



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Trabajo de Titulación:

**“ESTUDIO DE LA DEMANDA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN
NOCTURNO DEL TALLER DE MANTENIMIENTO DE AUTOMOTORES
Y ANEXOS S.A. EN EL DMQ Y SU INCIDENCIA EN LAS VENTAS PARA
EL AÑO 2016”.**

Realizado por:

KARLA ELIZABETH MONTALVO DÁVILA

Director del proyecto:

MG. DIEGO HERRERA

Como requisito para la obtención del título de:

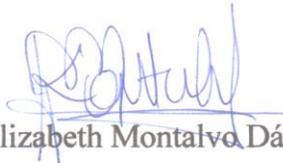
MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Quito, abril del 2018

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, KARLA ELIZABETH MONTALVO DÁVILA, con cédula de identidad No. 171002320-9, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondiente a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



Karla Elizabeth Montalvo Dávila

C.C.: 1710023209

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

“ESTUDIO DE LA DEMANDA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN NOCTURNO DEL TALLER DE MANTENIMIENTO DE AUTOMOTORES Y ANEXOS S.A. EN EL DMQ Y SU INCIDENCIA EN LAS VENTAS PARA EL AÑO 2016”.

Realizado por:

KARLA ELIZABETH MONTALVO DÁVILA

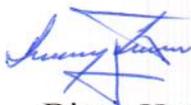
Como requisito para la obtención del título de:

MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Ha sido dirigido por el docente:

MG. DIEGO HERRERA

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor



Diego Herrera

Quito, abril del 2018

PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

ROBERTO APUNTE

MARIA ELENA PULGAR

Después de revisar el trabajo presentado,
Lo han calificado como apto para su defensa oral ante
El tribunal examinador



Roberto Apunte



María Elena Pulgar

Quito, abril del 2018

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres y hermanos, por su apoyo incondicional y su cariño de siempre.

A mi hija, Natalia, por ser el motor que impulsa cada uno de mis emprendimientos.

Gracias por su amor, su paciencia, su comprensión.

AGRADECIMIENTO

Al profesor Diego Herrera por su colaboración con este proyecto desde su dirección tan acertada y profesional, sin la que no hubiera sido posible concluir este trabajo.

A todos mis docentes en esta jornada de aprendizaje, por dejar un poco de ellos en nosotros al compartir su conocimiento y sus experiencias.

A los profesores lectores por aportar en ampliar y mejorar mi trabajo con sus importantes puntos de vista.

A la Universidad Internacional SEK, por perseverar en su afán de proporcionar al país profesionales de calidad.

Contenido

Fase 1: El problema de Investigación	1
1. Planteamiento del problema	1
1.1. Formulación del problema	1
1.2. Sistematización del problema	1
1.3. Objetivo General	2
1.4. Objetivos Específicos:	2
1.5. Justificación	2
1.6. Identificación y caracterización de variables	3
1.7. Novedad y/o innovación	3
2. El Método	4
2.1. Nivel de estudio	4
2.2. Modalidad de investigación	4
2.3. Método	4
2.4. Población y muestra	5
2.5. Operacionalización de variables	7
2.6. Selección de instrumentos de Investigación	9
2.7. Validez y confiabilidad de los instrumentos	9
3. Aspectos Administrativos	9
3.1. Recursos humanos	9
3.2. Recursos técnicos y materiales	9
3.3. Recursos financieros	9
3.4. Cronograma de trabajo	10
Fase 2: Fundamentación Teórica y diagnóstico	11
1. Fundamentación Teórica	11
1.1 Marco conceptual	11
1.2 Marco Teórico	12
1.3 Marco Referencial	13
1.4 Marco Legal	13
2. Diagnóstico	14
2.1 Ambiente externo	14
2.1.1 Macro entorno (País: Ecuador)	14
2.1.2 Micro entorno (Lugar: Parroquia de Calderón)	20

2.2	Ambiente interno	20
2.2.1	Cadena de Valor y/o Fuerzas Competitivas	20
3.	Investigación de campo	24
3.1	Elaboración de los instrumentos de investigación, recolección de datos, procesamiento, análisis e interpretación	24
3.1.1	Encuesta	24
3.1.2	Entrevista.....	34
3.1.3	Focus Group	35
Fase 3: Validación del Proyecto de Investigación y Desarrollo.....		36
1.	Cuantificación de la Demanda y proyección de ventas para el año 2016	36
2.	Conclusiones y Recomendaciones	45
3.	Referencias Bibliográficas	48
4.	Anexos.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos Administrativos.....	10
Recursos humanos, técnicos, materiales, financieros utilizados el proyecto de investigación	
Tabla 2. Cronograma de trabajo	11
Organización cronológica del trabajo de investigación en sus diferentes fases	
Tabla 3. Inflación Mensual.....	16
(2016 al 2018)	
Tabla 4. Tasa de Interés activa.....	17
(2016 al 2018)	
Tabla 5. Tasa de Interés pasiva.....	17
(2016 al 2018)	
Tabla 6. Índice de desempleo.....	18
(Trimestral 2012 al 2017)	
Tabla 7. Deuda Externa Pública.....	19
(Como porcentaje del PIB al 2015)	
Tabla 8. Estimación de la demanda anual.....	38
Considerando el precio promedio del mercado por mantenimiento preventivo básico	
Tabla 9. Estimación de la demanda anual.....	39
Considerando el precio del taller automotores y anexos por mantenimiento preventivo básico	
Tabla 10. Variación en las ventas, año 2015.....	41
Con la inclusión del servicio nocturno	
Tabla 11. Variación en las ventas, año 2016.....	41
Con la inclusión del servicio nocturno	
Tabla 12. Proyecciones y variabilidad de las ventas con la inclusión del servicio nocturno	42
Mejor escenario	
Tabla 13. Proyecciones y variabilidad de las ventas con la inclusión del servicio nocturno.....	43

Escenario intermedio

Tabla 14. Proyecciones y variabilidad de las ventas con la inclusión del servicio nocturno43

Peor escenario

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Composición de la población con empleo por rama de actividad a nivel urbano, marzo 2008 – 2015.....	15
Gráfico 2. Distribución de la población en Ecuador por edad, 2017.....	15
Gráfico 3. Ingreso y gasto total promedio ecuatoriano según área geográfica.....	16
Grafico 4. Opinión de los encuestados en relación a la prioridad de los servicios de mantenimiento preventivo.....	28
Respuestas de los encuestados sobre mantenimiento preventivo de vehículos	
Grafico 5. Opinión de los encuestados con relación a la prioridad de los servicios de mantenimiento correctivo.....	29
Respuestas de los encuestados sobre mantenimiento correctivo de vehículos	
Grafico 6. Opinión de los encuestados con relación a los aspectos adicionales del servicio de un taller mecánico.....	30
Respuestas de los encuestados sobre el orden de importancia de los servicios adicionales en el mantenimiento de vehículos	
Grafico 7. Aceptación por parte del potencial usuario del servicio nocturno de mantenimiento y mecánica automotriz.....	30
Respuestas de los encuestados sobre el grado de aceptación del servicio de innovación propuesto	
Grafico 8. Razones de preferencia del servicio nocturno de mecánica automotriz.....	32
Respuestas de los encuestados sobre los motivos de su preferencia del servicio de atención mecánica nocturna	
Grafico 9. Preferencias de los encuestados sobre los sistemas de rastreo del vehículo.....	32
Respuestas de los encuestados sobre el sistema de monitoreo de su preferencia	
Grafico 10. Cantidad en USD. que los encuestados están dispuestos a pagar por el servicio diferenciado nocturno de entrega del vehículo.....	33
Respuestas de los encuestados sobre su disposición a pagar por el retiro y entrega de su auto	

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A.....	50
Encuesta	
Anexo B.....	52
Entrevistas	
Anexo C.....	56
Focus group	

RESUMEN

El presente proyecto llevó a cabo una investigación exhaustiva acerca de los hábitos y las preferencias de los usuarios con respecto al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos pequeños del tipo familiar, de transporte de personas tipo taxi y de vehículos de distribución del tipo de flotas empresariales. El tema se centró en el mantenimiento preventivo de vehículos de tipo familiar y de la aceptación por parte de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito con relación a la inclusión de un horario nocturno en el servicio mecánico en el taller Renault – Automotores y Anexos para el servicio de mecánica automotriz.

Para este efecto, el presente documento en sus primeras fases analizó la normativa vigente en cuanto a regulaciones laborales del trabajo nocturno se refiere, así como a las consideraciones especiales del tipo de jornada laboral.

Gracias a la información proporcionada por los personeros de la compañía, en el proyecto se examinó también su ambiente interno y sus fuerzas competitivas.

Posteriormente, en la Fase 3 del estudio, se analizó la inclusión de esta innovación al servicio tradicional de mecánica automotriz del taller Renault – Automotores y Anexos con la estimación de la demanda y afectación en las ventas para el año 2016 de la compañía. De forma complementaria, se realizó también una proyección de ventas para el mismo año, estimando tres posibles escenarios.

Palabras clave:

Servicio nocturno de mecánica automotriz, mantenimiento preventivo de vehículos, mantenimiento correctivo de vehículos, innovación en servicios de mecánica automotriz.

ABSTRACT

This project carried out an exhaustive investigation about the habits and the preferences of the users with respect to the service of preventive and corrective maintenance of small vehicles of the familiar type, of transport of people like taxis and vehicles of distribution (fleets business). The theme focused on the preventive maintenance of family-type vehicles and the acceptance by the inhabitants of the Metropolitan District of Quito regarding the inclusion of a nighttime schedule in the mechanical service in the Renault - Automotores y Anexos center for the automotive mechanic service.

For this purpose, this document in its first phases analyzed the regulations in force regarding labor regulations for night work, as well as the special considerations of the type of working day.

Thanks to the information provided by the company representatives, the project also examined its internal environment and its competitive forces.

Subsequently, in Phase 3 of the study, the inclusion of this innovation in the traditional service of automotive mechanics of the Renault - Automotores y Anexos center was analyzed with the estimation of the demand and impact on sales for the year 2016 of the company. In addition, a sales projection was also made for the same year, estimating three possible case scenarios.

Keywords:

Night service of automotive mechanics, preventive maintenance of vehicles, corrective maintenance of vehicles, innovation in services of automotive mechanics.

Fase 1: El problema de Investigación

1. Planteamiento del problema

En la actualidad en la ciudad de Quito, factores como la falta de tiempo, la implementación de la medida de Pico y Placa como ordenanza municipal y la pérdida en términos monetarios que implica la paralización de un vehículo, tanto en empresas que cuentan con flota como para el trabajo individual como taxis y repartidores independientes, en su jornada matutina y vespertina habitual de trabajo, vislumbra una ventana abierta hacia la implementación de un servicio diferenciado de mecánica automotriz que transforme la visión molesta actual del usuario de no poder utilizar su vehículo cuando lo necesita hacia la utilización provechosa de su tiempo mientras descansa.

1.1. Formulación del problema

Estudio de la demanda del servicio de atención nocturno del taller de mantenimiento de Automotores y Anexos s.a. en el DMQ y su incidencia en las ventas año 2016.

1.2. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son los factores que determinan la demanda y aceptación de un servicio nocturno de mecánica automotriz dirigido hacia el sector norte de la ciudad de Quito?
- ¿Cuál es el target al que se deben dirigir los esfuerzos de difusión y publicidad del nuevo y diferenciado servicio?

1.3. Objetivo General

Determinar la demanda del servicio de atención nocturno en el taller de mantenimiento de Automotores y Anexos s.a. en sector norte del DMQ y su incidencia en las ventas año 2016.

1.4. Objetivos Específicos:

- Investigar sobre las preferencias del mercado con relación al servicio diferenciado nocturno de mantenimiento automotriz para el sector norte del DMQ y establecer el grado de aceptación de este servicio en el taller de mantenimiento de Automotores y Anexos, direccionado a los propietarios de vehículos en el sector norte de Quito.
- Analizar las cifras de ventas y estimar la variación que estas tendrían con la implementación de este servicio en el taller de mantenimiento de Automotores y Anexos para conocer su impacto en la rentabilidad del taller.

1.5. Justificación

Este estudio permite establecer el grado de aceptación de un servicio diferenciado nocturno de mecánica automotriz para el taller de mantenimiento de Automotores y Anexos para los propietarios de vehículos en el sector norte de Quito, como una alternativa que evite los costos producidos por una paralización de sus vehículos de trabajo en horas laborables; así como presentar una solución a la dificultad al no contar con su medio de transporte de uso diario y, a través de conocer el grado de aceptación, analizar su implicación en las ventas para el año 2016.

La tendencia actual de los negocios es extender sus horarios para de esta forma, las personas puedan acceder a productos y servicios sin la necesidad de interrumpir

actividades diarias. En nuestro medio es cada vez más frecuente encontrar servicios nocturnos de restaurantes, farmacias, centros de llamadas, sin embargo; en Ecuador no se ofrece un servicio de mantenimiento y mecánica automotriz que preste sus servicios las 24 horas del día y con esto se proporcione las facilidades mencionadas a los usuarios.

El servicio propuesto incluye adicionar la atención nocturna al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en el taller de Automotores y Anexos, al cual se incluye el servicio opcional de retiro y entrega del vehículo desde y hasta el lugar convenido, con un sistema de control y monitoreo para que el usuario tenga siempre control sobre éste. De esta forma, el vehículo se encuentra en mantenimiento en las horas de descanso del usuario que son las horas nocturnas, permitiendo el uso efectivo de su tiempo. La propuesta implica que el taller brinde servicio de mantenimiento y mecánica automotriz las 24 horas del día.

1.6. Identificación y caracterización de variables

Variable Dependiente:

- Variación en las cifras de ventas del taller de mantenimiento de Automotores y Anexos para el año 2016.

Variable Independiente:

- Servicio de mantenimiento vehicular nocturno de mecánica automotriz en los talleres de Automotores y Anexos.

1.7. Novedad y/o innovación

En la actualidad en nuestro país no existe un centro automotriz que brinde servicio de mantenimiento vehicular las 24 horas del día. Este estudio plantea la oferta de este

servicio adicional que incluye el retiro y entrega del vehículo desde y hasta el lugar acordado y con monitoreo del vehículo en el taller.

2. El Método

2.1. Nivel de estudio

Este estudio pertenece al nivel de Estudios exploratorios o formulativos, en vista de que el tema es poco conocido, poco tratado, novedoso, y no antes explorado. En éste se llevan a cabo actividades en un contexto inusual como es el mantenimiento de vehículos en horas en las cuales sus dueños descansan.

2.2. Modalidad de investigación

Este estudio tiene una modalidad de investigación no experimental porque no existe manipulación intencional ni asignación al azar de variables, es decir no existirá la manipulación de alguna variable para determinar el grado de aceptación del servicio ofrecido. En consideración a los medios utilizados para obtener los datos, se refiere a una investigación de campo ya que la información se sustentará en entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones realizadas en forma directa sobre los potenciales usuarios del servicio.

2.3. Método

El método a utilizar será el de Análisis y síntesis (Berelson, 1952) puesto que permitirá examinar la realidad del mercado y como éste se comporta ante la propuesta de un servicio de mantenimiento vehicular orientado hacia horas de descanso de sus propietarios.

2.4. Población y muestra

Población: La población de este estudio comprende a los propietarios de vehículos pequeños con domicilio en el norte de Quito, específicamente en la parroquia de Calderón, como prueba piloto.

Muestra: La muestra del estudio es no probabilística puesto que los entrevistados/encuestados serán tomados al azar y lo que se pretende es conocer la oportunidad de selección del servicio diferenciado que constituye la materia prima para la investigación.

Indicadores en la zona de Calderón

Según el último censo del año 2010, los indicadores en la zona de la Calderón son los siguientes:

- Superficie Urbana en hectáreas 4.648,5
- Población 162.915 habitantes
- Viviendas 56.068
- Densidad Hab./Ha. 2010 urbana 35

Datos calculados por el investigador

Población en la zona de Calderón: considerando un porcentaje de 2.2% de crecimiento poblacional anual (según informe del MDMQ), para el año 2016 la población estimada para la zona de Calderón se establece en 185.628 habitantes.

Número de vehículos por cada 1000 habitantes: información tomada del artículo del Diario El Telégrafo en su versión digital que indica que, según el informe del estudio

elaborado por la organización Huella Ecológica, la ciudad de Quito cuenta con 174 vehículos por cada 1000 habitantes, según dato publicado el 01 de enero del 2011.

Número de vehículos aproximado en la zona de Calderón: con la información obtenida se puede determinar que a la zona de Calderón le corresponderían 32.300 vehículos, aproximadamente.

DATOS:

Con un error estándar de 0,015 ó del 1,5% y un nivel de confianza del 95%, el tamaño requerido para la muestra es el siguiente:

$$N= 32.300$$

$$s^2= p(1-p), \text{ donde } s^2= 0,95(1-0,95) \text{ y, donde } s^2=0,0475$$

$$v^2= (0,015)^2, \text{ donde } v^2=0,000225$$

$$n^1= s^2/v^2 \quad n^1=0,0475/0,000225 \quad n^1= 211,11$$

$$n= \underline{n^1}$$

$$1+(n^1/N)$$

$$n= 210 \text{ (tamaño de la muestra)}$$

2.5. Operacionalización de variables

Se utilizará el siguiente formato:

Elaborado: el autor

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	CLASIFICACIÓN	INDICADOR CATEGÓRICO	ESCALA DE MEDICIÓN
Variación en las cifras de ventas	Porcentaje de incremento en las Ventas del taller de mantenimiento de Automotores y Anexos para el año 2016 con la inclusión del servicio innovador	Dependiente	Cualitativa	Grado I: Variación en las ventas Grado II: Inclusión del servicio innovador en el taller	Encuestas Entrevistas Focus Group
Servicio de mantenimiento vehicular adicional nocturno de	Inclusión del servicio de atención nocturna en los	Independiente	Cualitativa	Servicio de mantenimiento	Encuestas Entrevistas Focus Group

mecánica automotriz en los talleres de Automotores y Anexos	talleres de mantenimiento de Automotores y Anexos			vehicular las 24 horas	
---	--	--	--	---------------------------	--

2.6. Selección de instrumentos de Investigación

En el presente estudio se utilizará encuestas, entrevistas personales, focus group, cuestionarios con escalas de medición de Likert a fin de medir las actitudes hacia la propuesta presentada.

2.7. Validez y confiabilidad de los instrumentos

A través de la administración de una prueba piloto mediante la cual se aplicará el instrumento a una pequeña muestra a fin de determinar si se modifica, se ajusta, se mejora, se quitan o aumentan ítems y se estudia el tiempo que toma su aplicación. Todo esto con el fin de establecer la confiabilidad inicial y validez del instrumento propuesto.

3. Aspectos Administrativos

3.1. Recursos humanos

Entrevistadores y encuestadores, analista y tabulador de datos.

3.2. Recursos técnicos y materiales

Útiles de oficina, computadora.

3.3. Recursos financieros

Se establecerán de acuerdo al plan de investigación. Salario Básico Unificado de USD 386,00 por días de trabajo de los encuestadores, costo de útiles de oficina, gastos administrativos (teléfono, transporte, facilities para focus group), estimados en USD 120,00.

TABLA 1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Elaborado: el autor

RECURSOS HUMANOS	RECURSOS TÉCNICOS Y MATERIALES	RECURSOS FINANCIEROS
ENTREVISTADOR	1	\$ 38,60
ENCUESTADOR	1	\$ 128,67
ANALISTA Y TABULADOR DE DATOS	1	\$ 64,33
	UTILES DE OFICINA	\$ 50,00
	TELÉFONO	\$ 25,00
	TRANSPORTE	\$ 25,00
	FACILITIES FOCUS GROUP	\$ 20,00
		\$ 351,60

3.4. Cronograma de trabajo

Se establecerá un diagrama de GANTT de acuerdo a las actividades previstas en el plan de investigación utilizando el siguiente modelo

TABLA 2. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Elaborado: el autor

ETAPAS	CRONOGRAMA DE TRABAJO																			
1. DISEÑO DEL PROYECTO	■	■																		
2. OBSERVACIONES				■	■															
3. ENCUESTAS						■	■	■												
4. ENTREVISTAS									■											
5. FOCUS GROUP										■										
6. ANÁLISIS Y TABULACIÓN											■	■	■							
7. REDACCIÓN PRELIMINAR														■	■	■				
8. REVISIÓN																	■	■	■	
9. PRESENTACIÓN																				■
TIEMPO EN SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Fase 2: Fundamentación Teórica y diagnóstico

1. Fundamentación Teórica

1.1 Marco conceptual

En consideración con el tema de estudio, los conceptos básicos de servicio automotriz que se manejarán son los siguientes:

Mantenimiento correctivo del auto: es el que se realiza cuando el modelo presenta alguna falla. Tiene que ver con todas las piezas del auto que no pueden revisarse fácilmente con el alternador o la inyección, o aquellas que se reparan fácilmente y que son de bajo costo, como las lámparas (Zabiski, 2018).

Mantenimiento preventivo del auto: consiste en seguir las recomendaciones del fabricante, que se encuentran en el manual del auto. Incluyen el tipo de servicio y los

espacios de tiempo en que deben realizarse las operaciones de mantenimiento. Este mantenimiento fue pensado con la idea de anticiparse a las fallas y así prevenirlas (Zabiski, 2018).

Mantenimiento predictivo del auto: se da cuando se realizan diagnósticos o mediciones que permiten predecir si es necesario hacer algunas correcciones o ajustes en el auto antes de que ocurra alguna falla. Se lleva a cabo mediante el seguimiento de parámetros o variables que identifiquen algún síntoma, luego de realizada una revisión del estado técnico real del equipo (Zabiski, 2018).

Además de los mencionados, se manejarán otros conceptos como: inspecciones, ajustes, reparaciones, limpieza, lubricación estado de las llantas, luces de freno, direccionales, ruidos anormales, taller automotriz, auto, ventas, mecánicas, etc...

1.2 Marco Teórico

Para sustentar teóricamente este estudio, se contará con un marco teórico de referencia visualizando el tipo de casas asistenciales o de mantenimiento existentes en el área de estudio (mecánicas, talleres de servicio autorizado) y las preferencias del usuario.

Esto nos permitirá documentar y fundamentar las reales necesidades de los posibles usuarios y orientar el estudio de investigación, centrándolo directamente en el problema a fin de evitar desviaciones innecesarias.

La sustentación de este trabajo de investigación responde a la tendencia de negocios que en la actualidad se está desarrollando en las zonas urbanas de las grandes ciudades del país. La tendencia de la que se habla es el servicio nocturno o servicio en las 24 horas del día, lo que se ha presentado como alternativa a la necesidad de que para el

consumidor/usuario sea factible llevar a cabo actividades de comercio y servicios sin interrumpir sus actividades normales diarias.

El hecho de que la ciudad de Quito no cuente con un servicio de transporte público eficiente es la principal causa para que, en nuestros días, el vehículo de transporte privado se haya convertido en objeto de consumo imprescindible. La lógica de este estudio refiere a la presentación de una alternativa de un servicio diferenciado de mecánica automotriz en las 24 horas del día para que así los usuarios eviten perder su tiempo productivo, familiar o de descanso y esparcimiento tanto en la entrega y retiro de sus vehículos como en la reparación propiamente dicha. La alternativa también presenta una atractiva opción para los usuarios que utilizan flota de vehículos para sus labores diarias como por ejemplo taxis o vehículos repartidores, quienes evitarían el costo de para de sus automóviles, empleando el tiempo nocturno para la reparación de éstos. El modelo de este servicio innovador ha sido tomado de talleres automotrices que actualmente prestan este tipo de servicio en la ciudad de Santiago, Chile.

1.3 Marco Referencial

La recopilación de la información será extraída de diferentes referencias sobre el tema a tratar, como libros, artículos de revistas, artículos periodísticos, sitios web e información de primera mano de potenciales clientes.

1.4 Marco Legal

Dentro del marco legal se observará la legislación establecida en los siguientes cuerpos:

- Ley Orgánica del Servicio Público: Las regulaciones para contratación con “Horarios Especiales” ACUERDO NO. 0169 – MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES que cita que:

El artículo 55 del Código de Trabajo establece la posibilidad de que existan horarios especiales y que estos requieren autorización del Ministerio de Relaciones Laborales. En uso de las atribuciones y facultades que le confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República, Acuerda: EMITIR LAS NORMAS QUE REGULAN LA APLICACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE HORARIOS ESPECIALES. (Acuerdo Nro. 0169, 2012)

A continuación detalla sus artículos del 1 al 5 e incluye las disposiciones transitorias.

- Ordenanza de Pico y Placa: La Ordenanza Metropolitana No. 0305 “REGULACIÓN DE LA CIRCULACIÓN VEHICULAR” en su artículo I. 472(5) establece la facultad del Alcalde de Quito para implementar el mencionado plan restricción y regulación de la circulación vehicular en el Distrito Metropolitano de Quito en horarios definidos y, a continuación señala los artículos que regulan la implementación de dicho plan (Ordenanza Metropolitana No. 0305, 2010).

2. Diagnóstico

2.1 Ambiente externo

2.1.1 Macro entorno (País: Ecuador)

Los aspectos a considerarse como macro entorno son: ocupación de la población, distribución de la población por edad, nivel de ingresos, distribución geográfica de la población, hábitos de la población con respecto al servicio mantenimiento y reparación del vehículo a su cargo.

GRAFICO 1. COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN CON EMPLEO POR RAMA DE ACTIVIDAD A NIVEL URBANO, MARZO 2008 – 2015
(En porcentaje respecto al total de ocupados)

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaboración: INEC, tomado de: www.ecuadorencifras.gob.ec

	mar-08	mar-11	mar-15
Comercio	26,5%	25,9%	23,13%
Manufactura (incluida refinación de petróleo)	12,7%	13,4%	13,04%
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	9,5%	10,7%	8,91%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca	8,0%	6,7%	8,67%
Construcción	6,8%	7,1%	8,35%
Transporte	5,9%	6,7%	7,67%
Alojamiento y servicios de comida	7,0%	6,1%	7,45%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	5,1%	4,8%	6,06%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	4,8%	4,6%	4,88%
Otros servicios	5,5%	5,6%	4,77%
Servicio doméstico	3,9%	3,9%	3,14%
Actividades de servicios financieros	1,2%	1,2%	1,31%
Correo y Comunicaciones	1,8%	2,2%	1,26%
Petróleo y minas	0,5%	0,4%	0,69%
Suministro de electricidad y agua	0,7%	0,7%	0,67%

GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ECUADOR POR EDAD, 2017
(En porcentaje respecto al total de la población)

Fuente: Index Mundi

Elaborado: el autor

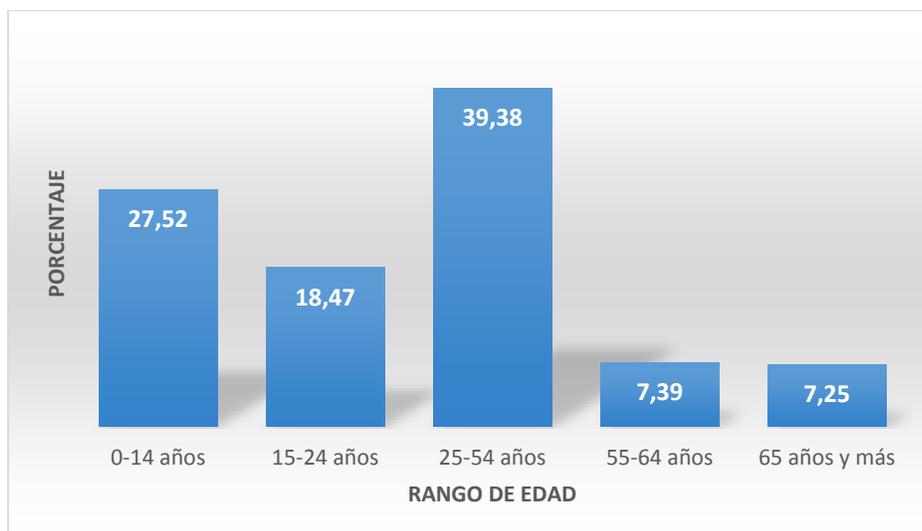


GRÁFICO 3. INGRESO Y GASTO TOTAL PROMEDIO

(Según área geográfica)

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares
Elaboración: INEC, tomado de: www.ecuadorencifras.gob.ec

Ingreso total promedio y Gasto total mensual promedio (monetario y no monetario), según área geográfica

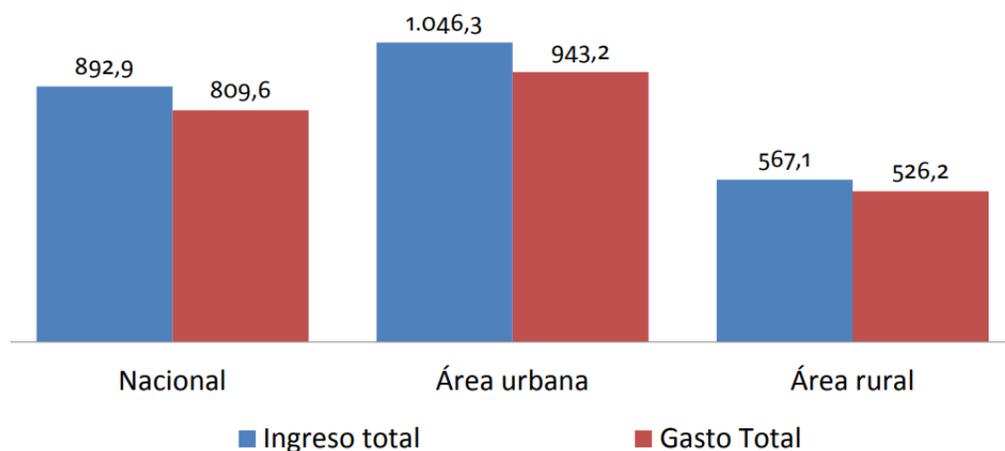


TABLA 3. INFLACIÓN MENSUAL

(2016-2018)

Fuente: Banco Central del Ecuador, Contenido
Elaboración: BCE, tomado de: www.contenido.bce.fin.ec

FECHA	VALOR
Febrero-28-2018	-0.14 %
Enero-31-2018	-0.09 %
Diciembre-31-2017	-0.20 %
Noviembre-30-2017	-0.22 %
Octubre-31-2017	-0.09 %
Septiembre-30-2017	-0.03 %
Agosto-31-2017	0.28 %
Julio-31-2017	0.10 %
Junio-30-2017	0.16 %
Mayo-31-2017	1.10 %
Abril-30-2017	1.09 %
Marzo-31-2017	0.96 %
Febrero-28-2017	0.96 %
Enero-31-2017	0.90 %
Diciembre-31-2016	1.12 %
Noviembre-30-2016	1.05 %
Octubre-31-2016	1.31 %
Septiembre-30-2016	1.30 %
Agosto-31-2016	1.42 %
Julio-31-2016	1.58 %
Junio-30-2016	1.59 %
Mayo-31-2016	1.63 %
Abril-30-2016	1.78 %
Marzo-31-2016	2.32 %

**TABLA 4. TASA ACTIVA
(2016-2018)**

Fuente: Banco Central del Ecuador, Contenido
Elaboración: BCE, tomado de: www.contenido.bce.fin.ec

FECHA	VALOR
Marzo-31-2018	7.26 %
Febrero-28-2018	7.41 %
Enero-31-2018	7.72 %
Diciembre-31-2017	7.83 %
Noviembre-30-2017	7.79 %
Octubre-31-2017	7.86 %
Septiembre-30-2017	8.19 %
Agosto-31-2017	7.58 %
Julio-31-2017	8.15 %
Junio-30-2017	7.72 %
Mayo-31-2017	7.37 %
Abril-30-2017	8.13 %
Marzo-31-2017	8.14 %
Febrero-28-2017	8.25 %
Enero-31-2017	8.02 %
Diciembre-31-2016	8.10 %
Noviembre-30-2016	8.38 %
Octubre-31-2016	8.71 %
Septiembre-30-2016	8.78 %
Agosto-31-2016	8.21 %
Julio-31-2016	8.67 %
Junio-30-2016	8.66 %
Mayo-31-2016	8.89 %
Abril-30-2016	9.03 %

**TABLA 5. TASA PASIVA
(2016-2018)**

Fuente: Banco Central del Ecuador, Contenido
Elaboración: BCE, tomado de: www.contenido.bce.fin.ec

FECHA	VALOR
Marzo-31-2018	4.96 %
Febrero-28-2018	5.06 %
Enero-31-2018	4.98 %
Diciembre-31-2017	4.95 %
Noviembre-30-2017	4.91 %
Octubre-31-2017	4.80 %
Septiembre-30-2017	4.97 %
Agosto-31-2017	4.96 %
Julio-31-2017	4.84 %
Junio-30-2017	4.80 %
Mayo-31-2017	4.82 %
Abril-30-2017	4.81 %
Marzo-31-2017	4.89 %
Febrero-28-2017	5.07 %
Enero-31-2017	5.08 %
Diciembre-31-2016	5.12 %
Noviembre-30-2016	5.51 %
Octubre-31-2016	5.75 %
Septiembre-30-2016	5.78 %
Agosto-31-2016	5.91 %
Julio-31-2016	6.01 %
Junio-30-2016	6.00 %
Mayo-31-2016	5.47 %
Abril-30-2016	5.85 %

TABLA 6. ÍNDICE DE DESEMPLEO

(2012-2017)

Fuente: Banco Central del Ecuador, Contenido

Elaboración: BCE, tomado de: www.contenido.bce.fin.ec

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2017	5.82 %
Septiembre-30-2017	5.36 %
Junio-30-2017	5.78 %
Marzo-31-2017	5.64 %
Diciembre-31-2016	6.52 %
Septiembre-30-2016	6.68 %
Junio-30-2016	6.68 %
Marzo-31-2016	7.35 %
Diciembre-30-2015	5.65 %
Septiembre-30-2015	5.48 %
Junio-30-2015	5.58 %
Marzo-31-2015	4.84 %
Diciembre-31-2014	4.54 %
Septiembre-30-2014	4.65 %
Junio-30-2014	5.71 %
Marzo-31-2014	5.60 %
Diciembre-31-2013	4.86 %
Septiembre-30-2013	4.55 %
Junio-30-2013	4.89 %
Marzo-31-2013	4.64 %
Diciembre-31-2012	5.00 %
Septiembre-30-2012	4.60 %
Junio-30-2012	5.19 %
Marzo-31-2012	4.88 %

TABLA 7. DEUDA EXTERNA PÚBLICA

(Como porcentaje del PIB al 2015)

Fuente: Banco Central del Ecuador, Contenido

Elaboración: BCE, tomado de: www.contenido.bce.fin.ec

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2015	20.40 %
Noviembre-30-2015	20.80 %
Octubre-31-2015	20.50 %
Septiembre-30-2015	20.50 %
Agosto-31-2015	20.60 %
Julio-31-2015	20.60 %
Junio-30-2015	20.20 %
Mayo-31-2015	20.30 %
Abril-30-2015	19.50 %
Marzo-31-2015	19.20 %
Febrero-28-2015	18.70 %
Enero-31-2015	17.80 %
Diciembre-31-2014	17.40 %
Noviembre-30-2014	16.70 %
Octubre-31-2014	16.60 %
Septiembre-30-2014	16.50 %
Agosto-31-2014	15.20 %
Julio-31-2014	15.10 %
Junio-30-2014	15.00 %
Mayo-31-2014	13.20 %
Abril-30-2014	12.80 %
Marzo-31-2014	12.80 %
Febrero-28-2014	12.90 %
Enero-31-2014	12.80 %

2.1.2 Micro entorno (Lugar: Parroquia de Calderón)

Para la presente investigación fue considerada la parroquia de Calderón por constituirse en el sitio más densamente poblado de la ciudad de Quito, con una población de clase media alta dispuesta a pagar por un servicio diferenciado de mecánica automotriz nocturna.

Los aspectos a considerarse como micro entorno son: la posibilidad de que a través de la utilización de los instrumentos de investigación provoquen la generación de competencia que, actualmente no existe; el análisis del potencial mercado y potenciales clientes.

2.2 Ambiente interno

2.2.1 Cadena de Valor y/o Fuerzas Competitivas

La empresa Automotores y Anexos fue constituida en Quito en marzo del 1963. Su actividad comercial se centró en la importación y comercialización de vehículos livianos y repuestos. Para el año 1967 abrió su primera sucursal en Guayaquil, en 1975 iniciaba sus operaciones en Ambato y Manta y en el año 1994 abrió su sucursal en la ciudad de Cuenca. La marca Renault es una de las marcas francesas más reconocidas a nivel mundial. En Ecuador es representada por Automotores y Anexos.

MISIÓN

“Somos una corporación automotriz en constante crecimiento, que trabaja con pasión, para ofrecer soluciones de movilidad inteligente, innovadoras y de calidad”.

VISIÓN

“En el 2020, Automotores y Anexos S.A. será una corporación líder en soluciones de movilidad sustentables e inteligentes, con presencia internacional”.

La empresa tiene como valores corporativos la Lealtad, Honestidad, Respeto, Pasión, Innovación, Confianza y el Trabajo en Equipo.

El Presente Corporativo de Automotores y Anexos, Nicolás Espinosa, definió su estilo de dirección como estratégico e innovador. En el transcurso de los años en su calidad de número uno de la empresa, ha superado eventos macro económicos como la prohibición de las importaciones en el año 1981 que, lejos de detenerlo, lo encaminó al desarrollo en un campo diferente y es así como inició el ensamblaje en el país, con lo que no solamente dio paso a que emerja la empresa que dirigía si no también, la industria automotriz en la que había centrado su investigación. Desde que tomó el timón, ha concentrado sus esfuerzos en mantener el posicionamiento de la empresa sin descuidar el particular de que la que calidad y rentabilidad van de la mano.

Los servicios que Automotores y Anexos ofrece a la colectividad son:

- Venta de accesorios
- Venta de repuestos
- Venta de vehículos nuevos
- Mantenimiento correctivo en coaliciones
- Mantenimiento preventivo

La empresa divide a su personal en líneas de negocio por lo que el número de empleados con los que la empresa cuenta es se distribuye de la siguiente manera:

- Ventas, 489 empleados: 67 en la línea Nissan, 33 en vehículos Renault y 389 empleados en Posventa.
- Administrativa Financiera: 135 empleados

- Corporativo (Directivos): 55

Considerando como base el análisis de las “5 Fuerzas de Porter” a continuación se resumen las fuerzas competitivas de los talleres objeto de esta investigación.

El taller Renault, Automotores y Anexos realiza un estudio de mercado dos veces al año. Como estrategia de mercado aplica diferenciadores en calidad y atención al cliente. Previo a la implementación de esta estrategia, la principal amenaza de nuevos competidores la constituían los propios operarios del taller, quienes dejaban la empresa para colocar en el mercado sus talleres independientes (alternos) aduciendo ser certificados en Renault.

No existe rivalidad entre competidores en vista de que los talleres alternos no cuentan con una ventaja competitiva que pueda lograr una diferenciación entre ellos.

Las tarifas de precios tanto en repuestos como en servicios están estandarizadas y se dan a conocer previamente al cliente para ser aceptadas por ellos antes de llevar a cabo el servicio. Por esta razón, los clientes no tienen poder de negociación.

Con relación a proveedores, el taller Renault de Automotores y Anexos contrata ciertos servicios como el lavado completo de tapicería. La negociación con proveedores se lleva a cabo según la marca y modelo del auto. Las tarifas se encuentran establecidas y de la misma forma que sucede con los servicios, son aceptadas previamente por el cliente (el taller no obtiene ningún beneficio de la tercerización de servicios). Los repuestos se obtienen mediante importación desde varios países. Son enviados a Ecuador desde sus casas comerciales o talleres foráneos, por lo que la negociación directa con proveedores no la realiza el taller en la ciudad de Quito, simplemente coordina la solicitud y recepción de los repuestos.

No existen productos sustitutos sino más bien talleres alternos. Las ventas de los servicios de reparación y mantenimiento en el taller Renault de Automotores y Anexos decaen en los vehículos que cuentan ya con más de tres años de uso (que son quienes buscan estos talleres alternos). Para combatir esta pérdida de clientes, el taller hace ajustes a los productos con enfoque a retener estos vehículos. Los vehículos de menos de tres años son considerados un mercado cautivo en vista de que la garantía de compra establece 3 años o 100 mil kilómetros con servicios en talleres autorizados y, existe también el factor del sentimiento de cuidado al auto nuevo al confiarlo solo a mano de obra calificada. Al terminar la garantía del auto, estos clientes se pierden.

Los diferenciadores de los que se habló previamente y que constituyen sus fuerzas competitivas son:

- Ofrecer solución de movilidad, es decir proporcionar un taxi cuando el cliente deja su vehículo en el taller.
- Si el vehículo no puede ser entregado a tiempo, proporcionar al cliente otro vehículo en calidad de préstamo. Esta es una de las grandes diferenciaciones con los talleres alternos.
- Sumar esfuerzos para mantener baja la rotación de personal. Para evitar que el personal se transforme en competencia han establecido como política del taller otorgar ciertos beneficios al personal como anticipos de sueldos pre aprobados, proporcionarles la alimentación, entre otros.
- Como complemento a estas políticas, los talleres de Automotores y Anexos han implementado la siguiente estrategia de Comunicación interna en busca de identidad con la empresa: “Somos un centro de servicio con personal calificado, con herramientas de calidad y calidad también en la atención al cliente”.

- Los talleres Renault, Automotores y Anexos se manejan mediante cuatro pilares estratégicos: rentabilidad, calidad, sistemas de información y colaboradores.

3. Investigación de campo

3.1 Elaboración de los instrumentos de investigación, recolección de datos, procesamiento, análisis e interpretación

Se han utilizado las siguientes herramientas cualitativas y cuantitativas con el fin de corroborar los objetivos de la Investigación:

- Encuesta
- Entrevista
- Focus Group

La aplicación de estas herramientas ha sido de suma importancia puesto que ha permitido obtener puntos de vista diferentes que van determinando la demanda del servicio de mantenimiento del taller nocturno en Automotores y Anexos. Además, al ser las personas observadas parte de un grupo heterogéneo, aportaron con diversos y valiosos criterios sobre la importancia del tiempo libre desde diferentes perspectivas.

3.1.1 Encuesta

Para la aplicación de la encuesta se realizó inicialmente su validación mediante un pretest o prueba piloto a tres encuestados; en esta, se pudo detectar que existían problemas que causaban confusión en los siguientes aspectos:

- Sector de labores (se interpretaba como sector público o privado cuando en realidad se refería al sector geográfico). Fue modificado por “barrio”.

- En la pregunta 2, se debía delimitar la calificación de prioridad de 1 a 3 ya que la pregunta constaba de tres aspectos a los cuales asignar prioridad y no a cinco. Esto causaba confusión; sin embargo, fue corregido.
- En la pregunta 5 se detectó que era necesario recomendar la instrucción “escoja una opción” y así se hizo.

La encuesta física se realizó en las zonas de Calderón, Carcelén, en la zona del Quicentro Shopping, en el sector de la avenida República del Salvador y en Cumbayá. La variabilidad del nivel socio económico de estos sectores garantiza obtener respuestas más objetivas.

Las zonas para realizar la encuesta fueron escogidas en función del objetivo principal del proyecto individual del autor, el cual inició como un proyecto de emprendimiento en los sectores cercanos a su lugar de residencia (Calderón y Carcelén), que son los de mayor crecimiento poblacional y cuentan con el segmento de mercado de vehículos pequeños propios, vehículos de transporte de personas como taxis y vehículos de distribución. La extensión hacia las zonas de Quicentro Norte, Cumbayá y República del Salvador se dio en función de conocer si la innovación tendría éxito en un futuro, al extenderlo a zonas con diferente nivel socio económico.

Las preguntas de la encuesta fueron las siguientes:

1. EL mantenimiento **PREVENTIVO** es aquel que se realiza por anticipado para prevenir averías en su vehículo. Por favor, califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante, el tipo de mantenimiento preventivo requerido por usted.

SERVICIO	CALIFICACIÓN
Cambios de aceite (motor, cajas de cambio, diferenciales y otros)	
Balaceo, alineación y rotación de ruedas	

Revisión del sistema de frenos, cambio de pastillas y de zapatas	
Revisión del sistema eléctrico y luces	
Lavado, engrasado y pulverizado	
Otras (por favor especifique)	

2. EL mantenimiento **CORRECTIVO** es aquel que corrige los defectos y averías en su vehículo. Por favor, califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 3 el más importante, el tipo de mantenimiento preventivo requerido por usted.

SERVICIO	CALIFICACIÓN
Reparación y cambio de partes del motor	
Reparación y cambio de sistemas anexos	
Enderezada y pintura	
Otras (por favor especifique)	

3. Por favor, califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante, los siguientes aspectos adicionales del servicio de un taller mecánico

SERVICIOS	CALIFICACIÓN
Puntualidad en la recepción y entrega del vehículo	
Garantía del trabajo realizado	
Alternativas variadas para el pago del servicio	
Servicio posventa y seguimiento como recordatorios de mantenimiento	
Comodidad personal en el tiempo de espera mientras se realiza el trabajo de tiempo corto	
Otras (por favor especifique)	

4. Si existiera un taller mecánico, en el área del norte de Quito que preste el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en las noches, que incluya monitoreo permanente de su vehículo, en que retiren su auto desde su domicilio en la noche y se lo entreguen en el lugar convenido al día siguiente en la mañana, optaría usted por este servicio?

SI..... NO.....
¿POR QUÉ?

5. ¿Cuál de los siguientes sistemas de monitoreo permanente de su vehículo en el trayecto del y al taller y durante su reparación le garantiza mayor seguridad de su vehículo, por favor elija uno?

SISTEMAS	
Sistema de video vigilancia las 24 horas	
Monitoreo mediante rastreo satelital	
Atención telefónica las 24 horas	
Circuito cerrado de cámaras por internet las 24 horas en el taller	
Posibilidad de visitar el taller las 24 horas	
Otras (por favor especifique)	

6. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar (en horario diurno y nocturno) por el servicio de retiro y entrega de su vehículo desde y hasta el lugar convenido (con monitoreo permanente de su vehículo)? (por favor señale con una X)

	De 1 a 3 dólares	De 4 a 6 dólares	De 6 a 10 dólares
EN HORARIO DIURNO			
EN HORARIO NOCTURNO			

Luego de haber realizado las modificaciones correspondientes al pretest, se aplicó la encuesta a 210 personas, cuyos resultados se explican a continuación:

Informe de los resultados de aplicación de las encuestas

La encuesta tuvo como objetivo conocer las preferencias de los encuestados en cuanto al servicio de mecánica automotriz que los vehículos requieren.

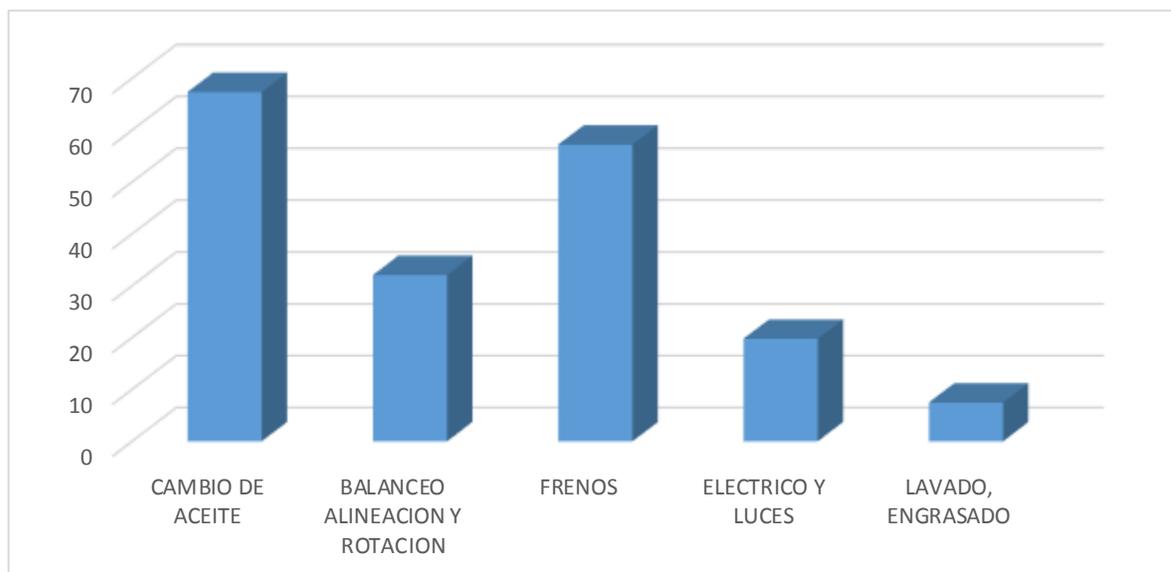
Con relación a la primera pregunta: “El mantenimiento preventivo es aquel que se realiza por anticipado para prevenir averías en su vehículo. Por favor califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante, el tipo de mantenimiento

preventivo requerido por usted”, los encuestados opinaron que lo más importante del mantenimiento preventivo es el cambio de aceite (motor, cajas de cambio, diferenciales y otros), siendo 141 casos de 210 es decir el 67% de los encuestados. El 57% de los encuestados opina que es de vital importancia también la revisión del sistema de frenos, cambio de pastillas y de zapatas. En este sentido, las preferencias de los encuestados radican principalmente en estos dos servicios de mantenimiento preventivo. (Ver gráfico 4).

GRAFICO 4. OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN RELACIÓN A LA PRIORIDAD DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

(En porcentaje respecto al total de encuestados)

Elaborado: el autor



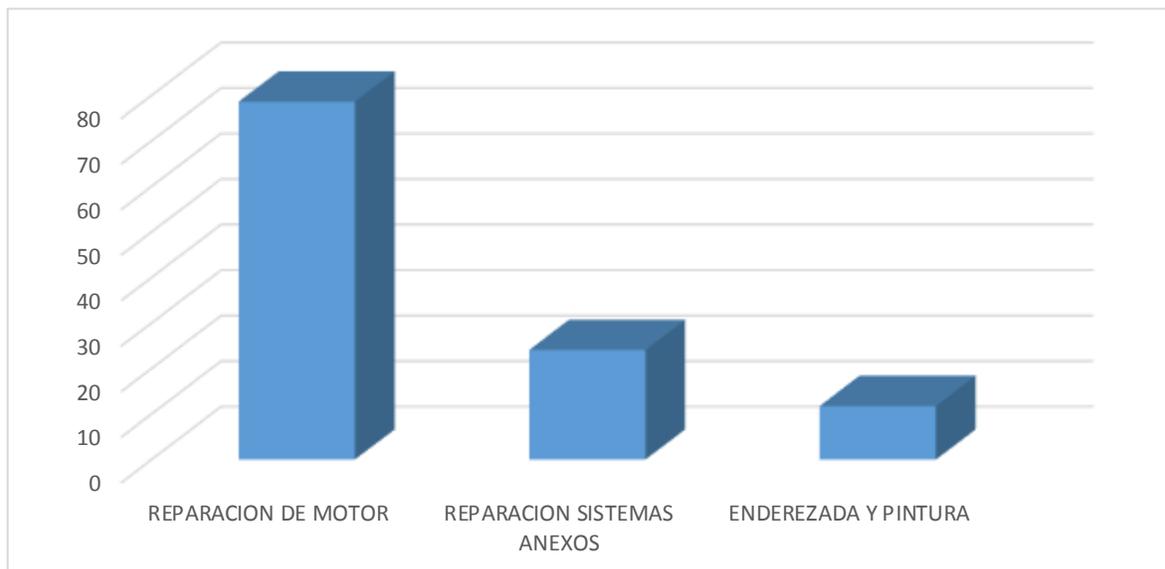
En la segunda pregunta: “El mantenimiento correctivo es aquel que corrige los defectos y averías en su vehículo. Por favor califique en orden de importancia, siendo 1 el menos

importante y 3 el más importante, el tipo de mantenimiento correctivo requerido por usted”, del total de los encuestados el 79% de los casos (166 de 210) coincidió en que la reparación y cambio de partes del motor es el tipo de mantenimiento de mayor importancia. Un grupo significativo de encuestados (el 24%) refirió al servicio de reparación y cambio de sistemas anexos como uno de los más importantes también. (Ver gráfico 5).

GRAFICO 5. OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS CON RELACIÓN A LA PRIORIDAD DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

(En porcentaje respecto al total de encuestados)

Elaborado: el autor



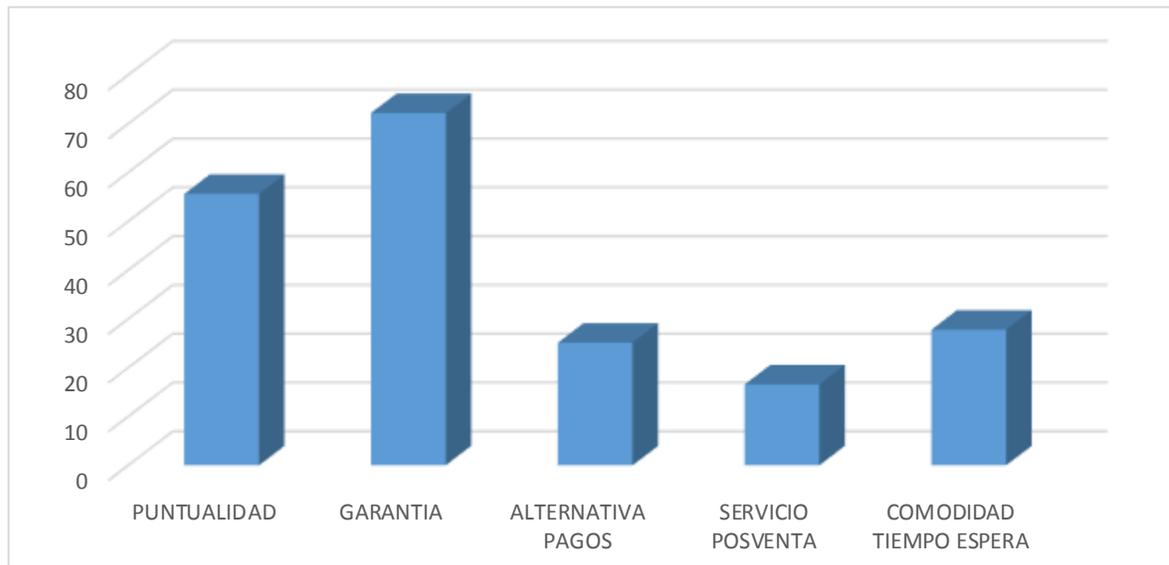
Para la pregunta tres: “Por favor califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante, los siguientes aspectos adicionales al servicio de un taller mecánico”: el 72% de los encuestados estuvieron de acuerdo en que la garantía del

trabajo realizado es el aspecto adicional con mayor prioridad. Seguido inmediatamente como segunda prioridad la puntualidad en la recepción y entrega del vehículo. (Ver gráfico 6).

GRAFICO 6. OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS CON RELACIÓN A LOS ASPECTOS ADICIONALES DEL SERVICIO DE UN TALLER MECÁNICO

(En porcentaje respecto al total de encuestados)

Elaborado: el autor

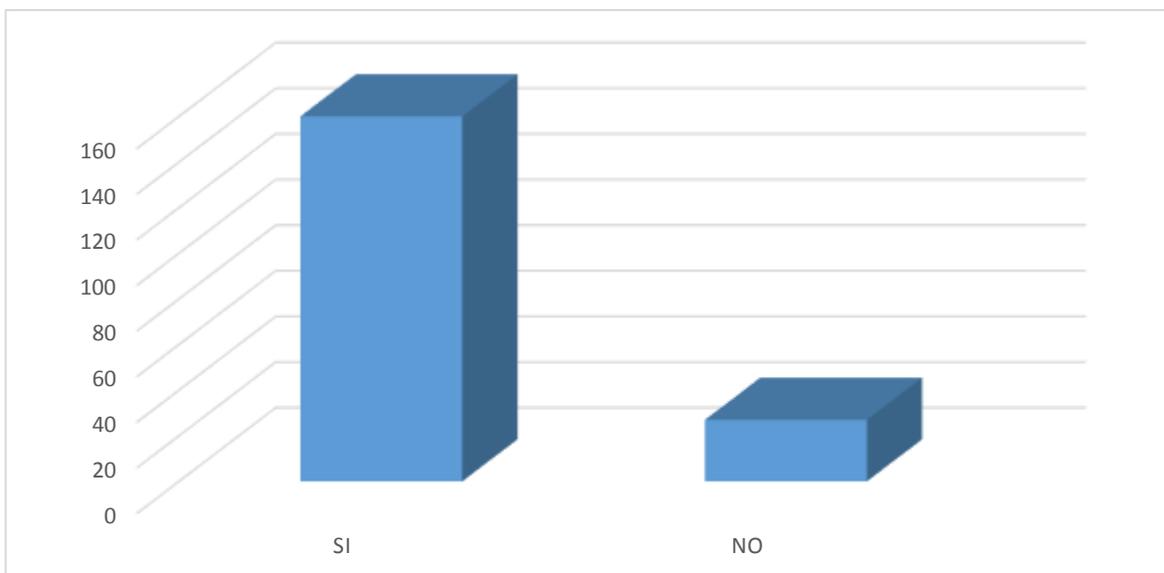


Con relación a la pregunta 4: “Si existiera un taller mecánico, en el área del norte de Quito que preste el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en las noches, que incluya monitoreo permanente de su vehículo, en que retiren su auto desde su domicilio en la noche y se lo entreguen en el lugar convenido al día siguiente en la mañana, optaría usted por este servicio?, la respuesta fue masiva al sí. Se registraron 181 respuestas positivas de 210 casos,

es decir el 86% lo que nos da la idea de que el servicio innovador que se tiene en mente como propósito sería aceptado por el mercado (Ver gráfico 7).

GRAFICO 7. ACEPTACIÓN POR PARTE DEL POTENCIAL USUARIO DEL SERVICIO NOCTURNO DE MANTENIMIENTO Y MECÁNICA AUTOMOTRIZ

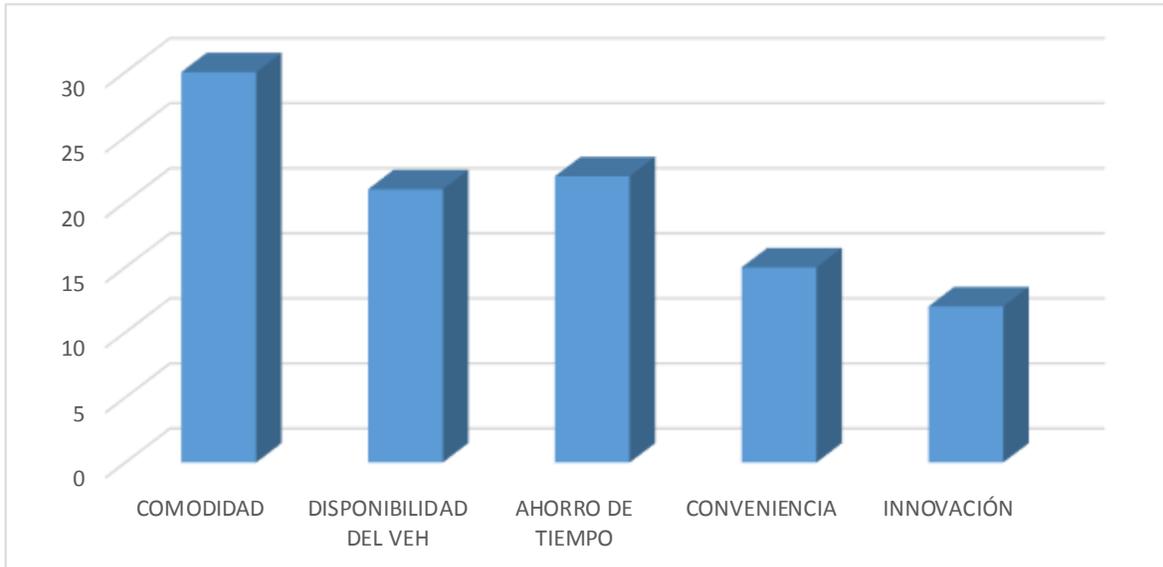
Elaborado: el autor



Al cuestionar a los encuestados sobre el motivo de su respuesta, 30% respondió por comodidad, el 22% por ahorro de tiempo, el 21% por disponibilidad del vehículo, el 12% por conveniencia y el 15% por innovación. Las respuestas negativas se relacionan con la desconfianza de dejar el vehículo en manos de otros y con la premura de la explicación de la pregunta y su falta de comprensión (Ver Gráfico 8).

GRAFICO 8. RAZONES DE PREFERENCIA DEL SERVICIO NOCTURNO DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ

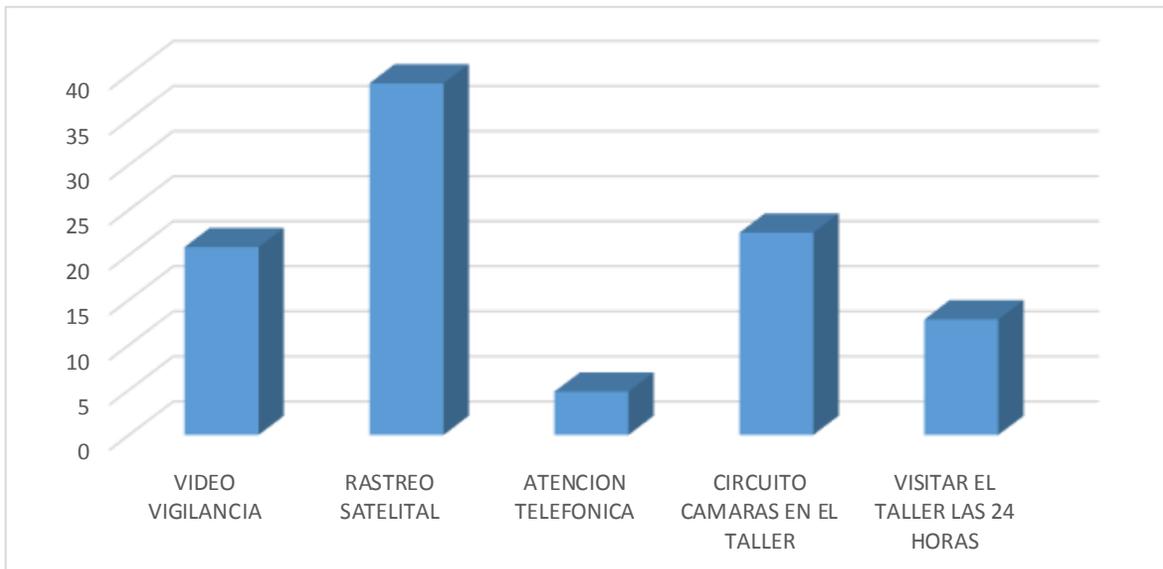
Elaborado: el autor



Al cuestionar a los encuestados sobre la pregunta 5: “¿Cuál de los siguientes sistemas de monitoreo permanente de su vehículo en el trayecto del y al taller y durante su reparación le garantiza mayor seguridad de su vehículo?, por favor elija uno”, el 37% de los encuestados coincidieron en que el monitoreo mediante rastreo satelital es el sistema que garantiza mayor seguridad, seguido por el 22% de los encuestados quienes dieron preferencia al sistema de circuito cerrado de cámaras por internet las 24 horas (Ver gráfico 9).

GRAFICO 9. PREFERENCIAS DE LOS ENCUESTADOS SOBRE LOS SISTEMAS DE RASTREO DEL VEHÍCULO

Elaborado: el autor



La pregunta 6 estuvo dirigida a indagar sobre cuánto estaría dispuesto a pagar el encuestado (en horario diurno y nocturno) por el servicio de retiro y entrega de su vehículo desde y hasta el lugar convenido (con monitoreo permanente de su vehículo, a lo que el 49% de los encuestados respondió que pagarían de \$4,00 a \$6,00 en horario diurno y el 50% de \$6,00 a \$10,00 en horario nocturno, es decir 103 y 105 casos de 210, respectivamente (Ver gráfico 10).

La importancia de esta pregunta radica en que el servicio innovador ofrecido incluye el retiro y entrega del vehículo desde y hasta el lugar convenido (por ejemplo desde y hasta el lugar de trabajo o lugar de residencia), sin que esto implique la movilización del usuario.

GRAFICO 10. CANTIDAD EN USD QUE LOS ENCUESTADOS ESTÁN DISPUESTOS A PAGAR POR EL SERVICIO DIFERENCIADO NOCTURNO DE ENTREGA DEL VEHÍCULO

Elaborado: el autor



3.1.2 Entrevista

La intención de llevar a cabo esta entrevista fue principalmente corroborar los resultados obtenidos en la encuesta. El tipo de entrevista aplicada es Semiestructurada con preguntas Interrogativas y con la posibilidad de incluir preguntas Reiterativas, si la situación se presenta.

En vista de que la innovación del proyecto de investigación es un tema que en la actualidad no existe como servicio en nuestro país y por lo tanto es susceptible de ser imitado, la entrevista no se realizó a expertos sino a usuarios (Anexo A).

Conclusión obtenida de la aplicación de las entrevistas

Las entrevistas fueron realizadas a dos profesionales, Francisco Vaca (Médico) y Gustavo Egüez (Desarrollador de software). La intención de entrevistar a estas dos personas se centró en obtener información proveniente de personas con distinto estado civil y dinámica familiar. Las dos personas son propietarios de vehículos del tipo familiar y realizan sus mantenimientos vehiculares en talleres autorizados como Automotores y Anexos. De esta forma se persiguió obtener información más objetiva.

Al analizar las entrevistas encontramos que coinciden en la importancia del tiempo que disponen las personas y que destinan para las actividades de revisión y reparación de sus vehículos. Los entrevistados han demostrado apertura y potencial aceptación a un servicio diferenciado nocturno de mecánica automotriz, con la inclusión de ciertos requerimientos como la garantía en la calidad del servicio, la seguridad y el cumplimiento de horarios.

Los resultados obtenidos corroboran la información que arrojó la aplicación de la encuesta.

3.1.3 Focus Group

La intención de llevar a cabo este Focus Group fue principalmente corroborar los resultados obtenidos en la encuesta y las entrevistas. Se ha utilizado el tipo Semiestructurado con preguntas Interrogativas dirigidas a sondear opiniones y con la posibilidad de incluir preguntas Reiterativas y declarativas, si la situación se presenta. Los entrevistados prefirieron no ser grabados en audio o video por lo que la información se presentará por escrito en este documento.

El ejercicio del Focus Group tomó aproximadamente 30 minutos, el grupo de participantes estuvo compuesto por 4 personas (además de la entrevistadora): dos hombres, Carlos Espinoza y Ricardo Dávila y dos mujeres, Ivonne Dávila y Vannesa Egüez. Personas profesionales, con diversas ocupaciones y dinámicas familiares, propietarios de vehículos del tipo familiar y quienes serían potenciales usuarios del servicio innovador propuesto. Las cuatro personas fueron escogidas dado que al tener diferentes dinámicas y pertenecer a un mismo target, proporcionan información objetiva sobre la aceptación del servicio en cuestión. (Anexo B).

Conclusión obtenida de la aplicación del focus group

Los resultados de la aplicación de esta herramienta corroboran los resultados obtenidos en la encuesta y las entrevistas y van de la mano con objetivos de la investigación.

Los participantes demostraron apertura y potencial aceptación a un servicio diferenciado nocturno de mecánica automotriz, con la inclusión de ciertos requerimientos como la garantía en la calidad del servicio y la seguridad.

Por otro lado, los participantes manifestaron su preocupación por la seguridad y el buen estado de sus vehículos en el trayecto del lugar convenido hacia el taller y viceversa (en el caso de optar por el servicio de retiro y entrega del vehículo). De la misma forma, los participantes enriquecieron el proceso con grandes ideas de alternativas para apalejar estos riesgos.

Fase 3: Validación del Proyecto de Investigación y Desarrollo.

1. Cuantificación de la Demanda y proyección de ventas para el año 2016

Para la estimación de la demanda se consideró la muestra obtenida de la población de propietarios de vehículos pequeños de la parroquia de Calderón. Con la información del último censo realizado por el INEC en el año 2010 con relación a la población de esta parroquia, la proyección del crecimiento poblacional en un porcentaje del 2.2% y los resultados arrojados del estudio realizado por la organización Huella Ecológica que establece que el DMQ cuenta con 174 vehículos por cada 1000 habitantes, la muestra se estableció en 210 propietarios de vehículos pequeños. En el apartado 2.4. Población y muestra, se encuentra detallado el cálculo de la muestra.

Se consideró además tomar en cuenta solamente el mantenimiento preventivo y no el correctivo; la razón de esta discriminación se da principalmente por la variedad existente entre tipos de reparación es decir, entre las actividades que implica la mano de obra de reparación y corrección y de los repuestos que necesiten un reemplazo, por lo cual es difícil encontrar un precio estándar así como una estimación de la frecuencia anual del servicio. Adicionalmente, los vehículos que requieren mantenimiento correctivo no pertenecen al porcentaje mayoritario de clientes del taller sino los vehículos nuevos, los cuales aún cuentan con una garantía y solo requieren mantenimientos preventivos (excepcionalmente de una corrección o reparación). Para este trabajo de investigación se tomarán en cuenta los siguientes servicios que incluye el mantenimiento preventivo del taller de Automotores y Anexos, establecido en un precio de USD 65,00 a USD 70,00 (aunque también se estimará la demanda con el precio promedio del mercado de USD 53,00).

El mantenimiento preventivo que el taller de Automotores y Anexos brinda, comprende:

- Cambio de aceite y de filtro de aceite
- Cambio del filtro de aire
- Verificación de la presión de aire en las llantas
- Rotación de neumáticos (alternando un mantenimiento)
- Verificación de líquidos (anticongelante, agua en la batería, líquido de frenos, dirección hidráulica)
- Revisión de guías, faros, direccionales y focos

El cuadro de estimación de la demanda presentado abajo, incluye tres tipos de vehículos, el vehículo pequeño de tipo familiar, el vehículo cuya actividad es el transporte de personas (tipo

taxi) y el vehículo de distribución. A pesar de que la muestra no incluye los vehículos de distribución y de que, los vehículos que ejercen de taxis no son el target del taller que se está analizando, están incluidos como información general.

En las visitas al taller se pudo establecer que un auto de uso convencional asiste cuatro veces al año (en promedio) para realizar el mantenimiento preventivo (esta información proporciona el primer rubro de la fórmula de estimación de la demanda, q: cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado) y que, del total de los ingresos por servicios de mantenimiento, un 70% pertenecen a este tipo de mantenimiento.

Para el cálculo de la demanda se ha considerado la respuesta a la pregunta cuatro de la encuesta que especifica que: “el 86% de los encuestados optarían por un servicio de mantenimiento en horas nocturnas...”, con este dato se obtuvo el segundo rubro de la fórmula para estimación de la demanda, n: número de compradores posibles para el mismo tipo de producto en un determinado mercado.

Finalmente, el tercer rubro de la fórmula, p: precio promedio del producto en el mercado, se obtiene de los precios dados, tanto el precio promedio del mercado, (ver tabla 3) y el precio establecido por Automotores y Anexos para este tipo de mantenimiento. (Ver tabla 4).

El número de atenciones, en promedio se obtuvo de la tabla 6, de la división del total de Ventas Brutas dividido para el precio.

TABLA 8. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA ANUAL

(Considera el precio promedio del mercado por mantenimiento preventivo básico de USD 53,00)

Elaborado: el autor

		q: cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado		
		AUTO DE USO CONVENCIONAL	AUTO DE ALQUILER TIPO TAXI	VEHÍCULO PEQUEÑO DE DISTRIBUCIÓN
FRECUENCIA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO*			4	8
TAMAÑO DE LA MUESTRA	210			10
NÚMERO DE ENCUESTADOS	210			
PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE OPTARÍAN POR EL SERVICIO NOCTURNO	86%			
n: número de compradores posibles para el mismo tipo de producto en un determinado mercado	180,6	181	181	181
n1: número de atenciones en el año 2016 (92 x 12)			1104	1104
p: precio promedio del producto en el mercado			53,00	180,00
Q=npq			234.048,00	468.096,00
				1.987.200,00

TABLA 9. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA ANUAL

Elaborado: el autor

(Considera el precio del taller Automotores y Anexos por mantenimiento preventivo básico de USD 70,00)

			q: cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado		
			AUTO DE USO CONVENCIONAL	AUTO DE ALQUILER TIPO TAXI	VEHÍCULO PEQUEÑO DE DISTRIBUCIÓN
FRECUENCIA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO*			4	8	10
TAMAÑO DE LA MUESTRA	210				
NÚMERO DE ENCUESTADOS	210				
PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE OPTARÍAN POR EL SERVICIO NOCTURNO	86%				
n: número de compradores posibles para el mismo tipo de producto en un determinado mercado	180,6	181	181	181	181
n1: número de atenciones para el año 2016 (95 x 15)			1425	1425	1425
p: precio promedio del producto en el mercado			70,00	70,00	70,00
Q=npq			399.000,00	798.000,00	997.500,00

Según la información obtenida del estudio de mercado realizado, se ha considerado la población total de vehículos de Calderón de 32.300 y definido que el 86% de la muestra estaría dispuesto a optar por este servicio, lo que significa un número de 27.778 potenciales usuarios; esto sin situarlo en el taller de Automotores y Anexos. La información para las estimaciones y proyecciones fueron tomados de los históricos de ventas del taller, de lo que se ha obtenido un número de cuatro atenciones al año. En los dos casos, los resultados de la estimación fueron positivos. Adicionalmente, para obtener el dato del número de atenciones anuales se ha procedido al análisis de las ventas de los años 2015 (ver tabla 5) y 2016 (ver tabla 6), así:

Tomando en cuenta el precio establecido por el taller Automotores y Anexos para el servicio de mantenimiento preventivo, se han planteado tres escenarios para analizar el posible comportamiento de las ventas con la inclusión del servicio nocturno. Primero, se ha considerado el mejor escenario en el que el número de atenciones nocturnas es el mismo que se obtiene del promedio de las ventas en el año 2016, es decir, considerando que un número de nuevos clientes igual al del promedio (95) optará por aplicar al servicio nocturno de mantenimiento, con lo que se obtuvo un incremento en las ventas en dólares de USD 6.650,00 lo que significa el 8,37% de incremento. (Ver tabla 7).

TABLA 12. PROYECCIONES Y VARIABILIDAD DE LAS VENTAS CON LA INCLUSIÓN DEL SERVICIO NOCTURNO

Elaborado: el autor

MEJOR ESCENARIO

Número de atenciones para el año 2016	95
Precio en el taller Automotores y Anexos	70,00
Ventas en USD por servicio nocturno	6.650,00
Ventas en USD al 2016	79.403,49
Variación en USD	72.753,49
Variación porcentual	8,37

Por otro lado, se ha considerado un escenario intermedio en el que el 50% del promedio de atenciones (47) optará por aplicar al servicio nocturno de mantenimiento, con lo que se obtuvo un incremento en las ventas en dólares de USD 3.290,00 lo que significa el 4,14% de incremento. (Ver tabla 8).

TABLA 13. PROYECCIONES Y VARIABILIDAD DE LAS VENTAS CON LA INCLUSIÓN DEL SERVICIO NOCTURNO

Elaborado: el autor

ESCENARIO INTERMEDIO

Número de atenciones para el año 2016	47
Precio en el taller Automotores y Anexos	70,00
Ventas en USD por servicio nocturno	3.290,00
Ventas en USD al 2016	79.403,49
Variación en USD	76.113,49
Variación porcentual	4,14

Finalmente se consideró el peor escenario, del promedio de atenciones solamente un 25% (de nuevos clientes) optaría por el servicio nocturno, lo que arroja un incremento en ventas del USD 1.610,00 y 2,03%. (Ver tabla 9).

TABLA 14. PROYECCIONES Y VARIABILIDAD DE LAS VENTAS CON LA INCLUSIÓN DEL SERVICIO NOCTURNO

Elaborado: el autor

PEOR ESCENARIO

Número de atenciones para el año 2016	23
Precio en el taller Automotores y Anexos	70,00
Ventas en USD por servicio nocturno	1.610,00
Ventas en USD al 2016	79.403,49
Variación en USD	77.793,49
Variación porcentual	2,03

Como se puede ver en los tres casos, las cifras resultan positivas.

Es importante destacar que en ninguno de los instrumentos del estudio de mercado se especificó el nombre del taller, por esta razón se toma el histórico de las ventas del taller de

Automotores y Anexos para los cálculos, proyecciones y estimaciones. Los datos históricos se encuentran dentro de la muestra.

Las ventas podrían incrementarse si se incluye un servicio a vehículos de distribución en las noches. En lo que se refiere a flotas de distribución de las empresas, es un tema sensible el detener el trabajo diario por motivos de mantenimiento, por lo que este aspecto determinaría una ventaja competitiva clara para Automotores y Anexos (además de una oportunidad de incrementar sus ventas).

De la información financiera recibida por parte del personal del taller, se conoce que este no es rentable con venta de mano de obra solamente sino con la venta de repuestos. Del total de ingresos, el 40% pertenece a servicios (taller mano de obra) y 60% en la venta de repuestos. Automotores y Anexos es un taller muy eficiente; del total del costo solo el 36% pertenece a mano de obra. Otros talleres establecen este rubro en un 60%, en promedio.

El personal que laboraría en la noche no cuesta más en nómina, según la normativa ecuatoriana. Se debe recordar que actualmente el taller ya proporciona la alimentación a sus colaboradores de horario diurno por lo que, los únicos costos que se incrementarían son: el del transporte, que según la investigación realizada por el autor se establecería en USD 20,00 mensuales por cada colaborador y por día, es decir USD 100,00 mensuales (considerando el trabajo de lunes a viernes). La legislación ecuatoriana no establece obligatoriedad de proporcionar el transporte en horas de inicio de la noche e inicio de la mañana pero Automotores y Anexos se preocupa por precautelar la seguridad de su personal y además, de esa forma creará lealtad de su parte con el servicio innovador a implementarse. El equivalente a servicios básicos que de acuerdo a los balances de la empresa se ubica en el 1.7% de los ingresos. En resumen, el costo adicional de la implementación de este servicio dependerá, en

el caso relacionado con los colaboradores, del número de ellos que sea requerido según la demanda vista en los escenarios anteriores. Los costos fijos serán siempre el 1.7% de los ingresos.

El precio del servicio no se incrementará, el costo adicional por retirar y dejar el vehículo y por el monitoreo es opcional y corre por cuenta del cliente.

Del análisis de la demanda se ha determinado que este tipo de mantenimiento estará direccionado a vehículos de pequeños de uso familiar, con miras futuras podría incluirse vehículos tipo taxi y vehículos pequeños de distribución; definitivamente no está orientado para mantenimiento de vehículos pesados. Gracias a la información obtenida en la investigación del macro entorno (edad de la población, ingresos) se ha podido deducir que a la clase económica a la que se dirigiría este servicio diferenciado es de un nivel socio económico medio – alto y la edad de la población meta estaría comprendida en hombres y mujeres de entre 25 y 60 años, quienes poseen un vehículo con las características de vehículo pequeño de uso familiar y que se encuentran laborando, cuestión que resalta la importancia del uso del tiempo en su día a día. Este es el target al cual se debe dirigir los esfuerzos de difusión y publicidad, concentrando la promoción a través de redes sociales e implementando nuevas formas de comunicación empresa – usuario como por ejemplo por mensajes de whatsapp.

2. Conclusiones y Recomendaciones

El aumento permanente de la población en Quito, ha provocado que exista concomitantemente un aumento en los medios de transporte públicos y privados; en la actualidad existen aproximadamente 174 vehículos por cada 1000 habitantes, lo que abre un mercado potencial para proporcionar mantenimiento vehicular.

El hecho de haber realizado el estudio de mercado tomando como piloto la población de Calderón y extendiéndolo a otras zonas con el fin de conocer el comportamiento de potenciales usuarios correspondientes a distintos niveles socio económicos y, posteriormente extrapolar esta información hacia el taller de Automotores y Anexos, permitió asegurar que los resultados obtenidos del estudio de mercado sean debidamente sustentados en el crecimiento poblacional así como compararlos con el resultado del análisis de cifras cercanas a la realidad del taller.

De la investigación de campo realizada se determina que tanto el mantenimiento preventivo como el correctivo, proporcionado con estándares adecuados de calidad, seguridad, oportunidad y costos adecuados, son preocupaciones constantes para conductores y propietarios; esta situación abre la posibilidad de prestar este servicio, diferenciándolo de la competencia precisamente en la aplicación de estos estándares, en niveles superiores de satisfacción.

Ante la posibilidad de ofrecer el servicio de mantenimiento preventivo durante las noches, la respuesta afirmativa fue masiva, evidenciándose una apertura y potencial aceptación, toda vez que esto permite a los usuarios realizar el mantenimiento vehicular mientras ellos descansan o simplemente dedican este tiempo a otras actividades y les permite mayor disponibilidad del vehículo en horas laborables. Estas situaciones abren un mercado que en la actualidad no ha sido explotado; es decir, es una propuesta innovadora.

La respuesta totalmente positiva ante las posibilidades de proporcionar los servicios de retiro y entrega del vehículo, con monitoreo del mismo por parte de los propietarios mientras el vehículo se encuentra en mantenimiento y, la oferta de facilidades de pago con tarjetas de

crédito a domicilio; identifica una nicho de mercado especialmente para futuros clientes de edades entre 25 y 60 años.

En consideración a que el mantenimiento correctivo conlleva tiempos largos de ejecución, frecuencias de mantenimiento no determinables y, costos muy variables dependiendo del tipo de reparación; la alternativa de mantenimiento nocturno se torna inaplicable, por lo que no se considerará esta alternativa en el emprendimiento propuesto.

De la investigación de mercado se ha determinado que este tipo de mantenimiento estará direccionado a vehículos de pequeños de uso familiar y que el mercado objetivo son los propietarios de vehículos de nivel socio económico medio alto. Es este el target hacia el cual deben dirigirse los esfuerzos de publicidad de este nuevo servicio diferenciado.

De acuerdo a la estimación de la demanda y la proyección de ventas en los tres diferentes escenarios: con el promedio, mejor escenario y peor escenario, se puede deducir claramente que la inclusión del servicio innovador en el taller de Automotores y Anexos traería cifras positivas, esto gracias no solamente a que el servicio sería altamente aceptado según el estudio de mercado lo que asegura cifras de ventas sustentables, sino también gracias a que el taller es rentable en vista de que se esfuerza en mantener costos de no más del 36% de los ingresos. Además, los costos adicionales no son significativos.

Analizado lo anterior, el estudio arroja la siguiente recomendación:

Implementar el servicio de mecánica automotriz diferenciado de atención nocturna para mantenimiento correctivo en el taller Automotores y Anexos para vehículos pequeños de uso familiar, cuyos propietarios se encuentren entre los 25 y 60 años y se establezca dentro de un nivel socio económico medio – alto.

3. Referencias Bibliográficas

- Acuerdo no. 0169.Ley Orgánica del Servicio Público. MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES. Normas que regulan la aplicación y procedimiento de autorización de horarios especiales. Quito. 24 de septiembre del 2012. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Normas-que-regulan-la-aplicacion-y-procedimiento-de-autorizaci%C3%B3n-de-horarios-especiales.pdf>
- AUTOMOTORES Y ANEXOS. Eloy Alfaro y Jose Queri. Teléfono: 3991900. Quito, Ecuador. Dany Alvarez, Armando Egüez.
- Cevallos, Roberto. (2017). *Plan de Negocios para la creación de una empresa especializada en la reparación de vehículos de 10 años de antigüedad o más en la ciudad de Quito*. (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas. Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6624/4/UDLA-EC-TIC-2017-05.pdf>
- Composición de la población con empleo por rama de actividad a nivel urbano, marzo 2008 – 2015. INEC. www.ecuadorencifras.gob.ec. INDICADORES LABORALES. 2015. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Marzo-2015/Informe_Ejecutivo_Mar15.pdf
- Deuda Externa Pública como porcentaje del PIB. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. 2018. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=deuda_pib
- Distribución de la población del cantón Quito, según parroquias. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito, Ecuador. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantones/Pichincha/Fasciculo_Quito.pdf
- Distribución de la población ecuatoriana por edad. INDEX MUNDI. 2017. Recuperado de: https://www.indexmundi.com/Es/ecuador/distribucion_por_edad.html
- En Quito hay 174 vehículos por cada 1.000 personas. (01 de octubre del 2011). *EL TELÉGRAFO*. Recuperado de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/en-quito-hay-174-vehiculos-por-cada-1000-personas>
- Índice de Desempleo. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. 2018. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo
- Índice de Inflación. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. 2018. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- López, F. (2002). El análisis del contenido como método de investigación. *Revista de Educación*. Recuperado de: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf>
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2011). *Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Plan de Desarrollo 2012-2022*. Recuperado de: http://www.emaseo.gob.ec/documentos/lotaip_2012/s/plan_de_desarrollo_2012_2014.pdf

Ordenanza Metropolitana No. 0305. Regulación de la circulación vehicular. CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO. Quito. 27 de abril del 2010. Recuperado de: <http://www.amt.gob.ec/files/AMT-ORDM-305-CIRCULACION-VEHICULAR-PICO-Y-PLACA.pdf>

Riquelme, Matías. 2015. www.5fuerzasdeporter.com. *Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa*. Recuperado de: <http://www.5fuerzasdeporter.com>

Tasa de Interés Activa. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. 2018. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=activa

Tasa de Interés Pasiva. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. 2018. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=pasiva

Zabiski, Duardo. (2018). Reliabilityweb.com. *¿Preventivo, Predictivo o Correctivo?* Recuperado de: <https://reliabilityweb.com/sp/articles/entry/preventivo-predictivo-o-correctivo>

4. Anexos

ANEXO A

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo conocer sus preferencias en cuanto al servicio de mecánica automotriz que los vehículos requieren

Sector o barrio de residencia:

Sector o barrio de labores:.....

¿Tiene o ha tenido vehículo? SI..... NO.....

Sexo: Hombre Mujer

7. EL mantenimiento **PREVENTIVO** es aquel que se realiza por anticipado para prevenir averías en su vehículo. Por favor, califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante, el tipo de mantenimiento preventivo requerido por usted.

SERVICIO	CALIFICACIÓN
Cambios de aceite (motor, cajas de cambio, diferenciales y otros)	
Balanceo, alineación y rotación de ruedas	
Revisión del sistema de frenos, cambio de pastillas y de zapatas	
Revisión del sistema eléctrico y luces	
Lavado, engrasado y pulverizado	
Otras (por favor especifique)	

8. EL mantenimiento **CORRECTIVO** es aquel que corrige los defectos y averías en su vehículo. Por favor, califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 3 el más importante, el tipo de mantenimiento preventivo requerido por usted.

SERVICIO	CALIFICACIÓN
Reparación y cambio de partes del motor	
Reparación y cambio de sistemas anexos	
Enderezada y pintura	
Otras (por favor especifique)	

9. Por favor, califique en orden de importancia, siendo 1 el menos importante y 5 el más importante, los siguientes aspectos adicionales del servicio de un taller mecánico

SERVICIOS	CALIFICACIÓN
Puntualidad en la recepción y entrega del vehículo	
Garantía del trabajo realizado	
Alternativas variadas para el pago del servicio	
Servicio posventa y seguimiento como recordatorios de mantenimiento	
Comodidad personal en el tiempo de espera mientras se realiza el trabajo de tiempo corto	
Otras (por favor especifique)	

10. Si existiera un taller mecánico, en el área del norte de Quito que preste el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en las noches, que incluya monitoreo permanente de su vehículo, en que retiren su auto desde su domicilio en la noche y se lo entreguen en el lugar convenido al día siguiente en la mañana, optaría usted por este servicio?

SI..... NO.....

¿POR QUÉ?

11. ¿Cuál de los siguientes sistemas de monitoreo permanente de su vehículo en el trayecto del y al taller y durante su reparación le garantiza mayor seguridad de su vehículo, por favor elija uno?

SISTEMAS	
Sistema de video vigilancia las 24 horas	
Monitoreo mediante rastreo satelital	
Atención telefónica las 24 horas	
Circuito cerrado de cámaras por internet las 24 horas en el taller	
Posibilidad de visitar el taller las 24 horas	
Otras (por favor especifique)	

12. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar (en horario diurno y nocturno) por el servicio de retiro y entrega de su vehículo desde y hasta el lugar convenido (con monitoreo permanente de su vehículo)? (por favor señale con una X)

	De 1 a 3 dólares	De 4 a 6 dólares	De 6 a 10 dólares
EN HORARIO DIURNO			
EN HORARIO NOCTURNO			

ANEXO B

ENTREVISTAS:

Al entrevistar a dos potenciales usuarios, las respuestas fueron las siguientes (transcripción textual):

ENTREVISTADO 1

NOMBRE: Francisco Vaca

PROFESIÓN: Médico

Introducción:

- Presentación del entrevistador
- Información sobre la entrevista: La presente entrevista tiene como objetivo conocer sus preferencias en cuanto al servicio de mecánica automotriz que los vehículos requieren
- ¿Tiene alguna pregunta?R: No

Preguntas:

P1: Dentro del mantenimiento preventivo de su vehículo, ¿cuáles son las actividades que con mayor frecuencia realiza? (cambio de aceite, emisión de gases, alineación de ruedas). Es decir, ¿cuál es el tipo de mantenimiento preventivo que usted más utiliza?

R: Cambio de aceite, alineación y balanceo de ruedas.

P2: Dentro del mantenimiento correctivo de su vehículo, a su parecer, ¿cuál es el tipo de mantenimiento que se realiza con más frecuencia? (enderezada y pintura, motor, sistemas de escape)

R: Escape y silenciador

P3: ¿Qué días suele dedicar a las actividades de mantenimiento y reparación de su vehículo y en que horarios?

R: Los sábados, generalmente antes de las 10 de la mañana

P4: ¿Qué actividades deja de hacer para dedicar este tiempo al mantenimiento de su vehículo?

R: Actividades familiares, salir con la familia

P5: ¿Ha tenido inconvenientes relacionados con el mantenimiento de su vehículo? ¿De qué tipo? (en esta pregunta se vio la necesidad de explicar o extender el tema y derivar a temas no previstos); es decir, llegó tarde, faltó a alguna actividad por problemas del servicio de mantenimiento, o tuvo que regresar al taller porque el vehículo no quedó en buenas condiciones luego de la reparación?

R: Ninguno

P6: En tipos de mantenimiento de corta duración como el cambio de aceite de motor, usted ¿deja su auto en el taller y regresa en el tiempo convenido o prefiere esperar en el taller a que su auto esté listo?

R: Prefiero esperar en el taller para ver que me cambien

P7: ¿Le gustaría que alguien lo haga por usted, es decir que tome su auto, realice el mantenimiento y se lo entregue en el lugar convenido, por un costo adicional?

R: Claro que sí!

P8: ¿Le gustaría que sea en el tiempo en que usted no utiliza el auto, por ejemplo las noches, fines de semana si es un auto de trabajo, mientras trabaja o ejercita?

R: Sí, en las noches

P9: ¿Qué sugeriría?

R: ¿Cómo podría saber que me van a dejar el auto a la hora exacta? Una garantía de que van a cumplir con la hora

P10: Entonces, ¿usted me dice que escogería el horario nocturno (pregunta reiterativa, insistiendo en el horario)

R: Si, es una buena opción en este tiempo que no hay tiempo

ENTREVISTADO 2

NOMBRE: Gustavo Egüez

PROFESIÓN: Ingeniero Electrónico

Introducción:

- Presentación del entrevistador
- Información sobre la entrevista: La presente entrevista tiene como objetivo conocer sus preferencias en cuanto al servicio de mecánica automotriz que los vehículos requieren
- ¿Tiene alguna pregunta?R: No, ninguna

Preguntas:

P1: Dentro del mantenimiento preventivo de su vehículo, ¿cuáles son las actividades que con mayor frecuencia realiza? (cambio de aceite, emisión de gases, alineación de ruedas). Es decir, ¿cuál es el tipo de mantenimiento preventivo que usted más utiliza?

R: Yo suelo llevar el vehículo a la casa comercial, ahí, lo que le hacen es cambio de aceite más el mantenimiento necesario dependiendo el kilometraje: revisión de frenos, embrague, llantas, luces y otros

P2: Dentro del mantenimiento correctivo de su vehículo, a su parecer, ¿cuál es el tipo de mantenimiento que se realiza con más frecuencia? (enderezada y pintura, motor, sistemas de escape)

R: Creo que problemas del motor y eléctricos

P3: ¿Qué días suele dedicar a las actividades de mantenimiento y reparación de su vehículo y en que horarios?

R: Entre semana cuando tengo pico y placa, así aprovecho ese tiempo muerto

P4: ¿Qué actividades deja de hacer para dedicar este tiempo al mantenimiento de su vehículo?

R: Dejo la comodidad de trasladarme a mi trabajo en el vehículo. Tal vez dormir, porque me toca levantarme más temprano

P5: ¿Ha tenido inconvenientes relacionados con el mantenimiento de su vehículo? ¿De qué tipo?

R: Que no me realicen todos los trabajos que pido, por ejemplo, un cambio de plumas. Tampoco me gusta que me entreguen el vehículo al siguiente día

P6: En tipos de mantenimiento de corta duración como el cambio de aceite de motor, usted ¿deja su auto en el taller y regresa en el tiempo convenido o prefiere esperar en el taller a que su auto esté listo?

R: Siempre dejo el vehículo, es preferible eso a perder el tiempo

P7: ¿Le gustaría que alguien lo haga por usted, es decir que tome su auto, realice el mantenimiento y se lo entregue en el lugar convenido, por un costo adicional?

R: Si, sería muy útil

P8: ¿Le gustaría que sea en el tiempo en que usted no utiliza el auto, por ejemplo las noches, fines de semana si es un auto de trabajo, mientras trabaja o ejercita?

R: Claro, sería perfecto

P9: ¿Qué sugeriría?

R: Que se proponga algún mecanismo de confianza para dejar mi auto con tranquilidad. Además, y lo principal, es que el mantenimiento sea de igual o mejor calidad que en la casa comercial.

ANEXO C

FOCUS GROUP

Se Inició el ejercicio con la pregunta: ¿Les gustaría que el tiempo que actualmente ocupan en el mantenimiento de tipo preventivo de su auto (se dio una pequeña explicación del concepto de mantenimiento preventivo) lo pudieran ocupar en otras actividades como ocio, diversión, esparcimiento, tiempo en familia o lo que ustedes prefieran? La respuesta unánime a la pregunta fue positiva, lo que me permitió pasar a la siguiente: ¿Qué opinan de la idea de que, por pedido suyo, un técnico tome su auto desde su domicilio, su oficina o el lugar que ustedes elijan, lo lleve al taller a realizar el servicio mecánico y se lo regrese con el servicio completo en el tiempo y lugar convenido, con un pago adicional al servicio? La tercera pregunta fue: ¿Qué opinan de que una persona retire su auto, de la misma forma que en la pregunta anterior, realice el servicio mecánico en el taller durante la noche y se lo devuelva al otro día? (en esta pregunta fue necesario especificar las medidas de seguridad con las que contaría el servicio y se corroboró que el sistema de rastreo satelital sería el sistema más ocionado para monitorear su auto).

A continuación un resumen de las respuestas obtenidas de parte de los participantes, que más que respuestas aisladas se constituyó en un diálogo enriquecido de cuestiones y recomendaciones.

- El concepto del servicio propuesto recibió aceptación unánime. Todos los participantes acotaron que solucionaría gran parte de los inconvenientes que actualmente se les presenta con el mantenimiento del auto.
- Opinan que es una idea innovadora y que sería bien acogida con la respectiva garantía de que las personas que van a realizar el mantenimiento están capacitadas para hacerlo; es decir necesitan que se les garantice confiabilidad, calidad y garantía del trabajo realizado,

lo que al tratarse de un taller certificado como el taller Renault de Automotores y Anexos, está garantizado.

- El aspecto de seguridad también es muy importante para ellos y, junto con sus cuestionamientos aportaron con grandes ideas para solucionar situaciones como las que a continuación transcribo textualmente: “que nada le pase al auto en lo que se lo llevan al taller”, “si me diera un poco de recelo entregar mí auto”, “que no te saquen partes del auto”, “el momento clave es el de darle la llave a alguien que no conoces”.
- En vista de que no es el objetivo de un Focus Group el convencer a las personas de que la propuesta es buena, no expresé ninguna idea al respecto y fue entonces cuando de parte de los participantes nacieron ideas y recomendaciones para reforzar garantía, confiabilidad y seguridad como: tener un espacio en la página web del taller en que los clientes califiquen el servicio, contar con un programa de recomendados con recompensas de descuento en los siguientes mantenimientos, aplicaciones que permitan asegurarse que el personal al que se va a entregar el auto corresponde a la empresa y la implementación de servicios que se pueden realizar en el domicilio del cliente, entre otras ideas muy valiosas tanto para solventar estas cuestiones como para ampliar el concepto del servicio.