



POSGRADOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-37-No.696-2017

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

PROPUESTAS METODOLÓGICAS Y TECNOLÓGICAS
AVANZADAS

TEMA:

PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA
EMPRESA A&P INNOVA SERVICE

AUTOR:

ALEXANDRA LUCIA PIEDRA MORA
PEDRO FABIAN TENESACA BRAVO

DIRECTOR:

ROMAN GENARO IDROVO DAZA

CUENCA - ECUADOR
2020

Autores:



Alexandra Lucía Piedra Mora.

Máster en Ciencias con especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad

Ingeniera Química

Candidata a Magíster en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.

apiedram1@est.ups.edu.ec



Pedro Fabián Tenesaca Bravo.

Ingeniero Mecánico Automotriz

Candidato a Magíster en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.

ptenesacab@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Ing. Román Idrovo Daza

Magister en Administración de Empresas con mención en Logística y transporte.

Diplomado superior en Gestión Logística

Tecnólogo Industrial en la especialización de Electromecánica

Ingeniero Industrial

ridrovo@ups.edu.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

©2017 Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

PIEDRA MORA ALEXANDRA LUCÍA

TENESACA BRAVO PEDRO FABIÁN

PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA A&P INNOVA SERVICE

RESUMEN

En este trabajo de titulación se propone un modelo de gestión para la empresa A&P Innova Service a través de la integración de factores de éxito de empresas de mantenimiento y reparación automotriz. Se desarrolló una herramienta de diagnóstico para determinar la situación actual de la empresa, así como la brecha de oportunidades para la mejora.

En primera instancia se realizó una investigación documental exhaustiva para recabar información relacionada a teorías, modelos y factores de éxito que sustenten la propuesta del modelo de gestión. Apoyando a lo anterior, se realizó un análisis asesorado de profesionales de las áreas de Administración e Ingeniería Automotriz, datos que permitieron agrupar por afinidad a los factores de éxito para proponer el modelo de gestión esperado, mismo que se constituyó de 7 macro factores: Cliente, Resultados, Recurso Humano, Estrategia, Liderazgo, Procesos y Productos & Servicios.

A través de la matriz de favorecimiento se identificaron como macro factores fundamentales el Liderazgo, Recurso Humano, Estrategia, Procesos y Productos & Servicios, estos factores fundamentales permitirán alcanzar los Resultados y satisfacer al Cliente. Por otro lado, se determinó el nivel de importancia de cada macro factor del modelo propuesto mediante el apoyo de 382 encuestas aplicadas a los clientes actuales y potenciales de la empresa A&P Innova Service.

Finalmente se realizó la validación del modelo de gestión y herramienta de diagnóstico propuestos con el soporte de 4 expertos vinculados a empresas del sector automotriz de la ciudad de Cuenca.

Palabras clave:

Taller automotriz

Gestión automotriz

Factores de éxito

Modelo de gestión

ABSTRACT

In this degree work, a management model for *A&P Innova Service* enterprise is proposed integrating the success factors of automotive repair and maintenance shops. An assessment tool was developed to determinate *A&P Innova Service* current situación, as well as the gap of improvement opportunities.

In fist instance, an exhaustive documentary investigation was made to get information related to theories, models and success factors that support the management model proposed. In addition to the above, an analysis was developed with the support of professionals from Administration and Automotive Engineering areas, data that allowed clustering the success factors by affinity to propose the expected management model with 7 macro factors: Customer, Results, Human Resource, Strategy, Leadership, Processes and Products & Services.

Using the favoring matrix, the factors like Leadership, Human Resources, Strategy, Processes and Products & Services were identified as fundamental macro factors. These fundamental factors will allow to achieve organizational Results and Customer satisfaction. On the other hand, the importance level of each macro factor was determined through of 382 surveys applied to current and potential customers of *A&P Innova Service* enterprise.

Finally, the proposed management model and assessment tool were validated with the support of 4 experts linked to automotive companies of Cuenca city.

Keywords:

Automotive repair shop

Automotive management

Success factors

Management model

Tabla de Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Antecedentes	1
2.	DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
2.1.	Problemas específicos.....	2
2.2.	Causas y efectos.....	3
2.3.	Justificación de la investigación	3
2.4.	Objetivos de la investigación	4
3.	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	5
3.1.	Marco conceptual.....	5
3.2.	Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores	12
4.	MATERIALES Y METODOLOGÍA.....	22
4.1.	Unidad de análisis.....	23
4.2.	Población.....	24
4.3.	Tamaño de muestra	24
4.4.	Selección de la muestra.....	24
4.5.	Métodos a emplear	25
4.6.	Identificación de las necesidades de información.....	25
4.7.	Técnicas de recolección de datos	25
4.8.	Herramientas utilizadas para el análisis e interpretación de la información.....	26
5.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
5.1.	Análisis e interpretación de resultados	26
5.2.	Propuesta Metodológica o Tecnológica.....	52
5.3.	Responsables de la implementación y control	53
5.4.	Fases para su puesta en práctica.....	53
5.5.	Indicadores de evaluación.....	53
5.6.	Validación de la metodología propuesta.....	53
5.7.	Resumen de la discusión.....	61
6.	CONCLUSIONES	64
6.1.	Trabajos Futuros	65
7.	AGRADECIMIENTOS	65
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
9.	ANEXOS	1

Lista de Tablas

Tabla 1. Atributos generadores de valor para el cliente.....	15
Tabla 2. Evaluación de Calidad en el Servicio	17
Tabla 3. Percepción de la Calidad en el Servicio.....	18
Tabla 4 Referencias de factores críticos de éxito.....	19
Tabla 5. Factores de éxito de revisión literaria	19
Tabla 6 Datos para el cálculo de la muestra.....	24
Tabla 7. Factores preliminares de acuerdo a la frecuencia de citas	26
Tabla 8 Agrupamiento de factores considerados como sinónimos.....	29
Tabla 9. Agrupación de factores por afinidad.....	29
Tabla 10 Matriz de favorecimiento.....	32
Tabla 11 Entradas y salidas para la matriz de favorecimiento.....	32
Tabla 12 Interpretación del coeficiente del Alfa de Cronbach	36
Tabla 13 Resultados del Alfa de Cronbach.....	36
Tabla 14. Aspectos relevantes del proceso de validación.....	54
Tabla 15. Encuesta de validación con Experto 1	55
Tabla 16. Encuesta de validación con experto 2.....	58
Tabla 17. Encuesta de validación con experto 3.....	59
Tabla 18. Encuesta de validación con experto 4.....	60

Lista de Figuras

Figura 1	Establecimientos de comercio automotor.....	2
Figura 2	Crecimiento del parque automotor en Ecuador (en miles).....	5
Figura 3	Participación de ventas por provincia, vehículos livianos	6
Figura 4	Participación de ventas por marca (unidades), vehículos livianos	7
Figura 5	Modelo de negocio CANVAS.....	11
Figura 6	Marketing mix de servicios	12
Figura 7	Modelo EFQM	13
Figura 8	Criterios de Excelencia.....	14
Figura 9	Dimensiones de calidad del servicio en su orden de prioridad de mejora	15
Figura 10	Mapa de Ruta D4.....	23
Figura 11	Modelo de Gestión propuesto para la empresa A&P Innova Service	33
Figura 12	Diagnóstico de la situación actual de A&P Innova Service.....	35
Figura 13	Género	37
Figura 14	Segmentación demográfica	37
Figura 15	Marcas de vehículos	38
Figura 16	Vehículos en el mercado de acuerdo al año	38
Figura 17	Modelos de vehículos de la marca Chevrolet de la ciudad de Cuenca.....	39
Figura 18	Modelos de vehículos de la marca Hyundai de la ciudad de Cuenca.....	39
Figura 19	Modelos de vehículos de la marca Toyota de la ciudad de Cuenca	40
Figura 20	Modelos de vehículos de la marca Kia de la ciudad de Cuenca.....	40
Figura 21	Modelos de vehículos de la marca Nissan de la ciudad de Cuenca	41
Figura 22	Modelos de vehículos de la marca Mazda de la ciudad de Cuenca	41
Figura 23	Frecuencia con la que se lleva el vehículo al taller mecánico.....	42
Figura 24	Tipo de taller al que lleva el cliente su vehículo	43

Figura 25	Nivel de importancia de la experiencia de los mecánicos	44
Figura 26	Nivel de importancia de la cercanía del taller	45
Figura 27	Nivel de importancia de la relación calidad-precio.....	45
Figura 28	Nivel de importancia del tiempo de entrega.....	46
Figura 29	Nivel de importancia del equipamiento y tecnología.....	46
Figura 30	Nivel de importancia de la distribución en el interior del taller	47
Figura 31	Nivel de importancia del orden y limpieza en un taller	47
Figura 32	Nivel de importancia de procedimientos claramente definidos	48
Figura 33	Nivel de importancia de ofrecer un servicio de garantía.....	49
Figura 34	Nivel de importancia del trato con el que es recibido el cliente.....	49
Figura 35	Preferencia para el servicio de agendamiento de citas	50
Figura 36	Preferencia para la entrega de una proforma previo mantenimiento/repación.....	51
Figura 37	Preferencia del cliente para que se le mantenga informado de la reparación/mantenimiento.....	51
Figura 38	Preferencia del cliente para que se ofrezca una póliza de seguro contra accidentes ..	52
Figura 39	Diagnóstico de la situación actual Empresa del primer experto	57

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se presenta las necesidades de un modelo de gestión para la empresa A&P *Innova Service* así como el análisis de los factores críticos de éxito necesarios para que la empresa sea competitiva dentro del mercado. Además, se realiza un autodiagnóstico de la situación actual, los problemas y oportunidades con el fin de dar lineamientos al personal administrativo para lograr más que sobrevivir en el mercado.

1.1. Antecedentes

En la actualidad, para sobrevivir no basta con realizar un buen trabajo, pues las empresas deben hacer un trabajo excelente si desean el éxito en un mercado competitivo de rápido crecimiento. Los servicios técnicos automotrices no están exentos, son importantes debido a la particularidad y a las diversas formas de brindar sus servicios (Parra F., 2009).

Aunado a lo anterior, estudios realizados en Perú por Pasapera-Vásquez (2018) afirman que constantemente surgen sistemas y tecnologías en la mecánica automotriz que deben dominarse para mantenerse competitivo. Para García Ugarte (2016) los mecánicos deben capacitarse continuamente y ser cada vez más rápidos para satisfacer las necesidades de un mercado rápidamente.

Según García Ugarte (2016), debido a que el negocio de autos crece a pasos agigantados, dentro de los talleres automotrices se han presentado varios problemas como por ejemplo la mala organización y mala estructura. La Superintendencia de Compañías (2016) afirma:

El sector económico del transporte es uno de los motores que mueve la economía de un país, por medio de la prestación de servicios a cambio de una retribución. Es así que en el Ecuador existen muchos sectores que crean fuertes fluctuaciones dentro de la economía ecuatoriana, siendo el sector automotriz uno de estos sectores, el mismo que ha sido de gran importancia para la generación de aportes a la economía nacional, como también por la generación de empleo.

Según la AEADE (2018) existen en el Ecuador 3126 establecimientos de comercio automotor dentro de los cuales se encuentran los talleres de reparación y mantenimiento automotriz, dicha información se encuentra en la Figura 1.

Figura 1 Establecimientos de comercio automotor



Fuente: Extraído de “Conformación del Sector Automotriz” por AEADE (2018), (<http://www.aeade.net/>)

En los talleres de mecánica convencional que se caracterizan por ser de fácil acceso y más económicos, existen muchas debilidades ya que estos talleres se enfocan únicamente en el arreglo de vehículos de forma rápida y a bajo costo (Rivera & Colorado, 2012).

2. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

En este apartado se definirán los problemas específicos de la empresa objeto de esta investigación, así como las causas y efectos de los mismos.

2.1. Problemas específicos

A continuación, se detallan algunos problemas específicos identificados en la empresa donde hoy se desea realizar la investigación.

- 1.- Pérdida de clientes por falta de fidelización y recomendación de terceros.
- 2.- Deficiente comunicación con los clientes sobre tiempo, trabajos y partes sustituidas.
- 3.- Precios inadecuados.

4.- Deficiente organización y falta de procesos operativos.

5.- Ausencia de un plan de marketing.

2.2. Causas y efectos

A) CAUSAS

- Falta de procesos y organización de la empresa.
- Falta de planificación.
- Ausencia de modelos de selección y capacitación para los empleados.
- La falta de financiamiento.
- Falta de políticas internas.

B) EFECTOS

- Baja eficiencia, deficiente control interno y altos costos de operación.
- Incumplimiento de objetivos organizacionales
- Bajo rendimiento, alto índice de rotación y alto costo de formación/capacitación.
- Limitado potencial de crecimiento y baja productividad.
- Inadecuado posicionamiento en el mercado.
- Baja productividad e insatisfacción del cliente.

2.3. Justificación de la investigación

2.3.1. Justificación teórica

En Latinoamérica el 70% de los talleres automotrices ven peligrar su negocio. Rivera & Colorado (2012) resaltan que:

El conocimiento en la administración del área automotriz, la rentabilidad, el incremento del sector vehicular junto con la desatención, falta de capacidad y reacción oportuna de los

centros de servicio automotriz, hacen que este negocio sea un campo con muchas oportunidades y esperanzas financieras para incursionar.

Para Bernal Matute (2013) en el Ecuador existen pocos talleres automotrices pequeños que cuentan con una correcta administración, equipos, herramientas, técnicas informáticas y un plan de negocio. Generalmente los talleres automotrices de nuestro medio disponen de la administración del maestro quién se ha basado en su experiencia para sostener al taller, pero limitando el crecimiento del mismo.

2.3.2. *Justificación práctica*

Desde hace algunos años la ciudad de Cuenca presenta un cambio diametral respecto al manejo y administración de los talleres automotrices, debiéndose de cierta forma a la formación profesional de muchos de sus propietarios al obtener títulos de tercer nivel en Ingeniería Mecánica Automotriz o afines. Todos estos cambios, en la forma de pensar y administrar los talleres, obligan a estar a la vanguardia de estos conceptos, así como adoptar y mejorar en todas las áreas del conocimiento posibles a fin de ser más competitivos y buscar más que sobrevivir en un mercado de alta competencia.

2.4. Objetivos de la investigación

2.4.1. *Objetivo general*

Proponer un modelo de gestión para la empresa *A&P Innova Service* a través de la integración de los factores de éxito.

2.4.2. *Objetivos específicos*

- Identificar los factores críticos de éxito de las empresas de mantenimiento y reparación automotriz.
- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa *A&P Innova Service*.
- Determinar la brecha de oportunidad entre los factores de éxito y la situación actual de la empresa.
- Proponer un modelo de gestión que reúna los factores críticos de éxito para mejorar el posicionamiento en el mercado de la empresa *A&P Innova Service*.

3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

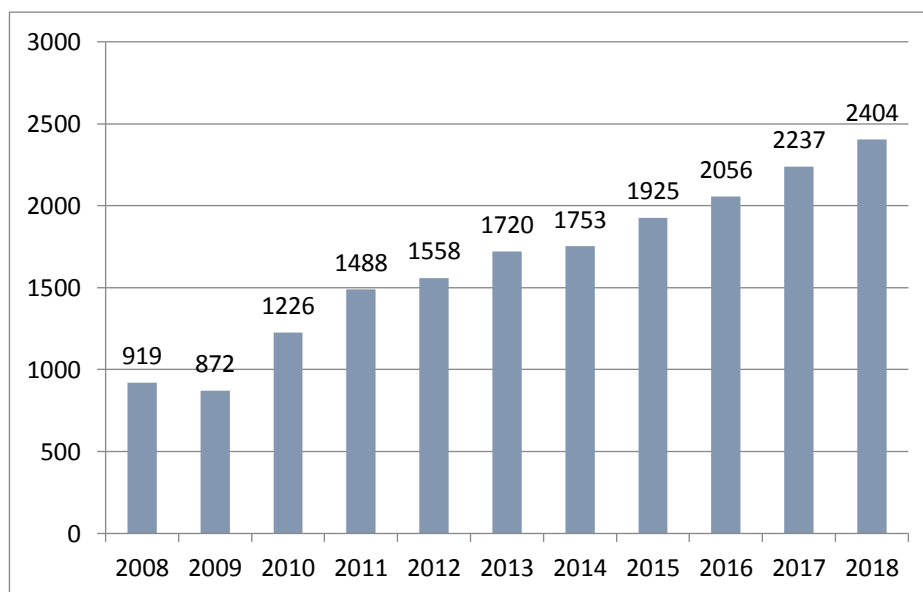
3.1. Marco conceptual

La investigación a realizar permitirá proponer un modelo de gestión para la empresa *A&P Innova Service* para lo cual se estudiarán los factores de éxito y modelos de negocio de excelencia operacional que se pueden identificar a lo largo de la investigación. A su vez, en base al análisis de los factores de éxito y modelos de negocio se propondrá un modelo que se adapte a las necesidades de la empresa *A&P Innova Service*.

3.1.1. Sector Automotriz en el Ecuador

De acuerdo al INEC (2019) el parque automotor del Ecuador ha tenido un crecimiento anual del 10.7% hasta alcanzar una cifra de 2 403 651 vehículos en el 2018. En la figura 2 se muestra las cifras de vehículos motorizados matriculados.

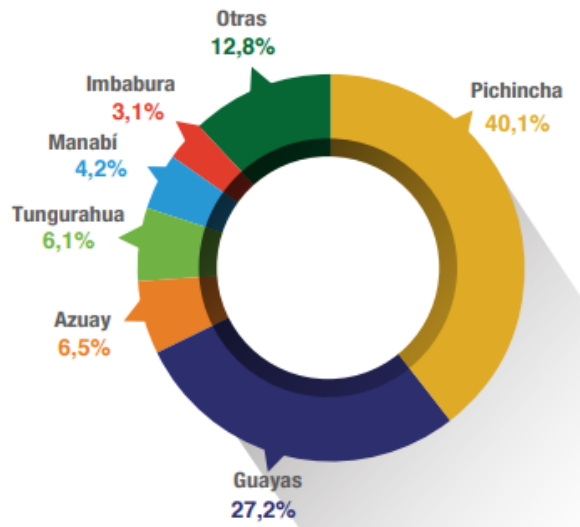
Figura 2 Crecimiento del parque automotor en Ecuador (en miles)



Fuente: Extraído de “Vehículos matriculados”, por INEC (2019). *Anuario de Estadísticas de Transporte 2018*, p. 6.

Por otro lado, en la figura 3 se muestran los vehículos livianos vendidos por provincia (AEADE, 2020). Se puede observar que la provincia del Azuay corresponde a la tercera provincia con mayor número de vehículos vendidos hasta febrero del 2020.

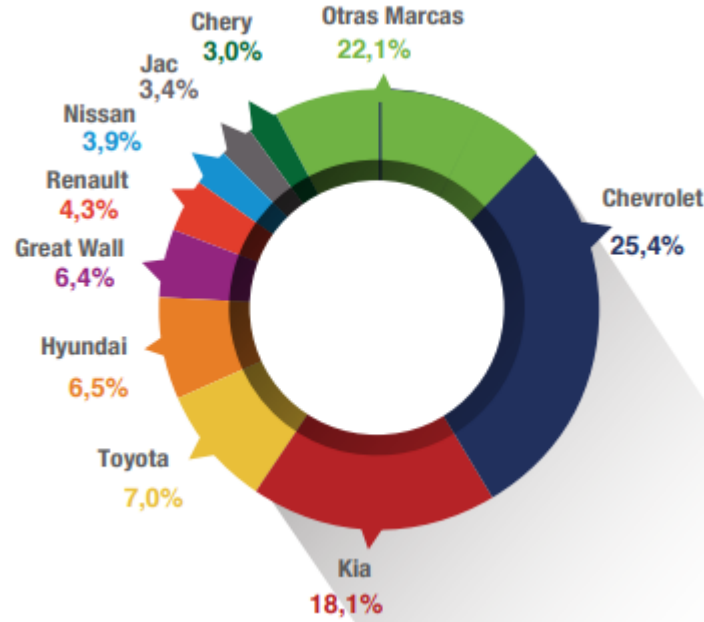
Figura 3 Participación de ventas por provincia, vehículos livianos



Fuente: Extraído de “Sector automotor en cifras”, por AEADE (2020), (<https://www.aeade.net/>)

Según AEADE (2020) las marcas más vendidas a nivel nacional se muestran en la figura 4. En esta figura se evidencia el crecimiento en el mercado de marcas de procedencia China como son Great Wall, Jac y Chery. Por otro lado, la marca Great Wall está compitiendo con marcas muy reconocidas y posicionadas en el Ecuador como son Chevrolet, Kia, Toyota y Hyundai.

Figura 4 Participación de ventas por marca (unidades), vehículos livianos



Fuente: Extraído de “Sector automotor en cifras”, por AEADE (2020), (<https://www.aeade.net/>).

3.1.2. Talleres automotrices

- Tamaño y tipo del taller

Para Casanova Arribas & Barrera Doblado (2011) los talleres de acuerdo a su tamaño se clasifican en:

Taller pequeño: lo conforma el propietario quien a su vez es el mecánico y administrador del taller, máximo cuenta con dos colaboradores más. El tamaño del taller es pequeño y generalmente se encuentra ubicado en la parte baja de edificios o en viviendas.

Taller mediano: Este tipo de taller ya dispone de puestos de trabajo. El propietario puede tener hasta cinco o siete operarios incluyendo personal administrativo y generalmente se dedican a más de una actividad ya sea a la venta de repuestos o compra-venta de vehículos. En este caso, ya dispone de una nave para el funcionamiento del taller.

Taller grande: El taller está dedicado a varias actividades, generalmente existe venta de vehículos. Puede tener igual número de operadores que un taller mediano, pero dispone de mayor cantidad de personal administrativo. Se establecen en grandes naves industriales.

Por otra parte, se pueden clasificar a los talleres de acuerdo al tipo en:

- Talleres de electromecánica
- Mantenimiento y servicio rápido
- Taller de chapa y pintura
- Lavadero de automóviles
- Taller de neumáticos
- Sustitución de lunas
- Reparaciones rápidas de chapa
- Instalación de equipos de audio, entre otros.

Los talleres pequeños requieren una gestión y organización de la misma calidad que un concesionario. Si un taller, sin importar su tamaño, no invierte en gestión se enfrentará a problemas organizacionales que ocasionarán la pérdida de clientes (Casanova Arribas & Barrera Doblado, 2011).

3.1.3. *Procesos de Servicios*

De acuerdo a Parra F. (2009), Kotter define a los servicios como una actividad de oferta que es intangible, su producción no es necesariamente un producto físico.

Lejos de que el servicio que se ofrece pertenezca al área automotriz, Parra F., Negrin S., & Gómez F. (2009) y Parra F., (2009) afirman que a los servicios se los puede identificar debido a que cumplen con las siguientes características:

- a) Intangibilidad: El servicio no se lo puede ver, probar, palpar, oler ni oír antes de adquirirlo por lo que resulta conveniente utilizar otros medios u estrategias para asegurarse que el cliente decida comprar.
- b) Inseparabilidad: El servicio no se puede separar de su fuente ya sea de un individuo o equipo.
- c) Variabilidad: El servicio es variable ya que depende de quién lo proporciona, del momento y lugar en el que se lleve a cabo. Su monitoreo se logra a través de sistemas de sugerencias, atención de reclamos, así como de la aplicación de encuestas de satisfacción al cliente.

- d) **Carácter perecedero:** El servicio no se almacena. Para Parra F. et al. (2009) sintetiza la definición de servicios como actividades ofertadas, que requieren sacrificio humano o mecánico y cuyo objetivo principal es satisfacer las necesidades del cliente. Se producen y consumen de forma simultánea.

Para Prado Román & Pascual Nebreda (2018) el servicio es un conjunto de acciones, procesos y ejecuciones que se desarrollan de forma independiente y que complementan la estrategia empresarial.

3.1.4. Calidad en el servicio en la Industria Automotriz

Son pocas las investigaciones existentes en la industria de servicios automotrices. La industria de servicios automotrices incluye servicio de vehículos, reparación mecánica, servicios de reparación de carrocería, entre otros. Los factores más importantes para que el cliente elija un taller de reparación y mantenimiento automotriz son: relación calidad-precio, mantener el precio inicialmente acordado y la confiabilidad por la experiencia de los mecánicos (Brito, Aguilar, & Brito, 2007)

3.1.5. Modelos de Negocio

Los modelos de negocio hacen relación a la manera en la que una organización hace dinero y entrega valor al cliente. Los modelos de negocio se enfocan en la mejora continua (Palacios P. & Duque O., 2011).

Según Cosenz, Rodrigues, & Rosati (2020) los investigadores Foss & Saebi (2017) afirman que en los últimos tiempos, se han acrecentado las investigaciones en modelos de negocio, convirtiéndose en un tema interesante para investigar entre la gestión estratégica y el emprendimiento.

Anudado a lo anterior, para Franke, Gruber, Harhoff, & Henkel (2008) la formación, el potencial para el crecimiento y éxito de nuevas organizaciones a menudo son el resultado del desarrollo de nuevos modelos de negocio.

El término “estrategia” corresponde a uno de los primeros conceptos fundamentales de modelo de negocio, Peter Drucker fue quien introdujo el termino en el ámbito de los negocios (Palacios P. &

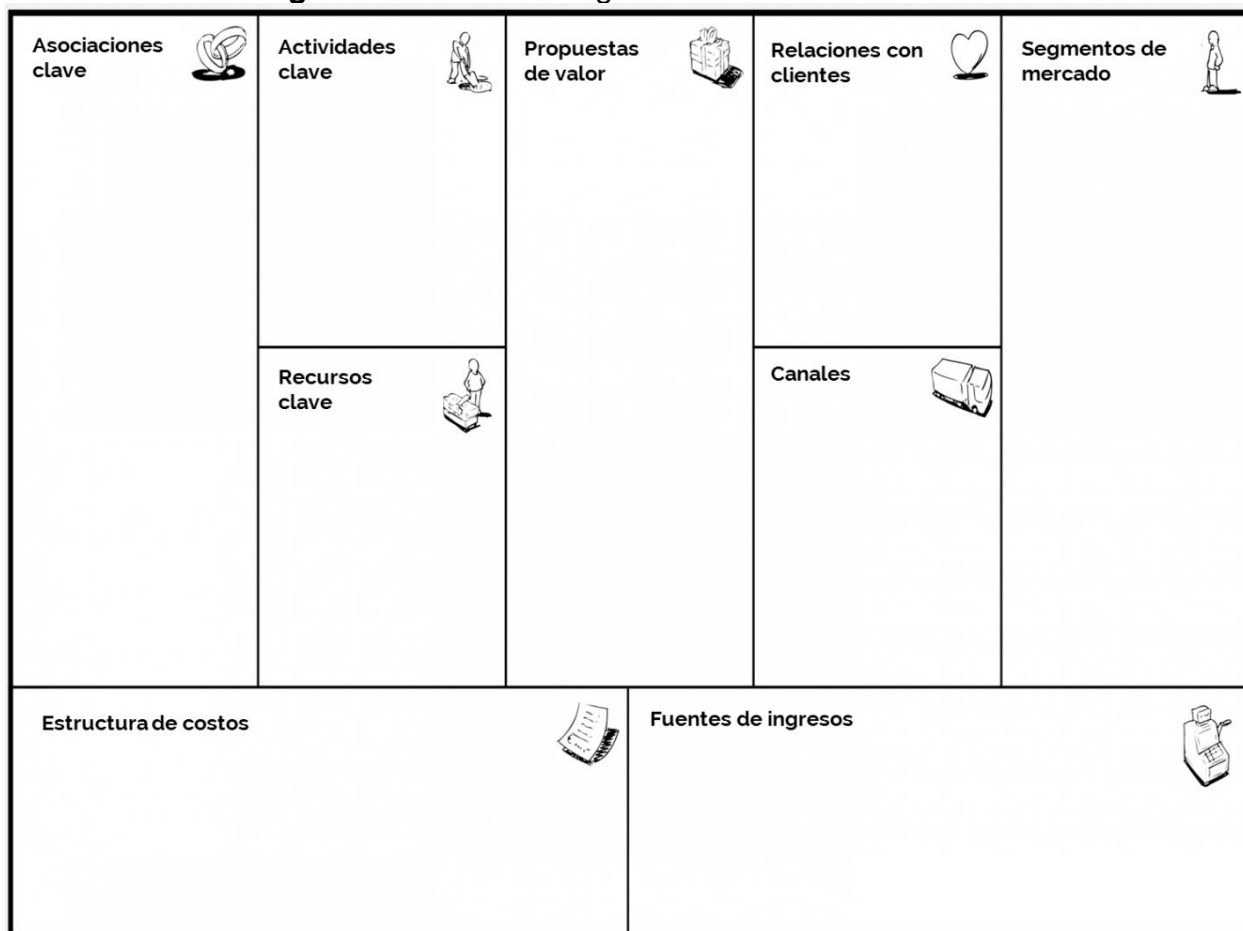
Duque O., 2011). Para Porter (1991) el término estrategia hace referencia al desempeño de una organización en el entorno competitivo.

Varios autores consideran que existe una diferencia marcada entre el modelo de negocio y la estrategia. Por un lado, el modelo de negocio es la manera en que una empresa genera dinero y crea valor para los clientes; por el contrario, la estrategia tiene el factor diferenciador que ayuda a tener éxito, comprende un plan para crear posicionamiento (Palacios P. & Duque O., 2011).

Por otro lado, para Osterwalder & Pigneur (2010) un modelo de negocio describe la razón de cómo una empresa crea, transfiere y captura valor. Para que sea posible una buena discusión sobre la innovación de modelos de negocios es necesario que el concepto de modelo de negocio sea entendido por todos por lo tanto el reto es conseguir que su definición sea simple, relevante e intuitivamente comprensible. Aunado a lo anterior, los autores describen un modelo de negocio mediante nueve bloques básicos que muestran la lógica de cómo una organización intenta generar ingresos. Estos bloques abarcan las cuatro áreas de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad financiera. Finalmente, un modelo de negocio es similar a un plan para poner en marcha una estrategia mediante estructuras organizacionales, procesos y sistemas.

En la figura 5 se muestra el modelo de negocio desarrollado por Osterwalder y Pigneur el cual lo llamamos *Business Model Canvas* y fue escrito en su libro *Business Model Generation* en 2010.

Figura 5 Modelo de negocio CANVAS



Fuente: Extraído de “Business Model Generation”, por Osterwalder & Pigneur (2010), p.14.

3.1.6. Principios de marketing

Las empresas deben trabajar con modelos que se orienten a la permanencia en un mercado y deber ser diseñados para que las empresas puedan crear y ofrecer valor a sus clientes. La gestión de marketing permite el crecimiento de la empresa. Para Hoffman (2007) el marketing es un conjunto de acciones primarias que afectan a acciones como la publicidad, la promoción, el *merchandising*, las relaciones públicas; así como del comercio y el servicio posventa (Juárez, 2018).

3.1.7. Marketing mix de servicios

Hace referencia a los elementos de la empresa a través de los cuales satisface las necesidades de los clientes y la comunicación efectiva compañía-cliente. El marketing mix tradicional identifica cuatro elementos conocidos como las cuatro P, las cuales son: producto, precio, distribución

comunicación. A pesar de ello, el marketing mix de servicios que se muestra en la figura 6 se identifican tres elementos adicionales: personas, evidencia física y procesos (Prado Román & Pascual Nebreda, 2018).

Figura 6 Marketing mix de servicios



Fuente: extraído de Marketing industrial y de servicios, por Prado Román & Pascual Nebreda (2018)

3.2. Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores

3.2.1. Modelo EFQM

El significado de las siglas EFQM corresponde a la Fundación Europea para la Gestión de Calidad.

Este modelo es una ruta para la autoevaluación y la determinación de los procesos de mejora continua en ámbitos laborales ya sean privados o públicos. El modelo surgió en los años 80's y se fundamenta en el modelo de Excelencia Empresarial que se muestra en la figura 7 (Modelo EFQM, 2019).

Figura 7 Modelo EFQM



Fuente: Extraído de Modelo EFQM, por (Club Excelencia en Gestion, 2019).
<https://clubexcelencia.org/node/12225/done?sid=10346>

El modelo es vital para gestionar una organización que desee un futuro sostenible a largo plazo. A través de los años, el Modelo ha atravesado diversos ciclos de mejora para garantizar que es un Modelo vital para gestionar una organización que persiga un futuro sostenible en el largo plazo (Club Excelencia en Gestión, 2019).

3.2.2. Modelo Malcolm Baldrige

El premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige se fundó en Estados Unidos en el año 1987, tiempos de ardua lucha entre mercado estadounidense y el mercado de productos de origen japonés. La misión del premio es:

- a) Concienciar a la nación y a las industrias, promoviendo la práctica de la Calidad Total-Excelencia como táctica impetuosa de gestión empresarial.

- b) Disponer de una entidad que reconozca de manera oficial los méritos de aquellas empresas exitosas que implementen la Calidad Total y la excelencia. En la figura 8 se esquematizan los criterios del Modelo (“Malcolm Baldrige National Quality Award [MBNQA],” 2015).

Figura 8 Criterios de Excelencia



Fuente: Extraído de “Malcolm Baldrige National Quality Award”, por MBNQA (2015).
(<http://doi.org/10.1049/iet-pel.2014.0775>)

3.2.3. Factores críticos de éxito en el área de reparación automotriz

Según Izogo (2015) varios autores han realizado estudios de un conjunto de antecedentes críticos que forman las actitudes de los clientes hacia la calidad en el servicio de las empresas de reparación automotriz; pudiendo identificarse los siguientes: tiempo de entrega, disponibilidad de recursos, nivel de habilidad del Técnico y diagnóstico eficiente de fallas, calidad de comunicación, calidad de atención al cliente, demostración de conocimiento, valor del cliente, eficiencia del personal, capacidad de los empleados para escuchar las preguntas del cliente, reacción positiva a las necesidades y quejas, seguridad, confiabilidad de los empleados, menor tiempo de espera y rapidez, señales físicas, precio del servicio, compromiso, disponibilidad del sistema de recuperación de problemas, promesas como un excelente servicio sin errores, imagen general de la empresa, cortesía y capacidad reactiva de los colaboradores.

Para Izogo (2015) los cambios constantes en la actitud consumista y la dura competencia exigen a los proveedores de servicios de reparación de automóviles la constante actualización cognitiva para solucionar las fallas tanto de modelos antiguos como de modelos nuevos. Izogo

(2015) muestra en la figura 9 las dimensiones de la calidad del servicio en orden decreciente de importancia.

Figura 9 Dimensiones de calidad del servicio en su orden de prioridad de mejora



Fuente: Extraído de “Customers’ service quality perception in automotive repair”, por Izogo, (2015).
African Journal of Economic and Management Studies, 6 (3), p. 283.

Estudios previos a Izogo (2015) fueron realizados por Bouman & Wiele (2011) quienes consideran 5 dimensiones en la calidad del servicio automotriz: tangible, garantía, confiabilidad, empatía y capacidad de respuesta.

Por otro lado Baby Moreno & Uribe Arango (2015) determinaron 34 atributos generadores de valor que deben ser considerados por los talleres de reparación y mantenimiento automotriz para la satisfacción de los clientes y el éxito competitivo. Dichos atributos se encuentran ordenados por importancia en la tabla 1.

Tabla 1. Atributos generadores de valor para el cliente

N°	Atributos	Peso Relativo	N°	Atributos	Peso Relativo
1	Honestidad	14,24	18	Atención brindada durante la visita	1,89
2	Entrega del carro	7,47	19	Procedimiento de recepción del carro	1,65
3	Precio del servicio	6,67	20	Atención en los pequeños detalles	1,55

N°	Atributos	Peso Relativo	N°	Atributos	Peso Relativo
4	Repuestos	6,00	21	Disponibilidad de fecha cercana para recibir el carro para arreglar	1,53
5	Cuidado del carro durante la reparación	5,96	22	Atención en el contacto	1,50
6	Precio de los repuestos	5,53	23	Habilidad para anticipar posibles daños	1,31
7	Reparación	5,51	24	Capacidad de atender servicios mayores	1,10
8	Idoneidad del personal	4,50	25	Información oportuna sobre cambios de precio	1,01
9	Cumplimiento de la promesa en relación con el servicio prestado	4,37	26	Capacidad de atender servicios menores	0,95
10	Dotación de equipos y herramientas	3,82	27	Ubicación geográfica	0,85
11	Legalidad del negocio	3,53	28	Orden y limpieza	0,79
12	Atención ágil para asignar cita	2,89	29	Prueba de ruta	0,65
13	Duración de la prestación del servicio	2,86	30	Posibilidad de negociación	0,52
14	Horarios de atención	2,83	31	Seguridad personal en el sector	0,48
15	Información de seguimiento de la reparación	2,55	32	Alternativas de transporte	0,44
16	Conservación del precio pactado	2,50	33	Posibilidades de contacto	0,26
17	Condiciones de las instalaciones	2,23	34	Prestación personal de los empleados	0,07

Fuente: Extraído de “Análisis competitivo por parte de los talleres de servicio automotriz, mediante el uso del valor percibido por el cliente”, por Baby Moreno & Uribe Arango (2015). *AD-minister*, 26, p. 85.

De manera complementaria, los talleres automotrices deben primar los criterios de atención al cliente para asignar los recursos eficientemente. Simultáneamente, los centros de reparación automotriz deben entender cómo los percibe el mercado de tal manera que puedan determinar sus fortalezas y debilidades competitivas (Baby Moreno & Uribe Arango, 2015).

Chen & Ting (2002) realizaron un análisis de la calidad en el servicio en la industria de reparación de automóviles basándose en diez factores los cuales se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Evaluación de Calidad en el Servicio

N°	Factor
1	Comunicación
2	Seguridad
3	Entender al cliente
4	Competencia
5	Confiabilidad
6	Cortesía
7	Accesibilidad
8	Tangibles
9	Responsabilidad
10	Credibilidad

Fuente: Extraído de “A study using the grey system theory to evaluate the importance of various service quality factors”, Chen & Ting (2002). *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19 (7), p. 847.

Estudios realizados por Parameshwaran, Srinivasan, & Punniyamoorthy (2010) cuantifican la percepción de la calidad en el servicio que fueron objeto de análisis en las investigaciones de (Brito et al., 2007 y Chen & Ting, 2002).

Por otra parte, comprender la percepción de la calidad en el servicio por parte de los clientes es importante para entregar un servicio superior. Luego de un estudio exhaustivo en los servicios de la industria automotriz, se establecen cinco factores clave: confiabilidad, tangibles (relacionados a los procesos, personal y comunicación interna), respuesta, garantía y empatía (Bouman & Wiele, 2011). En la tabla 3 se observan todos los factores que fueron objeto de análisis dentro de su investigación.

Tabla 3. Percepción de la Calidad en el Servicio

N°	Factor	N°	Factor
1	Atención del personal	12	Mantener las citas
2	Atención amable	13	Atención rápida
3	Manejar las quejas directamente	14	Control de citas
4	Habilidades de los empleados	15	Reparaciones libres de errores
5	Comportamiento confiable	16	Explicar por qué las reparaciones son realizadas
6	Resolución de quejas	17	No realizar trabajos innecesarios
7	Buen consejo	18	Relación calidad-precio
8	Cortesía de los empleados	19	Mantenimiento en corto tiempo
9	Considerar los intereses del cliente	20	Buen reemplazo de partes
10	Solicitar las instrucciones del cliente	21	Preguntar si el cliente está satisfecho
11	Decir que servicio debe esperarse		

Fuente: Extraído de “Measuring Service Quality in the Car Service Industry: Building and Testing an Instrument”, por Bouman & Wiele (2011), *IS Service Quality*, 3, p. 4.

Como base del marco conceptual para el modelo de gestión que se piensa proponer se han identificado y explicado varios modelos de negocio y factores críticos de éxito utilizados en el sector automotriz. A continuación, se analizarán los factores de éxito para realizar un agrupamiento de los mismos según los intereses de la empresa.

3.2.4. Organización de factores críticos de éxito del sector automotriz

De la revisión bibliográfica realizada se ha recopilado un total de 89 factores provenientes de 10 referencias sobre estudios desarrollados. El nombre del autor y número de referencia se muestran en la tabla 4.

Tabla 4 Referencias de factores críticos de éxito

N° Referencia	Autor
A1	(Rivera & Colorado, 2012)
A2	(Izogo, 2015)
A3	(Baby Moreno & Uribe Arango, 2015)
A4	(Casanova Arribas & Barrera Doblado, 2011)
A5	(Calle, 2019)
A6	(Alvarez, Sánchez, & Salazar, 2009)
A7	(Parra F., 2009)
A8	(Brito et al., 2007)
A9	(Bouman & Wiele, 2011)
A10	(Chen & Ting, 2002)

Fuente: Elaboración propia

Algunos de los factores provenientes de las referencias bibliográficas se presentaron en el apartado 3.2.3.

3.2.5. Resumen de los factores críticos de éxito identificados en el Sector Automotor

En la tabla 5 se resumen los 89 factores encontrados en varios trabajos de investigación sobre el sector automotriz.

Tabla 5. Factores de éxito de revisión literaria

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	Confiabilidad/credibilidad		X				X	X	X	X	X
2	Atención al cliente amigable	X		X	X		X			X	
3	Idoneidad del personal/experiencia			X	X	X	X		X		
4	Conocimiento e información por parte de los empleados	X					X		X	X	
5	Aspecto de instalaciones	X		X	X		X				
6	Empatía/cortesía de los empleados		X						X	X	X
7	Relación calidad-precio	X		X			X		X		
8	Tiempo de entrega	X		X						X	
9	Aspecto del personal/apariencia	X		X					X		
10	Garantía del servicio prestado		X				X	X			
11	Equipamiento e instalaciones				X	X			X		
12	Técnicas de comunicación interna				X			X			X
13	Servicio recibido vs servicio esperado						X	X		X	

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
14	Satisfacción del cliente	X								X	
15	Honestidad	X		X							
16	Resolución de problemas	X								X	
17	Calidad del producto/servicio	X						X			
18	Tangibles		X								X
19	Procedimiento/gestión de recepción del carro			X	X						
20	Información oportuna sobre cambios de precio			X					X		
21	Horarios de atención adecuados			X				X			
22	Conservación del precio pactado			X					X		
23	Posibilidad de negociación			X					X		
24	Seguridad personal en el sector			X							X
25	Distribución física del taller				X			X			
26	Transmisión de la imagen, marketing				X	X					
27	Feedback con clientes y control de calidad				X		X				
28	Tipo de tecnología					X		X			
29	Proporcionar información al cliente						X		X		
30	Estructura organizativa						X	X			
31	Comunicación vertical y horizontal						X	X			
32	Estilo de trabajo						X	X			
33	Conocimiento de la calidad por parte de los directivos						X	X			
34	Satisfacción del cliente interno						X	X			
35	Liderazgo						X	X			
36	Entendimiento/comprensión al cliente								X		X
37	Dar atención personalizada								X	X	
38	Cumplir promesas			X					X		
39	Predisposición para adaptarse al horario del cliente			X					X		
40	Agendar/control de citas			X						X	
41	Seguimiento	X									
42	Tiempo de atención	X									
43	Financiamiento	X									
44	Nueva necesidad	X									
45	Responsabilidad		X								
46	Entrega del carro			X							
47	Repuestos			X							
48	Cuidado del carro durante la reparación			X							
49	Habilidad para anticipar posibles daños			X							
50	Capacidad de atender servicios mayores			X							

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
51	Dotación de equipos y herramientas			X							
52	Legalidad del negocio			X							
53	Información de seguimiento durante la reparación			X							
54	Capacidad de atender servicios menores			X							
55	Ubicación			X							
56	Orden y limpieza			X							
57	Alternativas de transporte			X							
58	Posibilidades de contacto			X							
59	Procesos & análisis de tiempos				X						
60	Almacenamiento y control del almacén				X						
61	Estrategia					X					
62	Comodidad						X				
63	Tipos de servicios que ofertan							X			
64	Nuevas perspectivas							X			
65	Promoción de servicios							X			
66	Análisis y diseño de puestos de trabajo							X			
67	Capacidad para absorber costos generados por problemas o fallas internas (empresa)								X		
68	Capacidad para anticiparse a los problemas								X		
69	Precisión y corrección de la factura y recibo								X		
70	Colaboración de los empleados y respuesta rápida								X		
71	Atención a modificaciones solicitadas por el cliente								X		
72	Atención a los detalles del servicio								X		
73	Discreción de los empleados								X		
74	Hacerlo bien a la primera								X		
75	Cumplir horarios de entrega acordados								X		
76	Clima organizacional y medio ambiente								X		
77	Predisposición para adoptar soluciones específicas								X		
78	Predisposición para solucionar los problemas del cliente								X		
79	Tratar las quejas directamente									X	
80	Resolución de quejas									X	
81	Buen consejo									X	
82	Considerar los intereses del cliente									X	
83	Requerir instrucciones									X	
84	Reparaciones libres de erros									X	

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
85	Explicar por qué se hacen las reparaciones									X	
86	No realizar trabajos innecesarios									X	
87	Respuesta										X
88	Competencia										X
89	Accesibilidad										X

Fuente: Elaboración propia

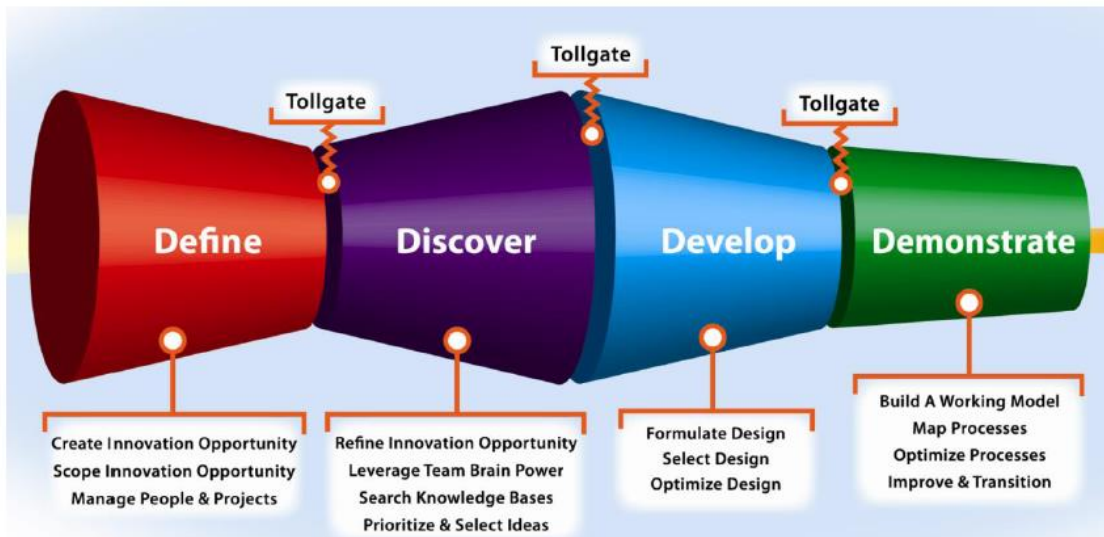
4. MATERIALES Y METODOLOGÍA

Las principales fuentes documentales serán: documentos escritos como libros, periódicos, revistas, textos científicos y conferencias escritas. La información que se va a recabar estará relacionada con estudios sobre teorías, modelos y factores de éxito en empresas del sector automotriz; de manera específica el tema de nuestra investigación está relacionada a talleres de reparación y mantenimiento automotriz.

La parte de la identificación de los factores críticos de éxito sigue un proceso cualitativo y está desarrollado de acuerdo a la Metodología D4 (Definir-Descubrir-Desarrollar y Demostrar), desarrollada por Silverstein, Samuel, & Decarlo (2009) quienes elaboraron un mapa de ruta para la Innovación con más de 50 técnicas que permiten el crecimiento orgánico predecible y sostenible, además de ser la metodología utilizada por el programa ITESM-BMGI, que se muestra en la figura 10.

En ella se sugiere que se construya la metodología procurando seguir el orden de los objetivos, de tal manera que tanto las técnicas como los métodos estén asociados a estos.

Figura 10 Mapa de Ruta D4



Fuente: Extraído de “The innovator’s toolkit: 50+ Techniques for Predictable and Sustainable Organic Growth”, por Silverstein et al., (2009).

La propuesta del modelo a desarrollar se estructura de acuerdo a la metodología de Silverstein que pide:

Definir: Introducción y Determinación del Problema

Descubrir: Marco Teórico Referencial, Materiales y Metodología

Desarrollar: Resultados y Discusión (5.1 - 5.5)

Demostrar: Resultados y Discusión (5.6) y Conclusiones

Por otro lado, al presente trabajo se le incluirá las bases teóricas suficientes de una investigación documental exhaustiva que dé el sustento al modelo que se busca desarrollar; según *Bernal* (2010) “la investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio”.

4.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis de esta investigación es la empresa *A&P Innova Service* para lo cual se revisará información bibliográfica relacionada a modelos de negocio y factores de éxito de

empresas del sector automotriz. Las encuestas se aplicarán a los clientes actuales y potenciales de *A&P Innova Service*.

4.2. Población

La población serán clientes actuales y potenciales de *A&P Innova Service*, que poseen al menos un vehículo matriculado en la ciudad de Cuenca.

4.3. Tamaño de muestra

Para el cálculo de la muestra de la presente investigación se considerará los métodos cuantitativo y cualitativo, predominante el cualitativo. Se emplea la fórmula para una población finita, como se indica a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Los datos que se emplearán en la fórmula anterior se muestran en la tabla 6.

Tabla 6 Datos para el cálculo de la muestra

DATOS	VALORES
N	115000
Z	1,96
P	50%
Q	50%
E	5%

Fuente: Elaboración propia

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 115,000}{(0,05)^2 * (115,000 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{110446}{737}$$

$$n = 382$$

4.4. Selección de la muestra

Para las encuestas a clientes actuales y potenciales, se considera el número de unidades o vehículos matriculados que circulan en Cuenca desde el 2013 hasta el 2018. Según la ANT el parque

automotor de Cuenca es de 115.000 vehículos (Gallegos Sevilla, 2014). El objetivo de las encuestas es conocer la percepción en el mercado de los factores que se consideren en el modelo propuesto en la presente investigación. (VER ANEXO 1)

Por otra parte, se aplicarán dos encuestas a expertos técnicos del sector automotriz, en donde se incluyen jefes de servicio, gerentes o propietarios de talleres de reparación y mantenimiento automotriz de la ciudad de Cuenca. El objetivo de las encuestas es validar el modelo propuesto y una herramienta para el autodiagnóstico organizacional.

4.5. Métodos a emplear

Los métodos que se emplearán en la siguiente investigación son:

Método Lógico Deductivo para aplicar los principios descubiertos a casos particulares. Además, se utilizará encuestas para realizar el estudio de mercado que permita generar valor agregado en el modelo de negocio que se propondrá en esta investigación.

4.6. Identificación de las necesidades de información

Se emplean encuestas para realizar un estudio de mercado y validación del modelo propuesto como fuentes de información primaria. Para la validación de la metodología se aplicarán encuestas a expertos técnicos en el área de gestión automotriz.

Por otro lado, como fuentes secundarias se emplea la información de libros, artículos científicos, tesis y monografías.

4.7. Técnicas de recolección de datos

La técnica que se utilizará para la recolección de la información es la encuesta, es una técnica para obtener información considerando una muestra de la población.

Para realizar un buen análisis es necesaria la recolección de información estadística por lo que la encuesta (muestra) facilita la obtención de datos de una parte representativa del universo que se desea estudiar.

Para la búsqueda de información además se utilizará bibliografía a partir de palabras claves y entrevistas a propietarios de talleres de reparación y mantenimiento automotriz.

4.8. Herramientas utilizadas para el análisis e interpretación de la información

Para el análisis e interpretación de la información se utilizará un par de Softwares como Excel y SPSS que se adecuan muy bien a las necesidades de este estudio.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro de este apartado se analizarán los factores de éxito encontrados en bibliografía consultada y se los agrupará de acuerdo a su afinidad.

5.1. Análisis e interpretación de resultados

Se parte del análisis de los factores críticos de éxito del sector automotriz para proponer el modelo de gestión de la empresa A&P *Innova Service*, los resultados del diagnóstico de la situación actual de la empresa, así como los resultados de las 382 encuestas aplicadas a los clientes actuales y potenciales (Ver ANEXO 2).

En primer lugar, en la tabla 7, se analizan los factores y se unifican los términos para aquellos factores que han sido redactados en sinónimos.

Tabla 7. Factores preliminares de acuerdo a la frecuencia de citas

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	F
1	Idoneidad del personal/experiencia	X		X	X	X	X		X	X	X	8
2	Confiabilidad/credibilidad		X				X	X	X	X	X	6
3	Atención al cliente amigable	X		X	X		X			X		5
4	Aspecto de instalaciones	X		X	X		X					4
5	Empatía/cortesía de los empleados		X						X	X	X	4
6	Relación calidad-precio	X		X			X		X			4
7	Resolución de problemas	X							X	X	X	4
8	Tiempo de entrega	X		X						X		3
9	Aspecto del personal/apariencia	X		X					X			3
10	Garantía del servicio prestado		X				X	X				3
11	Equipamiento e instalaciones				X	X			X			3
12	Técnicas de comunicación interna				X			X			X	3
13	Servicio recibido vs servicio esperado						X	X		X		3
14	Satisfacción del cliente	X								X		2

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	F
15	Honestidad	X		X								2
16	Calidad del producto/servicio	X						X				2
17	Tangibles		X								X	2
18	Procedimiento/gestión de recepción del carro			X	X							2
19	Información oportuna sobre cambios de precio			X					X			2
20	Horarios de atención adecuados			X				X				2
21	Conservación del precio pactado			X					X			2
22	Posibilidad de negociación			X					X			2
23	Distribución física del taller				X			X				2
24	Transmisión de la imagen, marketing				X	X						2
25	Feedback con clientes y control de calidad				X		X					2
26	Tipo de tecnología					X		X				2
27	Proporcionar información al cliente						X		X			2
28	Estructura organizativa						X	X				2
29	Comunicación vertical y horizontal						X	X				2
30	Estilo de trabajo						X	X				2
31	Conocimiento de la calidad por parte de los directivos						X	X				2
32	Satisfacción del cliente interno						X	X				2
33	Liderazgo						X	X				2
34	Entendimiento/comprensión al cliente								X		X	2
35	Dar atención personalizada								X	X		2
36	Cumplir promesas			X					X			2
37	Predisposición para adaptarse al horario del cliente			X					X			2
38	Agendar/control de citas			X						X		2
39	Habilidad para anticipar posibles daños			X					X			2
40	Cumplir horarios de entrega acordados								X	X		2
41	Seguimiento	X										1
42	Tiempo de atención	X										1
43	Financiamiento	X										1
44	Nueva necesidad	X										1
45	Responsabilidad		X									1
46	Repuestos			X								1
47	Cuidado del carro durante la reparación			X								1

N°	FACTOR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	F
48	Capacidad de atender servicios mayores/menores			X								1
49	Dotación de equipos y herramientas			X								1
50	Legalidad del negocio			X								1
51	Información de seguimiento durante la reparación			X								1
52	Ubicación			X								1
53	Orden y limpieza			X								1
54	Posibilidades de contacto			X								1
55	Procesos & análisis de tiempos				X							1
56	Almacenamiento y control del almacén				X							1
57	Estrategia					X						1
58	Comodidad						X					1
59	Tipos de servicios que ofertan							X				1
60	Nuevas perspectivas							X				1
61	Promoción de servicios							X				1
62	Análisis y diseño de puestos de trabajo							X				1
63	Capacidad para absorber costos generados por problemas o fallas internas (empresa)								X			1
64	Precisión y corrección de la factura y recibo								X			1
65	Colaboración de los empleados y respuesta rápida								X			1
66	Atención a modificaciones solicitadas por el cliente								X			1
67	Atención a los detalles del servicio								X			1
68	Discreción de los empleados								X			1
69	Hacerlo bien a la primera								X			1
70	Clima organizacional y medio ambiente								X			1
71	Tratar las quejas directamente									X		1
72	Resolución de quejas									X		1
73	Considerar los intereses del cliente									X		1
74	Explicar por qué se hacen las reparaciones									X		1
76	Accesibilidad										X	1

Fuente: Elaboración propia

Para hacer la reducción de los 89 a 76 factores se realizó el análisis de los términos y se agruparon en factores que se expresaban de diferente manera pero que se referían a lo mismo tal como se refiera en la tabla 8.

Tabla 8 Agrupamiento de factores considerados como sinónimos

Factor	Agrupamiento de factores considerados como sinónimos
Idoneidad del personal/experiencia	conocimiento e información por parte de los empleados/mecánicos competencia buen consejo
Resolución de problemas	Predisposición para solucionar los problemas del cliente respuesta a problemas
Habilidad para anticipar posibles daños	capacidad para anticiparse a los problemas
Atención al cliente amigable	requerir instrucciones
Confiabilidad/credibilidad	reparaciones libres de errores no realizar trabajos innecesarios

Fuente: Elaboración propia

5.1.1. Agrupación de factores por afinidad

Posterior al análisis del apartado 5.1. se realiza el agrupamiento de los factores de éxito por afinidad. Para el agrupamiento de los factores se contó con el soporte de dos profesionales adicionales, uno de ellos con formación en administración de empresas y otro con formación en Ingeniería Automotriz además de los autores de este trabajo de investigación.

Vale indicar además, que previo al agrupamiento de factores se revisaron los factores de éxito de los modelos de excelencia y competitividad.

Se llegó a un acuerdo que para plantear un modelo que cumpla con las características y necesidades de la empresa *A&P Innova Service* se agruparán los factores en siete grandes grupos. Estos grandes grupos se conocen como macro factores y se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. Agrupación de factores por afinidad

Factores resultantes	Factores agrupados
(F1) CLIENTE	Servicio recibido vs servicio esperado
	Satisfacción del cliente
	Entendimiento/comprensión al cliente
	Nueva necesidad
	Tratar las quejas directamente

Factores resultantes	Factores agrupados
	Considerar los intereses del cliente
	Feedback con clientes
(F2) RESULTADOS	Atención a modificaciones solicitadas por el cliente
	Seguimiento
	Resolución de quejas
	Competitividad de la empresa
(F3) RECURSO HUMANO	Idoneidad del personal/experiencia
	Empatía/cortesía de los empleados
	Aspecto del personal/apariencia
	Honestidad
	Responsabilidad
	Habilidad para anticipar posibles daños
	Colaboración de los empleados y respuesta rápida
	Discreción de los empleados
	Accesibilidad
	Posibilidad de negociación
	Conocimiento de la calidad por parte de los directivos
	Resolución de problemas
	Estilo de trabajo
	Comodidad
	Precisión y corrección de la factura y recibo
	Atención a los detalles del servicio
	Clima organizacional y medio ambiente
	Explicar por qué se hacen las reparaciones
(F4) ESTRATEGIA	Hacerlo bien a la primera
	Capacidad para absorber costos generados por problemas o fallas internas (empresa)
	Promoción de servicios
	Nuevas perspectivas
	Estrategia
	Ubicación
	Confiabilidad/credibilidad
	Relación calidad-precio
	Tiempo de entrega
	Transmisión de la imagen, marketing
	Comunicación vertical y horizontal
	Estructura organizativa
	Satisfacción del cliente interno
	Dar atención personalizada
	Técnicas de comunicación interna
	Financiamiento

Factores resultantes	Factores agrupados
(F5) LIDERAZGO	Liderazgo
(F6) PROCESOS	Aspecto de instalaciones
	Equipamiento
	Tangibles
	Procedimiento/gestión de recepción del carro
	Distribución física del taller
	Control de calidad
	Tipo de tecnología
	Agendar/control de citas
	Dotación de equipos y herramientas
	Orden y limpieza
	Procesos & análisis de tiempos
	Almacenamiento y control del almacén
	Análisis y diseño de puestos de trabajo
(F7) PRODUCTOS & SERVICIOS	Calidad del producto/servicio
	Información oportuna sobre cambios de precio
	Horarios de atención adecuados
	Conservación del precio pactado
	Proporcionar información al cliente
	Cumplir promesas
	Predisposición para adaptarse al horario del cliente
	Tiempo de atención
	Repuestos
	Cuidado del carro durante la reparación
	Capacidad de atender servicios mayores/menores
	Información de seguimiento durante la reparación
	Posibilidades de contacto
	Tipos de servicios que ofertan
	Cumplir horarios de entrega acordados
	Garantía del servicio prestado

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, para determinar el grado de importancia de cada factor del modelo que se propone en la presente investigación se empleará una matriz de favorecimiento. La matriz de favorecimiento ha sido empleada en varios tipos de investigaciones realizadas por el Grupo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-*Lean Methods Group*. En la matriz se debe realizar un análisis de factores por renglón, por ejemplo, se debe colocar una “X” cuando el factor del renglón F1 afecta al factor de la columna F1, F2 y así sucesivamente. Los resultados de la comparación se observan en la tabla 10.

Tabla 10 Matriz de favorecimiento

Factor crítico de éxito		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1	Liderazgo		X	X	X	X	X	X
F2	Recurso Humano			X	X	X	X	X
F3	Estrategia	X	X		X	X	X	X
F4	Procesos	X	X	X		X	X	X
F5	Productos & servicios	X	X	X	X		X	X
F6	Resultados			X	X	X		X
F7	Cliente			X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente en la tabla 11 se totaliza el número de entradas y salidas de la matriz de favorecimiento, los resultados se categorizan dependiendo de si el factor tiene mayor número de entradas que de salidas.

Las salidas se contabilizan sumando el número de “X” en cada renglón, mientras que las entradas corresponden a la suma de “X” de cada columna.

Tabla 11 Entradas y salidas para la matriz de favorecimiento

Factor crítico de éxito		Entradas	Salidas	Salidas-Entradas
1	Liderazgo	3	6	3
2	Recurso Humano	4	5	1
3	Estrategia	6	6	0
4	Procesos	6	6	0
5	Productos y servicios	6	6	0
6	Resultados	6	4	-2
7	Cliente	6	4	-2

Fuente: Elaboración propia

Para el *Breakthrough Management Group International* los factores que tienen mayor número de entradas son los generadores de la visión y los factores que tienen mayor número de salidas como estrategias para lograr la visión. Por otro lado, estudios realizados por Mena (2012) y Vigo (2015) establecen que los factores con más salidas que entradas son los factores fundamentales que ayudarán a alcanzar el resto de factores BMGI (2015).

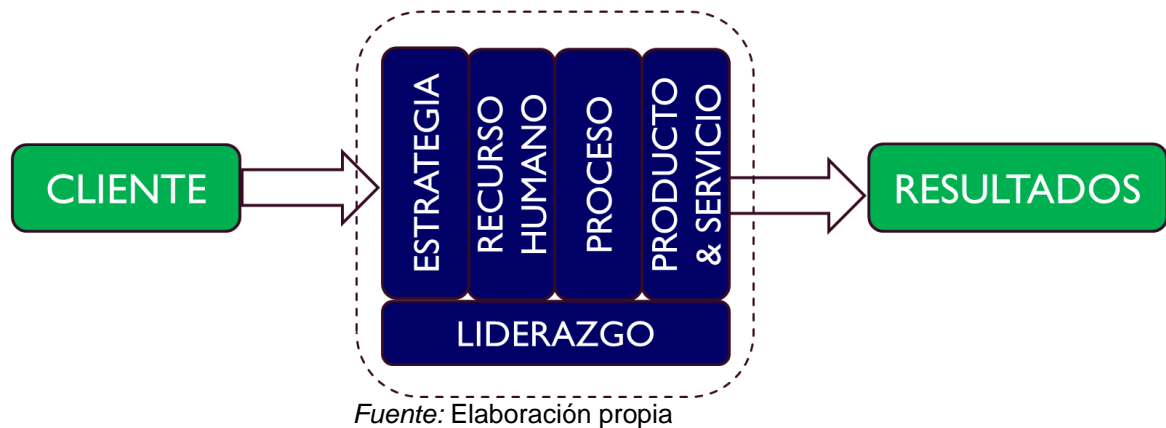
De acuerdo a lo anterior, y basado en el análisis de los autores de este trabajo, los factores fundamentales del modelo propuesto son: Liderazgo, Personas, Estrategia, Procesos,

Productos & servicios. Los factores Resultados y Cliente son resultados que se alcanzan con los factores fundamentales.

Finalmente, el esquema resultado del trabajo de investigación como modelo, se propone en la figura 11. Considerando los factores fundamentales antes descritos, se plantea al modelo como un proceso de gestión para la empresa *A&P Innova Service*, siendo:

El factor **CLIENTES** es la entrada, ya que en función de sus necesidades y satisfacción se debe mejorar la gestión de la empresa. El factor **LIDERAZGO** es un factor transversal en el modelo que promueve la gestión empresarial y es la base para la correcta administración de los factores **PERSONAS**, **ESTRATEGIA**, **PROCESOS** y **PRODUCTOS & SERVICIOS**. Finalmente, los factores **RESULTADOS** y **CLIENTES** son los que dependen de la administración y madurez de los cuatro anteriores.

Figura 11 Modelo de Gestión propuesto para la empresa *A&P Innova Service*



5.1.2. Diagnóstico de la situación actual de *A&P Innova Service*

Una vez conseguido el modelo a utilizar por la empresa, se hace necesario realizar una evaluación del mismo y poder detectar la brecha de oportunidades de mejora para la empresa *A&P Innova Service* por tal motivo se realiza el autodiagnóstico de la situación actual de la empresa.

Para el diagnóstico se han formulado 4 preguntas por cada factor, las preguntas han sido estructuradas con los factores de éxito que se encontraron en la revisión bibliográfica y que se han

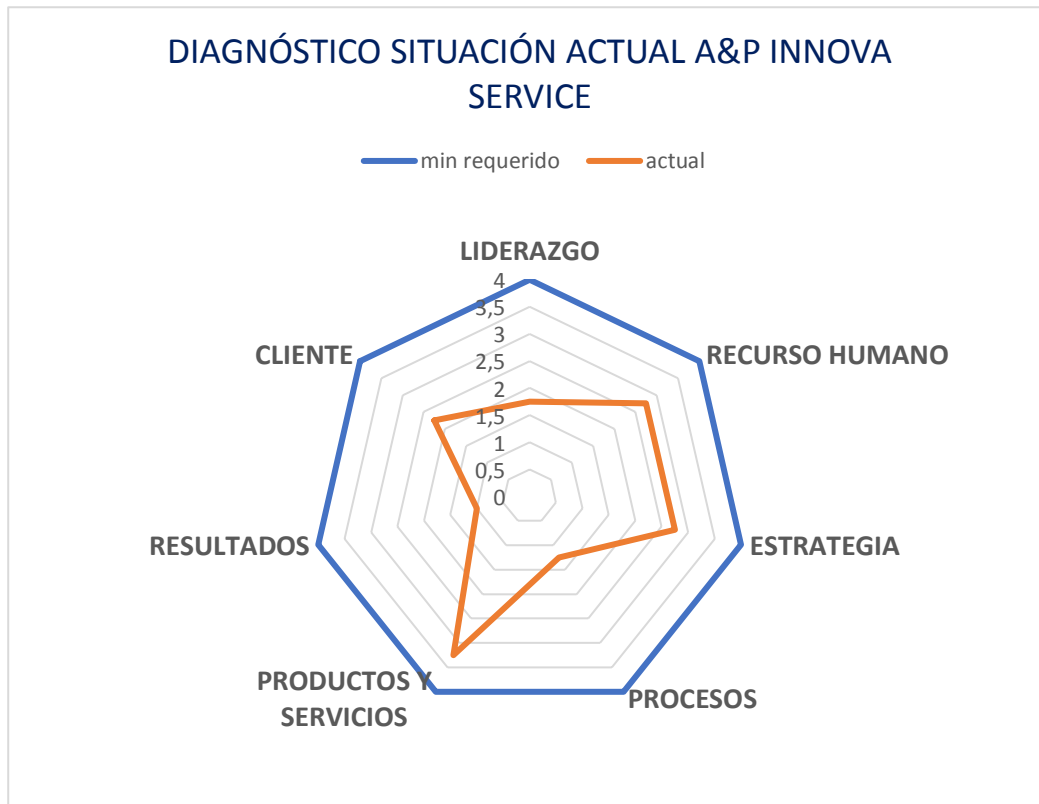
mencionado en los apartados 3.2.3 y 3.2.5. De lo anterior se plantea la herramienta de autodiagnóstico con un total de 28 preguntas (Ver ANEXO 3).

Para determinar si la calificación obtenida es o no una oportunidad de mejora se sigue la recomendación de Lee, Wong, & Yeung (2011) quien afirma que una empresa tiene un factor fortaleza cuando el puntaje es mayor o igual a 4 y si ningún enunciado ha recibido una calificación menor a 3.

El resultado del autodiagnóstico se muestra en la figura 12 en donde se evidencia las oportunidades de mejora existentes para cada macro factor del modelo propuesto. Sin embargo, la mayor brecha de oportunidad se encuentra en el factor Resultados. Por otra parte, es importante resaltar que el factor estrategia tiene un nivel de madurez alto y la razón es porque la empresa *A&P Innova Service* con el afán de mejorar su gestión para ser competitiva ya inició con la formulación de misión, visión, valores, políticas, CANVAS y Plan de Marketing.

Por otra parte, algunos aspectos como la garantía, repuestos de calidad y servicios diferenciadores muestran menor brecha de oportunidad en el factor Insumos y Servicios.

Figura 12 Diagnóstico de la situación actual de A&P Innova Service



Fuente: Elaboración propia

De manera general la empresa debe priorizar sus esfuerzos para mejorar los Resultados, Liderazgo y Procesos.

5.1.3. Validación del cuestionario aplicado a los actuales y potenciales clientes

En primer lugar, se realizó la validación del cuestionario para lo cual se utilizaron los datos de 30 encuestas. Se consideraron los resultados de 10 preguntas para el análisis, cada pregunta está evaluada en una escala de Likert en donde:

- 1: nada importante
- 2: poco importante
- 3: indiferente
- 4: importante
- 5: muy importante

Para el análisis de fiabilidad del instrumento se utiliza el coeficiente del Alpha de Cronbach propuesto por Lee J. Cronbach en el año 1951. Este coeficiente toma valores comprendidos entre

0 y 1. En la tabla 12 se muestra la interpretación del coeficiente de correlación de Alfa de Cronbach.

Tabla 12 Interpretación del coeficiente del Alfa de Cronbach

Coeficiente	Interpretación
Debajo de 0,5	No aceptable
Entre 0,5 y 0,6	Podría considerar como un nivel pobre
Entre 0,6 y 0,7	Estaría ante un nivel débil
Entre 0,8 y 0,9	Nivel bueno
Superior a 0,9	Sería excelente

Fuente: Extraído de “A simple guide and reference”, (George & Mallery (1995). Belmont: Wadsworth Publishing, 19(7), p. sss.

En la tabla 13 se evidencia el Alfa de Cronbach que se obtuvo del análisis de las preguntas con escala de Likert de 30 encuestas piloto que fueron aplicadas (Ver ANEXO 4).

Tabla 13 Resultados del Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
0,953	0,954	10

Fuente: elaboración propia

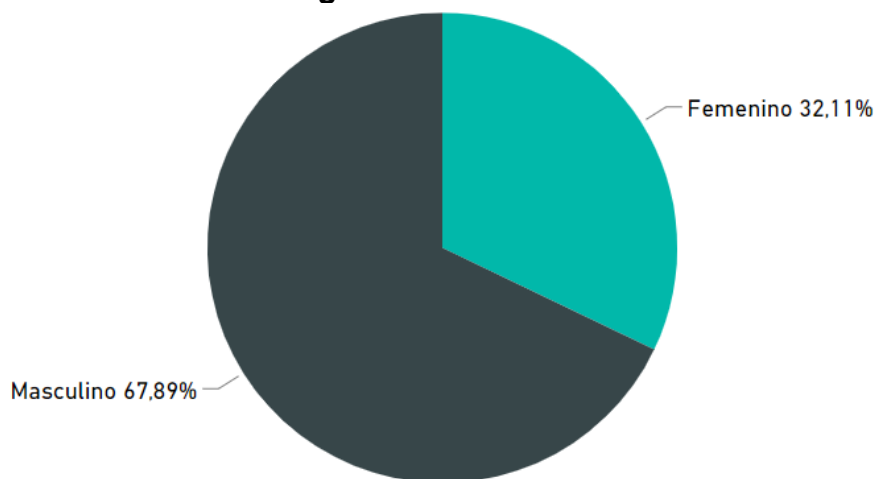
De acuerdo al resultado obtenido es excelente, es decir se aplicó un instrumento confiable a los clientes actuales y potenciales de la empresa A&P *Innova Service*.

5.1.4. Análisis de los resultados de encuestas aplicadas a clientes actuales y potenciales

Las 382 encuestas fueron elaboradas con el objetivo de determinar la percepción de los factores del modelo propuesto por parte de los clientes actuales y potenciales. Es importante recalcar que el factor Liderazgo no se analiza en las encuestas sino por el contrario este factor se consideró para la herramienta de autodiagnóstico. A continuación, se analizan los resultados de cada una de las preguntas de la encuesta.

Las primeras dos preguntas se diseñaron para la segmentación demográfica de los clientes actuales y potenciales. En la figura 13 se observa que el género masculino representa el 67.89% de la muestra mientras que la proporción femenina representa el 32.11%.

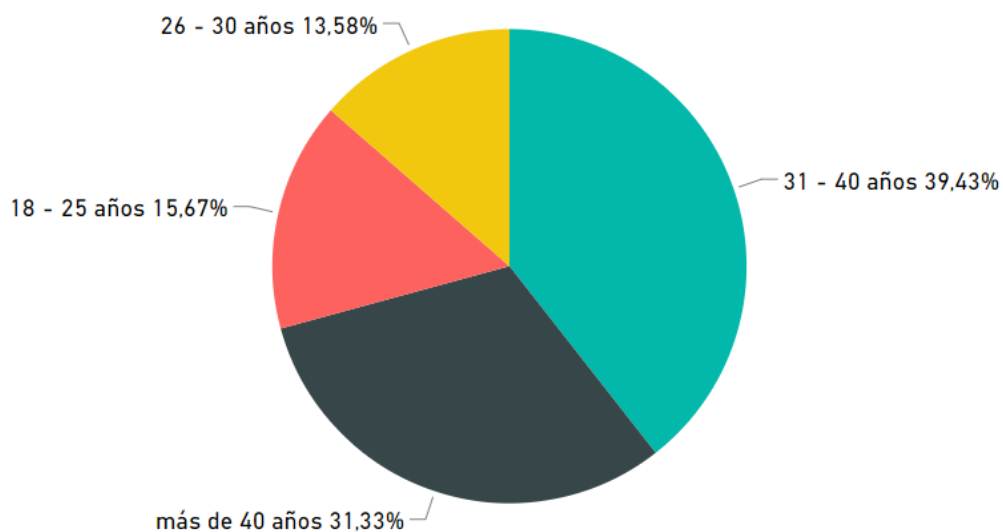
Figura 13 Género



Fuente: Elaboración propia

Continuando con la segmentación demográfica, en la figura 14 se evidencia que la mayor proporción de encuestados como clientes potenciales se encuentran en edades comprendidas entre 31 y 40 años, siendo el mayor porcentaje (39.43%) seguido por un 31.33% de personas con un rango de edad mayor a 40 años.

Figura 14 Segmentación demográfica

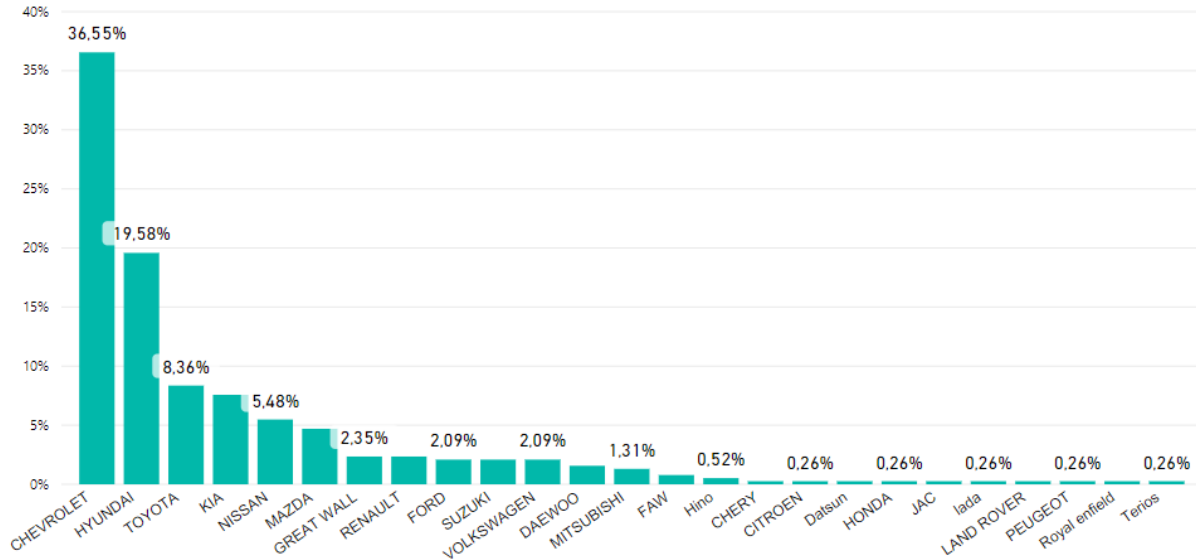


Fuente: Elaboración propia

Las siguientes tres preguntas de la encuesta (3,4 y 5) buscan recopilar información sobre los vehículos, la pregunta 3 identifica a las marcas de vehículos que poseen los clientes, los mismos

que se muestran en la figura 15, encontrándose que las 5 marcas más comunes son: Chevrolet (36.55%), Hyundai (19.58%), Toyota (8.36%), Kia (7.57%) y Nissan (5.48%).

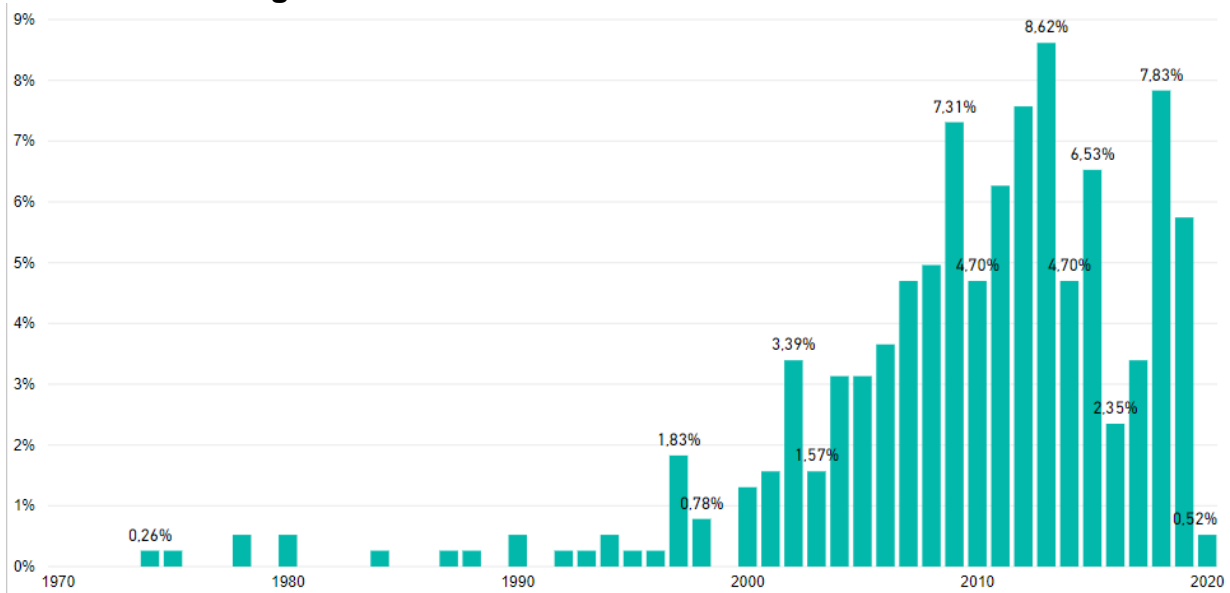
Figura 15 Marcas de vehículos



Fuente: Elaboración propia

La cuarta pregunta consiste en identificar el año del vehículo. En la figura 16 se puede observar que la mayor proporción de vehículos (45.18%) está comprendida entre los años 2005 y 2015, seguidos por un porcentaje alto de vehículos (13,57%) que corresponden a los años 2018 y 2019.

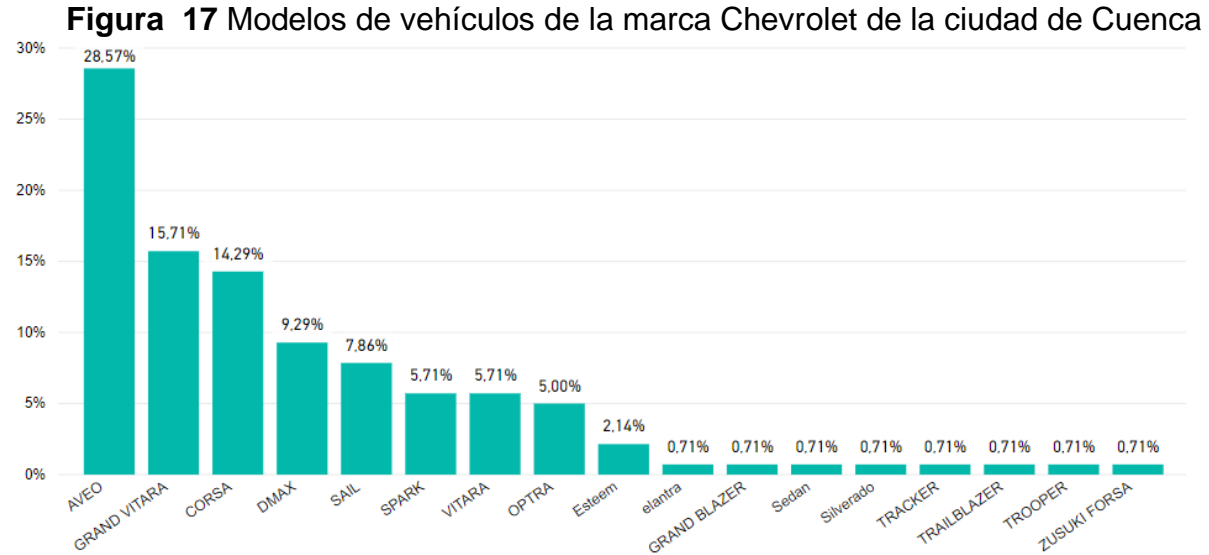
Figura 16 Vehículos en el mercado de acuerdo al año



Fuente: Elaboración propia

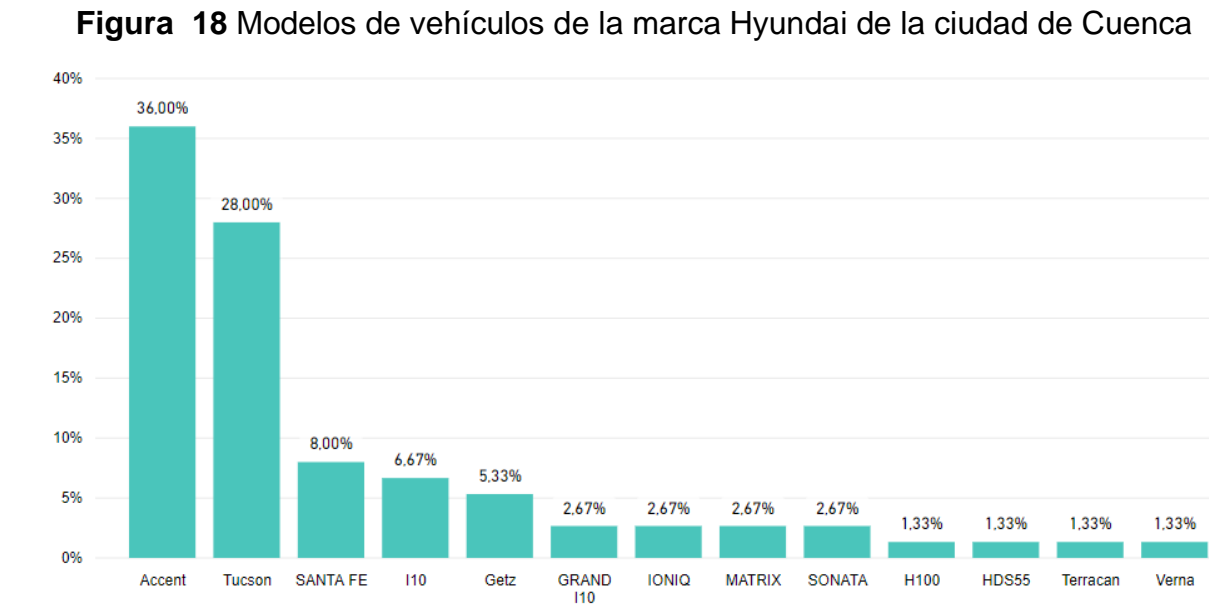
Para realizar un análisis del modelo de los vehículos en función de su marca, se consideraron las 5 marcas que mostraron el mayor porcentaje de la muestra.

En la figura 17 se observa que los principales modelos de la Marca Chevrolet son Aveo (28.57%), Grand Vitara (15.71%), Corsa (14.29%) y Dmax (9.29%).



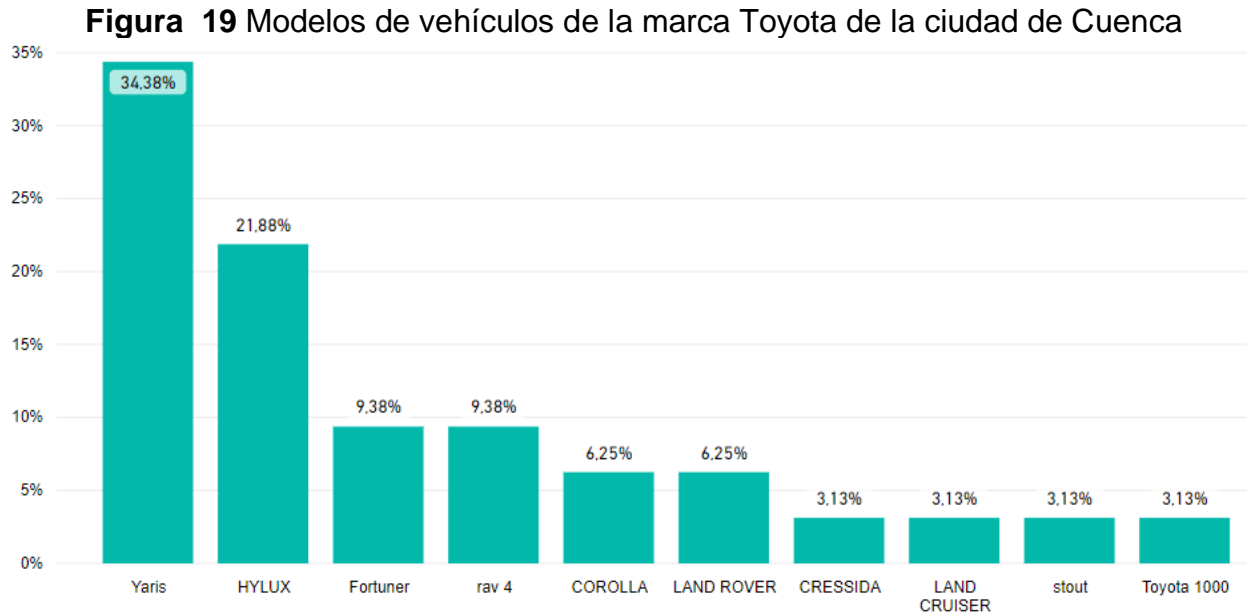
Fuente: Elaboración propia

La figura 18 muestra los principales modelos de la marca Hyundai: Accent (36.00%) y Tucson (28.00%)



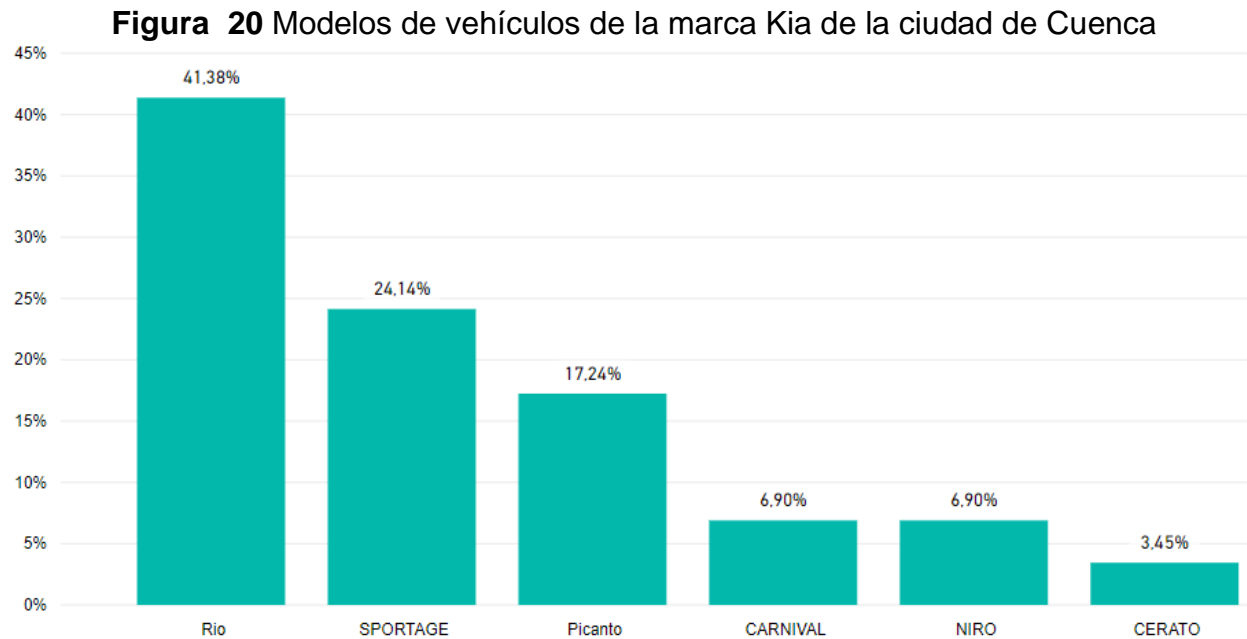
Fuente: Elaboración propia

En la figura 19 se observa que la marca Toyota tiene Yaris (34.38%) y Hylux (21.88%) como principales modelos.



Fuente: Elaboración propia

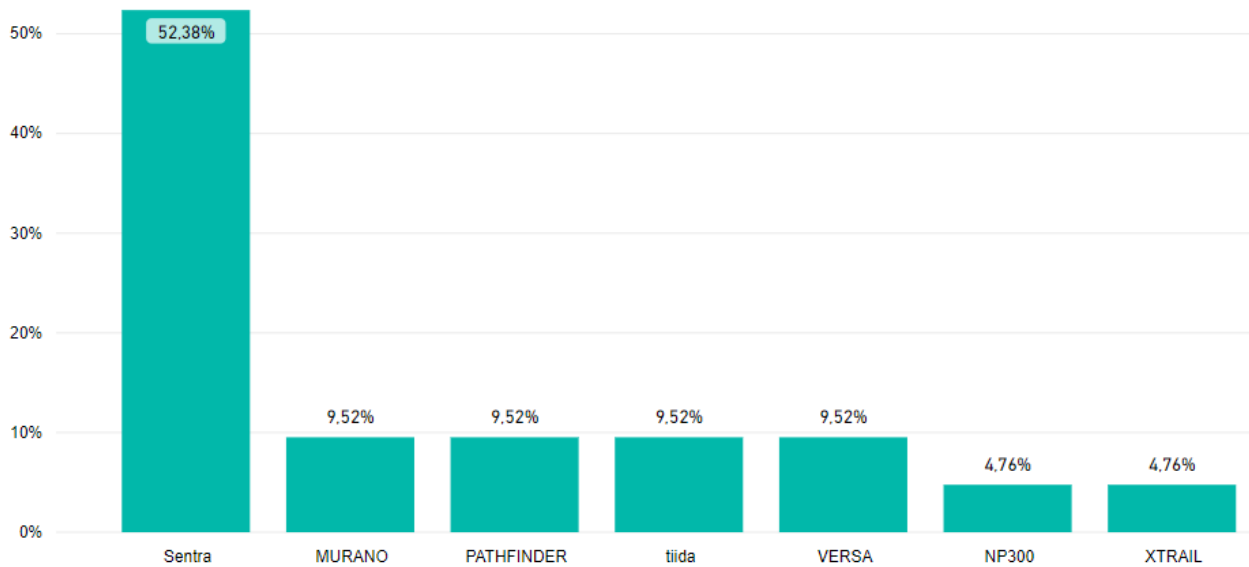
Para la marca Kia sus principales modelos son Rio (41.38%), Sportage (24.14%) y Picanto (17.24%) los mismos que se muestran en la Figura 20.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 21 se evidencia que el principal modelo de la marca Nissan es Sentra (52.38%).

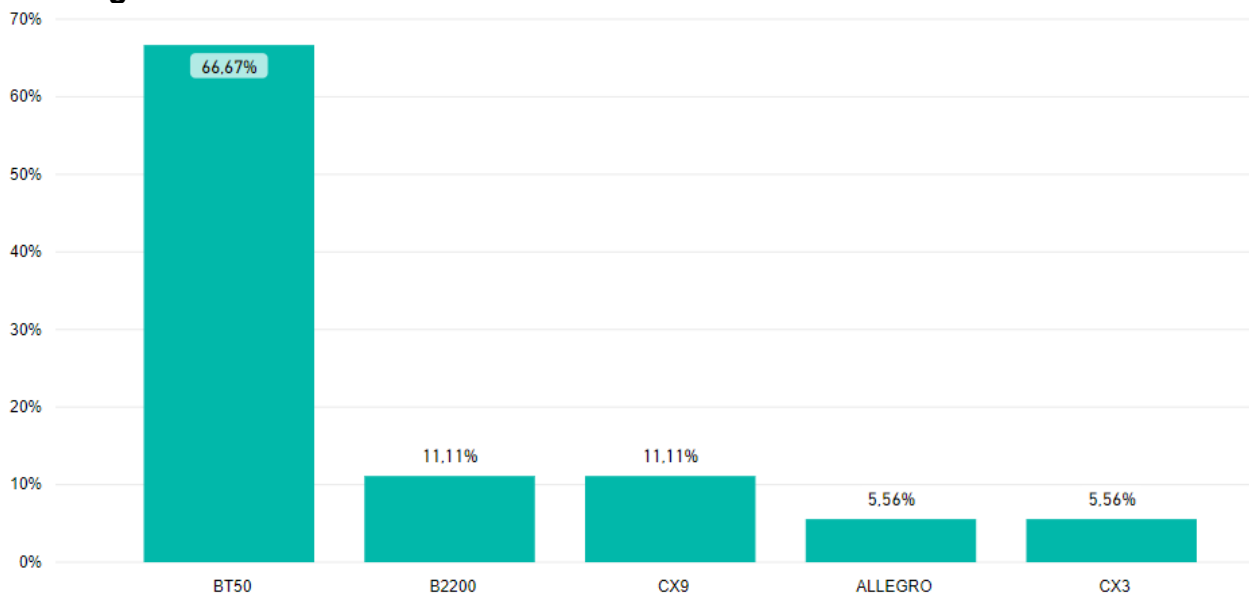
Figura 21 Modelos de vehículos de la marca Nissan de la ciudad de Cuenca



Fuente: Elaboración propia

La figura 22 muestra que BT50 (66.67%) es el principal modelo de la marca Mazda.

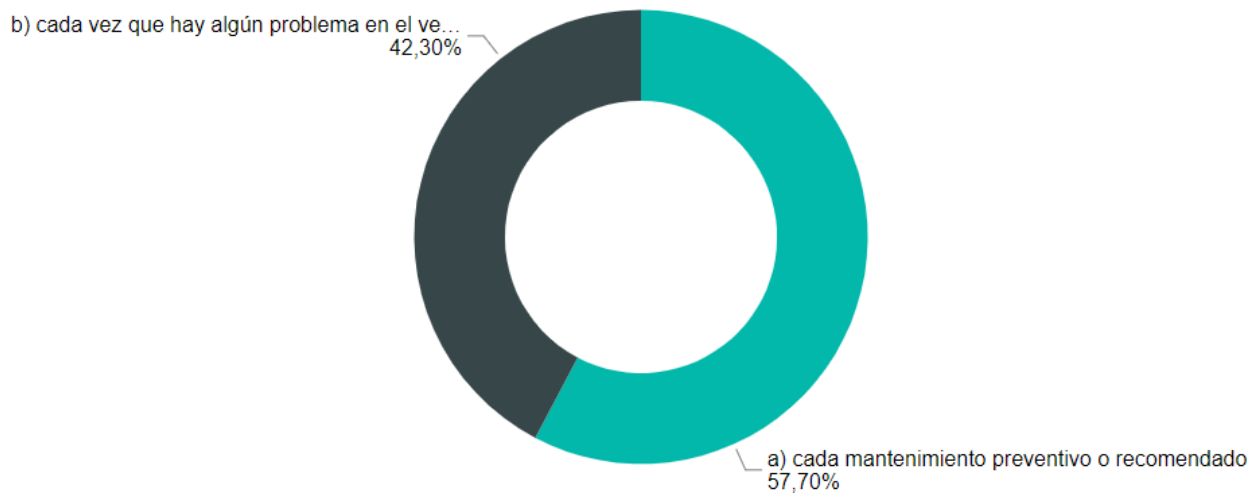
Figura 22 Modelos de vehículos de la marca Mazda de la ciudad de Cuenca



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la frecuencia con la que se lleva el vehículo al taller mecánico, en la Figura 23 se puede observar que el mayor porcentaje de clientes llevan el vehículo para cada mantenimiento preventivo o recomendado. Sin embargo, no existe una diferencia muy marcada con respecto a los clientes que lo llevan cada vez que el vehículo presenta un problema.

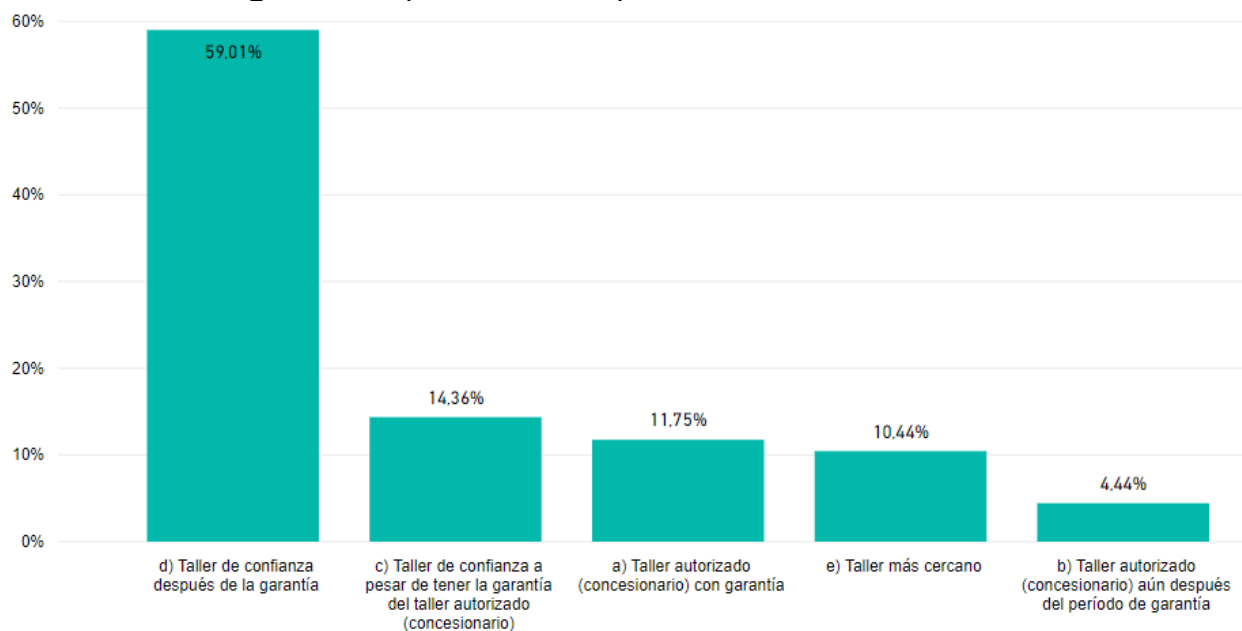
Figura 23 Frecuencia con la que se lleva el vehículo al taller mecánico



Fuente: Elaboración propia

Un aspecto muy importante también es conocer a donde llevan los clientes sus vehículos. En la figura 24 se evidencia que el mayor porcentaje de clientes (59.01%) lo llevan a un taller de confianza después del período de garantía.

Figura 24 Tipo de taller al que lleva el cliente su vehículo



Fuente: Elaboración propia

Como se mencionó en los apartados anteriores, los factores del modelo propuesto en el presente trabajo se someten a evaluación en la encuesta a través de una escala de Likert en donde:

1: nada importante

2: poco importante

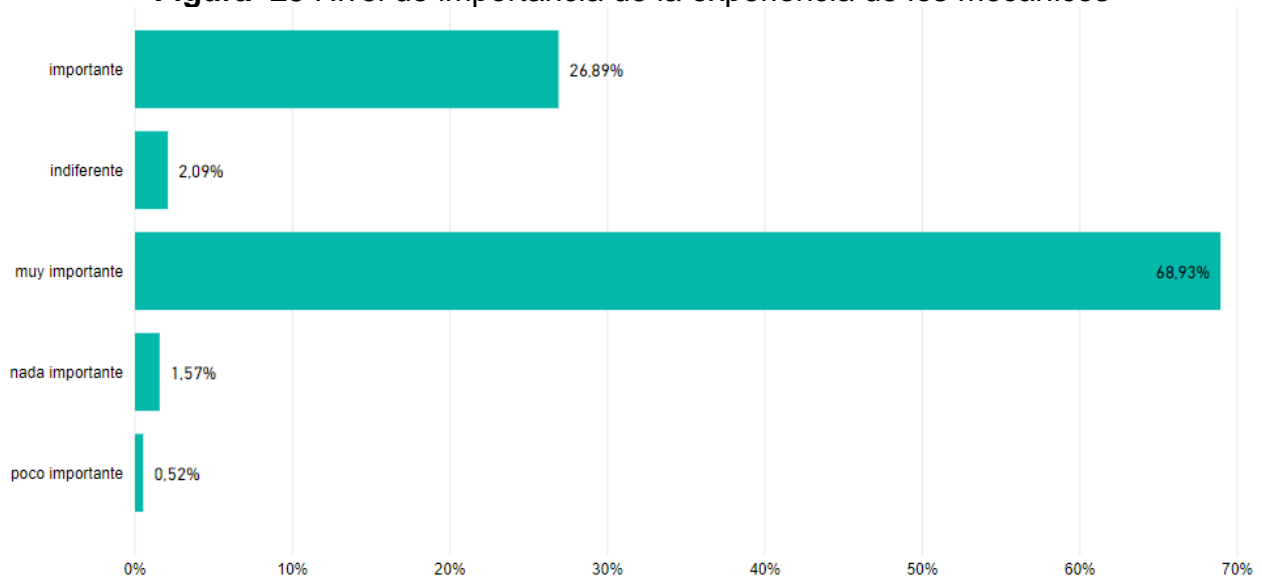
3: indiferente

4: importante

5: muy importante

El factor PERSONAS se diagnostica a través de la experiencia de los mecánicos. En la figura 25 se muestra que los clientes la consideran que es muy importante (68.93%) e importante (26.89%).

Figura 25 Nivel de importancia de la experiencia de los mecánicos

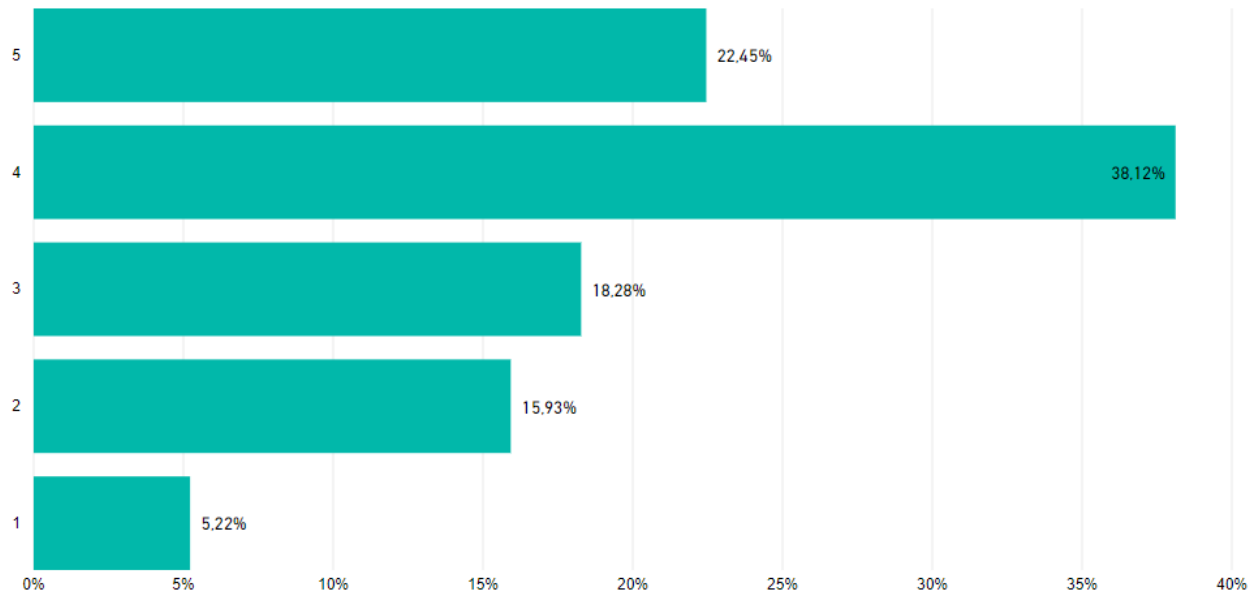


Fuente: Elaboración propia

Para el factor ESTRATEGIA, se someten a evaluación los aspectos de cercanía, relación calidad-precio y tiempo de entrega.

En la figura 26 se tiene que los clientes difieren mucho en la percepción de la variable Cercanía ya que en algunos casos los vehículos se revisan en los concesionarios por estar dentro del periodo de garantía y la cercanía del taller resulta irrelevante.

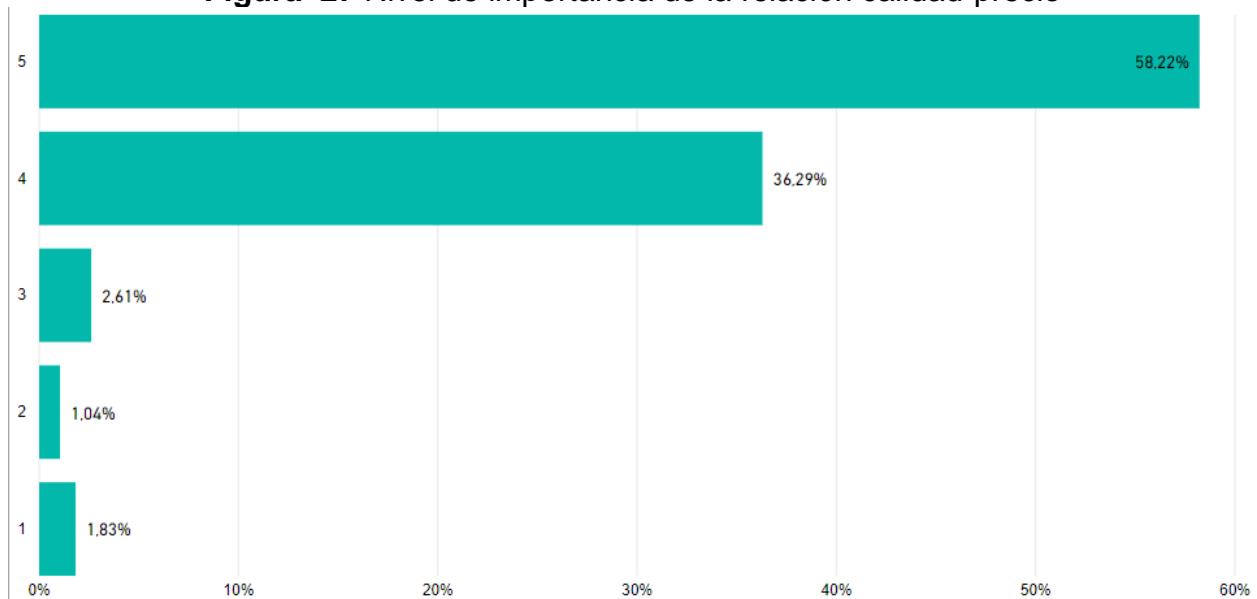
Figura 26 Nivel de importancia de la cercanía del taller



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la variable relación calidad-precio, en la figura 27 se muestra que el 96.51% de los clientes consideran que esta variable es importante y muy importante.

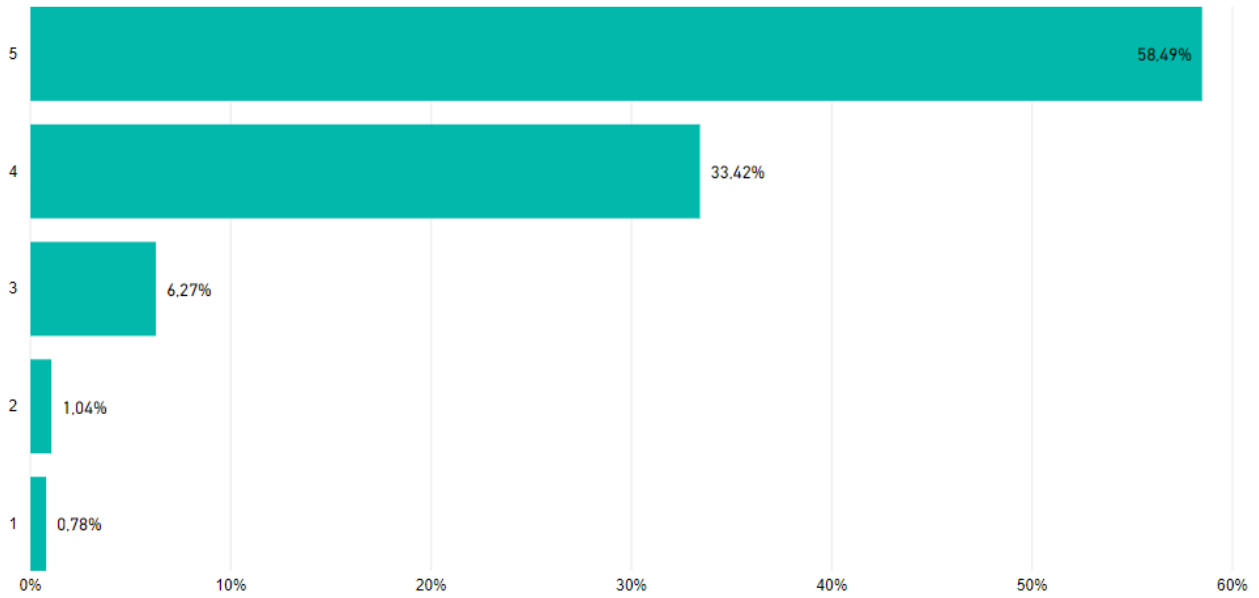
Figura 27 Nivel de importancia de la relación calidad-precio



Fuente: Elaboración propia

En la figura 28, se muestra que para la mayor parte de clientes es muy importante (58.49%) e importante (33.42%) que el tiempo de entrega sea el menor posible.

Figura 28 Nivel de importancia del tiempo de entrega

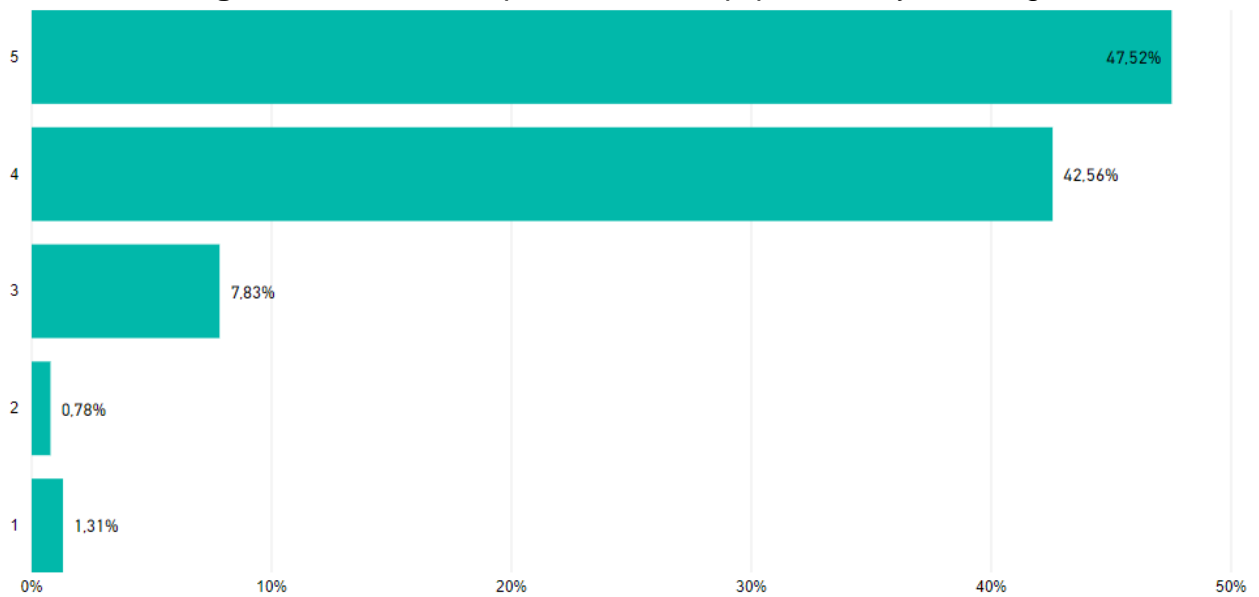


Fuente: Elaboración propia

Para diagnosticar los factores PROCESOS y PRODUCTOS & SERVICIOS se han sometido a evaluación las variables: equipamiento y tecnología, instalaciones y distribución interior, orden y limpieza, procedimientos definidos.

En la figura 29 se evidencia que el equipamiento y tecnología son muy importantes (47.52%) e importantes (42.56%) para la mayor cantidad de clientes.

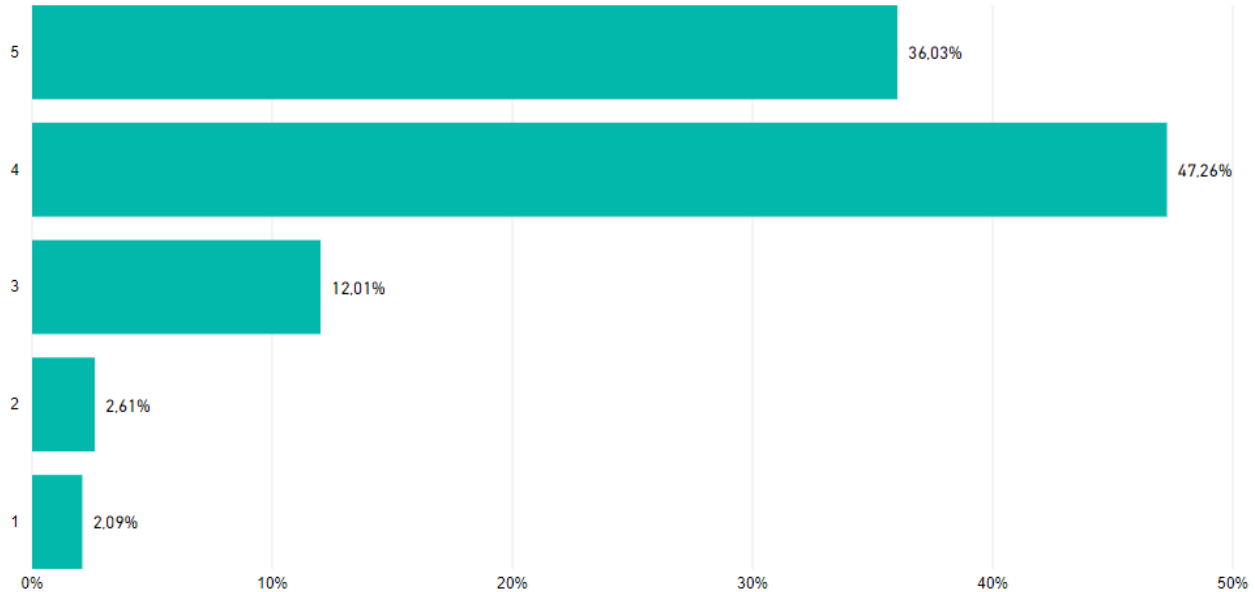
Figura 29 Nivel de importancia del equipamiento y tecnología



Fuente: Elaboración propia

La distribución en el interior del taller también resulta un aspecto importante (47.26%) y muy importante (36.03%) para los clientes, lo anterior se muestra en la figura 30.

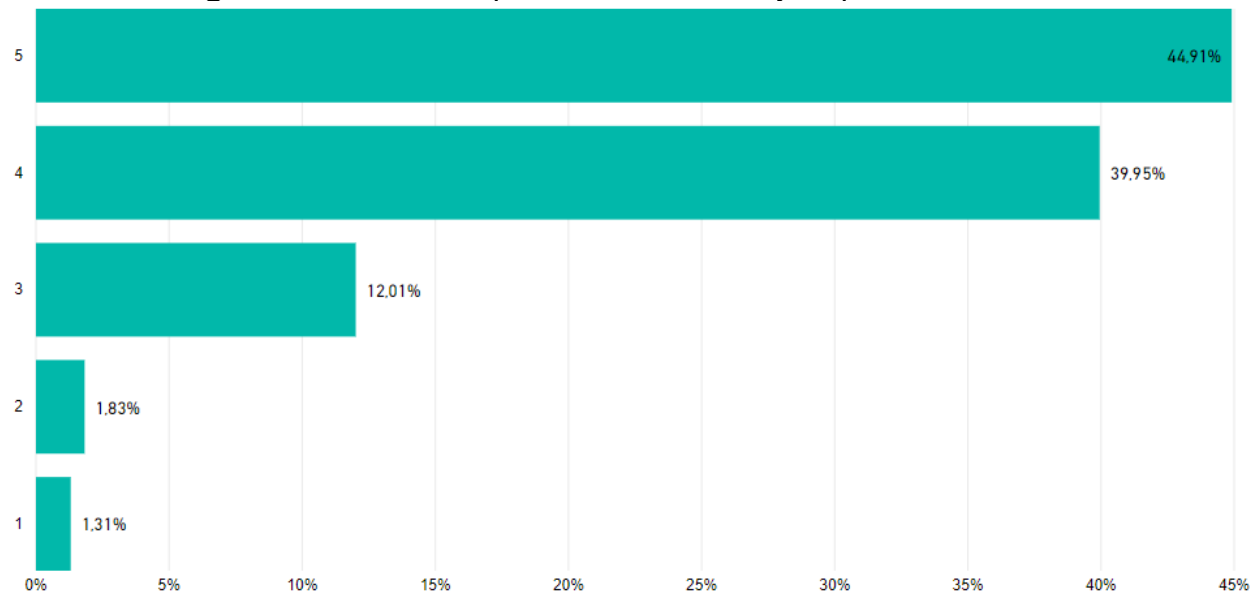
Figura 30 Nivel de importancia de la distribución en el interior del taller



Fuente: Elaboración propia

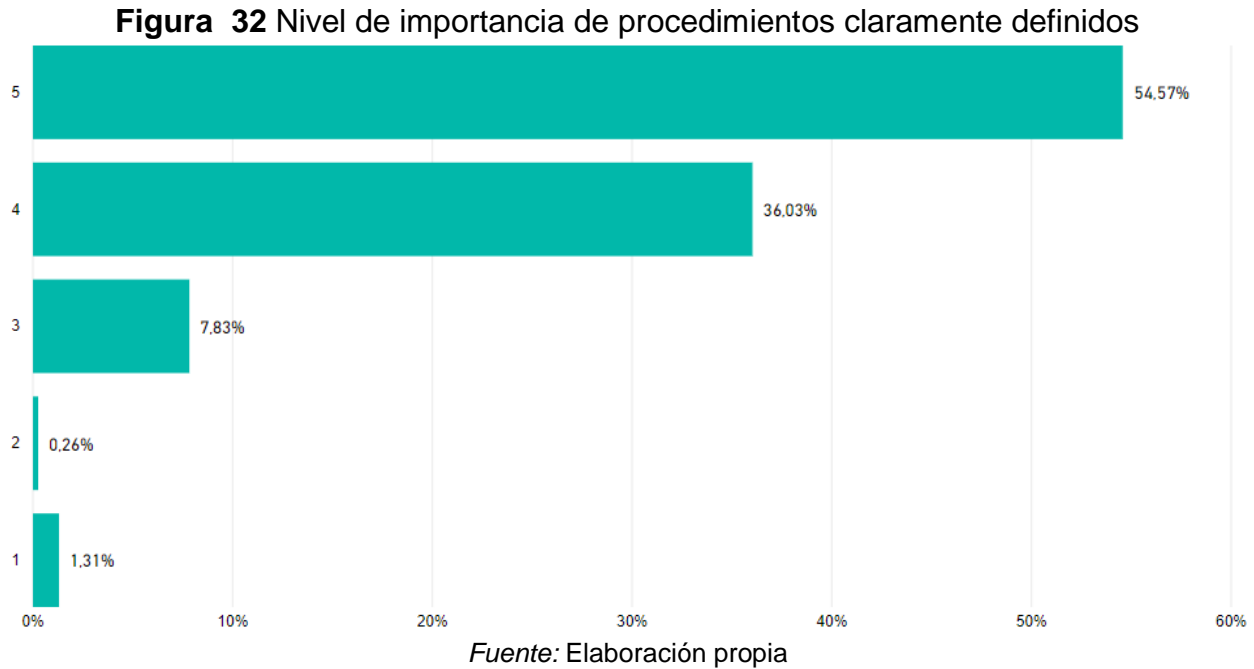
En la figura 31 se muestra que el orden y limpieza también son aspectos considerados como importantes (39.95%) y muy importantes (44.91%) para los clientes.

Figura 31 Nivel de importancia del orden y limpieza en un taller



Fuente: Elaboración propia

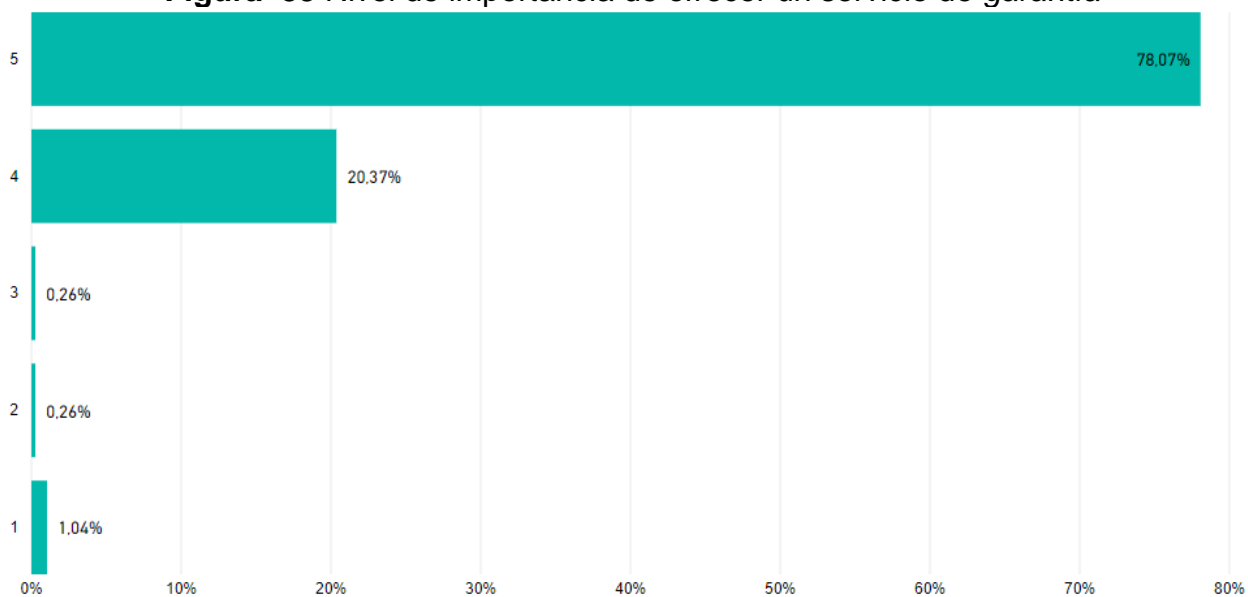
De igual manera, en la figura 32 se muestra que es muy importante (54.57%) e importante (36.03%) que un taller tenga sus procedimientos claramente definidos. Eso hace relación a disponibilidad de estándares, instrucciones de trabajo y administración de documentación.



Por otra parte, para diagnosticar el factor CLIENTE se somete a evaluación las variables Garantía del Trabajo realizado y trato con el que se atiende al cliente.

En la figura 33 se muestra que el ofrecer un servicio de garantía es muy importante (78.07%) para la mayor parte de clientes.

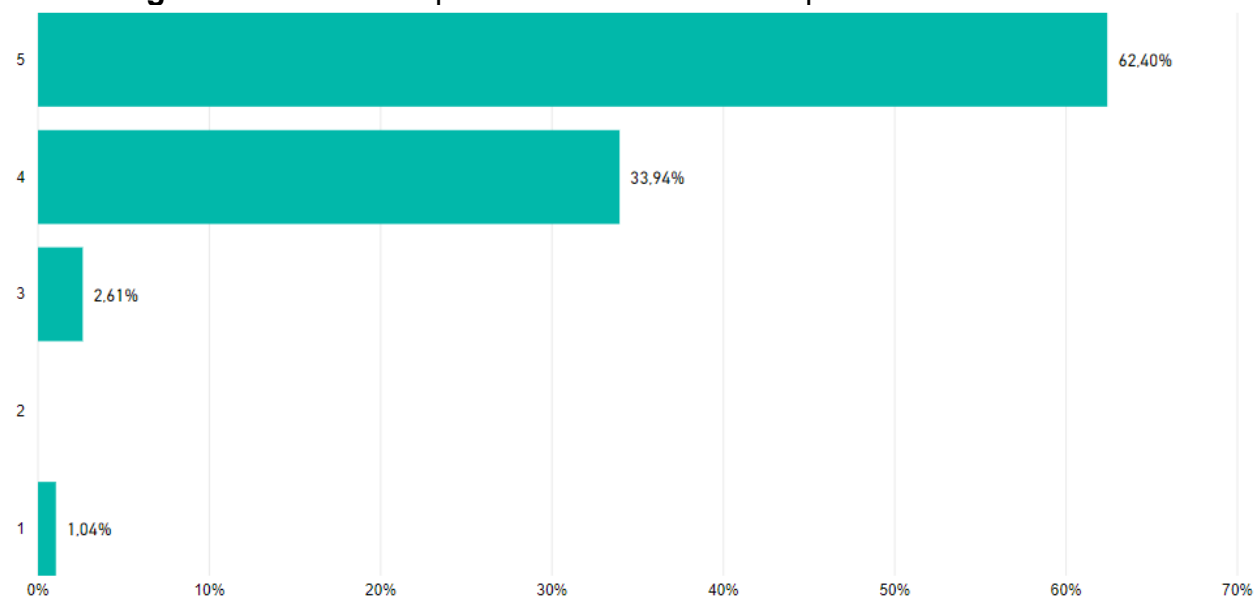
Figura 33 Nivel de importancia de ofrecer un servicio de *garantía*



Fuente: Elaboración propia

Uno de los aspectos que logra la fidelización del cliente se muestra en la figura 34 en donde se evidencia que ellos clientes valoran como importante (33.94%) y muy importante (62.40%) al trato que reciben en los talleres de reparación y mantenimiento automotriz.

Figura 34 Nivel de importancia del trato con el que es recibido el cliente



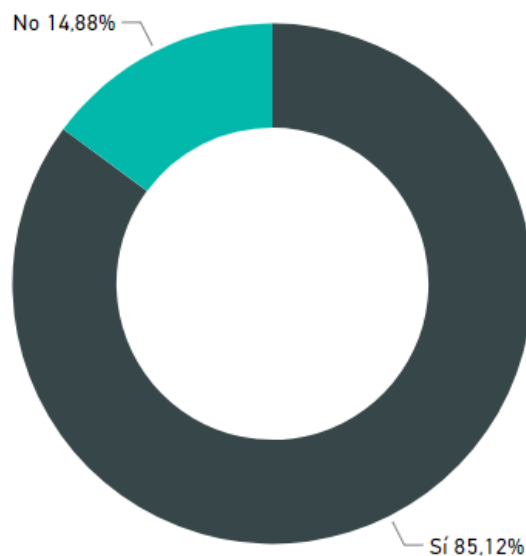
Fuente: Elaboración propia

Los otros dos factores del modelo propuesto como son RESULTADOS Y LIDERAZGO no son sometidos a evaluación en la encuesta, pero si se encuentran sometidos a evaluación en la herramienta de autodiagnóstico y en la validación del modelo con expertos técnicos.

Con el propósito de agregar parámetros diferenciadores para complementar la estrategia de marketing, se han incluido a la encuesta cuatro preguntas adicionales cuyos resultados se explican a continuación.

En la figura 35 se observa que la mayor parte de clientes (85.12%) prefiere que el taller mecánico trabaje con un sistema para agendamiento de citas, de esa manera se administran las actividades dentro del taller y se respecta el tiempo de los clientes.

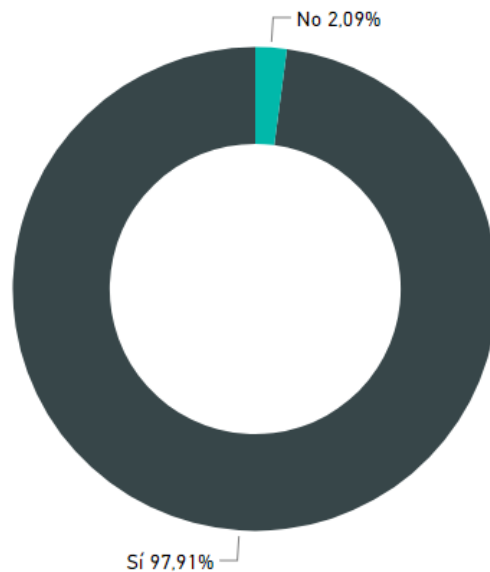
Figura 35 Preferencia para el servicio de agendamiento de citas



Fuente: Elaboración propia

La figura 36 evidencia que prácticamente todos los clientes prefieren que se entregue una proforma previa realización del trabajo en el vehículo.

Figura 36 Preferencia para la entrega de una proforma previo mantenimiento/repación



Fuente: Elaboración propia

En la figura 37 se observa que la mayor parte de clientes actuales y potenciales (94.26%) están de acuerdo con que el taller les mantenga informados de los avances de los trabajos realizados.

Figura 37 Preferencia del cliente para que se le mantenga informado de la reparación/mantenimiento



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la opción diferenciadora de ofrecer una póliza de seguro contra accidentes, en la figura 38 se evidencia que la aceptación de esta variable se encuentra dividida.

Figura 38 Preferencia del cliente para que se ofrezca una póliza de seguro contra accidentes



Fuente: Elaboración propia

5.2. Propuesta Metodológica o Tecnológica

5.2.1. Premisas o supuestos

Existen factores de éxito para la gestión de talleres automotrices

5.2.2. Objetivo de la propuesta metodológica

El objetivo de la propuesta metodológica del presente trabajo de investigación fue definir un modelo de gestión para que la Administración se enfoque en los factores importantes para así impulsar el crecimiento y competitividad de *A&P Innova Service*.

5.2.3. Objetivo de la propuesta

Potenciar el crecimiento y competitividad de la empresa

5.3. Responsables de la implementación y control

Los responsables de la implementación del modelo de gestión propuesto son los gerentes propietarios de la empresa, para controlar el nivel de madurez del modelo es necesario que se realice un nuevo diagnóstico en el mediano o largo plazo.

5.4. Fases para su puesta en práctica

- Diagnóstico de la situación actual
- Determinación de la brecha de oportunidad
- Plan de acción para mejorar la madurez organizacional con relación a cada factor
- Revisión del cumplimiento de los objetivos de la empresa

5.5. Indicadores de evaluación

Dentro de la herramienta de autodiagnóstico se utiliza la Escala de Likert. Para que la empresa *A&P Innova Service* alcance sus objetivos estratégicos es necesario tomar la recomendación de (Lee et al., 2011) es decir que cada factor tenga un nivel de madurez igual o superior a cuatro y que ningún enunciado tenga una calificación menor a 3.

5.6. Validación de la metodología propuesta

Según Amado-Salvatierra, Hilera González, & Otón Tortosa (2018) el proceso de validación y mejora de su propuesta metodológica considera tres etapas: la primera contempla la participación de un pequeño grupo de docentes expertos que utilizan la metodología propuesta, sugieren mejoras y utilizan un instrumento de evaluación cualitativa. La segunda fase contempla la ejecución de un curso con la metodología propuesta en siete países de América Latina. La última fase consolida las dos primeras además de las sugerencias de mejora recibidas de un curso on line.

Por otro lado, Carrillo González, Sánchez Herrera, Gómez, Carreño, & Chaparro Díaz (2017) validaron su metodología con un grupo de 7 profesionales del área de la salud, los expertos calificaron en la escala tipo Likert la claridad, precisión, comprensión, relevancia y pertinencia del contenido de su guía metodológica.

Para Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez (2008) la validación a través del juicio de experto permite verificar la fiabilidad de una investigación para lo cual se requiere de personas con trayectoria en determinados temas y que puedan dar información, evidencia, juicios y valoraciones.

En relación al número de expertos, para Cabero-Almenara & Llorente Cejudo (2013), depende de la posibilidad de conocer expertos suficientes sobre el tema de investigación así como de la facilidad de acceder a ellos.

En la tabla 14 se muestran los aspectos relevantes para el proceso de validación del presente trabajo de investigación.

Tabla 14. Aspectos relevantes del proceso de validación

Objetivos de la validación	<p>-Analizar y determinar el nivel de acuerdo o desacuerdo con el modelo propuesto</p> <p>-Comprobar si los factores de éxito determinados en la revisión bibliográfica corresponden a la realidad de los Talleres de la ciudad de Cuenca</p>
Expertos	<p>Cuatro expertos que trabajan o han trabajado en concesionarios de la Ciudad de Cuenca y que poseen formación en el área Automotriz y de Administración. Los expertos tienen varios años desempeñando funciones dentro del área que es objeto de nuestro estudio.</p>
Modo de validación	<p>Presentación del modelo de gestión desarrollado en este trabajo de investigación y de la metodología para la obtención del modelo, aplicación de la herramienta para el autodiagnóstico del grado de madurez de cada factor y aplicación de un cuestionario a cada experto.</p> <p>La evaluación se realiza en una escala de Likert en donde:</p> <p>1: Totalmente en desacuerdo</p> <p>2: En desacuerdo</p> <p>3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4: De acuerdo</p> <p>5: Totalmente de acuerdo</p>

Fuente: Elaboración propia

Para la validación se programaron videoconferencias con cada uno de los expertos con una duración de 1 hora. Durante la sesión se explicó la problemática y objetivo del trabajo de investigación, así como las bases y proceso para el desarrollo del modelo de gestión propuesto, además de la herramienta de diagnóstico.

A continuación, se explican los resultados de la validación obtenidos con cada uno de los expertos.

5.6.1. Validación con Experto 1

Perfil del experto 1: Gerente Propietario de un Centro Automotriz y de Colisiones de la ciudad de Cuenca, este Centro Automotriz cuenta con 7 años de experiencia en el mercado. Ingeniero Mecánico Automotriz de profesión con formación de cuarto nivel en Administración de Empresas. Dentro de su experiencia profesional ha desempeñado varios cargos técnicos y administrativos en algunos concesionarios de la ciudad de Cuenca durante 8 años.

Sesión con experto 1: Durante la sesión se obtuvieron varios comentarios favorables sobre el desarrollo de la metodología, revisión bibliográfica, así como de la propuesta del modelo y herramienta de autodiagnóstico. En la tabla 15 que muestra que el primer especialista estuvo totalmente de acuerdo con las afirmaciones planteadas para el Modelo de Gestión y Herramienta de autodiagnóstico, a excepción de la quinta afirmación referente al Modelo de Gestión propuesto. El experto realizó una recomendación importante al mencionar que es importante estructurar al Modelo de Gestión como un Proceso; es por esa razón que luego de un análisis exhaustivo realizado por los investigadores se reestructuró el modelo para finalmente proponer el Modelo del apartado 5.1.1.

Tabla 15. Encuesta de validación con Experto 1

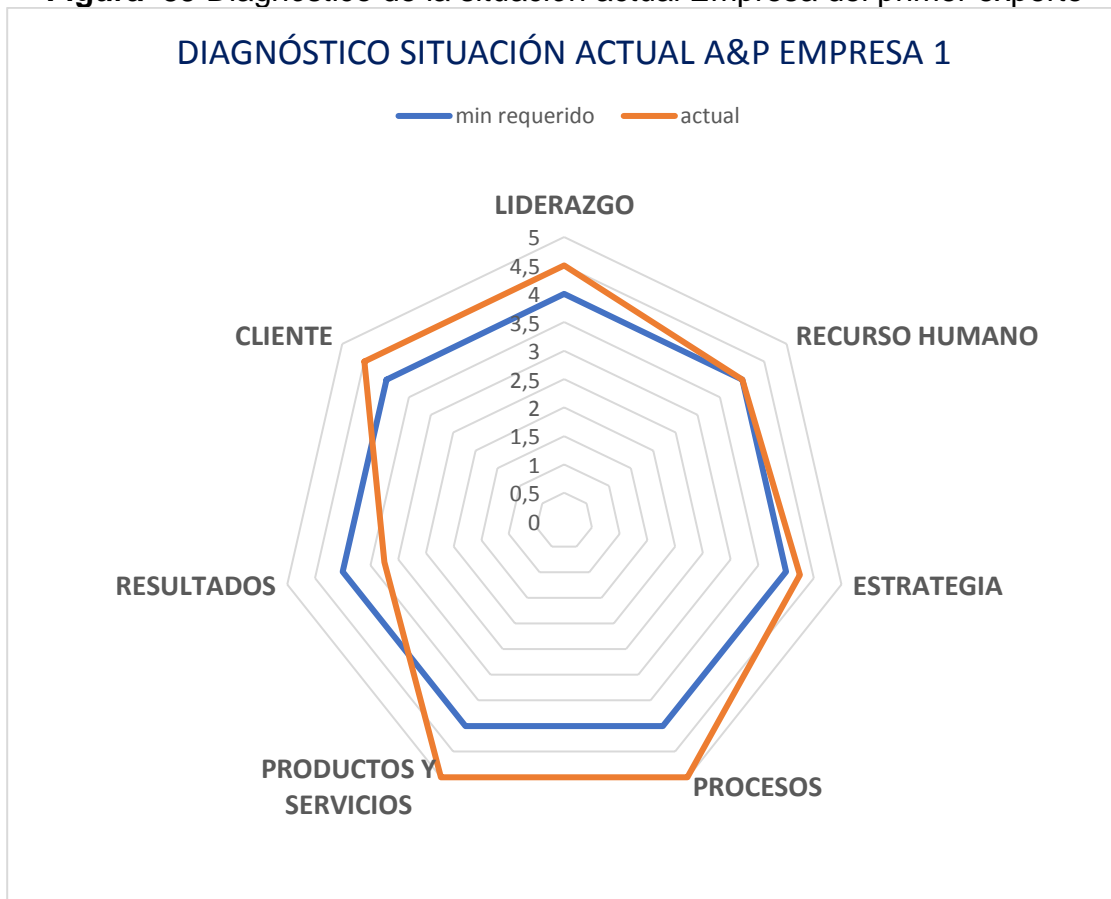
	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
Modelo de Gestión propuesto						
Los factores del modelo propuesto se pueden implementar y administrar en un taller automotriz					X	
Son adecuadas las técnicas utilizadas en la recolección de datos para la formulación de la metodología					X	
Existe claridad en la formulación del modelo de gestión					X	
Las fuentes para la recopilación de información son confiables					X	
Es adecuada la importancia que se ha dado a cada factor con el uso de la matriz de favorecimiento		X				El cliente es el input del Proceso Taller

	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
Herramienta de autodiagnóstico						
Las preguntas son claras					X	
Las preguntas para cada factor son las adecuadas					X	
El cuestionario es de fácil aplicación para cualquier Taller Automotriz					X	
Esta herramienta puede contribuir a la determinación de oportunidades de mejora de un Taller Automotriz					X	

Fuente: Elaboración propia

Además, este experto aplicó la herramienta de autodiagnóstico y nos manifestó que los resultados que obtuvo realmente reflejan la realidad de su empresa. En la figura 39 se muestran los resultados que se obtuvieron al diagnosticar la empresa del primer experto.

Figura 39 Diagnóstico de la situación actual Empresa del primer experto



Esta información nos resultó valiosa ya que la herramienta de autodiagnóstico también podría ser aplicada en talleres más grandes que la empresa *A&P Innova Service*.

5.6.2. Validación con Experto 2

Perfil del experto 2: Asesor de Servicio de un reconocido concesionario de la ciudad de Cuenca. Ingeniero Mecánico Automotriz de profesión, ha desempeñado varios cargos técnicos y administrativos dentro de los Talleres de Concesionarios de la ciudad de Cuenca.

Sesión con experto 2: El segundo experto estuvo totalmente de acuerdo con el 78% de las afirmaciones de la encuesta, en la tabla 16 se pueden observar los comentarios favorables sobre este trabajo de investigación. La sesión se convirtió en un diálogo que permitió afianzar los resultados obtenidos en este trabajo de investigación.

Una recomendación importante de parte de este experto fue garantizar que las palabras utilizadas en la encuesta de autodiagnóstico sean de fácil comprensión para cualquier persona, con lo anterior se tendría mayor certeza de que la herramienta pueda aplicarse en cualquier taller.

Tabla 16. Encuesta de validación con experto 2

	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
Modelo de Gestión propuesto						
Los factores del modelo se pueden implementar y administrar en un taller automotriz					X	
Son adecuadas las técnicas utilizadas en la recolección de datos para la formulación de la metodología (entrevista, encuesta, revisión literaria)					X	
Existe claridad en la formulación del modelo de gestión					X	
Las fuentes para la recopilación de información son confiables (referencias bibliográficas)					X	
Es adecuada la identificación de los factores fundamentales con el uso de la matriz de favorecimiento				X		
Herramienta de autodiagnóstico						
Las preguntas son claras				X		
Las preguntas para cada factor son las adecuadas					X	
El cuestionario es de fácil aplicación para cualquier Taller Automotriz					X	
Esta herramienta puede contribuir a la determinación de oportunidades de mejora de un Taller Automotriz					X	En el esquema común solo se enfoca en resultados y no presta atención al L, P, P&S

Fuente: Elaboración propia

5.6.3. Validación con Experto 3

Perfil del experto 3: Gerente General del Servicio Técnico de un concesionario de la ciudad de Cuenca. Posee formación de tercer nivel en Mecánica Automotriz y sus estudios de cuarto nivel

son en Administración de Empresas. Posee 8 años de experiencia ocupando varias funciones dentro del Sector Automotriz.

Sesión con experto 3: Durante la sesión el tercer especialista realizó comentarios favorables a medida que avanzábamos con la explicación de metodología, la calificación proporcionada por este especialista se muestra en la tabla 17. Desde el punto de vista del especialista es importante considerar la complejidad que tienen en la práctica los factores Procesos y Productos & Servicios por ese motivo su observación fue profundizar el diagnóstico de estos factores a través de más preguntas e indicadores.

Por otro lado, de acuerdo al especialista el liderazgo es intangible y es importante medirlo, entonces surge la necesidad de plantear trabajos futuros que profundicen el tema de Liderazgo en los talleres automotrices. Ahora bien, en cuanto a la aplicación de la herramienta de autodiagnóstico, para la especialista resulta complicado ya que actualmente no existe una regulación para el funcionamiento de talleres localmente.

Tabla 17. Encuesta de validación con experto 3

	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
Modelo de Gestión propuesto						
Los factores del modelo se pueden implementar y administrar en un taller automotriz					X	Liderazgo es intangible, ¿cómo medirlo?
Son adecuadas las técnicas utilizadas en la recolección de datos para la formulación de la metodología (entrevista, encuesta, revisión literaria)				X		
Existe claridad en la formulación del modelo de gestión					X	
Las fuentes para la recopilación de información son confiables (referencias bibliográficas)					X	
Es adecuada la identificación de los factores fundamentales con el uso de la matriz de favorecimiento					X	Excelente técnica para cuantificar
Herramienta de autodiagnóstico						
Las preguntas son claras					X	
Las preguntas para cada factor son las adecuadas				X		El factor PPS es amplio,

	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
El cuestionario es de fácil aplicación para cualquier Taller Automotriz				X		considerar más preguntas No en todos se puede aplicar, no hay regulación para taller automotriz localmente.
Esta herramienta puede contribuir a la determinación de oportunidades de mejora de un Taller Automotriz					X	

Fuente: Elaboración propia

5.6.4. Validación con Experto 4

Perfil del experto 4: Ingeniero Mecánico Automotriz de profesión con maestría en Gestión Automotriz y con una amplia trayectoria en Servicio Automotriz. Actualmente desempeña la posición de Jefe de Taller en un reconocido concesionario de la ciudad de Cuenca.

Sesión con experto 4: En la tabla 18 se evidencia que el experto estuvo de acuerdo y totalmente de acuerdo con la mayoría de afirmaciones, sin embargo, su principal observación estuvo relacionada a utilizar en la herramienta de autodiagnóstico una escala diferente a la Likert que permita cuantificar la madurez de cada factor.

Como investigadores, se considera que la escala de Likert empleada en la herramienta de autodiagnóstico si permite cuantificar la madurez de los factores. Sin embargo, en el transcurso del tiempo la empresa *A&P Innova Service* implementará indicadores en el mediano plazo.

Tabla 18. Encuesta de validación con experto 4

	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en .	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
Modelo de Gestión propuesto						
Los factores del modelo se pueden implementar y administrar en un taller automotriz					X	

	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Comentario
Son adecuadas las técnicas utilizadas en la recolección de datos para la formulación de la metodología (entrevista, encuesta, revisión literaria)			X		Medirlos, buscar fórmulas para valorar y obtener valores de cada factor
Existe claridad en la formulación del modelo de gestión				X	
Las fuentes para la recopilación de información son confiables (referencias bibliográficas)				X	Revisar personalmente las citas
Es adecuada la identificación de los factores fundamentales con el uso de la matriz de favorecimiento				X	
Herramienta de autodiagnóstico					
Las preguntas son claras				X	
Las preguntas para cada factor son las adecuadas				X	
El cuestionario es de fácil aplicación para cualquier Taller Automotriz				X	
Esta herramienta puede contribuir a la determinación de oportunidades de mejora de un Taller Automotriz				X	

Fuente: Elaboración propia

5.7. Resumen de la discusión

Dentro de este trabajo se ha propuesto un modelo de gestión para la empresa *A&P Innova Service* a través de la integración de los factores de éxito identificados durante la revisión bibliográfica. Se ha enfocado la identificación de los factores críticos de éxito dentro de las empresas de mantenimiento y reparación automotriz. Basado en dichos factores se ha desarrollado una herramienta para diagnosticar la situación actual de la empresa y que a su vez permita determinar las brechas de oportunidad de mejora.

A través de una investigación documental exhaustiva se ha recabado información relacionada a teorías, modelos y factores de éxitos, de empresas de reparación y mantenimiento automotriz que sustentan la propuesta del modelo de gestión que requiere la empresa *A&P Innova Service*. El modelo de gestión propuesto consta de siete macro factores que fueron agrupados luego de un análisis y consenso junto a profesionales del área de Administración e Ingeniería Automotriz. Estos siete macro factores son: Cliente, Resultados, Recurso Humano, Estrategia, Liderazgo,

Procesos y Productos & Servicios. Posteriormente se utilizó de la matriz de favorecimiento, empleada por el grupo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Lean Methods Group, como herramienta para determinar el grado de importancia y la identificación de los macro factores fundamentales. Para el caso del modelo propuesto los factores fundamentales que permitirán alcanzar los Resultados de la empresa y Satisfacción del Cliente son: Liderazgo, Personas, Estrategia, Procesos, Productos & Servicios.

Por otro lado, para determinar la percepción de los factores del modelo propuesto para *A&P Innova Service*, se aplicaron encuestas a los clientes actuales y potenciales de la empresa que poseen al menos un vehículo matriculado en la ciudad de Cuenca. Se consideró como población finita al parque automotor de la ciudad de Cuenca que hasta el 2018 fue de 115.000 vehículos por lo que se aplicaron 382 encuestas. Las encuestas, como técnica para la recolección de datos, fue validada obteniendo un Alpha de Cronbach de 0,953. Para asegurar que la información recabada a través de las encuestas se han aplicado las encuestas de forma digital y física a propietarios de vehículos que viven en diferentes sectores y laboran en diferentes empresas de la ciudad de Cuenca.

Para realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa *A&P Innova Service* se desarrolló una herramienta de diagnóstico que determina la brecha de oportunidad de mejora con respecto a los factores críticos de éxito identificados en la revisión bibliográfica. La herramienta de diagnóstico propuesta consta de un formulario en el que se evalúa, a través de la Escala de Likert, el grado de madurez de cada macro factor del modelo propuesto. Como resultado de la aplicación de la herramienta, la empresa *A&P Innova Service* presenta mayor área de oportunidad en: Liderazgo, Procesos, Cliente y Resultados.

La validación del modelo de gestión propuesto se realizó con el objetivo de determinar el nivel de acuerdo o desacuerdo, así como para comprobar si los factores de éxito determinados en la revisión bibliográfica corresponden a la realidad en la que se desenvuelven los talleres automotrices de la ciudad de Cuenca. Para esta validación se siguió la recomendación varios autores como Amado-Salvatierra, Hilera González, & Otón Tortosa (2018); Carrillo González, Sánchez Herrera, Gómez, Carreño, & Chaparro Díaz (2017) y Cabero-Almenara & Llorente Cejudo (2013) quienes plantean la validación con un grupo de expertos. El grupo de experto lo conformaron cuatro profesionales que trabajan o han trabajado en concesionarios de la ciudad de Cuenca con formación en las áreas

Automotriz y de Administración. A los expertos se les aplicó una encuesta cuya evaluación fue en una escala de Likert, los resultados muestran que el 75% de respuestas tuvieron una evaluación de 5 (totalmente de acuerdo), el 19% una evaluación de 4 (de acuerdo), el 3% una evaluación de 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 3% de las respuestas obtuvo una evaluación de 2 (en desacuerdo).

El modelo de gestión propuesto para la empresa *A&P Innova Service* puede implementarse en otros talleres pequeños de reparación y mantenimiento automotriz siempre y cuando los propietarios estén dispuestos a mejorar continuamente sus procesos operativos y administrativos, así como incrementar la rentabilidad de su empresa y no busquen únicamente mantenerse en el mercado.

La herramienta de diagnóstico propuesta contiene únicamente una guía para mejorar cada macro factor dentro de la empresa por lo tanto se requieren estudios adicionales más específicos que faciliten la implementación o mejora de los factores del modelo propuesto.

Durante la fase de validación, tanto del modelo propuesto, así como de la herramienta de diagnóstico, se ha evidenciado que es posible implementar este modelo en talleres medianos y concesionarios de la ciudad de Cuenca; de acuerdo a información de los cuatro expertos se trabaja con softwares de Gestión de Talleres que administran las operaciones dentro del taller, pero dejan de lado algunos aspectos como el liderazgo y recurso humano.

Durante la revisión bibliográfica se detectaron varios trabajos relacionados a modelos de gestión de talleres, pero como se mencionó anteriormente estos modelos no consideran factores importantes como Liderazgo y Recurso Humano. Por otra parte, en el análisis de los modelos de Competitividad y Excelencia Operacional como el EFQM y Malcolm Baldrige se detectó que el Liderazgo y las Personas promueven el desarrollo de las organizaciones exitosas.

El aporte de este trabajo investigativo vincula los factores de la Competitividad, Excelencia Operacional y Gestión de Talleres Automotrices en un solo modelo, el mismo se ha propuesto para la gestión de la *empresa A&P Innova Service*.

6. CONCLUSIONES

Con la elaboración de la propuesta del modelo de gestión para la empresa *A&P Innova Service* se cumplieron los objetivos general y específicos, planteados para el estudio, para los cuales se plantean las siguientes conclusiones:

Conclusiones sobre el objetivo general

Se desarrolló la propuesta de modelo de gestión requerido para la empresa *A&P Innova Service*, objetivo que se cumplió a través de la integración de los factores de éxito, propuestos por diferentes autores a lo largo de sus investigaciones y poderlos plasmar en las necesidades de *A&P Innova Service* con la propuesta del modelo.

Conclusiones sobre los objetivos específicos

- Se identificaron los factores críticos de éxito de las empresas de mantenimiento y reparación automotriz a través de la revisión bibliográfica.
- Se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa *A&P Innova Service*; dentro de este diagnóstico se detectó que la empresa muestra una fortaleza en el factor estrategia lo cual parece algo contradictorio a lo alcanzado con los otros factores, pero la razón es porque la empresa durante el desarrollo de esta investigación, y con el objetivo de mejorar su competitividad, elaboró su modelo de negocio CANVAS (ANEXO 5) y su plan de Marketing (ANEXO 6). Durante la validación con uno de los expertos se explicó este tema.
- Se determinó la brecha de oportunidad entre los factores de éxito y la situación actual de la empresa. Con el uso de la herramienta de autodiagnóstico se cuantificó la realidad de la empresa y las oportunidades de mejora que están presentes en todos los factores. Sin embargo, gracias a este trabajo de investigación la empresa *A&P Innova Service* tiene las pautas para mejorar su gestión y competir dentro del mercado.
- Se realizó la propuesta de un modelo de gestión que reúne los factores críticos de éxito para mejorar su posicionamiento en el mercado.

Los factores que se diagnosticaron a través de las encuestas, aplicadas a los clientes actuales y potenciales, fueron considerados como importantes y muy importantes con valoración en la escala Likert de 4 y 5. La variable analizada “experiencia del personal” que labora en un taller automotriz

es muy importante para el Cliente y esto a su vez genera la confiabilidad y credibilidad de la empresa. En segunda instancia, la “cercanía” para el 60,57% de los clientes es importante y muy importante y va de la mano con la garantía del trabajo realizado de acuerdo al criterio del 98,44% de clientes.

La relación calidad-precio, tiempo de entrega, instalaciones, equipamiento, distribución de planta y procedimientos son factores importantes y muy importantes para el cliente.

Con la información obtenida durante la validación con los cuatro expertos surgieron necesidades de trabajos futuros relacionadas a profundizar el análisis y establecer indicadores para los factores Procesos, Productos y Servicios.

6.1. Trabajos Futuros

- Desarrollar una guía e implementarla para mejorar cada factor de éxito en empresas de reparación y mantenimiento automotriz.
- Aplicar la herramienta de autodiagnóstico en otros talleres pequeños y medianos de la ciudad de Cuenca y analizar los resultados.
- Determinar los indicadores claves para medir la madurez de cada factor de éxito del modelo propuesto.
- Cuantificar el grado de Liderazgo dentro de los talleres de reparación y mantenimiento automotriz.
- Desarrollar un modelo de Gestión de Talleres Automotrices para el entorno Latinoamericano.

7. AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por protegerme y siempre permitirme cumplir mis sueños. Un agradecimiento especial para mi esposo Pedro, quien me acompañó durante esta etapa de mi vida para cumplir una nueva meta más, nuestra maestría.

Este trabajo es dedicado para aquellos seres que guardo en mi corazón y que han sido mi fuente de motivación para cumplir esta nueva meta. Con amor para mi hija Sofía, mi esposo y mis padres.

Alexandra

En primer lugar, agradezco a Dios por ser siempre la guía de mi vida. Un agradecimiento especial para mi esposa Alexandra quien fue un pilar muy fundamental para cumplir un objetivo más en mi vida profesional. Un agradecimiento a mis padres y hermanos quienes me brindaron su apoyo incondicional. Este logro va dedicado para mi principal motivación, mi pedacito de vida, mi hija Sofía.

Pedro

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEADE. (2018). Conformación del Sector Automotriz. Retrieved from <http://www.aeade.net/>

AEADE. (2020). *Sector Automotor en cifras*. Retrieved from <https://www.aeade.net/>

Alvarez, G., Sánchez, E., & Salazar, A. (2009). *PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE TALLERES AUTOMOTRIZ PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Amado-Salvatierra, H. R., Hilera González, J. R., & Otón Tortosa, S. (2018). Formalization of a methodological framework towards the implementation of an accessible virtual educational project. *Educacion XXI*, 21(2), 349–371. <http://doi.org/10.5944/educXX1.15591>

Baby Moreno, J., & Uribe Arango, J. F. (2015). Análisis competitivo por parte de los talleres de servicio automotriz, mediante el uso del valor percibido por el cliente. *AD-Minister*, (26), 73–99. <http://doi.org/10.17230/ad-minister.26.4>

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (O. Fernández, Ed.) (Tercera). Bogotá, Colombia: PEARSON.

Bernal Matute, Á. A. (2013). *Manejo y Optimización de las Operaciones de Mantenimiento Preventivo y Correctivo en un Taller Automotriz*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.

BMGI. (2015). Cause & Effect Matrix. Retrieved from <http://www.bmgi.org/tools-templates/cause-effect-matrix>

Bouman, M., & Wiele, T. Van. (2011). Measuring Service Quality in the Car Service Industry: Building and Testing an Instrument. *IS Service Quality*, 3, 4.

- Brito, E. P. Z., Aguilar, R. L. B., & Brito, L. A. L. (2007). Customer choice of a car maintenance service provider: A model to identify the service attributes that determine choice. *International Journal of Operations and Production Management*, 27(5), 464–481. <http://doi.org/10.1108/01443570710742366>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Eduweb*, 7(2), 11–22.
- Calle, A. (2019). *Modelo de negocios para la Red Comercial Jocar-Andascar periodo 2018-2021*. Universidad de Cuenca.
- Carrillo González, G. M., Sánchez Herrera, B., Gómez, O. J., Carreño, S. P., & Chaparro Díaz, L. (2017). Metodología de implementación del “plan de egreso hospitalario” para personas con enfermedad crónica en Colombia. *Revista Med*, 25(2), 55–62. <http://doi.org/10.18359/rmed.3079>
- Casanova Arribas, R., & Barrera Doblado, O. (2011). *Logística y comunicación en un taller de vehículos*. (Ediciones Paraninfo, Ed.) (Segunda ed). Madrid, España.
- Chen, C. N., & Ting, S. C. (2002). A study using the grey system theory to evaluate the importance of various service quality factors. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19(7), 838–861. <http://doi.org/10.1108/02656710210434775>
- Club Excelencia en Gestion. (2019). *Modelo EFQM*. Retrieved from
- Cosenz, F., Rodrigues, V. P., & Rosati, F. (2020). Dynamic business modeling for sustainability: Exploring a system dynamics perspective to develop sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 651–664. <http://doi.org/10.1002/bse.2395>
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances En Medición*, 6, 27–26. [http://doi.org/10.1016/0032-3861\(78\)90049-6](http://doi.org/10.1016/0032-3861(78)90049-6)
- Franke, N., Gruber, M., Harhoff, D., & Henkel, J. (2008). E T & P Venture Capitalists ', 459–483.

- Gallegos Sevilla, D. (2014). 87 000 vehículos matriculados en Cuenca. *2017 Copyright SECOM Secretaría Nacional de Comunicación*, p. 1. Cuenca. Retrieved from <http://www.elciudadano.gob.ec/87-000-vehiculos-matriculados-en-cuenca/>
- García Ugarte, J. (2016). *Plan de negocios en un taller mecánico automotriz*. enemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.
- George, D., & Mallery, P. (1995). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. Belmont: Wadsworth Publing.
- INEC. (2019). *Anuario de Estadísticas de Transporte 2018*.
- Izogo, E. E. (2015). Customers' service quality perception in automotive repair. *African Journal of Economic and Management Studies*, 6(3), 272–288. <http://doi.org/10.1108/AJEMS-02-2013-0024>
- Juárez, F. (2018). *Principios de marketing*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
- Lee, T. Y., Wong, W. K., & Yeung, K. W. (2011). Developing a readiness self-assessment model (RSM) for Six Sigma for China enterprises. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 28(2), 169–194. <http://doi.org/10.1108/02656711111101746>
- Malcolm Baldrige National Quality Award [MBNQA]. (2015). <http://doi.org/10.1049/iet-pel.2014.0775>
- Mena, E. (2012). *Metodología para identificar y priorizar "Jobs to be Done."* Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Moterrey.
- Modelo EFQM. (2019). Modelo EFQM de Calidad y Excelencia. Retrieved from www.efqm.es
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons.
- Palacios P., M., & Duque O., E. J. (2011). *Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad*. *Administración y Desarrollo* (Vol. 39). <http://doi.org/10.22431/25005227.144>

- Parameshwaran, R., Srinivasan, P. S. S., & Punniyamoorthy, M. (2010). An integrated approach for performance enhancement in automobile repair shops. *International Journal of Business Excellence*, 3(1), 77–104. <http://doi.org/10.1504/IJBEX.2010.029490>
- Parra F., C. (2009). *La gestión logística en las empresas de servicios*. El Cid Editor. Retrieved from <https://revistadelogistica.com/servicios/la-gestion-logistica-en-las-empresas-de-servicios/>
- Parra F., C., Negrin S., E., & Gómez F., O. (2009). *Procesos de servicios. Tendencias modernas en su Gestión*. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos.”
- Pasapera-Vásquez, F. (2018). *Estudio de Mercado para implementación de un taller automotriz multimarca en Servimotor*. Universidad de Piura.
- Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12(2 S), 95–117. <http://doi.org/10.1002/smj.4250121008>
- Prado Román, A., & Pascual Nebreda, L. (2018). *Marketing industrial y de servicios* (Primera). Madrid, España: ESIC EDITORIAL.
- Rivera, J., & Colorado, S. (2012). *Plan De Negocio Empresa Asistencia Mecánica Integral Con Gestión Automotriz Bogotá*. UNIVERSIDAD EAN.
- Silverstein, D., Samuel, P., & Decarlo, N. (2009). *The innovator´s toolkit: 50+ Techniques for Predictable and Sustainable Organic Growth*. New Jersey, USA: JohnWiley & Sons, Inc.
- Superintendencia de Compañías, S. y V. (2016). *Breve Análisis Societario del Sector Automotriz del Ecuador Años 2014-2015*.
- Vigo, F. (2015). *Herramienta de Diagnóstico para la Preparación a una Implementación Lean Seis Sigma*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Moterrey.

9. ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE ENCUESTA - SERVICIO AUTOMOTRIZ

Somos estudiantes de la Maestría en Administración de Empresas de la Universidad Politécnica Salesiana. La presente encuesta es parte de nuestro de trabajo de titulación y el objetivo de la misma es diagnosticar las oportunidades de mejora en los Centros de Servicio Automotriz de la ciudad de Cuenca

1. Género

Femenino Masculino

2. Edad

18-25
25-30
30-40
más de 40 años

3. ¿Cuál es la marca de su vehículo?

4. ¿Cuál es el año de su vehículo?

5. ¿Qué modelo es su vehículo?

6. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo al taller mecánico?

- a) Cada mantenimiento preventivo o recomendado
- b) Cada vez que hay algún problema en el vehículo

7. Le da servicio a su vehículo con...

- a) Taller autorizado (concesionario) con garantía
- b) Taller autorizado aún después del periodo de garantía
- c) Taller de confianza a pesar de tener la garantía del taller autorizado
- d) Taller de confianza después de la garantía
- e) En el taller más cercano

8. En el taller mecánico, ¿cuál es la importancia de los siguientes factores para decidirse a ser atendido en el local?

- a) Cercanía
- b) Relación calidad-precio
- c) Trato con el que es recibido

Nada importante	Poco importante	Indiferente	Importante	Muy importante
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- d) Garantía del trabajo realizado
- e) Tiempo de entrega
- f) Experiencia de los mecánicos
- g) Instalaciones y distribución interior del local
- h) Equipamiento/tecnología
- i) Orden, limpieza
- j) Procedimientos definidos

9. ¿Estaría dispuesto a pagar un valor adicional por un servicio de mantenimiento a domicilio?

si no

¿Está de acuerdo que el taller mecánico.....

10. Trabaje con agendamiento de citas para mejorar la atención de la reparación y/o mantenimiento de su vehículo?

si no

11. Le proporcione una proforma de reparación y/o mantenimiento de su vehículo?

si no

12. Le mantenga informado sobre los avances en la reparación y/o mantenimiento de su vehículo?

si no

13. Le ofrezca una póliza de seguro contra accidentes?

si no

ANEXO 2

RESULTADOS ENCUESTA - SERVICIO AUTOMOTRIZ

Somos estudiantes de la Maestría en Administración de Empresas de la Universidad Politécnica Salesiana. La presente encuesta es parte de nuestro de trabajo de titulación y el objetivo de la misma es diagnosticar las oportunidades de mejora en los Centros de Servicio Automotriz de la ciudad de Cuenca

1. Género

Genero	Cant.
Femenino	123
Masculino	259
Total general	382

2. Edad

Edad	Cant.
18 - 25 años	60
26 - 30 años	52
31 - 40 años	150
más de 40 años	120
Total general	382

3. ¿Cuál es la marca de su vehículo?

Marca	Cant.
CHEVROLET	139
HYUNDAI	75
TOYOTA	32
KIA	29
NISSAN	21
MAZDA	18
RENAULT	9
GREAT WALL	9
FORD	8
SUZUKI	8
VOLKSWAGEN	8
DAEWOO	6
MITSUBISHI	5
FAW	3
Hino	2
Terios	1
Royal Enfield	1
HONDA	1
JAC	1
CITROEN	1
CHERY	1
Datsun	1
PEUGEOT	1
Lada	1
LAND ROVER	1
Total general	382

4. ¿Cuál es el año de su vehículo?

Año	Cant
2013	33
2018	30
2009	28
2012	28
2015	25
2011	24
2019	22
2008	19
2010	18
2007	18
2014	18
2006	14
2017	13
2002	13
2005	12
2004	12
2016	9
1997	7
2001	6
2003	6
2000	5
1998	3
1978	2
2020	2
1994	2
1980	2
1990	2
1975	1
1995	1
1974	1
1987	1
1996	1
1993	1
1988	1
1992	1
1984	1
Total general	382

5. ¿Qué modelo es su vehículo?

Modelo	Cant.
AVEO	40
GRAND VITARA	28
Accent	27
Tucson	20
CORSA	20
DMAX	13
BT50	12

Rio	12
Sentra	11
SAIL	11
Yaris	11
SPARK	8
VITARA	8
OPTRA	7
SPORTAGE	7
HYLUX	7
SANTA FE	6
Picanto	5
I10	5
Logan	5
Getz	4
GOL	4
H3	3
Fortuner	3
POLO	3
rav 4	3
Winggle	3
Matiz	3
Esteem	3
LANOS	3
SANDERO	2
NIRO	2
Tiida	2
B2200	2
EXPLORER	2
GRAND I10	2
Duster	2
CARNIVAL	2
MURANO	2
IONIQ	2
PATHFINDER	2
LAND ROVER	2
CX9	2
COROLLA	2
ASX	2
LUXURY	2
SONATA	2
M4	2
VERSA	2
MATRIX	2
F 150	2
TRACKER	1
Dutro 816	1
C5	1
H4	1

Terracan	1
MONTRO	1
Tucson	1
HDS55	1
Silverado	1
CERATO	1
stout	1
NP300	1
H100	1
COURIER	1
TROOPER	1
OUTLANDER	1
VAN	1
Continental GT	1
208	1
GRAND BLAZER	1
Camioneta	1
XTRAIL	1
elantra	1
ZUSUKI FORSA	1
SUV	1
L200	1
TIGUAN	1
REGULAR	1
Toyota 1000	1
Daihatsu	1
TRAILBLAZER	1
DISCOVERY	1
616	1
LAND CRUISER	1
V80	1
ACCORDS	1
Verna	1
sedan	1
ALLEGRO	1
Sedan	1
CRESSIDA	1
F4	1
PICK UP	1
FORSA	1
CX3	1
Total general	382

6. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo al taller mecánico?

Descripción	Total
a) cada mantenimiento preventivo o recomendado	220
b) cada vez que hay algún problema en el vehículo	162
Total general	382

7. Le da servicio a su vehículo con....

Descripción	Total
a) Taller autorizado (concesionario) con garantía	45
b) Taller autorizado (concesionario) aún después del período de garantía	17
c) Taller de confianza a pesar de tener la garantía del taller autorizado (concesionario)	55
d) Taller de confianza después de la garantía	225
e) Taller más cercano	40
Total general	382

8. En el taller mecánico, ¿cuál es la importancia de los siguientes factores para decidirse a ser atendido en el local?

	Nada importante	Poco importante	Indiferente	Importante	Muy importante
a) Cercanía	20	61	70	145	86
b) Relación calidad-precio	7	4	10	139	222
c) Trato con el que es recibido	4	0	10	130	238
d) Garantía del trabajo realizado	4	1	1	78	298
e) Tiempo de entrega	3	4	24	128	223
f) Experiencia de los mecánicos	6	2	8	108	263
g) Instalaciones y distribución interior del local	8	10	46	181	137
h) Equipamiento/tecnología	5	3	30	163	181
i) Orden, limpieza	5	7	46	153	171
j) Procedimientos definidos	5	1	30	138	208

9. ¿Estaría dispuesto a pagar un valor adicional por un servicio de mantenimiento a domicilio?

Descripción	Total
No	126
Sí	256
Total general	382

10. Trabaje con agendamiento de citas para mejorar la atención de la reparación y/o mantenimiento de su vehículo?

Descripción	Total
No	57
Sí	325
Total general	382

11. Le proporcione una proforma de reparación y/o mantenimiento de su vehículo?

Descripción	Total
No	8
Sí	374
Total general	382

12. Le mantenga informado sobre los avances en la reparación y/o mantenimiento de su vehículo?

Descripción	Total
No	22
Sí	360
Total general	382

13. Le ofrezca una póliza de seguro contra accidentes?

Descripción	Total
No	161
Sí	221
Total general	382

ANEXO 3 Herramienta de autodiagnóstico








LIDERAZGO	Calificación
1. La alta dirección se asegura que ud entienda la estrategia de la empresa	2
2. Los líderes promueven el compromiso y creatividad del personal	2
3. La alta dirección define las funciones y responsabilidades	2
4. Los líderes dan seguimiento a los indicadores de desempeño	1
	1,75
RECURSO HUMANO	
5. Existe un organigrama definido	4
6. Los equipos de trabajo son multifuncionales	4
7. Las competencias que requiere el personal están definidas	2
9. La empresa reconoce el buen desempeño de sus empleados	1
	2,75
ESTRATEGIA	
La empresa tiene definida la misión, visión, políticas y valores	5
La empresa conoce sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	3
La alta dirección proporciona los recursos necesarios para la ejecución de la estrategia	2
La organización define los objetivos estratégicos e indicadores	1
	2,75
PROCESOS	
La empresa tienen definidos los procesos internos	1
Las actividades están estandarizadas	1
La empresa posee zonas de trabajo distribuidas estratégicamente	1
La empresa dispone del herramental y equipos necesarios para el diagnóstico/repación	2
	1,25
PRODUCTOS Y SERVICIOS	
Se utiliza la información del cliente para mejorar o rediseñar los procesos	1
La empresa ofrece servicios diferenciadores	4
La empresa proporciona garantía de los servicios prestados	4
La empresa trabaja con repuestos de calidad	4
	3,25
RESULTADOS	
Es favorable el resultado del reporte financiero	1
La empresa alcanza los objetivos planteados	1
Los indicadores de desempeño están dentro de meta	1
La empresa es competitiva en el mercado	1
	1
CLIENTE	
La empresa tiene identificado el segmento de clientes	3
La empresa tiene identificadas las necesidades del cliente	4
La empresa analiza el comportamiento de los clientes y competidores	1
La empresa mide la satisfacción y fidelidad del cliente	1
	2,25

ANEXO 4

Encuesta piloto para la determinación del alfa de Cronbach

		En el taller mecánico, ¿cuál es la importancia de los siguientes factores para decidirse a ser atendido en el local?									
	Género	Cercanía	Relación Calidad-Precio	Trato con el que es recibido	Garantía	Tiempo de entrega	Experiencia de los mecánicos	Instalaciones y distribución	Equipamiento/te cnología	Orden y limpieza	Procedimientos definidos
1	Femenino	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
2	Masculino	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante	importante	muy importante	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante
3	Femenino	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	importante	importante	muy importante	muy importante
4	Masculino	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante
5	Masculino	indiferente	importante	importante	muy importante	importante	muy importante	importante	muy importante	importante	importante
6	Femenino	importante	muy importante	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante	nada importante	indiferente	indiferente	importante
7	Femenino	nada importante	importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
8	Femenino	indiferente	muy importante	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
9	Masculino	indiferente	importante	importante	importante	importante	muy importante	importante	indiferente	importante	importante
10	Femenino	poco importante	importante	importante	muy importante	muy importante	importante	indiferente	indiferente	indiferente	muy importante
11	Masculino	importante	indiferente	importante	muy importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante
12	Masculino	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante
13	Femenino	poco importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	poco importante	importante	importante	muy importante
14	Masculino	nada importante	muy importante	importante	muy importante	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
15	Masculino	nada importante	muy importante	importante	muy importante	indiferente	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
16	Femenino	nada importante	muy importante	muy importante	muy importante	importante	muy importante	nada importante	muy importante	muy importante	muy importante
17	Femenino	importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante
18	Masculino	poco importante	nada importante	nada importante	nada importante	poco importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante
19	Masculino	importante	muy importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
20	Masculino	importante	importante	importante	importante	indiferente	nada importante	nada importante	muy importante	importante	importante
21	Masculino	indiferente	importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
22	Femenino	importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante
23	Femenino	nada importante	poco importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante	poco importante	importante	importante	importante
24	Femenino	poco importante	muy importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante	importante	importante	importante	importante
25	Femenino	poco importante	importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante
26	Masculino	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante	nada importante
27	Masculino	indiferente	importante	muy importante	muy importante	importante	muy importante	importante	muy importante	muy importante	muy importante
28	Femenino	nada importante	indiferente	importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante	importante
29	Masculino	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante
30	Femenino	nada importante	muy importante	muy importante	muy importante	muy importante	indiferente	indiferente	muy importante	importante	indiferente

ANEXO 5
CANVAS de la empresa A&P Innova Service

SOCIOS CLAVES 2	ACTIVIDADES CLAVE 4	PROPIUESTA DE VALOR 3	RELACION CON CLIENTES 9	SEGMENTO DE CLIENTES 1
<p>Flotas Proveedores Clientes particulares de estrato social medio Aseguradoras Entidades gubernamentales</p> 	<p>Que? Implementar un sistema para el agendamiento de citas Para Quien? En sistema estara a los clientes a travez del software Cuanto? \$ 45.000,00 Como? Adquisicion de un software, pruebas y seguimiento de las ordenes generadas</p> <p>RECURSOS CLAVE 8</p> <p>Los recursos clave son: - Recurso humano - Recursos Materiales (herramientas, equipos y la infraestructura) - Recursos financieros (propios y creditos)</p> 	<p>Precio: Precios competitivos con a los talleres de estructura similar Novedad: Agendamiento de citas, mejoramiento atravez de un software Calidad: Satisfaccion del cliente con minimas reclamaciones. Cumplimiento de tiempos de entrega Conveniencia: Trabajo en el domicilio ofrecido con servicio plus</p> 	<p>Relacion personal: Con el cliente esta reacion es directa (distancia, email y redes sociales) Individualizada servicios personaliza para grupo minimo de clientes</p> <p>CANALES 5</p> <p>Directo: - se utilizara los canales como redes sociales para mostrar los servicios y los grandes beneficios que ofrece. El canal directo dara a conoce la propuesta de valor que la empresa desea que experimente el cliente.</p> 	<p>Ubicación: Cuenca - Azuay Nivel socio economico: Medio y Bajo Estrato social: Medio Ocupación: Esta variable va dependr donde los clientes laboran</p> 
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS 7</p> <p>Los costos de las empresas son: - Mantenimientos express: \$ 5 a \$ 10 - Mantenimientos correctivos \$ 10 a \$ 900 - Reparaciones: \$ 1000 a \$ 2000 - Latoneria: \$ 100 a \$ 5000 - Salida de tecnico: \$ 20 - Gastos (sueldos, servicios, pagos, ect): \$ 10.000</p> 		<p>FUENTE DE INGRESOS 6</p> <p>La empresa esta dividida en dos fuentes de ingreso: Servicio Automotriz Servicio Latoneria Las fuentes de ingreso son los clientes ya que son el corazon de la empresa, la misma ofrece servicios de: - Mantenimientos preventivos - correctivo y reparaciones. - Arreglos expres, medios y totales en lo que respecta a carroceria. - Venta de repuestos mecanicos y latoneria</p> 		

ANEXO 6

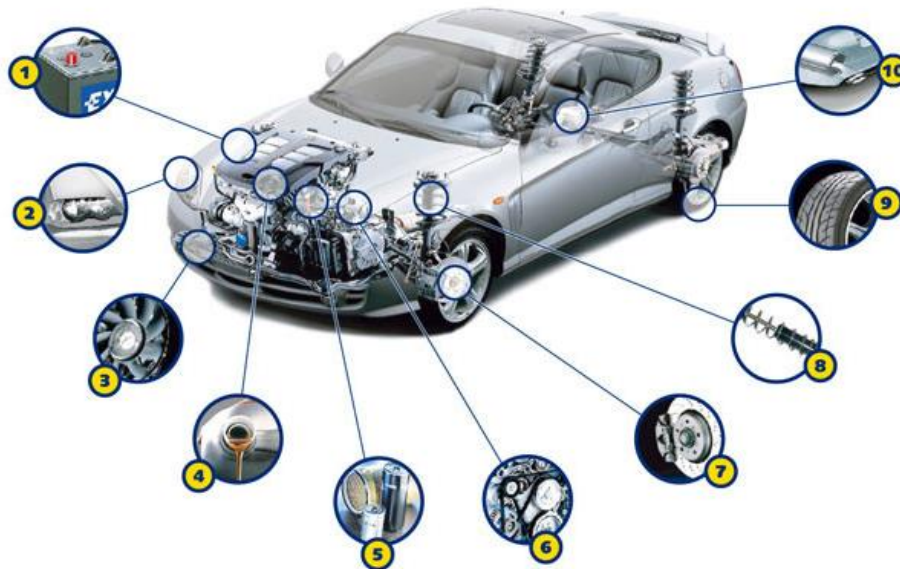
Plan de Marketing de la empresa A&P *Innova Service*

PRODUCTO

Identifique los 3 niveles de producto



Mantenimiento Preventivo:



Dentro del mantenimiento preventivo se realiza la revisión de los 10 puntos claves del vehículo:

1. Batería y sistema de encendido
2. Iluminación y reglaje de faros
3. Aire acondicionado

4. Comprobar niveles de aceite
5. Filtros de combustible y aire
6. Estado de las correas
7. Frenos (discos, pastillas, zapatas, tuberías)
8. Dirección y amortiguadores
9. Estado de neumáticos (presión y profundidad)
10. Fugas

PRECIO

Compare el precio de sus productos de referencia, identifique la estrategia de precio que utiliza

	HENICAR S.A.	AUTOELITE	<i>A&P Innova Service</i>
Cambio de aceite+filtro	\$ 25	\$ 31	\$ 29
ABC frenos	\$ 18- \$ 27	\$ 15	\$ 12 - \$ 20
Cambio de embrague	\$ 72 -\$ 90	\$ 80	\$ 60 - \$ 80

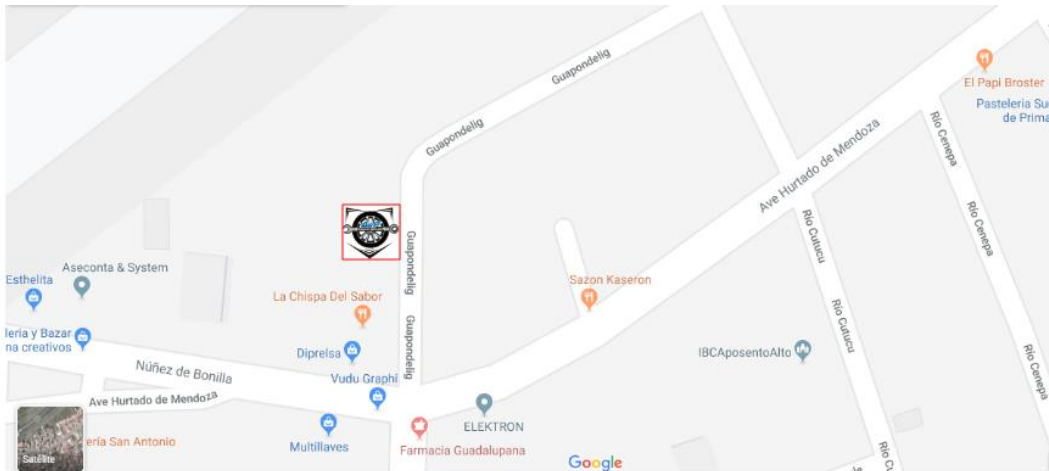
Estrategia utilizada:

Los precios se han establecido por referencia de la competencia, en la ciudad de Cuenca tenemos competencia alta debido a la gran cantidad de talleres de reparación y mantenimiento automotriz. Sin embargo, tenemos algunos servicios con precios un poco altos debido a la Calidad de los repuestos. Es decir, para el cambio de aceite utilizamos filtros originales a diferencia de los filtros alternos utilizados por el competidor HENICAR. Otra de nuestras estrategias para generar el un vínculo con el cliente es la recepción y entrega de vehículos en sus domicilios o lugares de trabajo.

PLAZA

Describa donde se encuentra localizada la empresa, si tiene sucursales, indique página web y si hay venta o presencia a través de canales virtuales

La empresa se encuentra ubicada en la Avenida Guapondelig 11-59 y Hurtado de Mendoza, sector Totoracocha. Cuenca – Ecuador



No tiene sucursales.

No disponemos de página web pero si de página en Facebook:

<https://www.facebook.com/apinnovaservice>



PROMOCIÓN

Describe como se llevan a cabo La 4 P de promoción: Publicidad (indique dónde y cómo se publicita), Promoción (escriba si hay descuentos, ofertas y cómo se maneja), Ventas personales (comente si hay fuerza de venta especializada) y Relaciones públicas (comente si hay relaciones con empresas que apoyen en la venta de productos)

Publicidad. - la empresa *A&P Innova Service* esta publicitado en la página de Facebook, publicidad boca a boca o buzz marketing

Promoción. - todavía no ofertamos ningún tipo de oferta o descuento.

Ventas personales. - las ventas las realizamos cuando surge un servicio adicional

Relaciones públicas. – Aún no se han realizado.