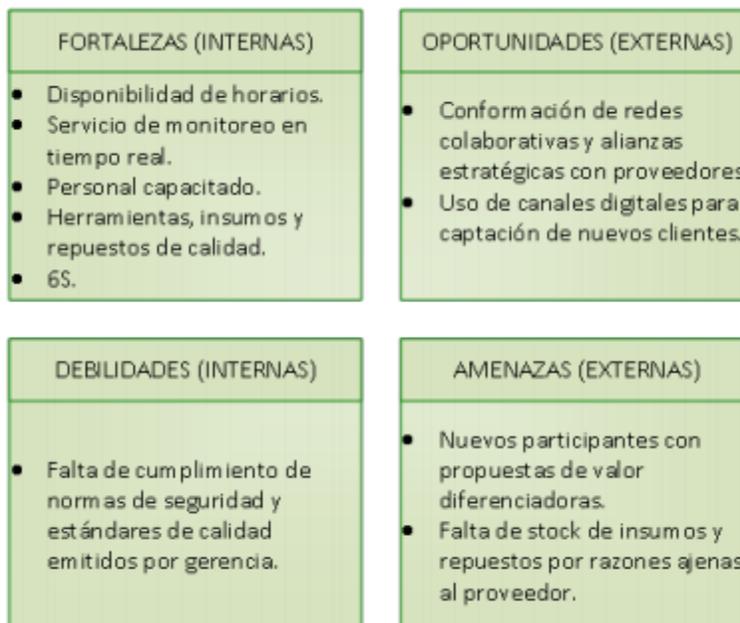
durante las reparaciones. Las garantías sólidas y confiables pueden ser un factor diferenciador para los clientes. Si se ofrece garantías más amplias y beneficiosas para los clientes, se gana una ventaja competitiva y construye una reputación de confiabilidad.

Análisis FODA

La matriz FODA analiza las fortalezas y debilidades de la empresa, tomándolos como factores internos de la misma, y a las oportunidades y amenazas como factores externos. La metodología usada recomienda comenzar con el planteamiento del objetivo para el cual se va a realizar la matriz FODA, en este caso, es para desarrollar un plan de negocios para un taller de servicio automotriz; luego se procede con el análisis externo, amenazas y oportunidades, y finalmente el análisis interno, fortalezas y debilidades. se realiza observando y describiendo, de manera cualitativa, las características del negocio y del mercado en el cual se encuentra la organización; este análisis permite detectar las Fortalezas de la organización, las Oportunidades del mercado, las Debilidades internas de la empresa y las Amenazas en el entorno.

Figura 12

Matriz FODA para taller de servicio automotriz.



Nota: Se puede observar la Matriz FODA para el taller de servicio automotriz, de acuerdo al autor.

Dentro de las fortalezas se encuentran la disponibilidad de horarios debido a que es un factor de suma relevancia puesto que su aplicación permitirá a los clientes del taller, la posibilidad de cubrir las necesidades y requerimientos de sus vehículos tanto por medio de una programación realizada por el asesor de servicio, como en el caso de algún siniestro o fallo intempestivo a cualquier hora y durante todos los días de la semana. El servicio de monitoreo en tiempo real es una herramienta cuyo objetivo es lograr el adecuado equilibrio entre los trabajos correctivos y preventivos; a partir de esta base, se puede mejorar la gestión del mantenimiento evolucionando hacia el mantenimiento predictivo y proactivo, añadiendo técnicas específicas de gestión.

Análisis PESTEL

Se ha desarrollado un análisis bajo este modelo con aplicación al sector automotriz del Ecuador, en donde se han analizado algunas variables para cada uno de los apartados que conforman el análisis PESTEL. Se ha enlistado las variables, a las mismas que se les ha otorgado una ponderación que representa la importancia que tienen cada una de ellas dentro del sector, esta lista se muestra en la figura 13 expuesta a continuación, en donde se puede observar un cuadro de Excel que muestra los valores otorgados a cada variable. Se ha tomado como criterio para la ponderación, los factores más predominantes y ligados a la realidad social ecuatoriana, los valores otorgados a estas variables no son constantes y dependen de la prioridad que se quiera otorgar a cada ítem del análisis, teniendo en cuenta de siempre llegar a una sumatoria igual al 100 %.

Figura 13

Ponderación de análisis PESTEL.

ITEMS	Ecuador	
	Ponderación	Media/Mediana
Factor Político		
Riesgo País (variación)	10%	
Índice de percepción de corrupción (ranking)	5%	
Factor Económico		
Producto Interno Bruto (per capita)	10%	
Aranceles	10%	
Tasa de inflación	10%	
Factor Social		
Tasa de desempleo	10%	
Tasa de riesgo de pobreza	10%	
Factor Tecnológico		
Importaciones de alta-media- baja tecnología	5%	
Índice de investigación y Desarrollo	10%	
Acceso al internet	10%	
Factor Ecológico		
Emisiones de CO2	5%	
Factor Legal		
Gasto Público en Educación	5%	
TOTAL	100%	

Nota: Se puede observar la Ponderación para el análisis PESTEL, de acuerdo al autor.

En la figura 14 que se presenta a continuación, se observa el ingreso de los valores de cada una de las variables correspondientes en cada año entre los años 2019 y 2022; con estos valores se procede a realizar cálculos de Media, Mediana, Valor máximo, Valor mínimo, Rango e Intervalo.

Figura 14

Tabla de variables sujetas a análisis PESTEL.

ITEMS	ECUADOR			
	2019	2020	2021	2022
Factor Político				
Riesgo País (variación)	6,93%	20,00%	7,14%	7,14%
Índice de percepción de corrupción (ranking)	38	39	36	36
Factor Económico				
Producto Interno Bruto	0,0%	-7,8%	4,2%	4,2%
Aranceles	20,87%	18,03%	24,21%	25,27%
Tasa de inflación	-0,10%	-0,90%	1,90%	3,70%
Factor Social				
Tasa de desempleo	3,4%	4,1%	4,9%	5,6%
Tasa de riesgo de pobreza	25,0%	33,0%	27,7%	27,7%
Factor Tecnológico				
Importaciones de alta-media- baja tecnología	20,87%	18,03%	24,21%	24,21%
Índice de investigación y desarrollo	0,76%	0,73%	0,74%	0,74%
Acceso al internet	57%	58%	60%	62%
Factor Ecológico				
Emisiones de CO ₂	2,38%	1,96%	2,34%	2,55%
Factor Legal				
Gasto Público en Educación	11,61%	11,61%	11,51%	11,51%

Nota: Se puede observar la Tabla de variables sujetas a análisis PESTEL, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Una de las variables políticas analizadas es la variación del riesgo país, que es el sobreprecio que paga Ecuador para financiarse en los mercados, mostrándose como la rentabilidad que ofrece la deuda pública del Ecuador para que los inversores la compren; así como también mide la confianza de los inversores en la solidez de su economía. En Ecuador, como en todos los países de Latinoamérica, estos valores se dispararon en el año 2020 por efectos económicos negativos experimentados por la pandemia causada por el virus Covid19 como se puede

observar en los resultados de la figura 15 expuesta a continuación.

Figura 15

Resultados análisis Riesgo País.

Riesgo País (variación)	
Media	10,30%
Mediana	7,14%
Valor máximo	20,00%
Valor mínimo	6,93%
Rango	13,07%
Intervalo	4,36%
Intervalo	
	6,93% 11,29%
	11,30% 15,65%
	15,66% 20,02%

Nota: Se puede observar los Resultados análisis Riesgo País, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Otra variable seleccionada para el análisis político es la percepción de corrupción que, en el caso de Ecuador, se ha mantenido estable desde el 2021; este índice clasifica a los países otorgándoles una puntuación con cifras cercanas a 0, a la percepción de altos niveles de corrupción, y a cifras cercanas a 100 a la percepción de niveles de corrupción bajos, en función de la percepción de corrupción del sector público que tienen sus habitantes. los resultados de este análisis se pueden apreciar en la figura 16 expuesta a continuación.

Figura 16

Resultados del índice de la percepción de corrupción.

Índice de percepción de corrupción (ranking)	
Media	37
Mediana	37
Valor máximo	39
Valor mínimo	36
Rango	3
Intervalo	1
Intervalo	
	36 37
	38 39
	40 41

Nota: Se puede observar los Resultados del índice de la percepción de corrupción, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Para el análisis económico del modelo P.E.S.T.E.L. se analiza el índice de producto interno bruto (PIB), los aranceles y la tasa de inflación. El PIB en el caso de Ecuador en 2021 ha crecido un 4,2% respecto a 2020, siendo Ecuador un país que tiene la economía número 65 en el ranking de los 196 países de los que publican el PIB, estos resultados se pueden observar en la figura 17 expuesta a continuación.

Figura 17

Resultados análisis Producto Interno Bruto.

Producto Interno Bruto	
Media	0,2%
Mediana	2,1%
Valor maximo	4,2%
Valor minimo	-7,8%
Rango	12,0%
Intervalo	4,0%
Intervalo	
	-7,8%
	-3,8%
	96,2%
	100,2%
	200,2%
	204,2%

Nota: Se puede observar los Resultados del análisis Producto Interno Bruto, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

En el análisis de los aranceles se puede evidenciar en la figura 18 expuesta a continuación, que entre el año 2019 y 2020 existe una disminución del valor global anual debido a políticas emergentes generadas por la pandemia, sin embargo, para el 2021 se puede observar un incremento de este valor debido a la recesión económica existente tras el evento antes mencionado.

Figura 18

Resultados análisis Aranceles.

Aranceles	
Media	22,10%
Mediana	22,54%
Valor maximo	25,27%
Valor minimo	18,03%
Rango	7,24%
Intervalo	2,41%
Media/Mediana	
	18,03% 20,44%
	20,44% 22,86%
	22,86% 25,27%

Nota: Se puede observar los Resultados análisis Aranceles, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

La política económica de los gobiernos de turno ha tenido un impacto significativo en la inflación, ya que las autoridades monetarias y fiscales han aumentado la oferta de dinero y han implementado políticas de gasto expansivas sin un crecimiento económico sostenible, lo que ha provocado un aumento de los precios. Los costos de producción para las empresas aumentan, como los costos de materias primas y de la mano de obra se ha trasladado a los consumidores en forma de precios más altos. Los períodos de inestabilidad política y social han generado incertidumbre económica y han afectado la economía, desencadenando inflación. Resultados de lo antes mencionado se pueden observar en la figura 19 expuesta a continuación.

Figura 19

Resultados análisis Tasa de Inflación.

Tasa de inflación		
Media		1,15%
Mediana		0,90%
Valor maximo		3,70%
Valor minimo		-0,90%
Rango		4,60%
Intervalo		1,53%
Intervalo		
	-0,90%	0,63%
	0,64%	2,18%
	2,19%	3,72%

Nota: Se puede observar los Resultados análisis Tasa de Inflación, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

La economía no ha crecido lo suficiente para generar nuevos puestos de trabajo de manera sostenible, por lo que la oferta de empleo no es suficiente para absorber a todos los trabajadores desempleados o aquellos que ingresan al mercado laboral; el crecimiento de la población en edad laboral ha superado la capacidad de la economía local para crear empleo, lo que ha resultado en una mayor tasa de desempleo como se puede observar en los resultados que muestra la figura 20 expuesta a continuación.

Figura 20

Resultados análisis Tasa de Desempleo.

Tasa de desempleo	
Media	4,50%
Mediana	4,50%
Valor maximo	5,60%
Valor minimo	3,40%
Rango	2,20%
Intervalo	0,73%
Intervalo	
	3,40% 4,13%
	4,14% 4,88%
	4,89% 5,62%

Nota: Se puede observar los Resultados análisis Tasa de Desempleo, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Como se puede observar en la figura 21 expuesta a continuación, en Ecuador la tasa de riesgo de pobreza se ha mantenido en altos niveles durante los últimos años, debido a las condiciones de vida que experimentan la mayoría de habitantes, a más de esto, se puede evidenciar un aumento de estos índices entre el año 2019 y el año 2020 por motivos ya mencionados con anterioridad.

Figura 21

Resultados análisis Tasa de Riesgo de Pobreza.

Tasa de riesgo de pobreza	
Media	28,35%
Mediana	27,70%
Valor maximo	33,00%
Valor minimo	25,00%
Rango	8,00%
Intervalo	2,67%
Intervalo	
	25,00% 27,67%
	27,68% 30,34%
	30,35% 33,02%

Nota: Se puede observar los Resultados análisis Tasa de Riesgo de Pobreza, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

El cambio de modo de vida, el aumento poblacional y el constante aumento del consumo en masa, y la masiva producción extranjera de productos a bajo costo, han hecho que las importaciones de toda índole aumenten, entre estas, las del sector automotor, presentando una oportunidad para los empresarios, quienes han creado alianzas para ejecutar importantes importaciones que han creado variaciones en la economía del país. Los resultados de este análisis se pueden observar en la figura 22 presentada a continuación.

Figura 22

Resultados importaciones de alta, media y baja tecnología.

Importaciones de alta-media- baja tecnología		
Media		21,83%
Mediana		22,54%
Valor maximo		24,21%
Valor minimo		18,03%
Rango		6,18%
Intervalo		2,06%
Intervalo		
	18,03%	20,09%
	20,10%	22,16%
	22,17%	24,23%

Nota: Se puede observar los Resultados importaciones de alta, media y baja tecnología, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Tras el análisis de índice de investigación y desarrollo, se puede evidenciar que los resultados tienen un porcentaje bajo y casi constante a lo largo de los años, esto es debido a que el financiamiento para la investigación y desarrollo es limitado en países con economías más pequeñas o con recursos financieros limitados como el nuestro. En un contexto de prioridades presupuestarias, la inversión en investigación y desarrollo no es una prioridad inmediata para el gobierno o el sector privado. En Ecuador, hay una falta de cultura o conciencia sobre la importancia de la investigación y desarrollo para el crecimiento económico y el desarrollo tecnológico, lo cual lleva a una falta de inversión y apoyo en el ámbito de la innovación. La falta de infraestructura adecuada y recursos técnicos también afecta la capacidad de realizar investigaciones y desarrollar nuevas tecnologías de manera efectiva. Los resultados de este análisis se pueden evidenciar en la figura 23 expuesta a continuación.

Figura 23

Resultados de índice de investigación y desarrollo.

Índice de investigación y desarrollo		
Media	0,74%	
Mediana	0,74%	
Valor máximo	0,76%	
Valor mínimo	0,73%	
Rango	0,03%	
Intervalo	0,01%	
Intervalo		
	0,73%	0,74%
	0,75%	0,76%
	0,77%	0,78%

Nota: Se puede observar los Resultados de índice de investigación y desarrollo, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

El acceso al internet ha ido aumentando con el pasar de los años debido a la existencia de una mejora significativa en la infraestructura de telecomunicaciones en Ecuador. Se han realizado inversiones en redes de fibra óptica, infraestructuras móviles y acceso a tecnologías de banda ancha, lo que ha permitido una mayor cobertura y acceso a Internet en diferentes regiones del país. Los costos asociados con los servicios de Internet han disminuido con el tiempo, lo que lo hace más asequible para una mayor cantidad de personas. La competencia entre proveedores de servicios de Internet también ha sido un factor que ha impulsado a reducir los precios como se puede observar en la figura 24 presentada a continuación.

Figura 24

Resultados análisis Acceso al Internet.

Acceso al internet	
Media	59,25%
Mediana	59,00%
Valor maximo	62,00%
Valor minimo	57,00%
Rango	5,00%
Intervalo	1,67%
Intervalo	
	57,00% 58,67%
	58,68% 60,34%
	60,35% 62,02%

Nota: Se puede observar los Resultados análisis Acceso al Internet, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Ecuador es un país que ha mostrado preocupación por el medio ambiente y el cambio climático; ha sido signatario de diversos acuerdos internacionales relacionados con el cambio climático, donde se ha comprometido a tomar medidas para reducir las emisiones y adaptarse a los impactos del cambio climático. Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo, alberga una gran cantidad de especies y ecosistemas únicos, la deforestación y las emisiones pueden tener un impacto negativo en esta biodiversidad. Ecuador ha trabajado en el desarrollo y promoción de energías renovables, como la energía hidroeléctrica, solar y eólica, como parte de sus esfuerzos para reducir las emisiones y disminuir su dependencia de los combustibles fósiles; sin embargo, los niveles se elevan con el pasar de los años como se puede evidenciar en la figura 25 expuesta a continuación.

Figura 25

Resultados análisis Emisiones de CO2.

Emisiones de CO2		
Media	2,31%	
Mediana	2,36%	
Valor maximo	2,55%	
Valor minimo	1,96%	
Rango	0,59%	
Intervalo	0,20%	
Intervalo		
	1,96%	2,16%
	2,17%	2,36%
	2,37%	2,57%

Nota: Se puede observar los Resultados del análisis de emisiones de CO2, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

El gasto público en educación en el Ecuador ha sido tan solo el 11.56% del presupuesto total anual y se ha mantenido en estos valores durante los últimos años debido a los cambios en las políticas de turno que han presentado disrupciones entre las jefaturas del gobierno y de los agentes de educación, dejándolos sin el apoyo necesario para dar cobertura a la cantidad de población estudiantil como se puede evidenciar en los resultados expuestos en la figura 26 que se presenta a continuación.

Figura 26

Resultados análisis del gasto público en educación.

Gasto Público en Educación	
Media	11,56%
Mediana	11,56%
Valor máximo	0,00%
Valor mínimo	0,00%
Rango	0,00%
Intervalo	0,00%
Intervalo	
	0,00%
	0,01%
	0,02%

Nota: Se puede observar los Resultados del análisis del gasto público en educación, de acuerdo a Datos Macro by ORBYT (2023).

Modelo CANVAS

Por medio de la elaboración de un Business Model Canvas se genera la posibilidad de plantear y responder tres preguntas poderosas acerca del taller de servicio automotriz, ¿quién es el cliente?, ¿qué propuesta de valor se le ofrece?, y ¿cómo se va a monetizar esa propuesta de valor?

Al plasmar las ideas sobre el lienzo Canvas, se puede evidenciar que el Asesor de Servicio es una figura muy importante dentro de la operación, así como también, un correcto plan de marketing es imperativo debido a que conecta a los clientes con la propuesta de valor. Un punto de venta atractivo es clave para la captación, retención y fidelización de clientes. El flujo de ingresos a cargo de la mano de obra, solventa la estructura de costos, y de esta manera se genera rentabilidad para la empresa.

Figura 27

Business Model Canvas para Taller de Servicio Automotriz.

 <p>8. Aliados Estratégicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionistas para garantizar las inversiones: 3. • Proveedores para garantizar la fiabilidad de los suministros: Aviauto, Mansuera. • Socios para garantizar Outsourcing: Salinas, Ramirez. 	 <p>7. Actividades Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnósticos Precisos. • Mantenimientos y Reparaciones confiables. • Ventas. • Manejo de clientes. • Marketing.  <p>6. Recursos Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura. • Herramientas. • Personal capacitado. • Sistema de producción. • Asesor de relación con el cliente. • Mantenim. Express. 	 <p>2. Propuesta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confianza • Precisión • Amabilidad • Eficacia • Eficiencia • Hospitalidad • Sustentabilidad. • Sostenibilidad. 	 <p>4. Relación con el Cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesor de Servicio figura principal. • Todos los funcionarios capacitados para asistencia personal y exclusiva.  <p>3. Canales de Distribución</p> <p>Canales propios directos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura. • Funcionarios. <p>Canales propios indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web, Teléfono. 	 <p>1. Segmento de Clientes</p> <p>Sector Privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de vehículos de marcas de gama media y alta. <p>Sector Público:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flotas.
 <p>9. Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fijos. • Variables. 		 <p>5. Flujo de Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra. • Venta de repuestos. • Servicio Postventa. 		
 <p>10. Costo Social y Medio Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de áreas verdes para construcción y adecuación de taller. 		 <p>11. Beneficio Social y Medio Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en el consumo de insumos y materiales. • Conciencia para el correcto manejo de residuos. 		

Nota: Se puede observar Business Model Canvas para Taller de Servicio Automotriz, de acuerdo al autor.

1. Segmento de clientes.-

El segmento de clientes al cual se apunta es el formado por todos los ciudadanos y empresas de la comunidad azuaya que son propietarios de vehículos de marcas de gama media y alta que, sin desmerecer a los talleres de servicio autorizado, optan por adquirir productos y servicios en un taller que les brinde las mismas y hasta mejores propuestas de valor que la opción autorizada por la marca. También se apunta abarcar el grupo formado por los propietarios de flotas vehiculares que, de igual manera, busquen una opción que les brinde propuestas de

valor más amigables que las encontradas en el taller autorizado por la marca.

2. Propuesta de valor.-

En este caso la propuesta de valor viene a ser la misión que tiene la empresa y por lo tanto se conserva el objetivo de generar movilidad brindando la posibilidad de que todas las personas y empresas de la comunidad azuaya sean usuarios y clientes de un taller automotriz que ofrezca servicios precisos y eficientes, realizados por personal capacitado y con insumos y repuestos de calidad, proporcionando confianza durante todo el proceso de mantenimiento de los vehículos. También se mantiene la propuesta de valor que consiste en generar sustentabilidad y sostenibilidad por medio de la invitación a una participación abierta a empresas afines, para crear alianzas estratégicas con el objetivo de brindar a los clientes experiencias satisfactorias.

3. Canales de distribución.-

Se deben usar canales propios, directos e indirectos, por lo cual se debe construir y adecuar una infraestructura apropiada para una operación de alto nivel, que cuente con equipos, herramientas e insumos de calidad, pero, sobre todo, esta operación debe estar a cargo de un personal altamente capacitado y con un amplio desarrollo en sus habilidades blandas para que brinde la confianza necesaria desde el primer momento en que el cliente haga uso del taller de servicio automotriz. Es imperativa la participación dinámica y colectiva tanto del personal operario como el administrativo con el objetivo de que se aplique la mejora continua para elevar y mantener a la empresa a la vanguardia del mercado.

4. Relación con el cliente.-

La relación con el segmento del mercado al que se apunta, debe ser personalizada para mejorar la experiencia, captación y fidelización de clientes. La asistencia debe ser personal y exclusiva para cada cliente individualmente, además, se deben aplicar las técnicas del Customer centrisimo en donde se faculta a la primera línea de funcionarios para que puedan tomar decisiones de hasta cierto nivel de complejidad por medio de las cuales brindarán alivio a los clientes gracias a una atención y solución rápida y directa con alguna de sus peticiones; estas técnicas también invitan a medir lo que realmente importa, haciendo que el consumidor sea lo más valioso, escuchándolo, entendiéndolo y al mismo tiempo diseñando una experiencia única para él, lo cual dará como fruto una satisfacción mucho más enriquecedora de lo normal.

5. Flujo de ingresos.-

Los ingresos deben ser basados en una lista de precios fija, sujeta a descuentos bajo ciertas condiciones y deben ser realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor entregada por medio de la atención al cliente, del servicio de mecánica preventiva, correctiva y prescriptiva, y de la venta y posventa de repuestos, insumos y accesorios. Tomando consciencia de que el mayor porcentaje de ingresos proviene de la mano de obra, es imperativo que el grupo de personal operario sea constantemente capacitado, y motivado a practicar todo lo aprendido con el mayor de los empeños, con el objetivo de incrementar la rentabilidad de la empresa.

6. Recursos Clave.-

Para el desarrollo y aplicación de este plan de negocios se debe contar con recursos físicos, por lo cual se proyecta construir el taller de servicio automotriz en un terreno de un socio. La operación se proveerá de recursos económicos por medio de otros dos socios. Las herramientas que se adquieran deben ser de la mejor calidad con el objetivo de lograr cumplir con un sistema de producción eficiente y efectivo. Los recursos más importantes del taller siempre serán los recursos humanos, por lo cual se mantendrá a los funcionarios permanentemente capacitados, motivados e invitados a una mejora continua por medio de la aplicación de Kaisen, 6S (+Seguridad) y herramientas afines, con el objetivo de que la empresa tenga en su primera línea a funcionarios altamente efectivos para la ejecución de todas las actividades y procesos que desarrolla la operación.

7. Actividades Clave.-

Dentro de las actividades clave que debe desarrollarse en el taller automotriz se encuentra la resolución de problemas por medio de diagnósticos precisos y la venta de servicios de mantenimiento confiable a nivel preventivo, correctivo y prescriptivo; así como también las ventas de repuestos, insumos y accesorios; sin dejar de lado la postventa de todos los productos y servicios que ofrece la empresa. Todas las actividades relacionadas con la empresa y su entorno, deben manejarse dentro de un margen de respeto, amabilidad y hospitalidad.

8. Aliados Estratégicos.-

Las alianzas estratégicas son importantes y se las debe crear y cultivar a todo nivel. Se deben crear alianzas con los inversionistas, para garantizar el capital de inversión, así mismo, se espera que ellos sean personas que se encuentren afines a la línea del negocio con el objetivo de lograr una real y completa materialización de las ideas. Es necesario, también, crear alianzas con los proveedores, para garantizar la fiabilidad y constancia de los suministros, la ejecución de estas alianzas es igual de importante, ya que se busca como objetivo que sean los proveedores quienes manejen los costos fijos de insumos, repuestos y accesorios. Finalmente, pero no menos importantes, son las alianzas con las empresas con las que se practica Outsourcing, con el objetivo de garantizar la calidad de los trabajos tercerizados.

9. Estructura de costos.-

Existen costos que serán fijos como los costos de construcción, implementación y mantenimiento del taller, los costos de servicios básicos y los costos de capacitación del personal. Existen también costos variables basados según el valor de la propuesta de los productos /servicios que ofrece la empresa. El sistema de producción debe estar diseñado para que los costos puedan basarse en las economías de escala, ya que la empresa puede reducir gastos al expandirse, es decir, se debe trabajar con el objetivo de superar los niveles de producción para que el costo de insumos se reduzca debido a que este tipo de economía se basa en la reducción del costo al aumento del volumen adquirido.

10. Costo Social y Medioambiental.-

Para la construcción y adecuación del taller, lamentablemente se debe proceder a la demolición de construcciones antiguas y a la eliminación de áreas verdes. Es necesario mencionar que en estas instancias se generan los costos económicos referentes a las certificaciones y regulaciones legales y medioambientales para el funcionamiento del taller, cumpliendo a carta cabal con las obligaciones de la empresa con la sociedad.

11. Beneficio Social y Medioambiental.-

Conscientes del daño que ocasiona la industria automotriz a nivel global, el objetivo es cubrir por lo menos dos de los ODS planteados por la ONU, por este motivo, la construcción y adecuación de la infraestructura estará enfocada en la innovación con materiales amigables con el medioambiente y de alimentación energética autónoma con recarga de luz solar, así como las actividades de la empresa serán enfocadas tanto en la eficiencia del consumo de insumos y materiales, como en el correcto manejo de los residuos, acción que debe ser llevada a cabo por personal con un elevado nivel de conciencia y por entidades cuyas actividades sean en apoyo a la sustentabilidad y sostenibilidad de la vida en el planeta.

Análisis de Mercado

El mercado de clientes propietarios de vehículos de gama media y alta que buscan opciones de servicio de calidad similar a un taller autorizado por una marca es significativo y en crecimiento. Este segmento de clientes suele tener altas expectativas en cuanto al servicio y el mantenimiento de sus vehículos. La demanda de servicios automotrices para vehículos de gama media y alta ha aumentado en los últimos años debido al incremento en la cantidad de estos vehículos en circulación. Los propietarios son cada vez más conscientes de la importancia de mantener sus vehículos en óptimas condiciones para asegurar su rendimiento y longevidad.

Los clientes en este segmento buscan calidad, confianza y atención personalizada en el servicio de sus vehículos, desean que el taller ofrezca un servicio profesional, con técnicos especializados y el uso de repuestos de alta calidad. El mercado de talleres de servicio automotriz para vehículos de gama media y alta es altamente competitivo. Además de los talleres autorizados por marcas, existen otros talleres independientes que también buscan atraer a estos clientes ofreciendo precios más competitivos sin sacrificar la calidad del servicio.

Para atraer a este segmento de clientes, un taller debe destacar ofreciendo ventajas competitivas como precios razonables en comparación con los talleres autorizados, técnicos altamente capacitados y certificados, herramientas y equipos de diagnóstico avanzados, y la capacidad de trabajar con distintas marcas de vehículos. Los clientes en este segmento valoran la especialización y la experiencia en el servicio de su marca de vehículo específica, Un taller que pueda ofrecer servicios especializados para diversas marcas de gama media y alta se posicionará como una opción atractiva.

Un enfoque efectivo de marketing y publicidad es esencial para atraer a este segmento de clientes, la presencia en línea y en redes sociales, la participación en eventos automovilísticos y el uso de testimonios y reseñas de clientes satisfechos son estrategias valiosas para generar confianza y credibilidad. La satisfacción del cliente es de suma importancia en este mercado, un taller que brinda un servicio excepcional y se enfoca en superar las expectativas de los clientes, generará recomendaciones y fidelidad.

Establecer alianzas con importadoras de repuestos, clubes de propietarios de vehículos de gama media y alta, talleres locales de manufactura, rectificación y otras empresas relacionadas con la industria automotriz puede proporcionar una ventaja competitiva adicional y aumentar la visibilidad del taller. Este segmento de mercado es prometedor, pero altamente competitivo, el taller de servicio automotriz debe ofrecer servicios especializados, atención personalizada y ventajas competitivas destacadas para estar en una posición favorable para atraer y retener a esta audiencia exigente y rentable.

Estrategia Comercial

La estrategia comercial que encabeza al plan de negocios es la mano de obra 100% calificada, con personal que tiene experiencia trabajando en talleres de servicio autorizado, además de personal joven, con destrezas técnicas adquiridas tras las capacitaciones y con suficientes habilidades blandas para enriquecer el equipo de trabajo. Es importante difundir y destacar la experiencia del equipo técnico que ha trabajado en talleres de servicio autorizados de marcas reconocidas, esto genera confianza en la capacidad del taller para brindar un servicio de alta calidad; sin embargo, también es muy importante resaltar el compromiso del taller con la capacitación constante del personal joven, esto incluye el acceso a programas de formación técnica y actualización en las últimas tecnologías automotrices.

Se debe ofrecer una garantía sólida de la calidad del servicio, asegurando a los clientes que recibirán el mismo nivel de excelencia que en un taller autorizado, enfatizando en la atención personalizada y el enfoque en las necesidades individuales de cada cliente, brindando servicios y soluciones personalizadas según el modelo y marca del vehículo. Además, se debe implementar programas de lealtad para clientes recurrentes, ofreciendo descuentos, servicios adicionales o beneficios especiales para aquellos que regresan al taller. Se debe utilizar estrategias de marketing digital para llegar a los propietarios de vehículos de gama media y alta por medio de redes sociales, campañas de correo electrónico y anuncios en línea para aumentar la visibilidad del taller; también se deben organizar eventos o demostraciones en el taller para mostrar las habilidades técnicas del personal joven y resaltar la calidad del servicio ofrecido.

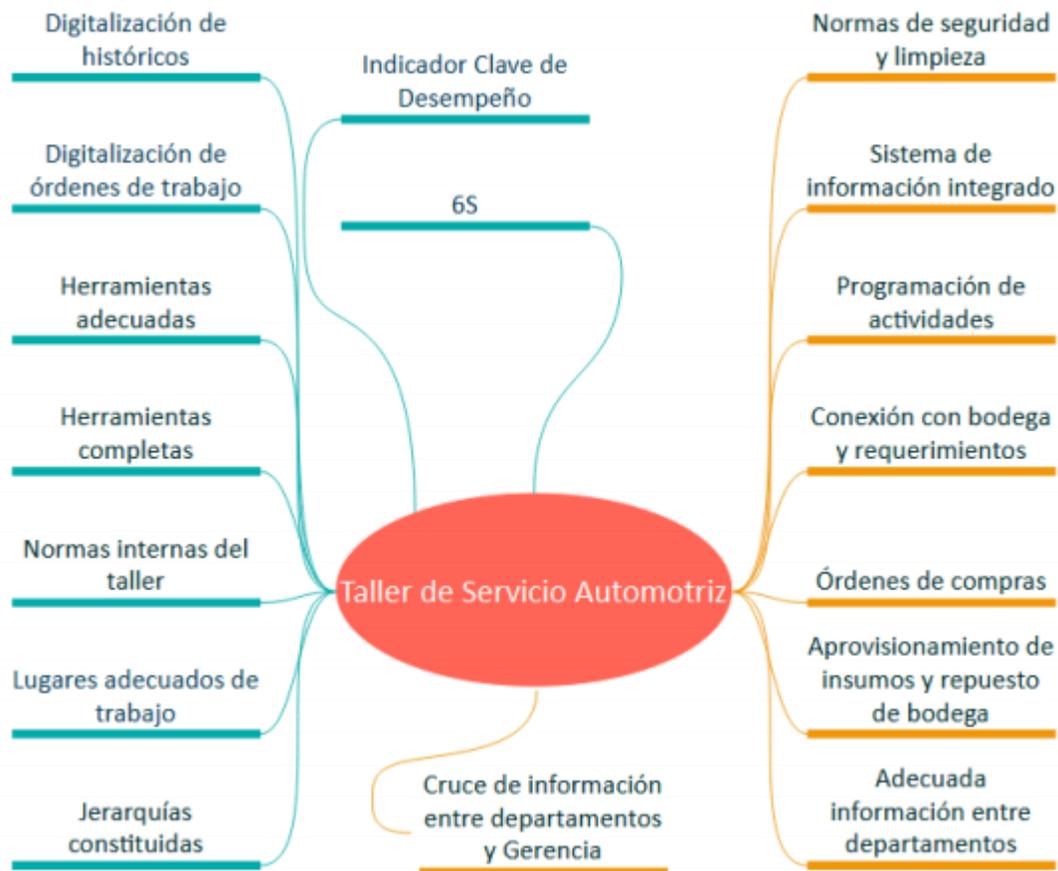
Se debe capacitar constantemente al personal en habilidades técnicas, habilidades blandas, comunicación efectiva, empatía y resolución de problemas; un equipo con fuertes habilidades sociales enriquece la experiencia del cliente y fomenta la fidelización. Se debe adoptar prácticas sostenibles, como el reciclaje y el uso de productos amigables con el medio ambiente, y se debe comunicar estas iniciativas a los clientes, ya que el enfoque ecológico es un factor de diferenciación en el mercado. Se debe ofrecer una primera visita de prueba a los clientes potenciales, donde se les brinde un servicio a precio reducido para experimentar la calidad del taller. La combinación de personal calificado, capacitado y con habilidades blandas, junto con una atención personalizada y una sólida reputación de calidad, permitirá al taller ganar la confianza y preferencia de este segmento exigente y rentable.

Análisis Técnico

El análisis técnico abarca la arquitectura de procesos, por lo cual se convierte en un tema a desarrollar de forma estrictamente necesaria dentro de la conformación del plan de negocios. Se ha generado una arquitectura completa para el taller de servicio automotriz, partiendo de una lluvia de ideas que contenga todas las propuestas de las partes interesadas acerca de los requerimientos de funcionalidad del taller bajo la modalidad propuesta en este plan de negocios, esta lluvia de ideas se puede observar en la figura 28.

Figura 28

Lluvia de ideas TSA.

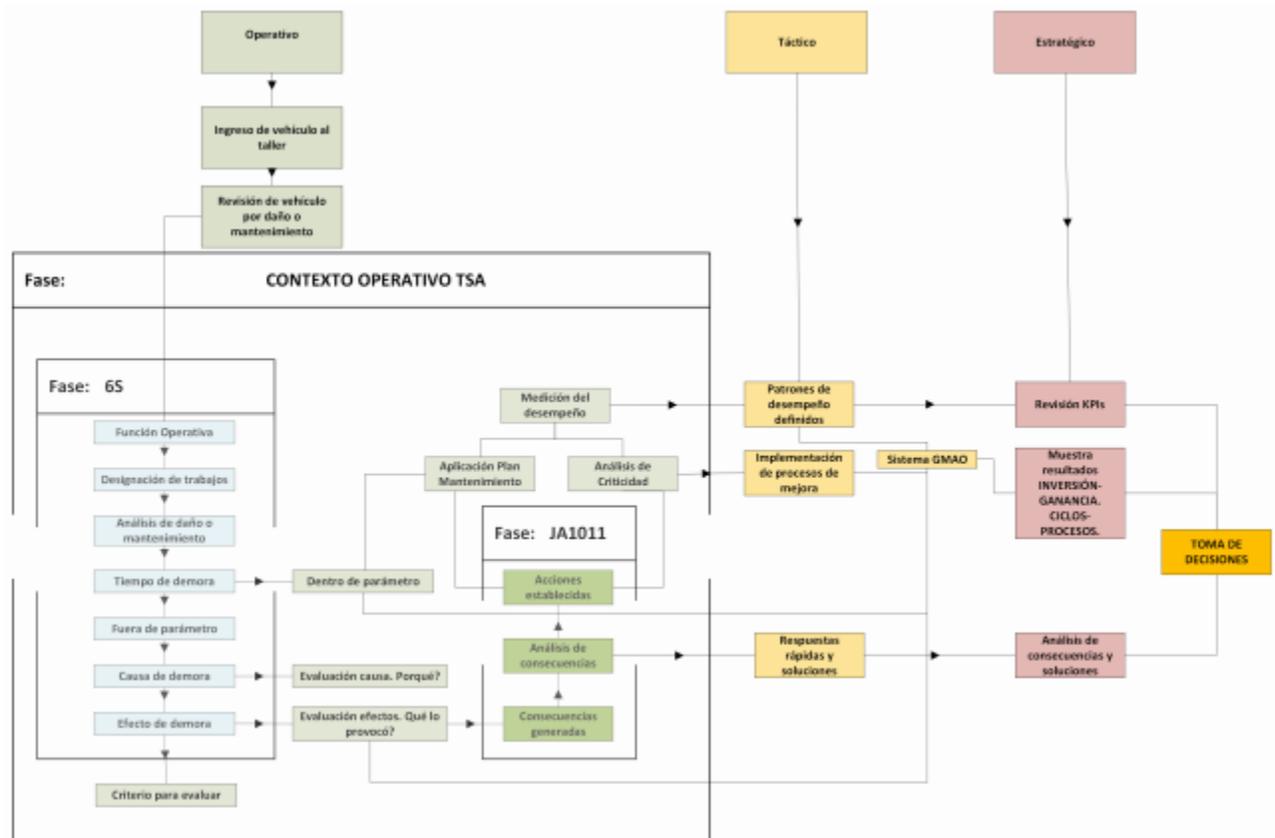


Nota: Se puede observar la lluvia de ideas para el análisis técnico del Taller de Servicio Automotriz, de acuerdo al autor.

En la figura 29 expuesta a continuación, se puede observar la arquitectura de procesos creada para el taller de servicio automotriz, la misma que está basada en los requerimientos más relevantes que presenta la lluvia de ideas. Esta arquitectura está dividida en fase operativa, táctica y estratégica.

Figura 29

Arquitectura de Procesos TSA.



Nota: Se puede observar la Arquitectura de Procesos TSA, de acuerdo al autor.

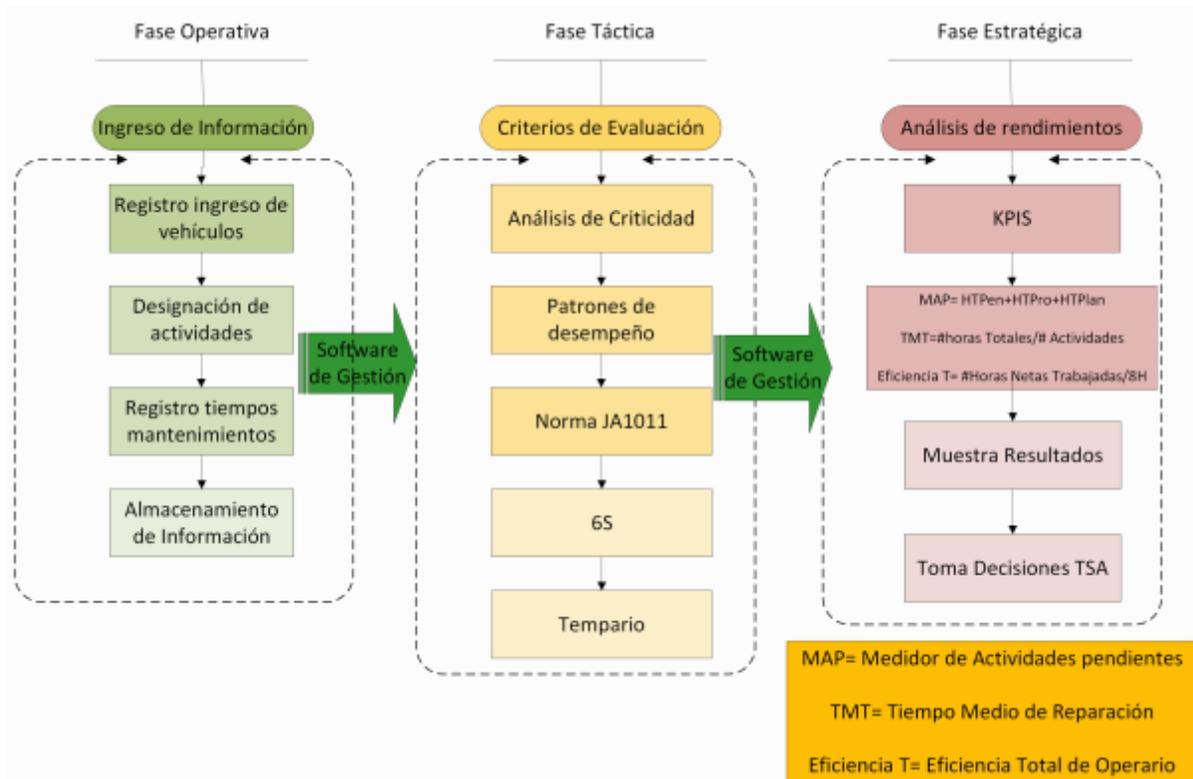
Dentro de la fase operativa, con la creación de una nueva orden de trabajo correctivo o con una orden previa de mantenimiento preventivo, el asesor de servicio realiza la recepción del vehículo con su Tablet, ingresando al software que dispone la información de todo el personal de talleres, así como de los vehículos a los cuales la empresa brinda mantenimiento; el mecánico acepta y apertura la orden de trabajo directamente desde el panel de control que tiene cargado el mismo sistema, el cual transmite la información del asesor de servicio al mecánico quien tendrá su tiempo estimado para realizar dicha actividad.

Una vez efectuada la recepción, el mecánico realizará una correcta inspección del vehículo para proceder al mantenimiento, posteriormente solicitará los repuestos mediante el software, mientras estos son entregados, el mecánico revisará si existen otras averías en el vehículo como también otros datos faltantes en el software, con esto, se transmitirá la información de los inconvenientes que existen en el vehículo al jefe de taller para que realice su autorización y con ello, la reparación inmediata.

La estimación del presupuesto de recursos es importante en el proceso, el presupuesto bien estimado ahorra tiempo y prepara al vehículo para no tener complicaciones y reingresos. En los mantenimientos preventivos, normalmente no hay muchos cambios con el trabajo que se realiza en la unidad, aunque pueden aparecer imprevistos. Si hay algo que exceda de la estimación inicial, debe ser comunicado al jefe de taller, el mismo que controlará los tiempos de trabajo de los mecánicos, ya que se registrará mediante un tempario de trabajo, permitiendo así, que el taller sea mucho más eficiente. Una vez finalizada la reparación del vehículo, el asesor de servicio cargará la orden de trabajo informando mediante el software la culminación del trabajo realizado, el jefe de taller tendrá que controlar la calidad de todo el proceso.

Figura 30

Sub arquitectura de procesos TSA.

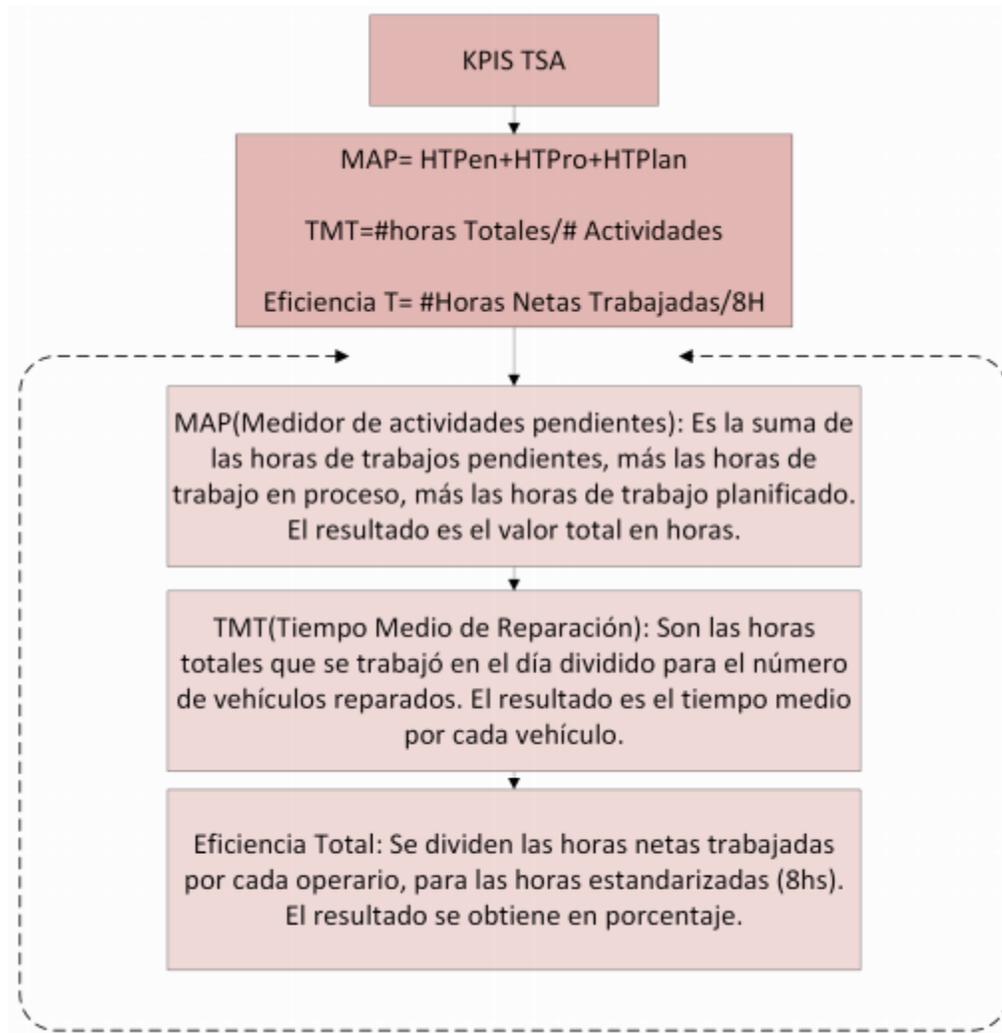


Nota: Se puede observar la Sub arquitectura de procesos TSA, de acuerdo al autor.

Dentro de la fase táctica se encuentran los criterios de evaluación, los mismos que están basados en un análisis de criticidad y en los patrones de desempeño. Los resultados del análisis y de los patrones estarán constantemente evaluados por la norma JA1011 que establece los criterios que un proceso debe cumplir para ser determinado como un proceso de mantenimiento centrado en la confiabilidad. Los criterios de evaluación también estarán basados en el cumplimiento de 6S, la clasificación, el orden, la limpieza, la estandarización, la autodisciplina y la seguridad laboral. Finalmente, estos criterios estarán basados en el tempario generado para los planes de mantenimiento preventivo, correctivo y prescriptivo; este tempario contendrá los tiempos estipulados para cada trabajo, los costos de mano de obra y los costos de los repuestos usados, todo esto debe existir para cada proceso que la operación ejecute.

Figura 31

Sub arquitectura de KPIs del TSA.



Nota: Se puede observar la Sub arquitectura de KPIs del taller de servicio automotriz, de acuerdo al autor.

Dentro de la fase estratégica se encuentra el análisis de rendimientos, el cual es medido a través de la evaluación de algunos KPI como son el medidor de actividades pendientes (MAP), el tiempo medio de reparación (TMT) y la eficiencia total del operario; tras esta evaluación se obtiene una muestra de resultados, la misma que servirá para la toma de decisiones. En la figura 31 expuesta con anterioridad, se describe cada uno de los tres indicadores que conforman la sub arquitectura de la fase estratégica, que es parte de la arquitectura de procesos del

análisis técnico del plan de negocios.

4.2.3. Análisis de la factibilidad de implementación a base de los resultados obtenidos para la generación del plan de negocios propuesto.

Para analizar la factibilidad de implementación del plan de negocios, es necesario realizar un estudio que brinde cobertura sobre aspectos como la ubicación de la empresa y las instalaciones físicas internas y externas; a los resultados de este estudio, se deben adicionar los resultados obtenidos tras el desarrollo de los modelos administrativos; con todos estos resultados, se forma una herramienta que servirá no solo para iniciar satisfactoriamente las operaciones de la empresa, sino también que ayuda a disminuir en forma considerable el riesgo de fracaso. En esta etapa se profundiza la investigación en fuentes primarias y secundarias, lo que significa que además de la información obtenida a través de fuentes bibliográficas, se realizó investigaciones de campo, con el objetivo de generar una mayor recopilación de datos, que, tras ser analizados bajo las guías de los modelos propuestos, ayudaron a cumplir el objetivo del análisis de factibilidad que consiste en definir estrategias para la implementación del plan de negocios.

Instalaciones Físicas

Para el diseño de este taller de servicio automotriz se han dispuesto tres espacios de construcción con dos plantas cada uno. El primer espacio está diseñado en su planta baja con una caja, un área de “Customer Experience”, un área de recepción / entrega de vehículos y una sala de espera; la planta alta está formada por otra área mayor de “Customer Experience” y las oficinas de administración.

El segundo espacio está formado en su planta baja por cuatro bahías de trabajo, dos de servicio de mantenimiento express y dos de servicio de reparación; adicional a esto, el diseño cuenta con un área de máquinas entre las bahías y cuenta con una zona de repuestos e insumos que se encuentra ubicada a la mitad de todo el taller; la planta alta está formada por la sala de reuniones, los vestidores y el “Coffee Zone”.

El tercer espacio cuenta en su planta baja con una bahía, pulmón, y un área para latonería y pintura, mientras que en su planta alta cuenta con dos bodegas.

Finalmente, junto a este espacio se encuentra la zona de lavado y limpieza, la misma que cuenta con una sola planta por motivos de humedad y eficiencia de los funcionarios. Con este diseño se pretende gestionar el espacio y disposición para abastecer la atención de por lo menos 300 vehículos al mes, en donde las bahías Express serán quienes alimentarán de trabajo a las bahías de reparación, y la bahía pulmón cumplirá con labores de solvencia en casos de aumento precipitado de la productividad; teniendo como objetivo primordial la entrega de productos / servicios precisos y confiables que generen una propuesta de valor diferenciadora y enriquecedora para todas las personas que intervienen en el proceso.

Lay Out Planta Baja.

El lugar en donde se ubicará la maquinaria que será de uso compartido de los funcionarios es muy importante, por lo que se ha previsto posicionar esta zona en medio de las bahías por motivos de precisión y eficiencia. La zona de repuestos e insumos ha sido estratégicamente posicionada a la mitad de la operación, en donde fácilmente tienen acceso tanto los funcionarios del taller como los clientes que hacen uso exclusivamente del servicio de venta de repuestos e insumos.

Figura 32

Lay Out Planta Baja TSA.



Nota: Se puede observar el Lay Out de la planta baja del TSA, de acuerdo al autor.

La sala de espera se encuentra ubicada junto a la zona de recepción / entrega y al frente de las bahías de servicio express, con el objetivo de que los clientes se mantengan en la “Customer Zone” y que puedan tener contacto con sus vehículos y con los funcionarios mientras dura el proceso de mantenimiento.

Gracias a la disposición del terreno y con el objetivo de aumentar la productividad se ha generado un espacio para una quinta bahía que hace las funciones de pulmón del taller. Junto a la bahía pulmón, se ha determinado posicionar las zonas de latonería, pintura, lavado y limpieza, con el objetivo de crear espacios para gestionar las propuestas de valor diferenciadoras que ofrece el taller para la captación, retención y fidelización de los clientes.

Lay Out Planta Alta.

Para una operación que tiene como objetivo generar experiencias enriquecedoras, uno de los indicadores más importantes es la comodidad de las personas que conforman todo el entorno de la empresa, por este motivo, en dos de las tres edificaciones con las que cuenta el taller, se han dispuesto en la planta alta, espacios para las personas. El primer bloque ubicado en la entrada, cuenta con una llamativa y extensa zona de “Customer Experience” que inicia en la planta baja junto a la caja y que termina en la planta alta junto a las oficinas de la administración. El segundo bloque es netamente dedicado al personal y es por ello que cuenta con una sala de reuniones, vestidores y con una zona donde pueden comer, relajarse e interactuar.

Figura 33

Lay Out Planta Alta TSA.



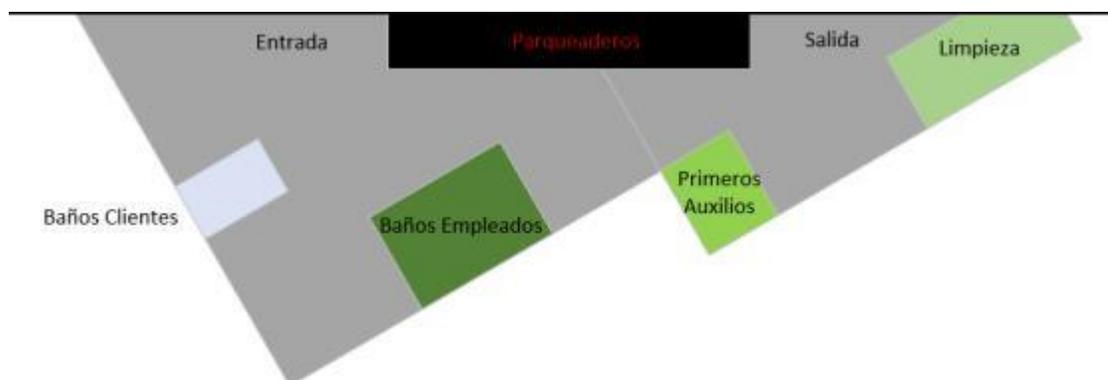
Nota: Se puede observar el Lay Out de la planta alta del TSA, de acuerdo al autor.

Lay Out Área de Servicios.

Sin el afán de provocar segregación de ningún tipo, sino al contrario, con el objetivo de que cada grupo se sienta cómodo con la utilización de un espacio delicado, se he dispuesto que los baños de los clientes se ubiquen entre la zona de recepción / entrega y la sala de espera; y se ha dispuesto que los baños de los funcionarios se ubiquen entre los vestidores y el “Coffee Zone”.

Figura 34

Lay Out Servicios TSA.



Nota: Se puede observar el Lay Out del área destinada para el personal del TSA, de acuerdo al autor.

En ambientes de trabajo con cierto nivel de riesgo es imperativo gestionar un espacio de primeros auxilios, el mismo que debe estar equipado con todo lo necesario para controlar cualquier calamidad de manera inmediata hasta la llegada de apoyo profesional para la resolución de la situación dada o hasta el traslado de la persona herida hacia una casa de salud.

Adicionales.

Se ha dispuesto este diseño para el taller de servicio automotriz con el objetivo de optimizar el flujo de la información, de los materiales de trabajo y sobre todo de las personas. Con este Lay Out se espera mejorar la utilización del espacio y de la maquinaria para los funcionarios y está diseñado con el objetivo de que exista flexibilidad de adaptación de cambios estructurales. Al proponer este diseño se busca mejorar la interacción del cliente, así como la comodidad y seguridad de todas las personas que intervienen en la operación, bajo la premisa de que seguridad es sinónimo de calidad. El Lay Out propuesto busca generar un flujo continuo en las actividades que se desarrollan en el taller, permitiendo hacerlas en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de movimientos, basándose en la generación de experiencias enriquecedoras para todas las personas que intervienen en dichas actividades.

Aspectos Organizacionales

El organigrama de TSA, a más de tener un diseño jerárquico tradicional, tiene un diseño redárquico, el mismo que se basa en una estructura en red, que funciona de forma más ágil que la estructura jerárquica y su implementación permite liberar al modelo organizativo tradicional de una empresa, eliminando la burocracia y haciendo paso a la iniciativa y colaboración de las personas que forman parte de la empresa, renovando los aspectos organizacionales con los que se venía trabajando en los talleres de servicio automotriz.

Analizando los aspectos organizacionales desde el plano jerárquico se logra definir las funciones de cada uno de los integrantes del equipo de desarrollo de este plan de negocios, siendo el autor de este proyecto quien cumple funciones de gestor del plan; los Ingenieros Juan Malo, Jhoe Torres y Paúl Rodas, son los tres socios inversores que se encuentran interesados en la implementación de este plan de negocios en una operación que desean desarrollar en la ubicación mencionada en las figuras 1, 2 y 3; uno de ellos ingresa a la sociedad en calidad de dueño del terreno destinado para la operación y los otros dos socios ingresan a la sociedad solventando los gastos totales de implementación del taller.

En coordinación con los inversores, se ha visto la necesidad de nombrar a un jefe ejecutivo, cargo que puede ser desempeñado por el gestor automotriz hasta ser necesario requerir contratar a otra persona. Para el buen funcionamiento de la operación es imperativa la contratación de un jefe de taller, quien cumpla las funciones de controlador de calidad, y de un asesor de servicios/repuestos, quien cumpla las funciones de administrador de los procesos operativos de la empresa. Si bien la figura estrella del taller es el asesor de servicios/repuestos, la operación se lleva a cabo en equipo y dos elementos clave de este equipo son los mecánicos y el lavador, ya que de ellos dependerá el éxito en la labor solicitada por el cliente, encomendada por el asesor de servicios/repuestos y supervisada por el jefe de taller; por el flujo de trabajo que se prevé tener en el taller, se debe trabajar con dos mecánicos y con un lavador.

Figura 35

Organigrama jerárquico del Taller de Servicio Automotriz.



Nota: Se puede observar el Organigrama jerárquico del Taller de Servicio Automotriz, de acuerdo al autor.

Finalmente, pero sin quitarle importancia, se encuentra el cargo de contador/cajero, a quien se debe contratar de manera inmediata desde el inicio de la operación en conjunto con el resto del equipo antes mencionado, puesto que el buen funcionamiento de cualquier empresa automotriz se obtiene con la participación de personal que tenga aptitudes y actitudes para manejar el tema del flujo económico de la operación en curso.

Figura 36

Organigrama redárquico para el Taller de Servicio Automotriz.



Nota: Se puede observar el Organigrama redárquico para el Taller de Servicio Automotriz, de acuerdo a Futurizable by SNGULAR (2023).

En el organigrama redárquico se crea un nuevo marco de contribución basado en una organización dual, conformada por seres humanos comprometidos a trabajar en una plataforma colaborativa, realizando reingeniería social, aplicando liderazgo adaptativo y nuevas competencias antes no analizadas para con esto generar una innovación colectiva que está lista y dispuesta a nuevos desafíos estratégicos que traen consigo iniciativas de innovación que cuya aplicación se verá reflejada en resultados operativos.

Establecer una organización jerárquica aporta planificación, eficiencia en los presupuestos, organización y evaluación de indicadores de desempeño, sin embargo, sumar a la misma organización una estructura redárquica, aporta un incremento en los niveles de colaboración, de autogestión, de innovación y de toma de decisiones.

Gestión de la Innovación

Economía Circular

Parte importante de la gestión de la innovación y la aplicación de la economía circular en el taller de servicio automotriz, implica ordenar y seleccionar los desechos mecánicos según los requerimientos de las empresas con las cuales se ha creado alianzas estratégicas para que sean ellas quienes permitan al taller ser parte del grupo de empresas que se ven beneficiadas con este tipo de economía.

El correcto manejo de residuos líquidos y sus envases contenedores, es parte importante también de la economía circular, una alianza estratégica con los proveedores de estos productos puede dar la oportunidad de un buen manejo de este tipo de residuos a cambio de publicidad dentro de las instalaciones, ya que grandes empresas elaboradoras de estos productos están proponiendo cambios en su cadena de suministros que invitan a las buenas prácticas e incentivan proyectos que generan una segunda vida para los productos.

Keep Clean

Este es un plan de mantenimiento de la limpieza de las áreas de trabajo basando en la filosofía Kaizen de mejora continua. Este plan de mantenimiento de la limpieza, invita a que el grupo de colaboradores estén alineados con una filosofía de cultura empresarial basada en el orden y la limpieza, ya que su objetivo consiste en reducir en máxima medida la suciedad y el desorden para de esta forma, tener que aplicar limpieza de una manera amigable, en un tiempo reducido y sin representar un esfuerzo que genere negatividad en los empleados por la tarea encomendada, debido a que ellos serán los gestores y participantes de este plan, la limpieza del taller y sus instalaciones no será tercerizada ni se contratará a personal de limpieza, ya que los funcionarios que formen parte del equipo de trabajo deben ser humanos con una personalidad que invite a generar espacios de trabajo con las condiciones de orden y limpieza necesarias para aplicar eficiencia.

DyD

Este es un plan de conocimiento, interpretación y aplicación de deberes y derechos de los colaboradores de la empresa. En la etapa de acondicionamiento y capacitación de las personas que forman parte del taller automotriz, es muy importante denotar los derechos y deberes que ellos tienen, al pasar a formar parte de la empresa; aplicando este ejercicio, se inserta en la mente del funcionario, una cultura motivada en el respeto por el cargo, el lugar de trabajo, el equipo del cual forma parte y sobre todo de los objetivos que se alcanza y los resultados que se genera. En este plan DyD también, se invita al nuevo miembro de la empresa a que tenga completo conocimiento de todos los derechos a los que es acreedor gracias a su colaboración.

Liderazgo 4.0

Plan de motivación a la formación de líderes para todos los miembros de la empresa, para formar un gran equipo de personal con la misma cultura empresarial. Para la aplicación de este plan, es estrictamente necesario formar un equipo de personas que tengan una mentalidad basada en el hecho de que primero hay que ser buenas personas para poder ser buenos profesionales, para con esto crear una experiencia realmente diferente y enriquecedora en los clientes. Este plan de liderazgo colaborativo aporta influencia y dirección para que los miembros de la empresa trabajen juntos hacia un objetivo común, generando un entorno amigable para el crecimiento y desarrollo colectivo, con el objetivo de reemplazar algunas de las soluciones permanentes para los casos laborales, enfocándose a entrenar a líderes capaces de solucionar situaciones sobre la marcha con la mayor eficiencia posible.

El objetivo a largo plazo que el taller de servicio automotriz desea conseguir con la aplicación de este plan es que el cliente interno, que es el equipo de trabajadores, cuide de manera eficiente al cliente externo que es el grupo de consumidores. Este plan de liderazgo invita al trabajador a desarrollar la escucha activa y a abrirse a nuevas ideas, debido a que las mejores estrategias son obtenidas de la misma voz del cliente, puesto que ante su fragilidad se debe presentar resiliencia, ante su ansiedad se debe presentar empatía, ante su falta de linealidad se debe presentar una visión sistemática y ante su incomprensión se debe presentar transparencia.

Análisis Económico Financiero

En el cuadro de Excel, que se puede observar en la figura 37 expuesta a continuación, se presenta un estado de resultados, el mismo que proporciona una visión de los ingresos y gastos del taller durante un período de 5 años, permitiendo evaluar la rentabilidad del negocio y su capacidad para generar utilidades. Indicadores como el ingreso total, los costos de ventas, los gastos operativos, el margen de utilidad del proyecto, la utilidad acumulada y el flujo de operaciones, brindan información sobre la eficiencia del taller para administrar sus costos y generar ganancias. El margen de utilidad acumulada compara los ingresos con los costos directos de los servicios prestados, mientras que el margen de utilidad neta incluye los costos operativos adicionales.

Es importante analizar detalladamente los costos de operación del taller, los costos de adecuación del local, los salarios del personal, el mantenimiento de equipos y herramientas, los costos de suministros, los seguros y otros gastos relacionados, esto ayuda a identificar áreas donde se puedan realizar ajustes y mejorar la eficiencia operativa. Para comprender el rendimiento de las inversiones necesarias para la implementación de un taller automotriz con bases en este plan de negocios, y para respaldar el crecimiento de la operación, es necesario también evaluar las inversiones realizadas en equipos, tecnología y capacitación del personal. Se debe recopilar datos financieros precisos y analizarlos constantemente para evaluar el desempeño e identificar áreas de mejora y oportunidades para aumentar la rentabilidad y el crecimiento del negocio.

Figura 37

Análisis Financiero TSA.

ANÁLISIS FINANCIERO PROYECTO TSA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Venta mano obra propia	\$ -	\$ 34.600,00	\$ 36.330,00	\$ 38.146,50	\$ 40.053,83	\$ 42.056,52
Venta mano obra terceros	\$ -	\$ 984,00	\$ 1.033,20	\$ 1.084,86	\$ 1.139,10	\$ 1.196,06
Venta repuestos TSA Taller	\$ -	\$ 44.280,00	\$ 46.494,00	\$ 48.818,70	\$ 51.259,64	\$ 53.822,62
Venta repuestos otros	\$ -	\$ 8.856,00	\$ 9.298,80	\$ 9.763,74	\$ 10.251,93	\$ 10.764,52
Ventas Repuestos TSA Mostrador		\$ 29.520,00	\$ 30.996,00	\$ 32.545,80	\$ 34.173,09	\$ 35.881,74
Total de ingresos	\$ -	\$ 118.240,00	\$ 124.152,00	\$ 130.359,60	\$ 136.877,58	\$ 143.721,46
GASTOS						
Adecuación del Local	\$ -39.000,00					
Sueldos y comisiones Jefe de Taller	\$ -	\$ 11.291,40	\$ 11.855,97	\$ 12.448,77	\$ 13.071,21	\$ 13.724,77
Sueldos y Comisiones Asesor S/R		\$ 9.439,44	\$ 10.005,81	\$ 10.606,15	\$ 11.242,52	\$ 11.917,08
Sueldos y Comisiones Mecánicos		\$ 12.121,20	\$ 12.848,47	\$ 13.619,38	\$ 14.436,54	\$ 15.302,74
Sueldos Cajera		\$ 5.497,56	\$ 5.827,41	\$ 6.177,06	\$ 6.547,68	\$ 6.940,54
Sueldo Lavador		\$ 5.558,40	\$ 5.891,90	\$ 5.559,40	\$ 5.892,96	\$ 5.560,40
Costo mano obra terceros	\$ -	\$ 1.800,00	\$ 1.890,00	\$ 1.984,50	\$ 2.083,73	\$ 2.187,91
Costo de repuestos TSA Taller	\$ -	\$ 11.982,17	\$ 30.686,04	\$ 32.220,34	\$ 33.831,36	\$ 35.522,93
Costo de repuestos otros	\$ -	\$ 2.723,22	\$ 6.974,10	\$ 7.322,81	\$ 7.688,95	\$ 8.073,39
Gasto suministros	\$ -	\$ 3.444,00	\$ 3.616,20	\$ 3.797,01	\$ 3.986,86	\$ 4.186,20
Gasto servicios básicos	\$ -	\$ 4.428,00	\$ 4.649,40	\$ 4.881,87	\$ 5.125,96	\$ 5.382,26
Depreciación equipos y herramientas	\$ -	\$ 3.747,40	\$ 3.748,40	\$ 3.749,40	\$ 3.750,40	\$ 3.751,40
Capacitaciones	\$ -	\$ 820,00	\$ 1.180,00	\$ 360,00	\$ -	\$ -
Mantenimiento de equipos y herramientas	\$ -	\$ 410,00	\$ 430,50	\$ 452,03	\$ 474,63	\$ 498,36
Inversión equipos y herramientas	\$ -14.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Seguro Incendio-Robo y Mercadería.		\$ 1.198,22	\$ 2.922,50	\$ 2.922,50	\$ 2.922,50	\$ 2.922,50
Costo financiero inventario		\$ 11.070,00	\$ 11.070,00	\$ 11.070,00	\$ 11.070,00	\$ 11.070,00
Total Gastos	\$ -53.500,00	\$ 85.531,01	\$ 113.596,71	\$ 117.171,21	\$ 122.125,30	\$ 127.040,47
Beneficio antes de impuestos/ Participación empleados.	\$ -	\$ 32.708,99	\$ 10.555,29	\$ 13.188,39	\$ 14.752,28	\$ 16.680,98
Participación Empleados 15%	\$ -	\$ 4.906,35	\$ 1.583,29	\$ 1.978,26	\$ 2.212,84	\$ 2.502,15
Beneficio antes de impuestos	\$ -	\$ 27.802,64	\$ 8.972,00	\$ 11.210,13	\$ 12.539,44	\$ 14.178,84
Impuesto renta (25%)	\$ -	\$ 6.950,66	\$ 2.243,00	\$ 2.802,53	\$ 3.134,86	\$ 3.544,71
Utilidad del proyecto		\$ 20.851,98	\$ 6.729,00	\$ 8.407,60	\$ 9.404,58	\$ 10.634,13
Utilidad Acumulada		\$ 20.851,98	\$ 27.580,98	\$ 35.988,58	\$ 45.393,16	\$ 56.027,28
Rentabilidad / ventas		17,64%	5,42%	6,45%	6,87%	7,40%
+ Depreciación / amortización		\$ 3.747,40	\$ 3.748,40	\$ 3.749,40	\$ 3.750,40	\$ 3.751,40
= Flujo de operaciones:	\$ -53.500,00	24.599,38	10.477,40	12.157,00	13.154,98	14.385,53
Tasa de Descuento	10,00%					
VAN	\$ 4.157,38					
TIR	14%					
Payback Inversión (años)	4,5					

Nota: Se puede observar el Análisis Financiero del Taller de Servicio Automotriz, de acuerdo al autor.

Análisis de Sostenibilidad del negocio

El análisis de sostenibilidad para un taller de servicio automotriz implica evaluar cómo el negocio opera en términos de impacto ambiental, responsabilidad social y viabilidad económica a largo plazo. Existen algunos aspectos clave que se pueden considerar al realizar este análisis:

1) Gestión de residuos .- Evaluar cómo el taller maneja los residuos generados durante las reparaciones y los servicios, esto incluye la gestión adecuada de los desechos químicos, el reciclaje de materiales y la disposición adecuada de los desechos sólidos. También es importante evaluar si se están implementando prácticas sostenibles, como el uso de productos de limpieza ecológicos. Establecer un sistema adecuado de gestión de residuos desde el inicio es esencial, esto implica implementar prácticas de reciclaje para materiales como papel, plástico, vidrio y metales. Además, se deben manejar adecuadamente los desechos peligrosos y químicos generados durante las operaciones del taller, cumpliendo con las regulaciones y normativas ambientales vigentes.

2) Eficiencia energética.- Implementar medidas para mejorar la eficiencia energética es fundamental, por medio del uso de iluminación LED de bajo consumo, la instalación de equipos y sistemas energéticamente eficientes, así como la adopción de fuentes de energía renovable, como paneles solares. Además, es importante capacitar al personal sobre prácticas de ahorro de energía y conciencia ambiental.

3) Uso responsable del agua.- Evaluar si el taller implementa prácticas para minimizar el consumo de agua y garantizar su uso responsable, esto se puede lograr instalando sistemas de recirculación de agua, reparando fugas y con el uso de tecnologías de lavado eficientes.

4) Emisiones de gases de efecto invernadero.- Considerar el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con las operaciones del taller, por medio de la evaluación de la flota de vehículos utilizados para servicios de transporte y la consideración de opciones más ecológicas, como vehículos eléctricos o híbridos.

5) Responsabilidad social.- Analizar cómo el taller se involucra con la comunidad y promueve prácticas socialmente responsables, esto puede incluir patrocinios locales, apoyo a organizaciones benéficas, participación en eventos comunitarios o programas de mentoría para jóvenes interesados en la industria automotriz.

6) Capacitación y desarrollo del personal.- Evaluar si el taller ofrece programas de capacitación y desarrollo profesional a sus empleados, formándolos en técnicas de reparación más eficientes, conocimiento de nuevas tecnologías automotrices y conciencia ambiental.

7) Viabilidad económica a largo plazo.- Considerar cómo el taller está adaptando su modelo de negocio para ser sostenible económicamente a largo plazo, evaluando oportunidades de crecimiento, la diversificación de servicios, la adopción de tecnologías más eficientes y la gestión adecuada de los costos operativos.

8) Diseño y construcción sostenible.- Al establecer un nuevo taller, es importante considerar prácticas de diseño y construcción sostenible, esto implica utilizar materiales y tecnologías de construcción ecoamigables, maximizar la eficiencia energética del edificio y asegurarse de que se cumplan los estándares de sostenibilidad en términos de calidad del aire interior y uso responsable del agua.

9) Selección de productos y proveedores sostenibles.- Al elegir productos y proveedores para el taller, es importante considerar su impacto ambiental y social. Se deben priorizar productos de limpieza y mantenimiento ecológicos, así como proveedores que compartan los valores de sostenibilidad y tengan prácticas responsables en su cadena de suministro.

10) Promoción de la movilidad sostenible.- Además de ofrecer servicios de reparación y mantenimiento, el taller puede promover la movilidad sostenible, incluyendo la instalación de puntos de carga para vehículos eléctricos, ofrecer servicios de conversión a vehículos eléctricos, así como promover el uso compartido de vehículos o la conciencia sobre opciones de transporte sostenibles.

11) Responsabilidad social y participación comunitaria.- El taller debe involucrarse activamente en la comunidad local y promover la responsabilidad social participando en programas educativos para jóvenes interesados en la industria automotriz, patrocinio de eventos comunitarios, colaboración con organizaciones sin fines de lucro locales y el fomento de empleo local.

12) Transparencia y comunicación.- Es importante comunicar claramente los esfuerzos y compromisos del taller con la sostenibilidad, esto puede realizarse a través de la creación de una política de sostenibilidad, la publicación de informes de sostenibilidad, la participación en certificaciones o sellos de sostenibilidad reconocidos, y la creación de canales de comunicación para que los clientes y la comunidad puedan conocer las acciones sostenibles implementadas.

Al realizar un análisis de sostenibilidad para un taller de servicio automotriz, es importante recopilar datos relevantes, establecer metas y objetivos, e implementar medidas para mejorar el desempeño sostenible del negocio. Además, es recomendable seguir estándares y certificaciones reconocidas en sostenibilidad, como ISO 14001, para guiar las prácticas y realizar un seguimiento efectivo del progreso.

Al considerar estos aspectos, se puede establecer un taller de servicio automotriz con una visión sostenible que promueva el cuidado del medio ambiente, la responsabilidad social y la viabilidad económica a largo plazo. Es importante tener en cuenta que la implementación de medidas sostenibles puede variar según las condiciones locales y las regulaciones aplicables, por lo que es recomendable consultar a expertos y adaptar las prácticas a las circunstancias específicas del taller.

Análisis de Riesgos

Al implementar un taller de servicio automotriz, es esencial realizar un análisis de riesgos para identificar y evaluar los posibles peligros y amenazas que podrían afectar el negocio. A continuación, se presentan algunos riesgos comunes a considerar:

1) Riesgos operativos.- Estos riesgos están relacionados con las operaciones diarias del taller como problemas técnicos con los equipos y herramientas, fallas en los sistemas informáticos, falta de suministros o materiales, problemas de capacitación del personal y errores humanos. Identificar y mitigar estos riesgos puede ayudar a mantener un funcionamiento fluido y eficiente.

2) Riesgos de seguridad.- El taller de servicio automotriz puede enfrentar riesgos relacionados con la seguridad de los empleados y los clientes, ocasionados por accidentes laborales, lesiones por el uso de equipos o sustancias químicas, robos o vandalismo en las instalaciones y riesgos de incendios. Implementar medidas de seguridad, como capacitación en seguridad y uso adecuado de equipos, instalación de sistemas de seguridad y protocolos de emergencia, es

fundamental para reducir estos riesgos.

3) Riesgos medioambientales.-El taller de servicio automotriz debe tener en cuenta los riesgos ambientales asociados con la manipulación de sustancias químicas, la gestión de residuos peligrosos y el cumplimiento de las regulaciones ambientales. Es importante implementar prácticas adecuadas de gestión de residuos, capacitación del personal en manejo seguro de productos químicos y cumplir con las regulaciones ambientales para minimizar el impacto negativo en el medio ambiente.

4) Riesgos legales y de cumplimiento.- El taller debe estar al tanto de las regulaciones y leyes aplicables a la industria automotriz, como normas de seguridad, permisos y licencias, y protección de datos. No cumplir con estas regulaciones puede resultar en multas, sanciones legales y daño a la reputación del taller. Estar al día con los requisitos legales y mantener una documentación adecuada es esencial para mitigar estos riesgos.

5) Riesgos de gestión financiera.- Estos riesgos están relacionados con la gestión financiera del taller, incluyendo la falta de flujo de efectivo, el incumplimiento de obligaciones fiscales, problemas de crédito, cambios en los costos de los materiales y la competencia de precios. Realizar una planificación financiera adecuada, contar con reservas de emergencia, mantener una buena gestión contable y realizar análisis de costos regulares pueden ayudar a reducir estos riesgos.

6) Riesgos de competencia.- El taller de servicio automotriz participa en un mercado altamente competitivo, el riesgo de perder clientes ante la competencia puede ser un desafío. Es importante desarrollar estrategias efectivas de marketing y promoción, brindar un excelente servicio al cliente, diferenciarse a través de servicios especializados y mantener una buena reputación para reducir estos riesgos.

Es fundamental que el análisis de riesgos se realice en colaboración con expertos en áreas específicas, como seguridad, medio ambiente y cumplimiento legal, esto ayuda a identificar y abordar de manera efectiva los riesgos potenciales y desarrollar un plan de acción para mitigarlos. Además, es recomendable realizar revisiones regulares del análisis de riesgos para mantenerlo actualizado y adaptarlo a medida que cambien las circunstancias y se identifiquen nuevos riesgos.

5. Resultados y discusión

5.1. Resultados de la Identificación, las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información.

Identificar las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información, ha sido fundamental para desarrollar un plan de negocios sólido para la implementación de un taller automotriz exitoso. Al identificar las diferentes fases del proyecto y los elementos clave involucrados, se ha obtenido una visión estratégica del negocio en su conjunto, permitiendo comprender cómo cada etapa se relaciona con las demás y cómo todos los factores influyen en el funcionamiento general del taller. Con información precisa sobre los parámetros y factores relevantes, se han podido tomar decisiones informadas y fundamentadas.

Identificar los recursos y los puntos clave en la implementación del taller, ha permitido realizar una estimación más precisa de los costos involucrados; esto es esencial para establecer un presupuesto realista y asegurar que no existan sorpresas financieras desagradables durante la puesta en marcha del negocio. Al conocer los factores más relevantes, como la competencia local, el perfil del cliente objetivo, las tendencias del mercado y las regulaciones, se ha podido realizar un análisis de viabilidad adecuado, ayudando a determinar si el taller automotriz es viable bajo los términos elaborados en este plan y si hay oportunidades para destacar en el mercado.

Con una comprensión clara de las fases y los puntos críticos, se ha podido crear un plan de negocios estructurado, mejorando la organización, la eficiencia y la posibilidad de cumplir con los plazos establecidos. Al estudiar los factores relevantes, se han identificado las fortalezas y debilidades del taller en comparación con la competencia. Esto ha permitido aprovechar las ventajas y mejorar las áreas que necesiten atención, brindando una mayor probabilidad de éxito.

La información recopilada sobre el mercado y los clientes objetivo ha sido esencial para desarrollar estrategias de marketing y ventas efectivas. Conocer qué servicios son más demandados o qué necesidades no están siendo satisfechas, han guiado las decisiones para atraer y retener clientes. Identificar los puntos críticos y los posibles obstáculos ha ayudado a prepararse para enfrentar los riesgos potenciales. Con un plan de contingencia adecuado, se ha podido minimizar la exposición a problemas inesperados que puedan surgir durante la implementación del taller.

La implementación de este plan se basa en el financiamiento y colaboración con socios, al estar bien fundamentado y documentado, ha aumentado la confianza de los inversores. La información sólida respalda la credibilidad y demuestra que el proyecto se ha estudiado a fondo. Identificar las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia, ha proporcionado una base sólida para el desarrollo de un plan de negocios bien estructurado, que permita anticipar y abordar los desafíos, tomar decisiones informadas y maximizar las oportunidades para la implementación exitosa de un taller automotriz.

5.2. Resultados de la selección de la metodología y las herramientas que se utilizaron para la elaboración del plan estructurado.

Seleccionar una metodología adecuada y las herramientas necesarias para la elaboración y desarrollo de un plan de negocios para un taller de servicio automotriz ofrece numerosas ventajas que contribuyen a la eficacia y el éxito del proyecto. Una metodología proporciona una estructura clara para desarrollar el plan de negocios paso a paso, esto evita que la información importante se pierda o se descuide, garantizando que todos los aspectos clave del taller automotriz se aborden adecuadamente. La metodología ayuda a enfocar el proceso de planificación de manera sistemática, permitiendo identificar las fases clave y las tareas necesarias para completar el plan de negocios en un orden lógico y coherente.

Al tener una guía clara sobre cómo proceder, se ahorra tiempo y recursos al evitar la improvisación y la duplicación de esfuerzos. La metodología y las herramientas facilitan un análisis exhaustivo de todos los aspectos relevantes del negocio, desde el estudio de mercado hasta las proyecciones financieras, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas. Al seguir un proceso estructurado, es más probable que se identifiquen brechas en la información o áreas que necesitan mayor investigación, también se destacan oportunidades para diferenciarse en el mercado.

Una metodología bien definida ayuda a mantener el enfoque en los objetivos específicos del plan de negocios, esto previene la desviación y asegura que todas las acciones estén alineadas con los resultados esperados, mejorando la coordinación y la calidad del trabajo realizado. Una metodología adecuada permite cierta flexibilidad para adaptarse a las necesidades y características específicas del taller automotriz, personalizando el plan de negocios según las circunstancias y objetivos particulares del negocio.

Si se busca financiamiento, socios o inversionistas, contar con una metodología bien documentada y herramientas claras de presentación, mejora la capacidad de transmitir el potencial del negocio de manera efectiva. El proceso estructurado y detallado de la metodología ayuda a identificar posibles riesgos y desarrollar planes de contingencia para enfrentarlos, lo que reduce la probabilidad de sorpresas desagradables en el futuro. Seleccionar una metodología y las herramientas adecuadas para la elaboración de un plan de negocios para un taller de servicio automotriz proporciona una base sólida para tomar decisiones informadas, maximizar las oportunidades y mitigar los riesgos, además, facilita el trabajo en equipo y la presentación efectiva del proyecto a posibles interesados o inversores.

5.3. Resultados del análisis de factibilidad por medio de los resultados obtenidos para la implementación del plan de negocios.

Realizar un análisis de factibilidad utilizando los resultados obtenidos en el desarrollo de un plan de negocios para la implementación de un taller de servicio automotriz brinda diversas ventajas cruciales para tomar decisiones informadas y aumentar las posibilidades de éxito en el proyecto. El análisis de factibilidad basado en el plan de negocios permite una evaluación más realista y objetiva de la viabilidad del taller automotriz, al considerar datos concretos y proyecciones financieras sólidas, se puede determinar si el negocio es viable económicamente a largo plazo.

El análisis de factibilidad ayuda a identificar los puntos críticos o vulnerables del plan de negocios, puede revelar áreas donde las proyecciones no son sólidas o donde el negocio puede enfrentar dificultades, de esta manera, se pueden tomar medidas preventivas para mitigar riesgos. Basándose en los resultados del análisis de factibilidad, se pueden realizar ajustes y mejoras al plan de negocios para aumentar las posibilidades de éxito. Por ejemplo, se pueden optimizar los costos, refinar las estrategias de marketing o mejorar el enfoque en el cliente.

El análisis de factibilidad proporciona una base objetiva para tomar decisiones informadas sobre la implementación del taller automotriz, en lugar de depender únicamente de la intuición o suposiciones, se respaldan las elecciones con datos y proyecciones concretas. El análisis de factibilidad ayuda a determinar los recursos necesarios para poner en marcha y operar el taller, esto incluye aspectos como la inversión inicial, el personal requerido, el equipo y las materias primas, lo que permite una gestión adecuada de los recursos.

Un análisis de factibilidad sólido aumenta la confianza de los inversionistas o socios potenciales, demuestra que el proyecto ha sido estudiado a fondo y que se han considerado los riesgos y oportunidades asociados. Al identificar posibles obstáculos o escenarios adversos, el análisis de factibilidad permite la planificación de contingencias, ayuda a establecer estrategias para enfrentar desafíos potenciales y mejora la resiliencia del negocio ante situaciones imprevistas. El análisis de factibilidad incluye un estudio de mercado y la evaluación de la competencia existente, esto proporciona información valiosa sobre la demanda del mercado, el tamaño de la clientela potencial y las posibilidades de diferenciación en un mercado competitivo.

El análisis de factibilidad ayuda a establecer objetivos medibles y realistas para el taller automotriz, estos objetivos pueden ser utilizados posteriormente para evaluar el desempeño y medir el éxito del negocio. Realizar un análisis de factibilidad utilizando los resultados obtenidos en el desarrollo del plan de negocios para un taller de servicio automotriz es esencial para tomar decisiones bien fundamentadas, evaluar la viabilidad y la sostenibilidad del negocio, atraer inversores y socios, y planificar estrategias para asegurar el éxito a largo plazo.

6. Conclusiones

Conclusión 1.

Al identificar las fases clave del proyecto, se obtuvo una visión clara y detallada de cómo llevar a cabo la implementación del plan de negocios en el taller automotriz, esto proporcionó una comprensión profunda de las actividades necesarias, los recursos requeridos y el tiempo estimado para cada etapa del proceso. Al dividir el proceso en fases, se facilitó la planificación y la organización del proyecto, cada fase se ha abordado por separado, lo que ha permitido una gestión más efectiva de los recursos y el tiempo. Identificar y asegurar los recursos adecuados ha sido fundamental para el éxito del plan de negocios, ya que al analizar los parámetros y factores relevantes, se ha podido determinar qué recursos financieros, materiales, tecnológicos y humanos son necesarios para cada fase del proyecto. Al analizar los factores que influyen en el negocio, como la demanda del mercado, la competencia, las regulaciones y las tendencias, se ha podido realizar una evaluación de viabilidad más sólida, lo cual ha permitido determinar si el taller automotriz tiene un potencial realista de éxito en el mercado. Al contar con información detallada sobre cada fase y los puntos clave, se pudo mejorar la toma de decisiones, la

misma que estuvo basada en análisis de datos concretos en lugar de depender únicamente de suposiciones o intuiciones. Al analizar los factores y parámetros, se ha podido identificar posibles riesgos y oportunidades para el negocio, lo cual ha permitido desarrollar estrategias para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades, aumentando las posibilidades de éxito. Contar con una estructura clara y detallada del plan de negocios, con las fases y factores identificados, ha brindado confianza a los inversores aumentando las posibilidades de obtener el financiamiento necesario para la implementación del taller. Al identificar los puntos de relevancia, se pudo establecer metas y objetivos medibles y alcanzables para cada fase del proyecto; estos objetivos proporcionaron una guía clara para medir el progreso y el éxito del negocio. Al identificar las fases y puntos clave se facilitó la comunicación con los inversores y otras partes gracias a que todos tuvieron una comprensión clara de la dirección del proyecto y de lo que se necesita para alcanzar los objetivos. Identificar las fases, parámetros, factores y puntos de mayor relevancia para la generación de información es esencial para estructurar un plan de negocios sólido y efectivo para la implementación de un taller de servicio automotriz debido a que proporciona claridad, mejora la planificación, facilita la toma de decisiones informadas y aumenta las posibilidades de éxito en el mercado.

Conclusión 2.

El uso de una metodología adecuada, ha proporcionado una estructura y guía clara para llevar a cabo el proceso de desarrollo del plan de negocios, evitando la falta de enfoque y ayudando a asegurar que todos los aspectos necesarios se aborden. La metodología aplicada estableció un enfoque sistemático para analizar cada etapa del desarrollo del plan de negocios, permitiendo seguir un orden lógico asegurando considerar cada elemento crítico. Utilizar herramientas y metodologías eficientes ayudó a ahorrar tiempo y recursos, ya que se generó una guía clara, la misma que proporcionó un enfoque de la energía en tareas que realmente agregaron valor al plan de negocios. Una metodología adecuada garantizó un análisis exhaustivo de cada área relevante para el taller automotriz, incluyendo el estudio de mercado, el análisis financiero, los aspectos organizacionales y otros aspectos cruciales para el éxito del negocio. Una metodología adecuada permitió cierta flexibilidad para adaptarse a las necesidades específicas del taller automotriz, cada negocio es único, y la metodología debe poder ajustarse según las características particulares del proyecto. Las herramientas adecuadas y la metodología más eficiente han proporcionado una estructura que ayudó a evitar errores y omisiones en el plan de negocios ya que se generó una lista de verificación de puntos clave para garantizar que ningún aspecto crítico se pase por alto. Una metodología sólida y el uso de herramientas

apropiadas dieron como resultado una adecuada presentación del plan de negocios a los socios inversores aumentando su confianza en la calidad del plan y la seriedad del proyecto. El uso de una metodología y la aplicación de los modelos administrativos, financieros y organizacionales como herramientas, establecieron expectativas claras sobre los resultados esperados en cada etapa del proceso, lo que sirvió para medir el progreso y evaluar el éxito del plan de negocios a medida que se fue desarrollando. Aplicar las herramientas más eficientes para el desarrollo del plan de negocios es fundamental para garantizar una planificación estructurada y mejorar las posibilidades de éxito en la implementación del negocio; así como también aplicar una metodología adecuada proporciona una guía clara, la eficiencia se maximiza y se fomenta una toma de decisiones bien fundamentada.

Conclusión 3.

El análisis de factibilidad se llevó a cabo para evaluar la viabilidad del plan de negocios para la implementación de un taller de servicio automotriz en la ciudad de Cuenca, utilizando los resultados obtenidos del análisis financiero, así como también los resultados del análisis técnico y de las instalaciones físicas, sin dejar de lado los aspectos organizacionales, la gestión de la innovación, el análisis de sostenibilidad y de riesgos. El análisis financiero ha demostrado que el proyecto es financieramente viable, las proyecciones indican que se espera un retorno de la inversión atractivo y que los flujos de efectivo serán suficientes para cubrir los costos operativos y generar ganancias, dando paso abierto a la puesta en marcha y el crecimiento del taller. El análisis técnico muestra que el taller cuenta con los equipos, herramientas y tecnología adecuados para brindar servicios automotrices de calidad. Además, el personal técnico tiene la experiencia y capacitación necesarias para realizar las reparaciones y mantenimiento de vehículos de manera eficiente. El análisis de las instalaciones físicas demuestra que el taller cuenta con el espacio necesario para llevar a cabo las operaciones de servicio automotriz, las instalaciones cumplen con las normativas de seguridad y están distribuidas de manera óptima para maximizar la eficiencia operativa. El análisis de los aspectos organizacionales muestra una estructura organizativa bien definida, con roles y responsabilidades claros para el personal, sin dejar de lado la innovación hacia una cultura organizacional redárquica, dando paso a la iniciativa y colaboración de todo el personal para un fin común. Se ha diseñado un plan de recursos humanos que incluye capacitación continua y motivación para el equipo. El análisis de la gestión de la innovación ha demostrado que el taller está abierto a la adopción de nuevas tecnologías y prácticas para mejorar la calidad de los servicios y la eficiencia operativa, estableciendo canales de retroalimentación con los clientes para dar seguimiento a los servicios

prestados y así identificar oportunidades de mejora. El análisis de sostenibilidad ha confirmado que el taller adopta prácticas y políticas sostenibles, se han implementado medidas para reducir el impacto ambiental, como el manejo adecuado de residuos y el uso responsable de recursos naturales. El análisis de riesgos ha identificado los posibles riesgos que podrían afectar al taller de servicio automotriz, como la competencia en el mercado, la fluctuación de los precios de los insumos y cambios en las regulaciones; se han desarrollado estrategias de contingencia para mitigar estos riesgos y mantener la estabilidad del negocio. Este análisis de factibilidad indica que el proyecto de implementación del taller de servicio automotriz es viable desde múltiples perspectivas, los aspectos financieros, técnicos, organizacionales, de innovación, sostenibilidad y riesgos han sido evaluados de manera positiva y apuntan hacia la viabilidad y el éxito del negocio. Los datos obtenidos de estos análisis proporcionan una base sólida para la implementación del plan de negocios y para la toma de decisiones en cada etapa del proyecto. Con los resultados de este análisis de factibilidad en mano, se puede decir que el plan de negocios para el taller de servicio automotriz está bien desarrollado y puede ser usado como una herramienta evaluable, medible y aplicable que aporte de manera positiva a la empresa en su posicionamiento competitivo en el mercado de servicios automotrices.

Referencias

- Benassini, M. (2021). *Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para américa latina*. Pearson, ISBN: 970-26-0091-X.
- Bernal, A. (2021). *Manejo y optimización de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo en un taller automotriz*. ESPOL.
- Datos Macro by ORBYT. (2023). *Datos macro by orbyt*. [Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/>, Accedido el: 06 de agosto del 2023].
- Futurizable by SNGULAR. (2023). *Organigrama redárquico*. [Disponible en: <https://futurizable.com/redarquia/>, Accedido el: 30 de julio del 2023].
- Gallardo, J. (2012). *Administración estratégica*. Grupo Editor Alfaomega.
- Google Maps. (2023). *Ubicación del taller*. [Disponible en: <https://www.google.com.ec/maps/place/Cuenca/@-2.9069484,-79.0343471,19.2z/data=!4m6!3m5!1s0x91cd18095fc7e881:0xafd08fd090de6ff7!8m2!3d-2.9001285!4d-79.0058965!16zL20vMDJydmp3?hl=es>; Accedido el: 2 de mayo del 2023].
- Kosacoff, B., López, A., y Pedrazzoli, M. (2022). *Comercio, inversión y fragmentación del mercado global*. CEPAL.
- Kotler, P. (2005). *Las preguntas más frecuentes sobre marketing*. Grupo Editorial Norma, ISBN: 958-04-8482-1.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2018). *Marketing*. Pearson.
- Martínez, A., y Cegarra, G. (2014). *Gestión por procesos de negocio*. Editorial del Economista.
- Moreno, J., y Uribe, F. (2019). *Análisis competitivo por parte de los talleres de servicio automotriz, mediante el uso del valor percibido por el cliente*. Scielo, ISSN: 1692-0279.
- Organización de las Naciones Unidas. (2023). *Objetivos de desarrollo sostenible*. [Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible2>; Accedido el: 21 de abril del 2023].
- Oster, S. (2022). *Análisis moderno de la competitividad*. Editorial Ecobook.
- Porter, M. (2015a). *Estrategia competitiva*. Grupo Editorial Patria S.A., ISBN: 978-607-744-049-9.
- Porter, M. (2015b). *Ventaja competitiva*. Grupo Editorial Patria S.A., ISBN: 978-607-744-049-9.
- Porter, M., y Kramer, M. (2011). *La creación de valor compartido*. Revista Harvard Business Review América Latina, Reimpresión 1101C-E.
- Reinares, P. (2017). *Los cien errores del rcm*. ESIC Editorial, ISBN: 978-84-17024-36-9.

- Ruiz de Maya, S., y Grande, E. (2013). *Casos de comportamiento del consumidor*. ESIC Editorial, ISBN: 978-84-7356-956-9.
- SAE. (1999). *Norma para vehículos aeroespaciales y de superficie*. The Ingenieering Society for Advancing Mobility Land Sea Air and Space.
- Singer, M. (2017). *Herramientas para ejecución con eficiencia, efectividad y legitimidad*. Ediciones Universidad Católica de Chile, ISBN: 978-956-14-2191-2.
- Talaya, E., y Mondéjar, A. (2022). *Fundamentos de marketing*. ESIC Editorial, ISBN: 978-84-19840-54-5.
- Tarziján, J. (2018). *Fundamentos de estrategia empresarial*. Ediciones Universidad Católica de Chile, ISBN: 978-956-14-2191-9.
- Varela, R. (2008). *Innovación empresarial*. Pearson, ISBN: 978-958-699-101-8.
- Weinberger, k. (2009). *Plan de negocios. herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Nathan Associates Inc,.