

**ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY
SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS
BACHELOR OF BUSINESS ADMINISTRATION**



**Plan de Negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la
ciudad de Jutiapa**

Angel Byron Cortéz Alay

Guatemala, septiembre de 2007.

Guatemala, 17 de septiembre de 2007

Ing. Jorge Eduardo Prado
Director Académico
Atlantic International University (sede Guatemala)
3ª. Avenida 8-37, Zona 9,
Ciudad.

Estimado señor Director:

Atentamente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el estudiante **Angel Byron Cortéz Alay**, carné No. GB345BBA6852 cursante de la carrera de Bachelor of Business Administration que imparte esa Universidad, presentó al suscrito su informe final de tesis titulado: **Plan de Negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.**

Al respecto, en mi calidad de Asesor de Tesis designado, me permito informarle que el trabajo citado cumple con los requerimientos de forma y fondo establecidos en el Instructivo para Elaboración y Presentación de Tesis de Grado vigente.

Es importante informarle también que el trabajo de tesis en mención fue revisado, asesorado y supervisado periódicamente observando la pertinencia de fondo con que se trató el tema.

Por tales razones, emito dictamen favorable sobre el informe final de la tesis referida.

Al agradecerle la designación de que fui objeto, me suscribo de usted deferentemente,

(f)

Lic. Carlos Rodolfo Díaz Loza
Asesor de Tesis

C.c.: Coordinador, Departamento de Tesis
File: estudiante.



Guatemala, 10 de octubre de 2007.

Señor
Angel Byron Cortéz Alay
Ciudad.

Estimado Estudiante:

Con base en el Acta de su Examen Privado de Tesis No. 323 de fecha 05 de octubre de 2007 en la cual se establece que usted fue aprobado (a) en su Examen y el informe presentado por el Departamento de Coordinación de Tesis, sírvase tomar nota que por este medio se emite la **AUTORIZACION** correspondiente para que proceda a imprimir en forma final su tesis de graduación denominada **Plan de Negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.**

Por lo anterior, le agradeceremos entregar al Departamento de Coordinación de Tesis 5 ejemplares de su tesis previamente a la fecha fijada para el acto de graduación profesional.

Con este motivo, aprovecho la oportunidad para felicitarlo y desearle muchos éxitos en su vida profesional.

Atentamente,

(F)

Ing. MBA Jorge Eduardo Prado
Director Académico

C.c. File estudiante
Coordinación de Tesis

**ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY
SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS**



Plan de Negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

**Presented to the Academic Department of the School of Business and Economics
in partial fulfillment of the requirements for the degree of**

BACHELOR OF BUSINESS ADMINISTRATION

Asesor: Lic. Carlos Rodolfo Díaz Loza

Autor: Angel Byron Cortéz Alay

Guatemala, Septiembre de 2,007

ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY
SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS



TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. MPA José Ramiro Martínez Zamora
Secretario:	Lic. Carlos Humberto Pineda
Vocal:	Lic. Edgar René De la Peña
Estudiante:	Angel Byron Cortéz Alay

Guatemala, 5 de octubre de 2007

AGRADECIMIENTOS

A DIOS	Dador y fuente de vida, guía eterno.
A MIS PADRES	Angel María Cortéz Cruz (QEPD) y Anita Alay Alveño. Por la escuela de vida basada en principios y valores que siempre me brindaron.
A MI ESPOSA	Blanca Isabel Solares de Cortéz, por su comprensión.
A MIS HIJOS	Angel Josué, Hellen Anita y Angel Exequiel, por su amor y apoyo incondicionales.
A MIS HERMANOS	Mirna e Ismar, por el cariño demostrado.
AL PERSONAL DOCENTE	Por su ejemplo de vida, en especial al Lic. Carlos Díaz, Lic. Ruán Castellanos, Licda. Patricia Rubio, por la incondicional entrega de conocimientos.
A MIS COMPAÑEROS	A todos por su incondicional amistad.

ABSTRACT

El presente estudio pretende demostrar que en la ciudad de Jutiapa existe demanda real de un centro de servicio automotriz. Determinando los aspectos relevantes necesarios de incluir en la elaboración de un Plan de Negocios que serviría de herramienta, para la creación de la empresa, obteniendo de esta manera el grupo de empresas Electrofrío un elemento diferencial, respecto a la competencia.

Para la realización del estudio se encuestó a los habitantes de la Colonia Valle del Sol de la ciudad de Jutiapa, propietarios de vehículos automotrices, se realizó entrevista al Gerente de Ventas de la empresa Siebold, S.A. Los resultados obtenidos sirvieron de base para elaborar el Plan de negocios, presentado en este estudio que incluye la descripción del negocio, plan de operaciones, organización, aspectos legales y el plan económico financiero.

El plan de negocios refleja la información necesaria para implementar la empresa, porque existe una demanda por parte de la población, recomendando iniciar la creación de dicha empresa cuanto antes para obtener una ventaja competitiva.

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: Introducción General

a) Introducción	1
b) Localización del Contexto	2
c) Información de Fondo	6
1) Plan de Negocios	6
1.1 Definición	6
1.2 Estructura	7
2) Centro de Servicio Automotriz	10
2.1 Clasificación	11
2.2 Servicios	12

CAPÍTULO 2: Definición de la Investigación

a) Informe sobre el Tema	13
1) Relevancia del Tema	13
2) Alcances y Límites	13
3) Razones por las cuales se Realiza el Estudio	14
b) Descripción del Problema	14
1) Situación Actual	14
2) Síntomas y Causas	15

CAPÍTULO 3: Dinámica de las Expectativas

a) Metas y Objetivos de la Investigación	16
1) Objetivo General	16
2) Objetivos Específicos	16
b) Metodología	17
1) Técnicas y Recursos	17

2) Sujetos	18
3) Población	18
4) Muestra	18
5) Instrumentos	19

CAPÍTULO 4: Resumen de los resultados

a) Estrategias y Técnicas	20
1) Encuesta	20
1.1) Gráficas	22
2) Entrevista con experto	29

CAPÍTULO 5: Análisis de los resultados

a) Interpretación de los Resultados	31
b) Posibles Alternativas	32
Plan de Negocios	33
1) Descripción del Negocio	33
2) Plan de Operaciones	34
3) Plan de Organización	41
4) Aspectos Legales	43
5) Plan Económico Financiero	43

CAPÍTULO 6: Conclusiones y recomendaciones

a) Conclusiones	54
b) Recomendaciones	56

BIBLIOGRAFIA	58
---------------------	----

ANEXOS	61
---------------	----

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL

a) Introducción

El presente estudio tiene como finalidad, determinar la estructura para la elaboración de un Plan de Negocios para la creación de un centro de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa, el cual disponga de instalaciones cómodas y seguras, así como con el personal técnico necesario para atender las necesidades, de la población demandante del servicio en cuanto a tecnología, confiabilidad y seguridad.

Con el Plan de Negocios se determinan las necesidades de la población demandante del servicio, se comprueba la factibilidad de creación de la empresa, además se contribuirá a la generación de empleos y un desarrollo económico-social de la ciudad de Jutiapa.

El plan de negocios como herramienta, es poco conocido en Guatemala, sin embargo en países como Estados Unidos, México y España, es ampliamente utilizado para la creación de nuevas empresas, así como para la expansión de las ya iniciadas, debido a que el mismo permite conocer mediante la investigación, la factibilidad de la creación de una empresa, analizar la información recopilada para evaluar un proyecto el cual involucra aspectos de administración, mercadotecnia, operación, económicos, financieros, para ponerlo en marcha, por lo que es importante que el plan esté bien estructurado para que el proyecto sea iniciado con mayores probabilidades de éxito.

El presente estudio es descriptivo, porque mediante la recolección de datos se medirá la aceptación y la factibilidad financiera, para la creación del Centro de Servicio Automotriz, así como se describirán los componentes del Plan de Negocios, el cual ha sido personalizado para la empresa a crear, se utilizó el software *Plannegocios Full*, (proporcionado por la empresa de origen español *E.DITOR CONSULTING, S.L.*), para el diseño de gráficas, cálculo de proyecciones de ventas y flujos de efectivo.

b) Localización del contexto

Electrofrío es un grupo de empresas consolidadas que se fundó en el año 1987, la oficina central está ubicada en Calzada 15 de Septiembre 6-41 zona 3, de la ciudad de Jutiapa, departamento del mismo nombre, ubicado en la región suroriental de Guatemala. Inicialmente dedicados a la comercialización de partes eléctricas automotrices, así como a la reparación, venta y mantenimiento de unidades de refrigeración y aire acondicionado.

Debido a la aceptación del consumidor con el servicio recibido, aunado a la poca competencia existente, las mismas fueron creciendo hasta llegar a especializarse en la comercialización de lubricantes y partes automotrices, posicionándose en esta área como empresa líder en la ciudad de Jutiapa.

Posteriormente en el año 1999, debido a la observación del auge en el campo de la tecnología, se apertura la empresa Electrofrío división Computadoras (empresa dedicada a la prestación de servicios de diseño, implementación de redes y equipo de cómputo para hogares y negocios), por lo que se visualiza la oportunidad de introducir tecnología en el campo automotriz. Derivado de la fusión tecnológica de ambas empresas, se obtuvo como resultado la tecnificación del despacho de piezas para los vehículos, con el uso de internet, catálogos en línea y programas de software automotrices, se asesora al mecánico, para que a su vez instale al vehículo la pieza indicada, con la técnica adecuada.

Hoy día el vehículo automotriz, no constituye un lujo, para la mayoría de la población jutiapaneca, es un medio de transporte, por tal motivo los mismos deben de mantenerse en óptimas condiciones de operación, para brindar seguridad a sus ocupantes, lo cual se logra realizando con servicios de mantenimiento tanto preventivo como correctivos oportunamente según recomendaciones de los fabricantes de los mismos.

La tecnología automotriz, avanza aceleradamente; según, Garrido E. (2007) experto mecánico, especialista en productos BOSCH de la Empresa Edisa en Guatemala, (Bosch es el mayor fabricante mundial de componentes electrónicos para vehículos automotrices), hoy día los automóviles son aproximadamente un 38% equipo electrónico computarizado, por tal motivo se hace necesario al proceder a realizarles el mantenimiento, contar con equipo de diagnóstico adecuado, por lo que es necesario implementar Centros de Servicio Automotriz especializados, que deben de contar con instalaciones óptimas que garanticen al usuario que su vehículo se encuentre en el lugar con el equipo adecuado.

El parque vehicular de la ciudad de Jutiapa se ha incrementado y modernizado, según cifras proporcionadas por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), el departamento de Jutiapa cuenta con 34,864, vehículos (al mes de abril del año 2007), de los cuales, 18,570 son de uso particular, de los cuales 12,355 se encuentran en el rango de modelo 1990 al 2007, dichos vehículos por contar con componentes electrónicos, necesitan de mano de obra especializada, así como de instalaciones adecuadas que hagan uso de los recursos tecnológicos existentes, para poder brindar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, llamados comúnmente servicios de *tune-up* menor.

Según cifras proporcionadas por el sistema de cómputo de la Empresa Electrofrío, división automotriz, en la ciudad de Jutiapa, existen, 43 talleres mecánicos sin ninguna especialización, 2 talleres que se dedican a realizar diagnósticos computarizados de mecánica general, 1 sucursal Serviteca, dedicada a la comercialización de llantas y servicios de alineación y balanceo, 5 talleres electromecánicos, ningún Centro de Servicio Automotriz que se especialice en frenos, suspensión y servicios de lubricación.

Con la construcción del Centro de Servicio Automotriz, se busca facilitar al usuario, un servicio técnico profesional en el área, con instalaciones cómodas y seguras, herramientas tecnológicas adecuadas, eliminando la necesidad de viajar a la ciudad de Guatemala, para la realización de los diferentes servicios de mantenimiento, además

de ser una oportunidad de desarrollo para la ciudad de Jutiapa y la creación de nuevas oportunidades de empleo, así como la expansión de las empresas del grupo Electrofrío.

Con la elaboración del Plan de Negocios, se busca determinar la demanda existente del centro de servicio, establecer la inversión necesaria para la implementación del mismo, con todas sus áreas como lo son taller, parqueo, oficinas, mano de obra necesaria, la viabilidad financiera de la creación de este proyecto, obteniendo la ventaja competitiva que necesita la empresa Electrofrío división automotriz, respecto a la competencia.

Ortiz (2006), en su tesis que se titula *Solavite un producto para mejorar la salud humana y su plan de negocios para introducirlo al mercado*, pretende demostrar que mediante un plan de negocios se puede introducir al mercado guatemalteco, un producto farmacéutico enfocado a la salud humana.

El trabajo de investigación tuvo lugar en el departamento de Guatemala, tomando como sujetos de investigación a personas de sexo masculino y femenino en un rango de edad de 35 a 60 años, pertenecientes al nivel socioeconómico A, B, C, utilizando como instrumento la realización de dos Focus Group, a una muestra de 16 personas.

El autor concluye que un plan de negocios brinda información necesaria y útil para el inicio de una empresa porque de él se obtienen como beneficios una guía para determinación de metas y objetivos, anticipar problemas y obtener datos para tomar decisiones, recomendando incluir dentro de la promoción del producto una campaña de comunicación efectiva.

En la tesis elaborada por Mayorga (1997), titulada *El programa de club como herramienta de apalancamiento financiero (Modelo para un centro de servicio automotriz)*, pretende demostrar las ventajas financieras, que puede obtener un centro de servicio automotriz al implementar un programa de club. Para lo cual tomó como sujetos de investigación a los gerentes de los diferentes departamentos de las empresas El Automático, S. A. y Aviateca, S. A. ubicados en la ciudad de Guatemala,

realizando un censo, utilizando como herramienta un cuestionario con preguntas abiertas.

La autora concluye que a pesar de que un programa de club representa una fuente de financiamiento rentable a mediano plazo, por su bajo costo; para cubrir las necesidades financieras a corto plazo de una empresa es mejor opción la realización de un préstamo bancario, por lo que recomienda evaluar los recursos con los que cuenta la empresa con relación a nuevos requerimientos, con el fin de optimizar los mismos.

Estructura del plan de negocios para proyectos empresariales, se titula el trabajo de tesis presentado por Marroquín (2005), cuyo objetivo es proveer servicio a empresarios, asesorándoles en la formación y ejecución de proyectos innovadores a través de la estructuración de las ideas mediante un plan de negocios. Utilizando como instrumento un cuadro comparativo del contenido de planes de negocios de la Universidad de Monterrey, Universidad de la Frontera en Temuco, Santiago de Chile y el Laboratorio Tecnológico de Uruguay, así como también de una entrevista con la directora de Institución Empresarial de Guatemala.

El autor concluye en que un modelo de plan de negocios, debe ajustarse a las necesidades que el empresario tiene, lo que le servirá de guía para llevar a cabo el proyecto, así como también que las debilidades encontradas en los planes de negocios son la elaboración inadecuada de los objetivos, misión de la empresa, y una proyección financiera inalcanzable, por lo que recomienda, que el emprendedor empresarial incluya un resumen de la situación financiera, crecimiento proyectado de ventas, márgenes brutos, efectos inflacionarios, proyección financiera, optimista, pesimista e intermedia.

Barrientos (2003), en su tesis *Plan de negocios para la creación de un Day Spa en la ciudad de Puebla*, presenta una propuesta para crear una microempresa utilizando como herramienta un plan de negocios, para lo cual utilizó el muestreo por conveniencia, encuestando a través de un cuestionario, al personal administrativo de Volkswagen y Adams, así como a señoras que se encontraron en centros comerciales y

estudiantes de la Universidad de las Américas, con nivel socioeconómico A, B y C, resultando una muestra de 350 personas en la ciudad de Puebla, México.

Obteniendo como principales conclusiones, la determinación de la misión de la empresa a crear el mercado meta, identificación de la competencia, ventajas competitivas, rentabilidad del proyecto; recomendado la integración del equipo de trabajo, así como establecer convenios con otras empresas.

c) Información de Fondo

1) Plan de Negocios

1.1 Definición

Los planes de negocios tienen sus inicios en las décadas de los años 60 en Estados Unidos, derivados de los excedentes financieros de las empresas y la necesidad de determinar con mayor certeza y el menor riesgo posible, donde invertir. Aunque en Guatemala es poco usado este término debido a que tiende a confundirse con un proyecto, ya existen estudios de tesis basados en planes de negocios en las universidades locales.

Mientras, “Un proyecto se limita a describir un conjunto de actividades que se tienen que realizar para lograr un objetivo particular, con un costo y tiempo determinado. Un plan de negocios es un documento de análisis para la toma de decisiones sobre cómo llevar a la práctica una idea, iniciativa o proyecto de negocio, tiene entre sus características ser un documento ejecutivo, demostrativo de un nicho o área de oportunidad, en el que se evidencia la rentabilidad, así como la estrategia a seguir para generar un negocio viable”. (Rivera E., 2005, p.7)

Según Alcaraz (2001), un plan de negocios debe de ser concreto, describir partes esenciales del producto o servicio a prestar, debe de contener la organización de la

empresa, el estado financiero, planeación estratégica, requisitos legales que debe cumplir en el país y enfoca la organización en lo importante, por lo que también debe de ser una herramienta de comunicación.

Según Robles y Alcérreca (2002), es importante que todo emprendedor cuente con una herramienta técnica que le permita desarrollar, implementar y evaluar la factibilidad de creación de un negocio, con el objetivo de disminuir riesgos, ya que dicha herramienta le ayudará a presentar de una manera tangible la idea, siendo esta herramienta un plan de negocios.

Existen muchas definiciones sobre el tema Plan de Negocios, sin embargo en lo que coinciden la mayoría de autores, es en que un Plan de Negocios, es el instrumento o herramienta que permite, verificar la viabilidad de un proyecto, analizando su factibilidad, obtención del financiamiento, elaboración de planes de mercadotecnia, presupuesto, para la implementación de nuevos productos o servicios, así como para los ya existentes.

1.2 Estructura

CUADRO COMPARATIVO ESTRUCTURAS PLANES DE NEGOCIOS

AUTOR			
Stutely	Pérez	Rivera	Plan Negocios Full
Inicio	Título y carátula	Resumen ejecutivo	Proyecto y objetivos
Actividades	Índice	Descripción del negocio	Producto y mercado
Situación actual	Resumen ejecutivo	Descripción del mercado	Competitividad
Condiciones externas	Mercado y competencia	Plan gerencial	Plan de marketing
Objetivos	Producto y/o servicio	Ventas y distribución	Plan de ventas
Estrategias	Fabricación	Aspectos financieros	Aspectos legales y societarios
Plan de trabajo	Proyecciones financieras	Anexos	Planes operativos
Costos			Resultados previstos
Ingresos			Plan de Inversiones y financiación
Flujo de Efectivo			Conclusiones finales
			Anexos

Fuente: elaboración propia (septiembre 2007)

Autores como Stutely (2000), Pérez (2002), Rivera (2005), software como, *Plannegocios Full*, *European Business Products*, indican como elaborar un plan de negocios, sin embargo todos ellos coinciden en que un plan de negocios debe ser único para cada empresa, porque no existe una empresa igual a otra, por lo que es necesario ser creativo para que sea personalizado, todo esto dependiendo a quien va dirigido y el fin primordial de la empresa.

Para la presente investigación se realizó la estructura presentada en la tabla siguiente, la cual es personalizada tomando como base las estructuras mencionadas por los autores citados anteriormente y los requerimientos de la empresa a crear. (Ver páginas 33-40).

Plan de Negocios	
Centro de Servicio Automotriz	
1	Descripción del Negocio
	- Misión
	- Visión
2	Plan de Operaciones
	- Localización de la Empresa
	- Recursos Materiales Necesarios
	- Recursos Humanos
3	Plan de Organización
	- Estructura de la Empresa
	- Reclutamiento y Selección de Personal
4	Aspectos Legales
5	Plan Económico y Financiero
	- Inversión
	- Necesidades Financieras
	- Análisis financiero

Fuente: elaboración propia junio 2007.

1.2.1 Descripción del Negocio

En esta parte se detalla el tipo de negocio que se pretende crear, el segmento de la población al cual va dirigido, así como la determinación de la visión y misión del mismo, para describir el propósito y la filosofía sobre la cual se ha de regir la administración.

1.2.2 Plan de Operaciones

En el plan de operaciones se deberá detallar el proceso completo desde que ingresa un vehículo al centro de servicio, diagnóstico de servicios, hasta la entrega al cliente, mediante la creación de diagramas, partiendo de un proceso principal y auxiliares, identificando los recursos materiales, humanos para determinar dicha estrategia.

Asimismo es necesario definir los suministros, herramientas y equipos a utilizar, para poder brindar un servicio de calidad, lo cual será la clave del negocio, aunado a la ubicación de cada área de trabajo, colores, iluminación, etc.

1.2.3 Plan de Organización

Se determinará la estructura idónea de la empresa a crear, representando gráficamente las líneas de autoridad dentro de la misma. En esta parte también se detallará el proceso de reclutamiento y selección del personal necesario.

1.2.4 Aspectos Legales

Se deberá de considerar los requisitos, ante el Registro Mercantil de Guatemala, régimen de Inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), derecho de puerta (Municipalidad de Jutiapa), Honorarios de Contador así como si este será externo o interno, costos de impresión y habilitación de documentos, licencias de construcción.

1.2.5 Plan Económico y Financiero

Con los datos anteriores se obtendrá una estimación de la cantidad necesaria para la implementación del negocio, ante lo cual se podrá establecer la inversión propia, necesidad de financiamiento, de donde se obtendrá el mismo, estados financieros proyectados, flujos de efectivo proyectados, punto de equilibrio, tasa de retorno de inversión.

2) Centro de Servicio Automotriz

Del latín *centrum*. Lugar en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada. Del latín *servitium*. Actividad llevada a cabo por la Administración o, bajo un cierto control y regulación de esta, por una organización, especializada o no, y destinada a satisfacer necesidades de la colectividad. De auto y motriz Aplicable a vehículos de tracción mecánica. (<http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta>).

La anterior es la definición según el diccionario en línea de la Real Academia Española, por lo que se deduce que un centro de servicio automotriz, es el lugar donde se lleva a cabo servicios de reparación y mantenimiento a vehículos automotores, para lo cual existe una administración, la que regula y controla, los aspectos concernientes a la actividad destinada a satisfacer las necesidades del cliente en cuanto al área automotriz.

Según Garrido E., (2007), un centro de servicio debe de contar con equipo moderno de diagnóstico, personal especializado, el cual debe de ser capacitado continuamente, instalaciones adecuadas, cómodas y agradables, ofrecer control de calidad, garantía y puntualidad en la entrega de los trabajos a realizar.

2.1 Clasificación de Centros de Servicio

La empresa GINSA (1992), representante y distribuidor para Guatemala de las llantas marca Good Year, en su documento “Manuales de Centros de Servicio Good Year”, hace la siguiente clasificación:

2.1.1 Tipo A

Localizados cerca de un punto estratégico comercial o sobre el margen de una área residencial con ingresos medios o altos.

Instalaciones con un diseño moderno.

Área de servicio bajo techo.

Ofrecen los servicios de alineación, balanceo, montaje, servicio de frenos, amortiguadores, partes de suspensión y mecánica en general.

Área de ventas con buena exhibición de llantas.

Excelente identificación tanto interior como exterior.

2.1.2 Tipo B

Instalaciones con apariencia atractiva.

Área de servicio bajo techo.

Buena exhibición de productos.

Identificación interior y exterior.

2.1.3 Tipo C

Instalaciones adecuadas.

Área de servicio abierta (sin techo)

Ofrecen solamente servicio de balanceo y montaje.

Cuentan únicamente con una pequeña exhibición de productos.

Por lo general solo tienen identificación exterior.

2.2 Servicios

Según Mayorga (1997), los servicios a ofrecer en una empresa de este tipo se clasifican de la siguiente manera:

2.3.1. Servicios Menores

Alineación del tren delantero y trasero del vehículo, balanceo de aros, montaje y reparaciones de llantas, cambio de aceite y filtros, enderezado de aros, revisiones generales y específicas, etc.

2.3.2 Servicios Mayores

Cambio de pastillas de frenos, *tune-up* mayor (cambio de faja de tiempo, ajuste de tiempo, ajuste de válvulas), reparación de motor, mecánica en general.

2.3.3 Servicios Previstos e imprevistos

Previstos son los servicios automotrices y/o de mecánica en general que necesita periódicamente un vehículo y que su propietario decide que se le realicen antes de que el automóvil falle inesperadamente. Los imprevistos son los servicios automotrices y/o de mecánica en general que necesita un vehículo como resultado de las fallas inesperadas que empieza a tener un automóvil.

CAPÍTULO 2: DEFINICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

a) Informe Sobre el Tema

1) Relevancia del Tema

El iniciar con éxito una empresa, depende en gran manera del haber realizado un análisis de los diferentes aspectos involucrados, lo cual se puede lograr, mediante la implementación de herramientas de planeación y dentro de ellas se encuentran los planes de negocios, minimizando con ello la incertidumbre que podría ocasionar la creación o modificación de un producto, servicio o en este caso la expansión de una empresa.

Con el plan de negocios, se investiga el mercado, por lo que orienta al administrador mediante la visión y misión de la empresa, al logro de objetivos medibles y alcanzables, los que constituyen la guía o el camino a seguir. Descubre las fortalezas y debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas, (análisis FODA) con el fin primordial de satisfacer la demanda insatisfecha existente en el mercado.

2) Alcances y Límites

El estudio se realizó para la empresa Electrofrío, ubicada en el municipio de Jutiapa, departamento del mismo nombre, específicamente se llevó a cabo con los habitantes de la Colonia Valle del Sol de dicha ciudad, considerando que sus habitantes pertenecen al nivel socioeconómico A, B y C, poseedores de automóvil con modelos de interés para el presente estudio y pretende la realización del plan de negocios en el área administrativa y financiera, no abarcó el plan de mercadeo, el cual por su envergadura, se realizará en otro estudio.

La única limitante para el desarrollo de la presente investigación, surgió al momento de efectuar la encuesta, ya que las personas querían saber el uso que se le daría a la misma y algunos tenían cierto temor de dar información sobre sus vehículos.

3) Razones por las cuales se realiza el estudio

Electrofrío es un grupo de empresas con necesidad de expansión y ante el inminente arribo de nuevas empresas dedicadas a la comercialización de partes automotrices, se hace necesario elaborar el presente plan de negocios, para la obtención de una ventaja competitiva, mediante la apertura de un Centro de Servicio Automotriz, brindándole al cliente jutiapaneco la oportunidad de realizar los servicios menores de los vehículos en la ciudad de Jutiapa, con la misma calidad como si los realizara en la ciudad de Guatemala.

b) Descripción del Problema

1) Situación Actual

Actualmente en la ciudad de Jutiapa, no existe un centro automotriz especializado que brinde servicios de mantenimiento correctivo y preventivo, aunado a lo anterior la empresa Electrofrío división automotriz, se encuentra en su etapa de madurez en el ciclo de vida, por lo que se hace necesario, la búsqueda de oportunidades para la expansión de la misma. El incremento constante de utilidades o ganancias es el fin primordial de toda empresa o institución lucrativa y ante la oportunidad existente, se busca determinar la viabilidad de la creación de un centro de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

La situación financiera de la empresa, actualmente, permite la obtención de financiamiento bancario para la expansión de la misma, por lo que la elaboración a profundidad del presente plan de negocios es de vital importancia, para la toma de decisiones.

2) Síntomas y Causas

Debido a la inexistencia en la ciudad de Jutiapa de centros de servicio automotriz especializados, que cuenten con herramienta moderna, los propietarios de vehículos de modelos recientes se ven en la necesidad de viajar a la ciudad de Guatemala, para la obtención de los mismos, lo cual repercute en el deterioro de la economía del Departamento de Jutiapa, creando desempleo, ante la falta de oportunidades de los jóvenes graduados de carreras técnicas en el área automotriz, quienes tienen que emigrar a la ciudad capital en busca de oportunidades.

Así como la falta de credibilidad y confiabilidad que existe de parte del propietario de vehículos automotrices hacia los talleres, la inseguridad, falta de limpieza, falta de instalaciones adecuadas, herramienta inapropiada, provoca desconfianza lo que también incide que el cliente prefiera viajar, que realizar los servicios en la ciudad de Jutiapa.

Por las razones expuestas anteriormente, se considera que la creación de un centro de servicio automotriz, podría ser la respuesta para continuar posicionando a la empresa Electrofrío, como líder en su ramo, por lo que para la obtención de datos con los cuales se implemente el presente plan de negocios, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál sería la estructura de un plan de negocios, para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa?

CAPÍTULO 3: DINÁMICA DE LAS ESPECTATIVAS

a) Metas y Objetivos de la Investigación

1) Objetivo General

Determinar la estructura de un plan de negocios, para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

2) Objetivos Específicos

2.1 Determinar la demanda de un centro de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

2.2 Especificar la misión y visión de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

2.3 Establecer cuáles son los recursos materiales necesarios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

2.4 Delimitar cuál es la organización necesaria para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

2.5 Puntualizar cuáles son los aspectos legales necesarios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

2.6 Estimar los recursos económico-financieros, necesarios, para la implementación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

.

b) Metodología

1) Técnicas o recursos

La importancia del presente capítulo radica, en que describe la manera de alcanzar los objetivos planteados, a través de la recolección de datos, cuyos resultados serán expuestos en el capítulo 4.

Para recabar la información de la presente investigación, se utilizó el método de muestreo por conglomerados, ya que según Jany, J. (2005), este suministra información máxima a un costo bajo y se debe utilizar cuando no se cuenta con una lista de los elementos dentro de un universo y cuando el costo por obtener las observaciones se ve incrementado, con la distancia entre los elementos.

Además de lo anterior, otra ventaja de este método consiste en que si la población se encuentra dividida en grupos, se supone que tienen la misma variabilidad de la población objeto de estudio, es decir que la representan fielmente, respecto a las características de elegir por lo que puede seleccionarse uno o algunos de estos grupos o conglomerados para la realización del estudio, el cual se puede aplicar a todo el grupo (censo) o bien a algunos de ellos (muestra), seleccionados al azar.

Por consiguiente, se usó dicho método y para lo cual se seleccionó a los habitantes de la colonia Valle del Sol de la ciudad de Jutiapa, por considerar a conveniencia del investigador, que los habitantes pertenecen al mercado objetivo, hacia el cual va dirigido el servicio a ofrecer.

Para la realización de la encuesta a los habitantes de dicha colonia, se utilizó el método de muestreo probabilístico sistemático (del salto), mediante el cual todos los habitantes de la colonia Valle del Sol tienen la misma probabilidad que los demás de ser encuestados.

2) Sujetos

Hombres y mujeres, mayores de 16 años y menores de 60 años, propietarios de vehículos de uso particular, pertenecientes al nivel socioeconómico alto, medio-alto y medio (A, B, C).

3) Población

La población objeto del presente estudio, según datos proporcionados por la administración de dicha colonia es de 135 personas, considerando que existen 135 casas habitadas y que se involucrará al presente estudio una persona por casa.

4) Muestra

Conociendo el total de habitantes a entrevistar mediante la encuesta, se determinó una muestra, para realizar el levantamiento de datos, con la fórmula siguiente:

$$n = \frac{NPQ}{(E/Z)^2 (N-1) + PQ}$$

P = 50%

Q = 50%

E = 5%

Z = 95%

N = 135

Sustituyendo:

$$n = \frac{135 (0.5) (0.5)}{(.05/1.96)^2 (135-1) + (0.5)(0.5)}$$

$$n = 33.75/33.72$$

$$n = 101 \text{ personas}$$

5) Instrumentos

Se diseñó una encuesta, la cual se aplicó a 10 personas en un muestreo no probabilístico, de conveniencia, que sirvió como prueba piloto, con el objetivo de verificar si las preguntas eran comprendidas. La prueba piloto se realizó a 10 habitantes de la colonia Valle del Sol. De esta manera se procedió a elaborar la encuesta definitiva, para la cual se visitaron 101 personas (1 por hogar), ubicados en la colonia Valle del Sol de la ciudad de Jutiapa, la que se realizó los días 18 y 19 del mes de agosto del año 2007, con la finalidad de obtener datos concretos, depurados, para poder realizar el plan de negocios objeto del presente estudio.

Se utilizó una guía para entrevista a profundidad (anexo III), realizada al señor Julio Siebold Mansilla, Gerente de ventas de la empresa Repuestos Siebold, S. A., la cual sirvió de base para la investigación de los objetivos específicos 2.2 al 2.6 y con ellos llevar a cabo la elaboración del plan de negocios.

CAPÍTULO 4: RESUMEN DE LOS RESULTADOS

a) Estrategias y técnicas

El instrumento final de medición presentado en el anexo I, se aplicó a un total de 101 personas, dentro de las cuales se incluye a las 10 personas que se les aplicó el cuestionario piloto que se presenta en el anexo II, la información obtenida fue codificada y capturada con el software proporcionado por Plan Negocios *Full*, así como con la hoja de cálculo *Excel de Microsoft Corporation*.

1) Encuesta

Para la realización de la encuesta, se obtuvo la colaboración de 2 estudiantes cursantes del quinto grado de la carrera de Bachillerato en mercadotecnia y publicidad del colegio IECA, 1 estudiante de tercer año de ingeniería en sistemas de la universidad Mariano Gálvez y 1 estudiante del primer año de la carrera de diseño gráfico de la universidad de San Carlos de Guatemala, a quienes se les capacitó con anticipación para asegurar la oportuna recolección de datos.

1.1 Informantes directos

Se consideraron informantes directos, personas mayores de 16 años y menores de 60 años de edad, 1 habitante por vivienda de la colonia Valle del Sol de la ciudad de Jutiapa.

1.2 Visitas a hogares

Los hogares fueron visitados tantas veces como fue necesario, hasta localizar a todos los informantes directos, las visitas fueron realizadas los días 18 y 19 del mes de agosto del año 2007.

1.3 Captura y corrección de información

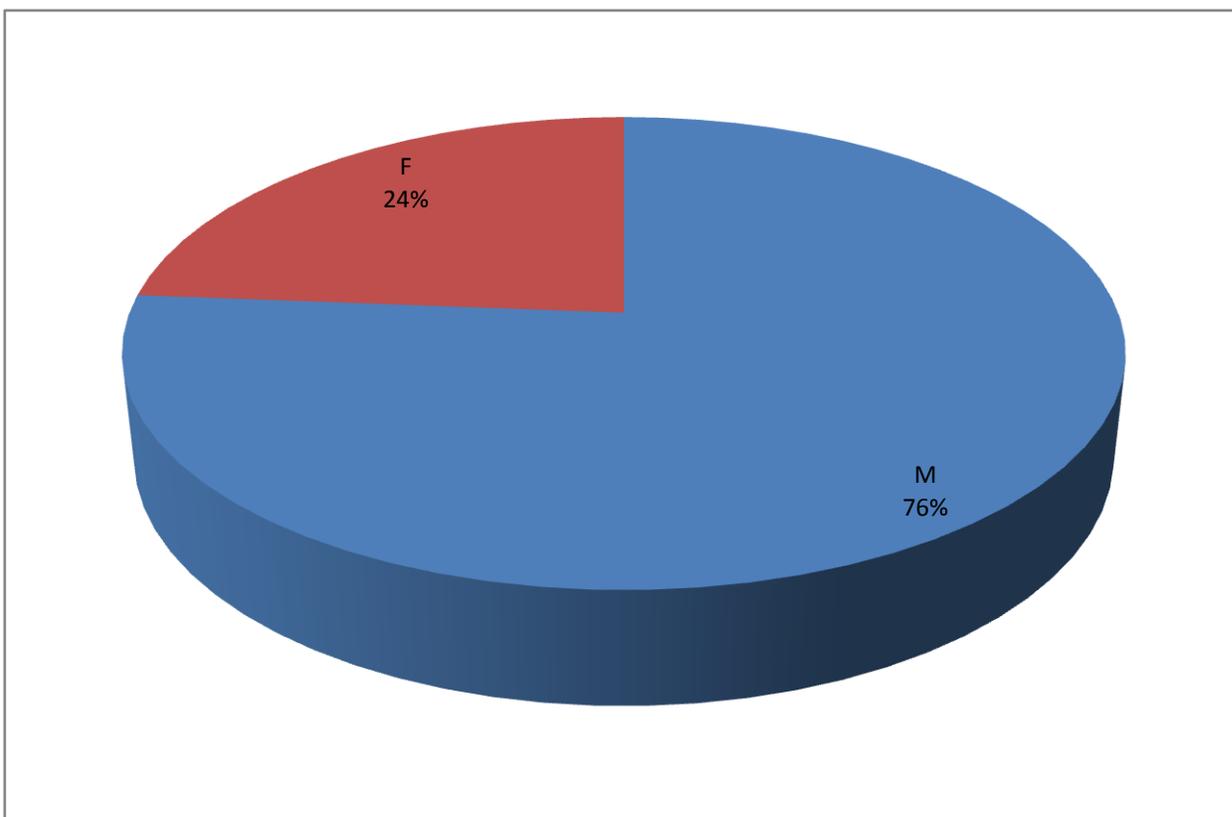
Se realizó en la oficina administrativa de la empresa Electrofrío, localizada en calzada 15 de septiembre 6-41 zona 3, ciudad de Jutiapa. Se utilizó una computadora portátil, para permitir la rápida entrada de datos y asegurar la consistencia interna, mediante la identificación de información, faltante, errónea e inconsistente. De esta manera, se aseguró la oportunidad y calidad.

1.4 Supervisión, seguimiento y monitoreo

Se realizó de forma rigurosa y permanente en el terreno. Asegurando la aplicación correcta y uniforme de la metodología, procedimientos, definiciones y los instrumentos. Incidiendo en la disminución significativa de los errores no muestrales, siendo la estrategia para asegurar la calidad de la información obtenida.

A continuación se presentan los resultados obtenidos del instrumento de medición, mediante gráficas. Los datos recabados ayudaron a la elaboración del plan de negocios y de esta manera cumplir los objetivos planteados en la presente investigación.

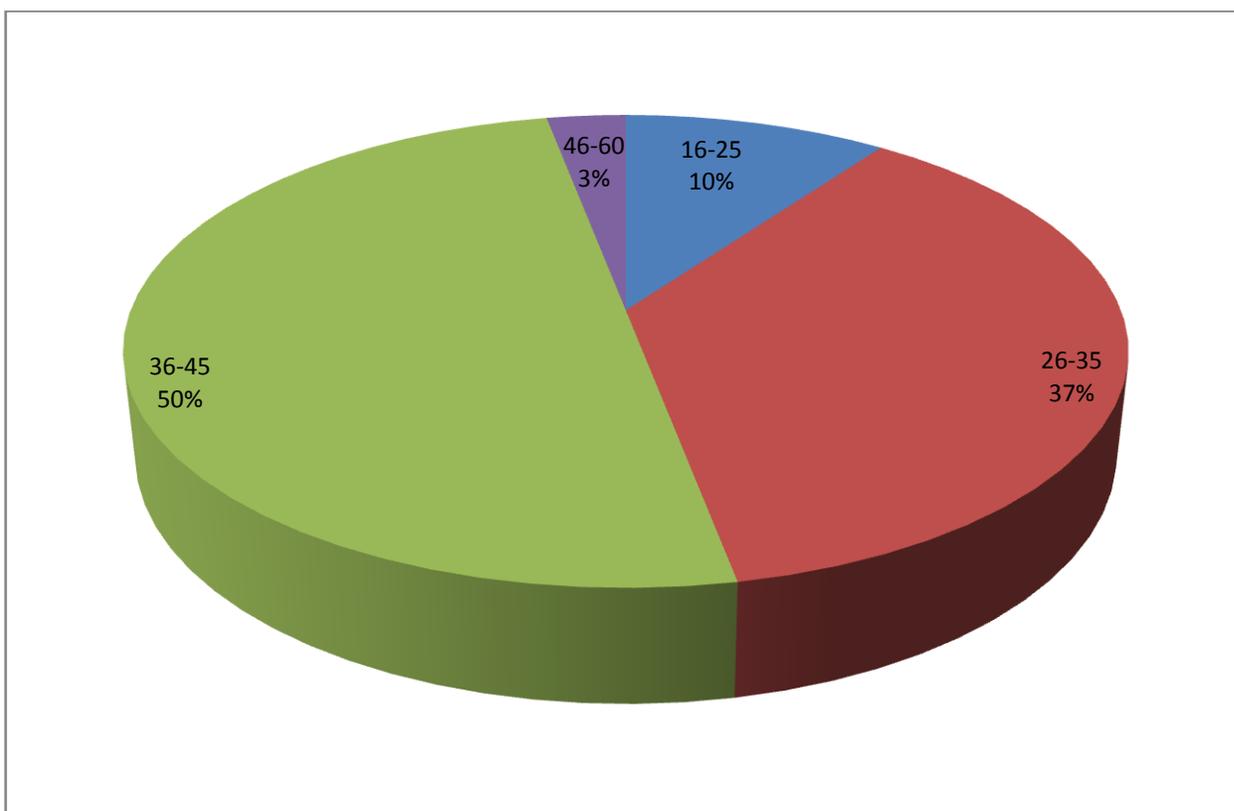
Datos de Identificación
GRÁFICA 1
Sexo de los encuestados



Base 101 entrevistados

Del total de entrevistados, 76 de cada 100 encuestados son de sexo masculino, mientras que 24 de cada 100 de sexo femenino.

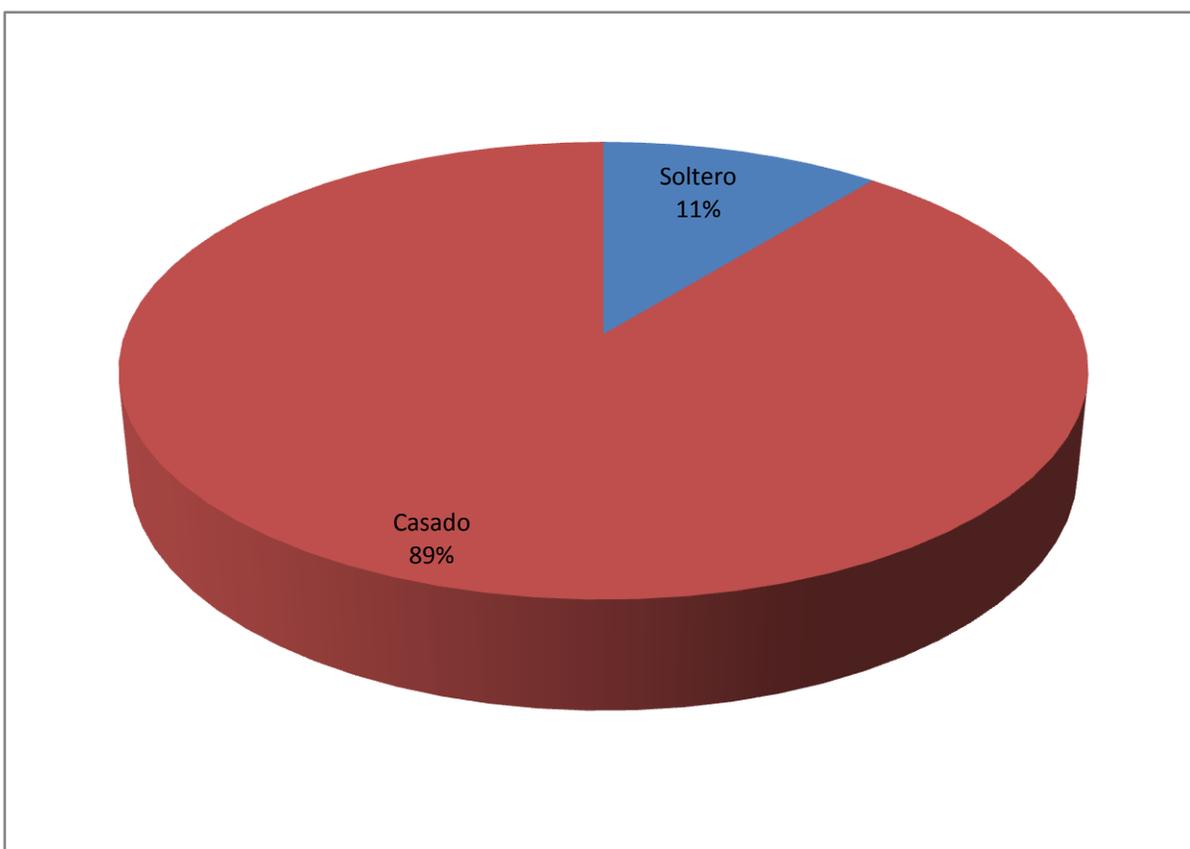
GRÁFICA 2
Edad de los encuestados



Base 101 entrevistados

Como puede apreciarse, de 16 a 25 años son 10 los encuestados, de 26 a 35 años son 37, de 36-45 años son 51 y de 46-60 años son 3.

GRÁFICA 3
Estado civil de los encuestados

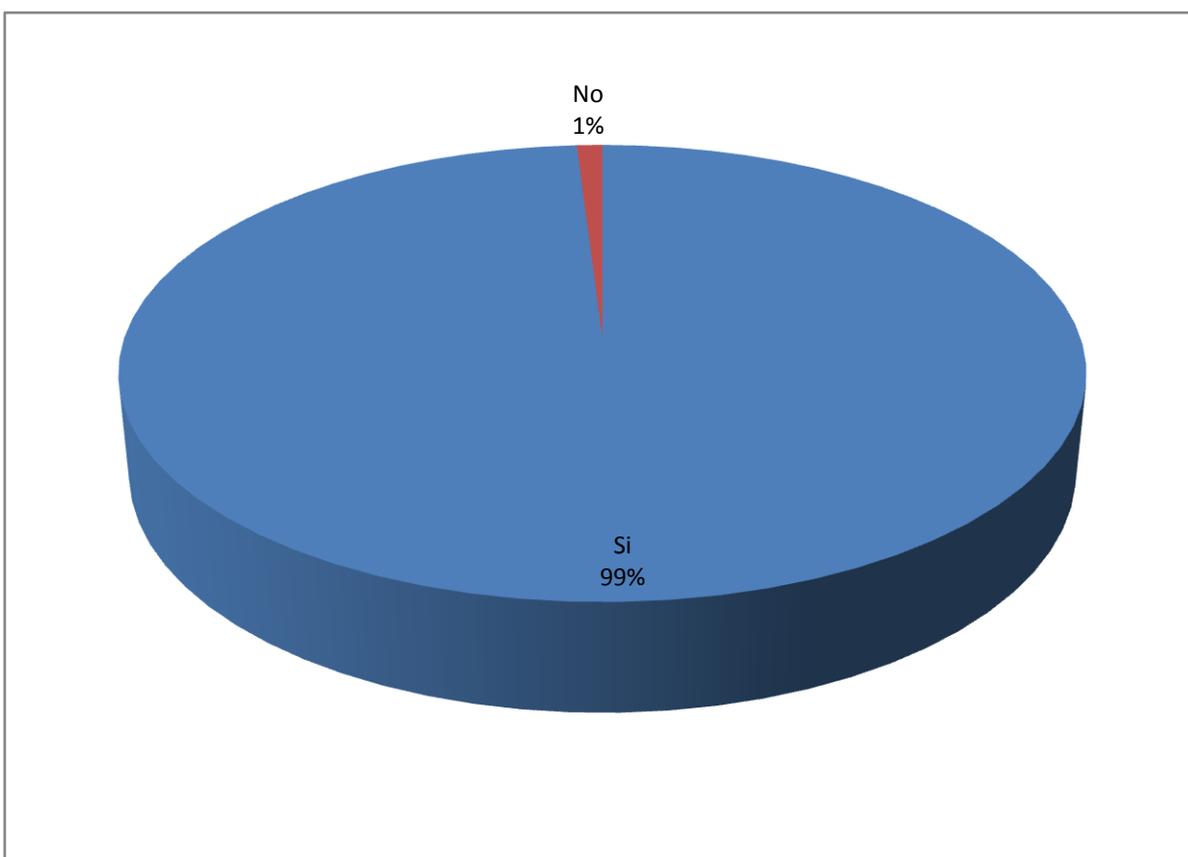


Base 101 entrevistados.

Del total de encuestados, 89 de cada 100 son casados y mientras que 11 de cada 100 son solteros.

GRÁFICA 4

1. Habitantes poseedores de vehículo automotriz

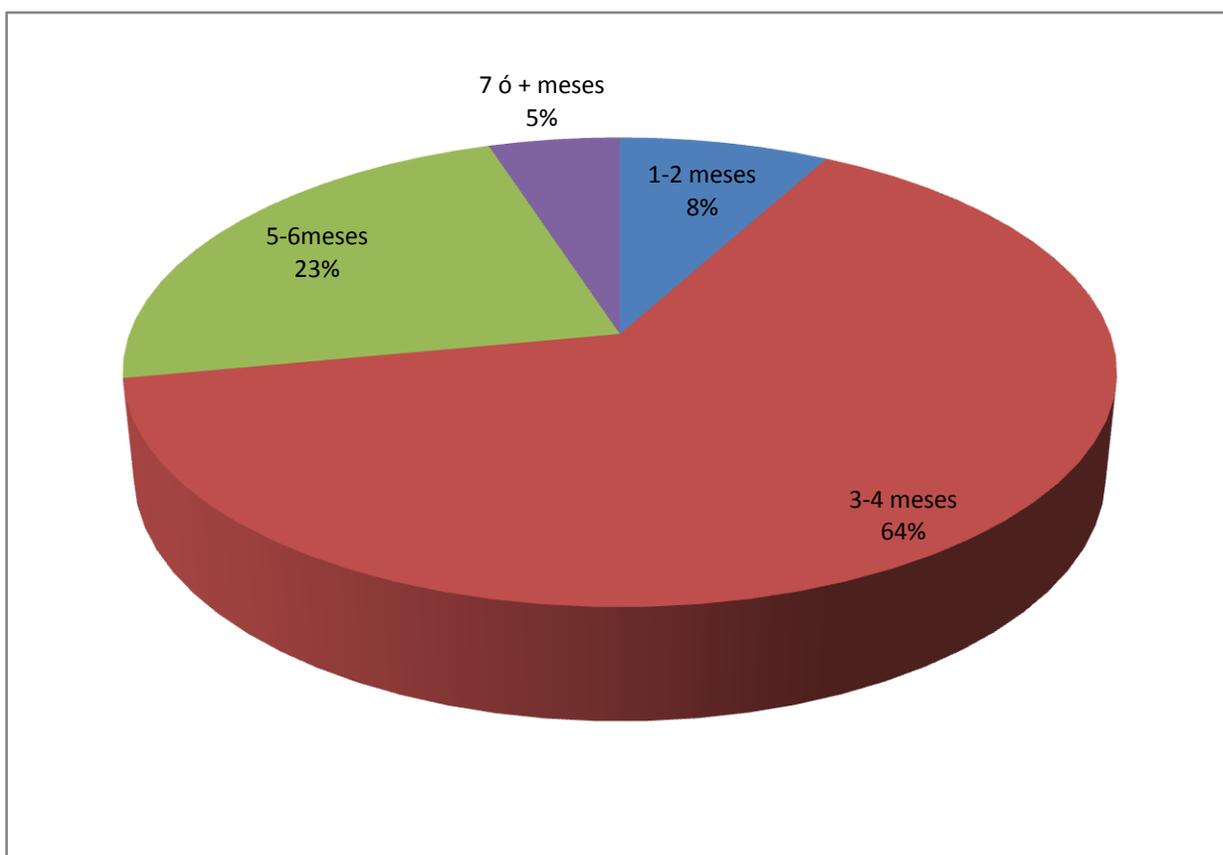


Base 101 entrevistados.

Se observa que del total de encuestados, 99 de cada 100 posee vehículo automotriz, mientras que únicamente 1 de cada 100 no posee vehículo automotriz.

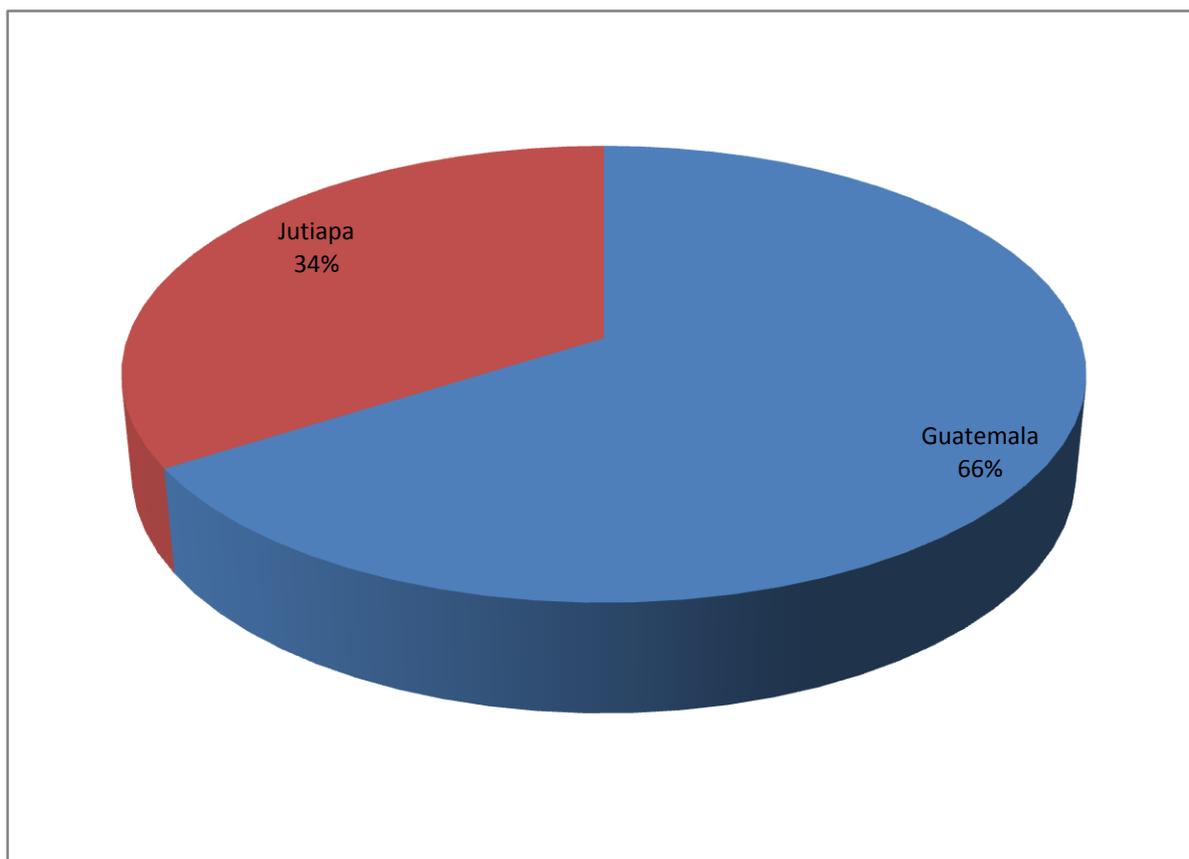
GRÁFICA 5

2. Frecuencia con qué se realiza servicios menores de mantenimiento al vehículo.



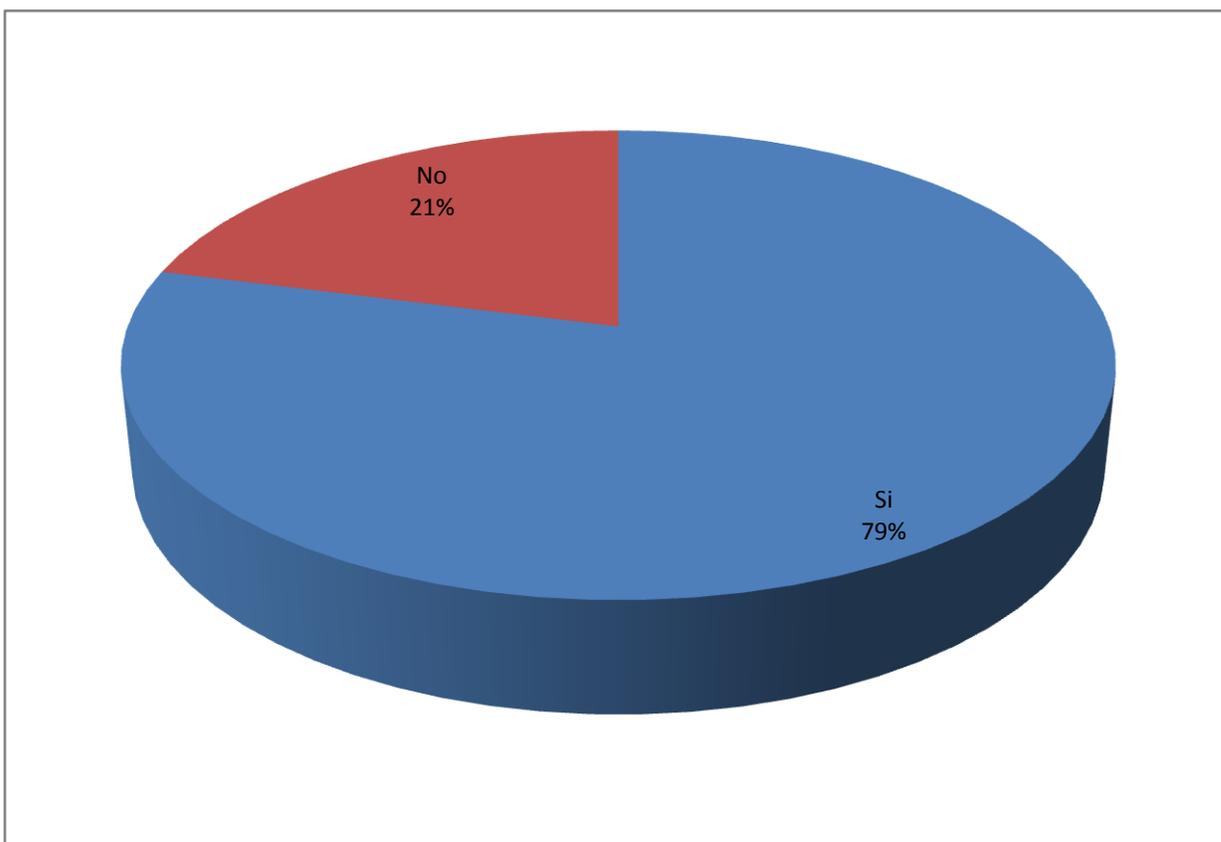
Base 100 entrevistados.

Del total de encuestados, 8 de cada 100, realiza los servicios cada 1 a 2 meses, 64 de cada 100 de 3 a 4 meses, 23 de cada 100 de 5 a 6 meses y 5 de cada 100 cada 7 ó más meses.

GRÁFICA 6**3. Localidad de realización de servicios a los vehículos automotrices**

Base 100 entrevistados.

A esta pregunta 66 de cada 100 de los encuestados, contestó que realizan los servicios en la ciudad de Guatemala, el restante 34 de cada 100, los realiza en la ciudad de Jutiapa.

GRÁFICA 7**4. Dispuestos a realizar servicios en la ciudad de Jutiapa de existir un centro de Servicio Automotriz**

Base 100 entrevistados.

En la gráfica puede observarse que del total de encuestados, 79 de cada 100 personas estarían dispuestas a realizar los servicios menores de sus vehículos en la ciudad de Jutiapa, y solamente 21 de cada 100, continuaría realizándolos en la ciudad de Guatemala.

2) Entrevista con experto

Resultados de la entrevista realizada al señor Julio Siebold Mansilla, Gerente de Ventas de la empresa Repuestos Siebold, S. A, en su oficina ubicada en 7ª. Avenida 10-40 zona 9, ciudad capital de Guatemala, el día 16 de agosto del año 2007.

2.1 Misión y visión de una empresa de servicio automotriz

En la construcción de la misión de una empresa de servicio automotriz debe de contar como base el servicio al cliente, debe de especificar a qué tipo de cliente se pretende conquistar, que servicios se van a ofrecer, con qué recursos se cuenta para la prestación de los mismos.

La visión dependerá de que tan lejos se pretenda llegar con la empresa, y marca el norte hacia dónde dirigirse.

2.2 Equipo necesario para la creación de una empresa de servicio automotriz

El equipo mínimo necesario destaca el experto entrevistado es el siguiente: 1 puente frenero, para poder levantar los vehículos, compresor de aire, de preferencia de 5 HP, lagartos de por lo menos 2 toneladas, 1 banco de trabajo con su prensa, bomba para extraer aceite de motor, caja de herramientas de mecánica completa, comprimidor de espirales, extractor de rótulas y cabezales, tensiómetro para instalación de fajas y probador o *tester* para baterías, computadoras con programas para manejo de clientes y control de servicios.

2.3 Recurso humano necesario para la creación de un centro de servicio automotriz

La cantidad de recurso humano dependerá en gran medida de los servicios diarios que se presten en el centro de servicio, pero como mínimo se debe contar con un administrador, jefe de taller o de servicios, mecánico, ayudante, mensajero y en la

parte contable dependerá también del tamaño de la empresa el contratar un perito contador de tiempo completo o en su lugar un contador externo.

2.4 Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones para crear una empresa de servicio automotriz, están: formar con anticipación el equipo de trabajo, para que se identifiquen con la empresa, capacitarlos constantemente, estimularlos mediante premios o bonificaciones.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS

a) Interpretación de los resultados

La finalidad del presente estudio, es determinar si existe la necesidad en la población de Jutiapa, propietaria de vehículos automotrices de uso particular, de un centro de servicio automotriz, y se logra mediante el uso como instrumento de la encuesta realizada en la colonia Valle del Sol de la ciudad de Jutiapa.

Los datos recolectados con la guía de entrevista, fueron importantes para determinar los aspectos relevantes necesarios de incluir en la elaboración de un plan de negocios, mediante el cual se deberá tomar la decisión de iniciar o no la empresa de servicios.

Según Rivera (2005), un plan de negocios es un documento ejecutivo, demostrativo de un nicho de mercado, lo cual queda evidenciado con los resultados de la encuesta que indican que el 77% de los entrevistados están dispuestos a realizar los servicios de sus vehículos en la ciudad de Jutiapa, si encuentran un lugar que proporcione la técnica, comodidad y seguridad requerida.

Continua Rivera indicando que, se debe describir el negocio a crear, mediante el establecimiento de la misión y visión, lo que nos indica en el plan de negocios el camino a seguir durante el ciclo de vida de la empresa, en la entrevista con el experto Julio Siebold Mansilla, se establece como aspectos mínimos a tomar en cuenta, mercado objetivo, servicios a ofrecer, recursos materiales y humanos para la prestación de los servicios. La visión dependerá de que tan lejos se pretenda llegar con la empresa, y marca el norte hacia dónde dirigirse, con estos elementos se propondrá en el plan de negocios la misión y visión de la empresa.

Según la estructura personalizada del plan de negocios para la creación de la empresa de servicio automotriz, este describe los recursos materiales necesarios para que la empresa funcione de acuerdo a la misión y visión para la cual fue creada, lo que se

logra mediante la entrevista al experto en la cual sugiere como recursos materiales mínimos: 1 puente frenero, 1 compresor de aire, 2 lagartos, 1 banco de trabajo con su prensa, 1 bomba para extraer aceite de motor, 1 caja de herramientas de mecánica completa, comprimidor de espirales, extractor de rótulas y cabezales, tensiómetro para instalación de fajas, probador o *tester* para baterías, computadoras con programas para manejo de clientes y control de servicios.

Según Alcaraz (2001), un plan de negocios debe de contener la organización de la empresa, la cual el experto entrevistado, sugiere debe de ser un administrador, jefe de taller o de servicios, mecánico, ayudante, mensajero y en la parte contable dependerá contratarse un perito contador de tiempo completo o externo, por lo que con estos elementos se puede proponer mediante el plan de negocios el recurso humano necesario para la creación de una empresa de servicio automotriz, en la ciudad de Jutiapa.

Indica Rivera (2005), que un plan de negocios, debe evidenciar la rentabilidad, motivo por el cual se determina en la entrevista con el experto la inversión necesaria en recursos, tanto materiales como humanos, aunado a la encuesta que indica que del total de entrevistados el 64% realiza los servicios cada 3 a 4 meses, de los cuales un 79% estaría dispuesto a realizarlo en la ciudad de Jutiapa, con estos datos se proyecta un estado de resultados en el plan de negocios para la creación de la empresa, evidenciando la rentabilidad.

b) Posibles alternativas

Entre las posibles alternativas se sugiere el siguiente plan:

Plan de negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa

Con base a los datos proporcionados en la entrevista que se realizó, mediante la guía que se adjunta (anexo III), al señor Julio Siebold Mansilla, Gerente de Ventas de la empresa Siebold, S. A, en su oficina ubicada en 7ª. Avenida 10-40 zona 9, ciudad capital de Guatemala, el día 16 de agosto del año 2007, quien gentilmente respondió las preguntas contenidas en la misma, aunados a los datos proporcionados por la encuesta y los propios recabados con los diferentes autores investigados, se elaboró la siguiente propuesta de Plan de Negocios para la creación de un centro de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

1) Descripción del Negocio

El centro de servicio automotriz iniciará siendo tipo B, porque contará con instalaciones de apariencia atractiva, área de servicio bajo techo, buena exhibición de producto, identificación interior y exterior, proporcionará los siguientes servicios:

- Servicio de frenos delanteros
- Servicio de frenos traseros
- Cambio de amortiguadores estándar
- Cambio de amortiguadores tipo McPherson
- Cambio de aceite y filtro de motor
- Cambio de aceite a transmisión mecánica
- Cambio de aceite y filtro a transmisión automática
- Cambio de aceite a diferencial
- Cambio de bujías
- Cambio de cables para bujías
- Cambio de refrigerante
- Cambio de fajas.

1.1 Misión

Proporcionar a la población de Jutiapa, propietaria de vehículos automotrices, servicios de *tune-up* menor, con personal técnico capacitado, instalaciones adecuadas, con tecnología de punta, colaborando al desarrollo del departamento de Jutiapa.

1.2 Visión

Consolidarse a nivel suroriental de la república, como una empresa líder en la prestación de servicios técnicos automotrices, utilizando tecnología de vanguardia, herramienta moderna e instalaciones adecuadas.

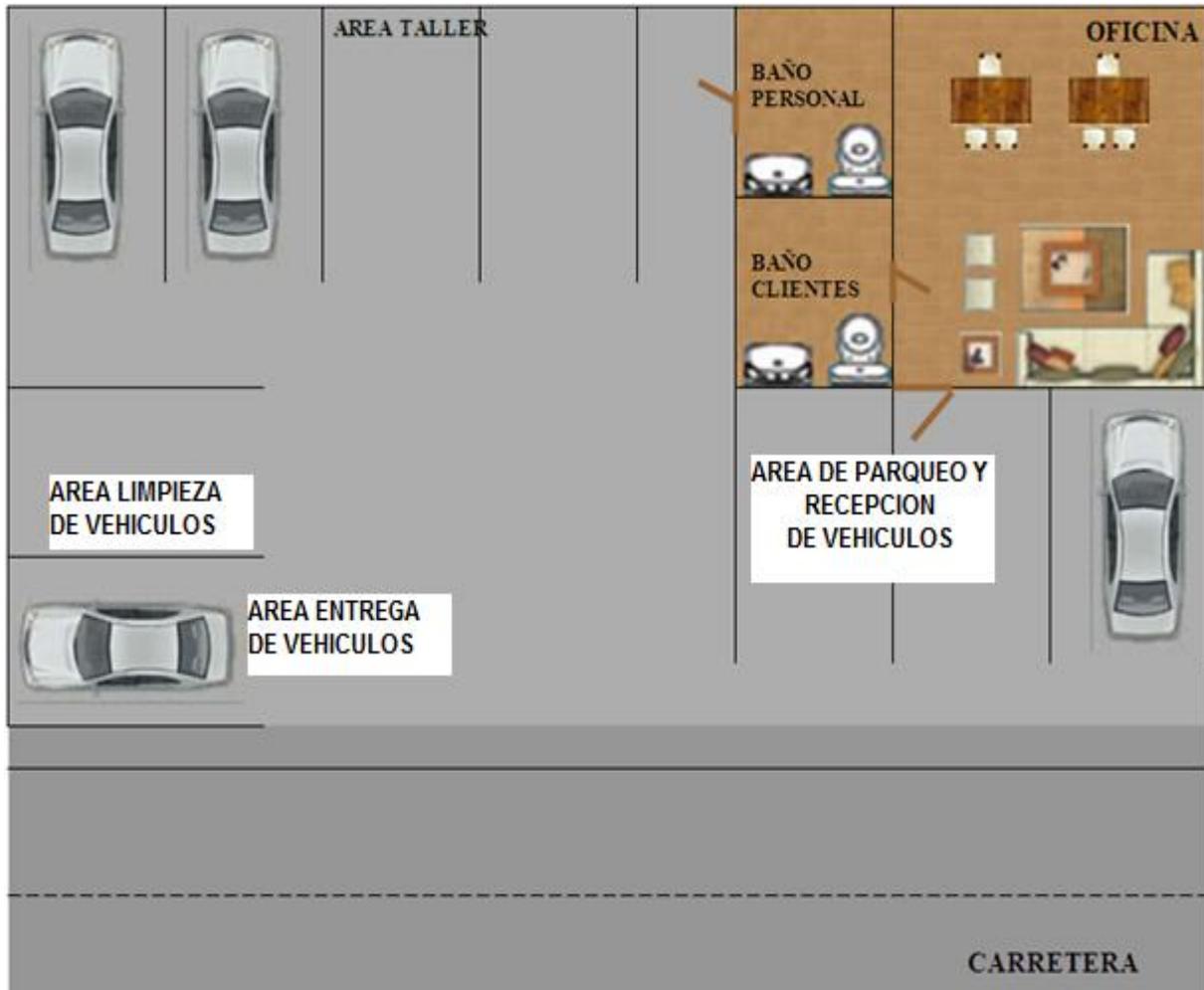
2) Plan de Operaciones

2.1 Localización de la Empresa

La empresa estará ubicada en el kilómetro 115.7, carretera interamericana, Cerro Gordo, ingreso a la ciudad de Jutiapa, en un área inicial de 500 mts² de terreno, la construcción estará a cargo de la empresa constructora DIPLES, S.A.

En lo concerniente a la ubicación del Centro de Servicio, se cuenta con un terreno con dimensiones de 25 metros de frente por 20 metros de fondo, ubicado estratégicamente en el ingreso a la ciudad de Jutiapa, (Km. 115.7, de la carretera interamericana), el cual cuenta con pozo propio para abastecimiento de agua, energía eléctrica, así como muro perimetral, por lo que se considera el lugar adecuado para la construcción del mismo.

DIAGRAMA SUGERIDO DE CONSTRUCCIÓN



Fuente: DIPLES Constructora agosto 2007.

2.2 Recursos Materiales

Los recursos materiales necesarios para la correcta operación de la empresa, que son adicionales a la construcción se detallan a continuación.

Herramienta y equipo de taller:

- 1 Compresor para aire de 5 HP
- 2 Lagartos de 2tn cada uno

- 2 puentes freneros
- 1 Banco de trabajo con prensa
- 1 Bomba succionadora de aceite
- 2 Cajas de Herramienta Stanley completas
- 1 Compresor para espirales de amortiguadores Stanley
- 1 Extractor de rótulas y cabezales 555
- 1 Tensiómetro para fajas Roulounds
- 1 Tester para baterías Snaapon

Mobiliario y Equipo de cómputo

- 3 Computadoras con software para uso de taller y control de negocio, incluyendo instalación de red.
- 3 Ups con regulador de voltaje
- 1 Impresora de matriz Epson LX300
- 1 Impresora multifuncional laser Samsung
- 1 Switch para red de 8 puertos
- 1 Escritorio ejecutivo
- 2 Escritorios secretariales
- 1 Silla ejecutiva
- 2 Sillas secretariales
- 4 Sillas para recepción
- 1 Mesa de centro
- 1 Televisor de 19 pulgadas

2.3 Recurso Humano

El recurso humano es la parte medular de la empresa, por lo que de ello depende en gran manera la correcta operación y por consiguiente el éxito de la misma, derivado de los procesos necesarios de ejecutar y las necesidades percibidas en cuanto a la buena administración del negocio, a continuación se detalla los puestos requeridos.

Administrador

La función primordial, es administrar los recursos de la empresa de forma eficaz y eficiente, con el objetivo de cumplir los propósitos de la empresa, como lo son: recuperar la inversión en el menor tiempo posible, para la generación de ganancias. Así mismo será la persona encargada de supervisar que los procedimientos de operación de la empresa se lleven a cabo de la manera planteada, reportando directamente al propietario o propietarios, de los avances, requerimientos, necesidades, y todo lo concerniente al negocio.

Contador Externo

Debido a que la empresa no necesita un contador interno por ser mediana, se procederá a contratar un contador externo (es aquel contador que tiene su propia oficina contable y atiende a la vez a varias pequeñas y medianas empresas). Su función será de llevar el control de todos los aspectos contables del negocio y deberá coordinar con el administrador el orden de los mismos.

Jefe de taller

Será la persona encargada de coordinar los aspectos técnicos operacionales del negocio, asignando y supervisando la adecuada instalación y la correcta aplicación de los repuestos y lubricantes, así como verificar que se cumplan los tiempos establecidos en el programa de software a implementar.

Secretaria-recepcionista

Será la persona encargada, de apoyar en actividades administrativas, como lo son: la recepción y despedida del cliente, haciendo que se sienta cómodo, proporcionando la información requerida por el mismo, ingresar al sistema de cómputo los datos del cliente, facturación y cobro de servicios, coordinará directamente con el Jefe de

servicios, para establecer tiempos de entrega, así como presupuesto del trabajo solicitado por el cliente.

Mecánico

Es la persona responsable de realizar los servicios contratados por el cliente, así como de instalar los repuestos, lubricantes y aditivos utilizando la herramienta adecuada según manual del fabricante del vehículo.

Mensajero:

Su función será la de transportar los repuestos y lubricantes necesarios, de la empresa proveedora de los mismos, hacia el centro de servicio automotriz, realizar los depósitos bancarios previa coordinación de la secretaria recepcionista y otras afines al cargo.

2.4 Sueldos

En la siguiente tabla se detallan los sueldos para cada uno de los cargos dentro de la organización, de acuerdo a las leyes vigentes de Guatemala.

Tabla de sueldos

Puesto	Sueldo base	Bonificación incentivo Decreto 78-89	Ingresos	Cuotas patronales*	Prestaciones de ley**	Sueldos Individuales	Trabajadores	Total mensual
Administrador	Q 5,000.00	Q 250.00	Q 5,250.00	Q 633.50	Q 1,041.67	Q 6,925.17	1	Q 6,925.17
Jefe de taller	Q 3,500.00	Q 250.00	Q 3,750.00	Q 443.45	Q 729.17	Q 4,922.62	1	Q 4,922.62
Contador externo	Q 450.00	Q -	Q 450.00	Q -	Q -	Q 450.00	1	Q 450.00
Recepcionista	Q 1,500.00	Q 250.00	Q 1,750.00	Q 190.05	Q 312.50	Q 2,252.55	1	Q 2,252.55
Mecánicos	Q 2,000.00	Q 250.00	Q 2,250.00	Q 253.40	Q 416.67	Q 2,920.07	2	Q 5,840.13
Ayudantes	Q 1,425.00	Q 250.00	Q 1,675.00	Q 180.55	Q 296.88	Q 2,152.42	2	Q 4,304.85
Mensajero	Q 1,425.00	Q 250.00	Q 1,675.00	Q 180.55	Q 296.88	Q 2,152.42	1	Q 2,152.42
TOTAL								Q 26,847.73

Fuente: Elaboración propia agosto 2007.

*Cuota patronal incluye 10.67% IGGS, 1% IRTRA, 1% INTECAP (total 12.67%). **Se incluyen bono 14, aguinaldo y vacaciones.

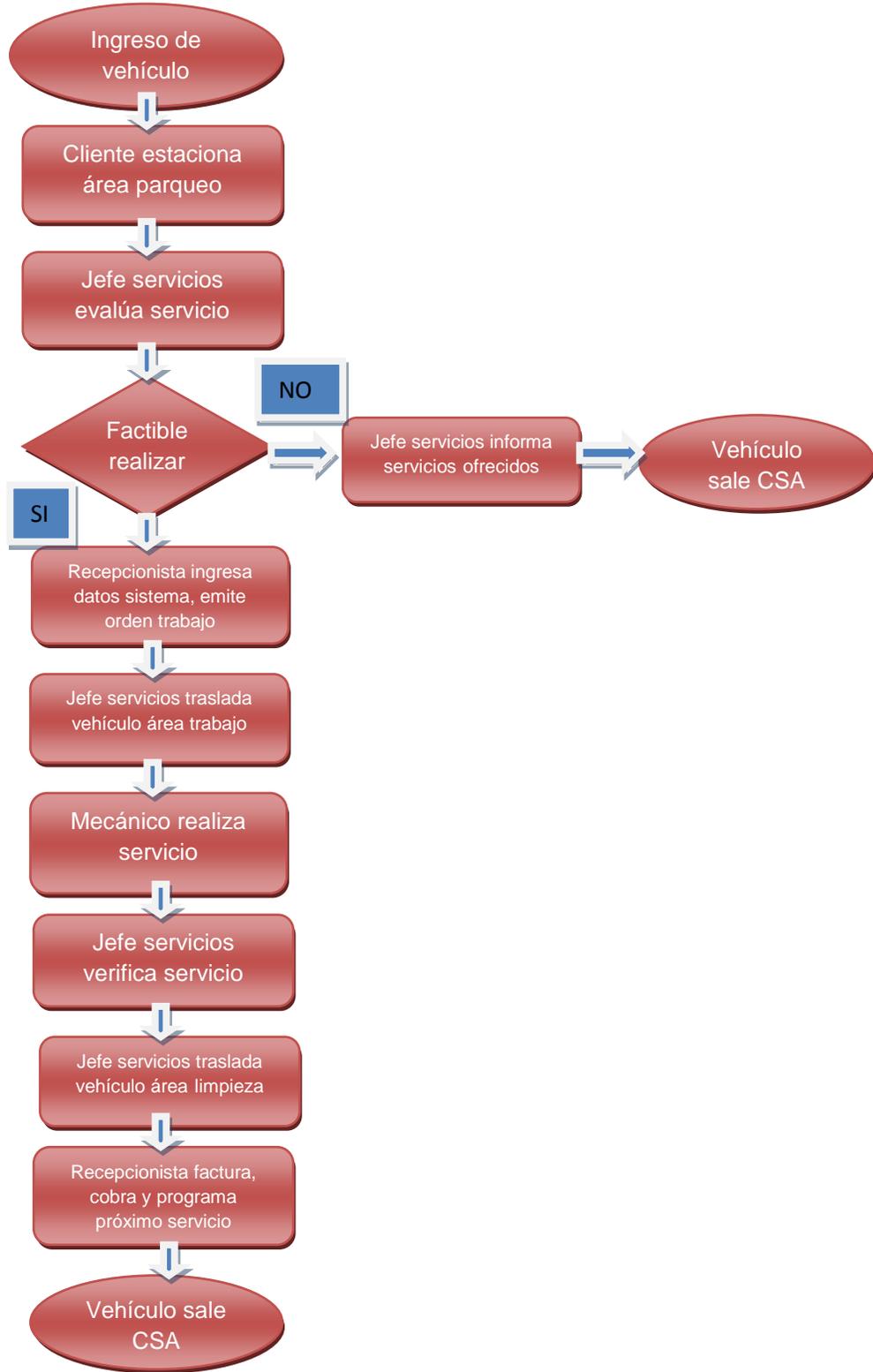
2.5 Procesos

El proceso de operaciones dará inicio desde que el cliente ingresa con su vehículo, siendo este el primer contacto con el Jefe de servicios y finaliza con la atención de la recepcionista programando su siguiente visita.

Ingreso de Vehículo

Al ingresar el vehículo al centro de servicio, se ubicará en el área de parqueo, el jefe de taller atenderá y diagnosticará los servicios a efectuar, pasando al área de recepción en la cual se ingresarán los datos al sistema de cómputo de la empresa, luego se trasladará el vehículo al área de taller correspondiente, el Jefe de taller verificará la realización de los trabajos contratados, para trasladar el vehículo al área de limpieza para su entrega, culminando con la programación del próximo servicio a realizar.

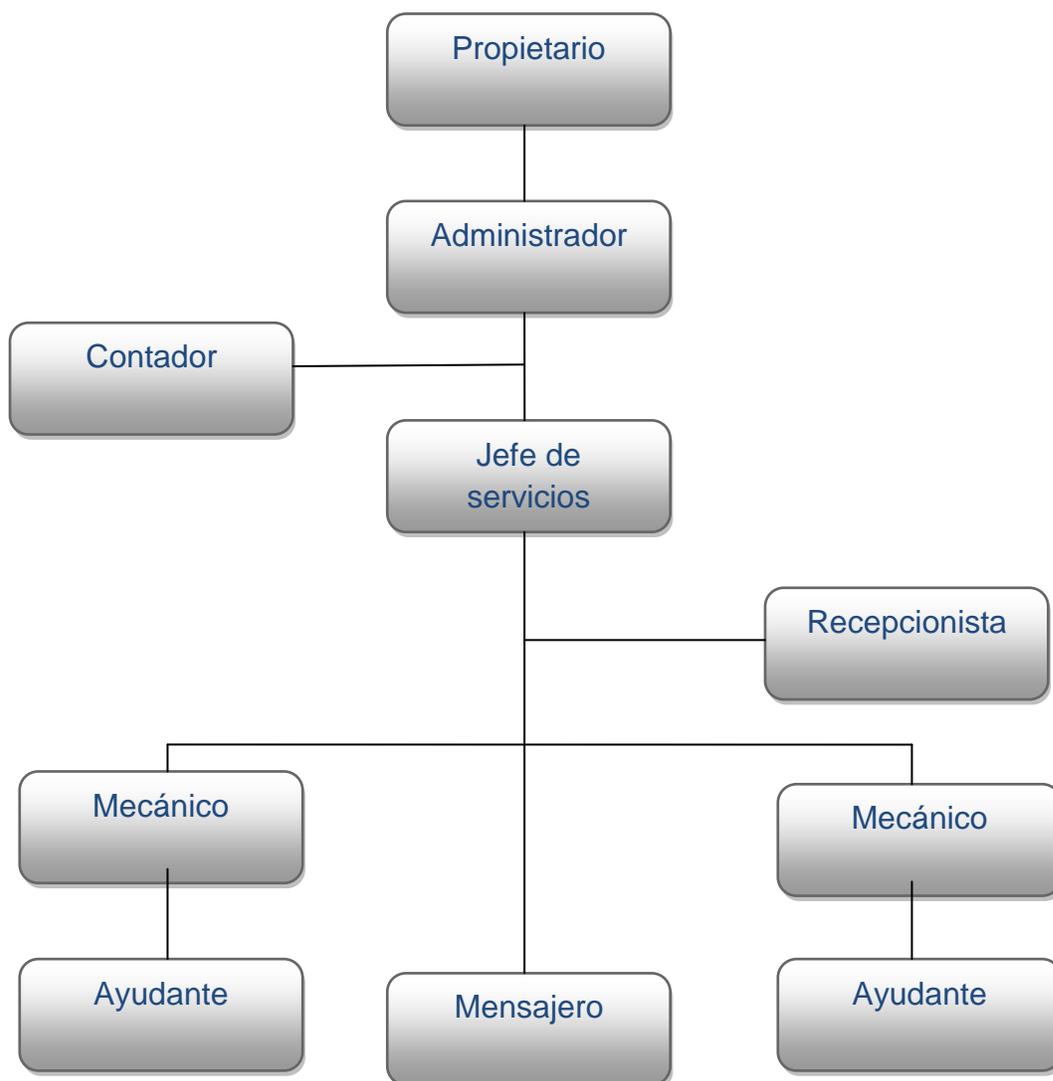
Flujograma Proceso de Servicio Automotriz



Fuente: Elaboración propia agosto 2007

3) Plan de Organización

En el siguiente organigrama se describe la estructura organizacional de la empresa, indicando los nombres de los puestos, así como los canales de comunicación existentes.



Fuente: Elaboración propia agosto 2007

3.1 Reclutamiento y Selección de Personal

El reclutamiento de personal del centro de servicio automotriz, se realizará a través de contactos en las extensiones universitarias de Jutiapa, así como los institutos técnicos y de diversificado, inspección departamental de trabajo, anuncios en medios locales de comunicación, En cuanto a la selección se tomarán en cuenta los currícula así como entrevistas personales. Siendo los requisitos mínimos a tomar en cuenta los siguientes:

Perfil del Administrador

Deberá contar como mínimo con 3 años de estudios universitarios en el área administrativa. Experiencia en manejo y administración de personal, conocimiento de Windows y office, mayor de 25 años, carencia de antecedentes penales y policíacos.

Perfil del Contador externo

Se contratará a un contador externo, que deberá contar como mínimo con 5 años de experiencia manejando localmente contabilidades de pequeñas y medianas empresas.

Perfil del Jefe de taller

Deberá ser egresado de una escuela técnica, tener amplios conocimientos de software automotriz, con 5 años de experiencia como mínimo en el área, experiencia en manejo de personal, carencia de antecedentes penales y policíacos.

Perfil de Secretaria-recepcionista

Sexo femenino, edad comprendida de 18 a 25 años, buenas relaciones interpersonales, iniciativa, amplios conocimientos de Windows y office, excelente presentación, carencia de antecedentes penales y policíacos.

Perfil de Mecánicos

Deberán ser egresados de una escuela técnica, contando como mínimo con un año de experiencia en servicios de *tune-up* menor, carencia de antecedentes penales y policíacos.

Perfil del Mensajero

Deberá contar con licencia de conducir motocicleta, conocimiento de la ciudad de Jutiapa, carencia de antecedentes penales y judiciales,

Perfil del Ayudante de mecánico

Deberá contar como mínimo con nivel de educación básica, mayores de edad, conocimientos mínimos de mecánica menor, antecedentes penales y policíacos.

4) Aspectos legales

La empresa será constituida como una sucursal de la empresa Electrofrío, la cual se encuentra inscrita como empresa individual ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), por tal motivo la contabilidad será tipo consolidada, sin embargo las operaciones y registros económico financieros de cada empresa continuarán siendo independientes, los requisitos y aspectos legales a cumplir se detallan en el anexo VI.

5) Plan económico financiero

5.1 Inversión

En la siguiente tabla se describe la maquinaria, herramienta, mobiliario y equipo necesario para el funcionamiento adecuado del centro de servicio automotriz, así como el respectivo costo de cada uno de los elementos. Es importante hacer notar que la

empresa no invertirá en el total de herramienta necesaria, debido a que actualmente cuenta con gran parte de la requerida.

MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNITARIO	TOTAL
1	Compresor para aire 5HP	Q 5,500.00	Q 5,500.00
2	Lagartos de 2tn	Q 325.00	Q 650.00
2	Puentes freneros	Q 13,225.00	Q 26,450.00
1	Banco de trabajo con prensa	Q 1,850.00	Q 1,850.00
1	Bomba succionadora de aceite	Q 3,860.00	Q 3,860.00
2	Cajas de herramienta Stanley 5h9	Q 6,975.00	Q 13,950.00
1	compresor para espirales McPherson	Q 525.00	Q 525.00
1	Densímetro para fajas	Q 176.00	Q 176.00
2	Pistolas de aire	Q 776.00	Q 1,552.00
1	Lavadora alta presión	Q 2,465.00	Q 2,465.00
1	Tester para baterías	Q 790.00	Q 790.00
1	Limpiador de bornes	Q 25.00	Q 25.00
1	Acidómetro	Q 87.00	Q 87.00
	TOTAL		Q 57,880.00

Fuente: Elaboración propia septiembre 2007.

Los precios descritos en la tabla anterior surgen de cotizaciones realizadas a varias empresas tanto importadoras directas, como representantes de marcas en el país, se decidió por calidad y precios tomar como base los precios expresados en el anexo IV, por la empresa Aquí, S. A.

En la siguiente tabla se enumera, el mobiliario y equipo de cómputo necesario para la iniciación del negocio, lo cual se solicitó cotización a la empresa Electrofrío, división computación para lo cual se adjunta el anexo V.

MOBILIARIO Y EQUIPO DE COMPUTO NECESARIOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNITARIO		TOTAL
3	Computadoras con software	Q	9,200.00	Q 27,600.00
3	Ups con regulador incorporado	Q	345.00	Q 1,035.00
1	Impresora de Matriz Epson Lx300	Q	1,925.00	Q 1,925.00
1	Impresora multifuncional laser	Q	3,200.00	Q 3,200.00
1	Switch para red 8 puertos	Q	178.00	Q 178.00
1	Escritorio ejecutivo	Q	1,345.00	Q 1,345.00
2	Escritorios secretariales	Q	525.00	Q 1,050.00
1	Silla ejecutiva	Q	625.00	Q 625.00
2	Sillas secretariales	Q	223.00	Q 446.00
4	Sillas para recepción	Q	296.00	Q 1,184.00
1	Mesa de centro	Q	725.00	Q 725.00
1	Sistema de video vigilancia	Q	3,550.00	Q 3,550.00
1	Televisor Samsung de 27 pulgadas	Q	2,765.00	Q 2,765.00
1	Instalación de red	Q	1,500.00	Q 1,500.00
TOTAL				Q 47,128.00

Fuente: Elaboración propia agosto 2007.

Construcción

Según estimación de la constructora DIPLES, S. A. el gasto de construcción incluyendo materiales y mano de obra es de Q. 208,600.00.

5.2 Análisis financiero

Necesidades financieras

Considerando la cantidad necesaria de invertir, la cual incluye la sumatoria de maquinaria, equipo automotriz, mobiliario, equipo de cómputo, aspectos legales a cubrir, construcción, equipo humano, se tomaron en cuenta opciones presentadas por distintas instituciones financieras, se tomó la decisión de optar por el financiamiento

ofrecido por el Banco Industrial, S. A., el cual se puede analizar en la siguiente tabla, determinando la cantidad necesaria de obtener financiamiento de Q 250,000.00, más un aporte de capital propio, proveniente de ahorros, la cantidad de Q. 92,000.00.

Tabla de financiamiento bancario

Monto	Q 250,000.00
Plazo	60 meses
Tasa	12 % anual
Cuota mensual	Q5,779.37

CUOTA No.	VALOR	VALOR EN CUOTA CAPITAL	INTERÉS	ACUMULADO CAPITAL	INTERÉS	SALDO CAPITAL
1	Q 5,779.37	Q 2,923.40	Q 2,855.97	Q 2,923.40	Q 2,855.97	Q 247,076.60
2	Q 5,779.37	Q 2,956.80	Q 2,822.57	Q 5,880.20	Q 5,678.54	Q 244,119.80
3	Q 5,779.37	Q 2,990.58	Q 2,788.79	Q 8,870.78	Q 8,467.33	Q 241,129.22
4	Q 5,779.37	Q 3,024.74	Q 2,754.63	Q 11,895.52	Q11,221.96	Q 238,104.48
5	Q 5,779.37	Q 3,059.29	Q 2,720.07	Q 14,954.81	Q13,942.03	Q 235,045.19
6	Q 5,779.37	Q 3,094.24	Q 2,685.12	Q 18,049.06	Q16,627.16	Q 231,950.94
7	Q 5,779.37	Q 3,129.59	Q 2,649.78	Q 21,178.65	Q19,276.93	Q 228,821.35
8	Q 5,779.37	Q 3,165.34	Q 2,614.02	Q 24,343.99	Q21,890.96	Q 225,656.01
9	Q 5,779.37	Q 3,201.50	Q 2,577.86	Q 27,545.50	Q24,468.82	Q 222,454.50
10	Q 5,779.37	Q 3,238.08	Q 2,541.29	Q 30,783.58	Q27,010.11	Q 219,216.42
11	Q 5,779.37	Q 3,275.07	Q 2,504.30	Q 34,058.65	Q29,514.41	Q 215,941.35
12	Q 5,779.37	Q 3,312.48	Q 2,466.89	Q 37,371.13	Q31,981.30	Q 212,628.87
13	Q 5,779.37	Q 3,350.32	Q 2,429.04	Q 40,721.45	Q34,410.34	Q 209,278.55
14	Q 5,779.37	Q 3,388.60	Q 2,390.77	Q 44,110.05	Q36,801.11	Q 205,889.95
15	Q 5,779.37	Q 3,427.31	Q 2,352.06	Q 47,537.36	Q39,153.17	Q 202,462.64
16	Q 5,779.37	Q 3,466.46	Q 2,312.91	Q 51,003.83	Q41,466.08	Q 198,996.17
17	Q 5,779.37	Q 3,506.06	Q 2,273.31	Q 54,509.89	Q43,739.38	Q 195,490.11
18	Q 5,779.37	Q 3,546.12	Q 2,233.25	Q 58,056.00	Q45,972.63	Q 191,944.00
19	Q 5,779.37	Q 3,586.63	Q 2,192.74	Q 61,642.63	Q48,165.38	Q 188,357.37
20	Q 5,779.37	Q 3,627.60	Q 2,151.77	Q 65,270.23	Q50,317.15	Q 184,729.77
21	Q 5,779.37	Q 3,669.04	Q 2,110.33	Q 68,939.27	Q52,427.47	Q 181,060.73
22	Q 5,779.37	Q 3,710.96	Q 2,068.41	Q 72,650.23	Q54,495.89	Q 177,349.77
23	Q 5,779.37	Q 3,753.35	Q 2,026.02	Q 76,403.57	Q56,521.91	Q 173,596.43
24	Q 5,779.37	Q 3,796.23	Q 1,983.14	Q 80,199.80	Q58,505.05	Q 169,800.20
25	Q 5,779.37	Q 3,839.59	Q 1,939.77	Q 84,039.39	Q60,444.83	Q 165,960.61
26	Q 5,779.37	Q 3,883.46	Q 1,895.91	Q 87,922.85	Q62,340.74	Q 162,077.15
27	Q 5,779.37	Q 3,927.82	Q 1,851.55	Q 91,850.67	Q64,192.29	Q 158,149.33

28	Q 5,779.37	Q 3,972.69	Q 1,806.68	Q 95,823.36	Q65,998.96	Q 154,176.64
29	Q 5,779.37	Q 4,018.08	Q 1,761.29	Q 99,841.44	Q67,760.26	Q 150,158.56
30	Q 5,779.37	Q 4,063.98	Q 1,715.39	Q 103,905.42	Q69,475.65	Q 146,094.58
31	Q 5,779.37	Q 4,110.40	Q 1,668.97	Q 108,015.82	Q71,144.61	Q 141,984.18
32	Q 5,779.37	Q 4,157.36	Q 1,622.01	Q 112,173.18	Q72,766.62	Q 137,826.82
33	Q 5,779.37	Q 4,204.85	Q 1,574.52	Q 116,378.03	Q74,341.14	Q 133,621.97
34	Q 5,779.37	Q 4,252.89	Q 1,526.48	Q 120,630.92	Q75,867.61	Q 129,369.08
35	Q 5,779.37	Q 4,301.47	Q 1,477.90	Q 124,932.40	Q77,345.51	Q 125,067.60
36	Q 5,779.37	Q 4,350.61	Q 1,428.76	Q 129,283.01	Q78,774.27	Q 120,716.99
37	Q 5,779.37	Q 4,400.31	Q 1,379.05	Q 133,683.32	Q80,153.32	Q 116,316.68
38	Q 5,779.37	Q 4,450.58	Q 1,328.79	Q 138,133.91	Q81,482.11	Q 111,866.09
39	Q 5,779.37	Q 4,501.43	Q 1,277.94	Q 142,635.33	Q82,760.05	Q 107,364.67
40	Q 5,779.37	Q 4,552.85	Q 1,226.52	Q 147,188.18	Q83,986.57	Q 102,811.82
41	Q 5,779.37	Q 4,604.86	Q 1,174.51	Q 151,793.04	Q85,161.08	Q 98,206.96
42	Q 5,779.37	Q 4,657.47	Q 1,121.90	Q 156,450.51	Q86,282.98	Q 93,549.49
43	Q 5,779.37	Q 4,710.67	Q 1,068.70	Q 161,161.18	Q87,351.68	Q 88,838.82
44	Q 5,779.37	Q 4,764.49	Q 1,014.88	Q 165,925.67	Q88,366.56	Q 84,074.33
45	Q 5,779.37	Q 4,818.91	Q 960.45	Q 170,744.58	Q89,327.02	Q 79,255.42
46	Q 5,779.37	Q 4,873.97	Q 905.40	Q 175,618.55	Q90,232.42	Q 74,381.45
47	Q 5,779.37	Q 4,929.64	Q 849.72	Q 180,548.19	Q91,082.14	Q 69,451.81
48	Q 5,779.37	Q 4,985.96	Q 793.41	Q 185,534.15	Q91,875.55	Q 64,465.85
49	Q 5,779.37	Q 5,042.92	Q 736.45	Q 190,577.07	Q92,612.00	Q 59,422.93
50	Q 5,779.37	Q 5,100.53	Q 678.84	Q 195,677.60	Q93,290.84	Q 54,322.40
51	Q 5,779.37	Q 5,158.80	Q 620.57	Q 200,836.40	Q93,911.41	Q 49,163.60
52	Q 5,779.37	Q 5,217.73	Q 561.64	Q 206,054.13	Q94,473.05	Q 43,945.87
53	Q 5,779.37	Q 5,277.34	Q 502.03	Q 211,331.46	Q94,975.08	Q 38,668.54
54	Q 5,779.37	Q 5,337.62	Q 441.74	Q 216,669.09	Q95,416.83	Q 33,330.91
55	Q 5,779.37	Q 5,398.60	Q 380.77	Q 222,067.69	Q95,797.59	Q 27,932.31
56	Q 5,779.37	Q 5,460.27	Q 319.09	Q 227,527.96	Q96,116.69	Q 22,472.04
57	Q 5,779.37	Q 5,522.65	Q 256.72	Q 233,050.61	Q96,373.41	Q 16,949.39
58	Q 5,779.37	Q 5,585.74	Q 193.63	Q 238,636.36	Q96,567.03	Q 11,363.64
59	Q 5,779.37	Q 5,649.55	Q 129.82	Q 244,285.91	Q96,696.85	Q 5,714.09
60	Q 5,779.37	Q 5,714.09	Q 65.28	Q 250,000.00	Q96,762.13	Q (0.00)

Fuente: Banco Industrial septiembre 2007.

Proyecciones de ventas

Determinación de precio

Para determinar el precio a vender los diferentes servicios, se tomó como referencia el precio que tienen dichos servicios en la ciudad de Guatemala, promediándolos con los

ofrecidos actualmente en algunos pequeños talleres de la ciudad de Jutiapa, logrando de esta manera ofrecer a los clientes un precio competitivo.

Es de considerar que los precios descritos a continuación únicamente incluyen mano de obra por ser una empresa de servicios, regirán el primer año y servirán para introducir el servicio al mercado de Jutiapa, por lo que también se proyecta mediante la realización del plan de mercadeo, un incremento de los mismos a partir del segundo año de operación del negocio.

TABLA DE PRECIOS

SERVICIO	PRECIO
Servicio frenos delanteros	Q 60.00
Servicio frenos traseros	Q 60.00
Cambio de amortiguadores std.	Q 25.00
Cambio de amortiguadores Mcp	Q 50.00
Cambio de aceite y filtro motor	Q 30.00
Cambio aceite trans. mecánica	Q 30.00
Cambio aceite trans. Automática	Q 50.00
Cambio aceite diferencial	Q 25.00
Cambio de bujías	Q 20.00
Cambio de cables para bujías	Q 20.00
Cambio de refrigerante	Q 25.00
Cambio de fajas	Q 25.00

Fuente: Elaboración propia agosto 2007.

Considerando los precios de la tabla anterior y los datos tabulados de la encuesta se realiza el siguiente estado de resultados proyectado, calculado para 5 años, iniciando el primer año con una captación del 10% de mercado, con incrementos cada año de 10% sobre ventas y 9% sobre sueldos y gastos varios.

ESTADO TOTAL DE LAS CORRIENTES DE EFECTIVO PRESUPUESTADAS AÑO 1

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Ingreso ventas servicios	Q 22,315.00	Q 24,992.80	Q 27,991.92	Q 31,350.97	Q 35,113.08
Pagos totales	Q 30,860.37	Q 31,786.18	Q 32,739.77	Q 33,721.96	Q 34,733.62
Entradas o salidas netas	Q (8,545.37)	Q (6,793.38)	Q (4,747.85)	Q (2,370.99)	Q 379.46
Efectivo inicial	Q 25,000.00	Q 16,454.63	Q 9,661.25	Q 4,913.40	Q 2,542.41
Efectivo acumulado	Q 16,454.63	Q 9,661.25	Q 4,913.40	Q 2,542.41	Q 2,921.87
Saldo mínimo de efectivo	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00
Disponibilidad de efectivo	Q 11,454.63	Q 4,661.25	Q (86.60)	Q (2,457.59)	Q (2,078.13)

Concepto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
Ingreso ventas servicios	Q 39,326.65	Q 44,045.85	Q 49,331.36	Q 55,251.12	Q 61,881.25
Pagos totales	Q 35,775.63	Q 36,848.90	Q 37,954.36	Q 39,092.99	Q 40,265.78
Entradas o salidas netas	Q 3,551.02	Q 7,196.95	Q 11,377.00	Q 16,158.13	Q 21,615.47
Efectivo inicial	Q 2,921.87	Q 6,472.89	Q 13,669.85	Q 25,046.85	Q 41,204.97
Efectivo acumulado	Q 6,472.89	Q 13,669.85	Q 25,046.85	Q 41,204.97	Q 62,820.44
Saldo mínimo de efectivo	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00
Disponibilidad de efectivo	Q 1,472.89	Q 8,669.85	Q 20,046.85	Q 36,204.97	Q 57,820.44

Concepto	Mes 11	Mes 12	Total año 1
Ingreso ventas servicios	Q 69,307.00	Q 77,623.84	Q 538,530.84
Pagos totales	Q 41,473.76	Q 42,717.97	Q 437,971.29
Entradas o salidas netas	Q 27,833.24	Q 34,905.87	Q 100,559.55
Efectivo inicial	Q 62,820.44	Q 90,653.68	
Efectivo acumulado	Q 90,653.68	Q 125,559.55	
Saldo mínimo de efectivo	Q 5,000.00	Q 5,000.00	
Disponibilidad de efectivo	Q 85,653.68	Q 120,559.55	

Fuente: Elaboración propia octubre 2007

PROYECCION DE ESTADO DE RESULTADOS

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	Q 538,530.84	Q 592,383.92	Q 651,622.32	Q 716,784.55	Q 788,463.00
Costos	Q 180,811.20	Q 197,084.21	Q 214,821.79	Q 234,155.75	Q 255,229.76
Utilidad bruta	Q 357,719.64	Q 395,299.72	Q 436,800.53	Q 482,628.80	Q 533,233.24
Gastos de operación					
Admon y ventas	Q 141,361.56	Q 154,084.10	Q 167,951.67	Q 183,067.32	Q 199,543.38
Gastos x deprec	Q 34,531.94	Q 34,531.94	Q 34,531.94	Q 25,312.40	Q 25,312.40
Gastos x amortiz	Q 2,000.00				
Total gastos operativos	Q 177,893.50	Q 190,616.04	Q 204,483.61	Q 210,379.72	Q 226,855.78
UAI	Q 179,826.14	Q 204,683.68	Q 232,316.92	Q 272,249.08	Q 306,377.46
Gastos financieros	Q 30,000.00	Q 25,277.71	Q 19,988.74	Q 14,065.10	Q 7,430.62
UAI	Q 149,826.14	Q 179,405.97	Q 212,328.18	Q 258,183.98	Q 298,946.84
ISR 31%	Q 46,446.10	Q 55,615.85	Q 65,821.74	Q 80,037.03	Q 92,673.52
UDI	Q 103,380.04	Q 123,790.12	Q 146,506.44	Q 178,146.95	Q 206,273.32

Fuente: Elaboración propia septiembre 2007.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

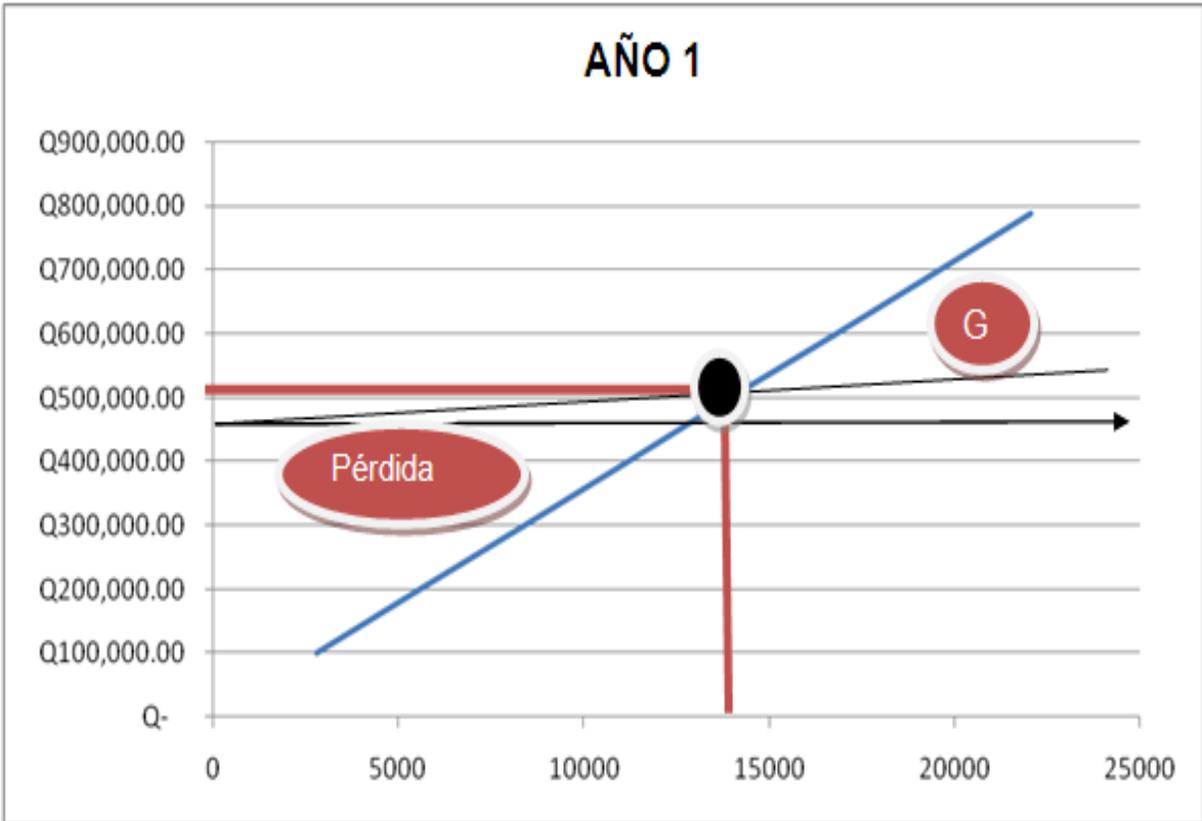
RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		Q 538,530.84	Q 592,383.92	Q 651,622.32	Q 716,784.55	Q 788,463.00
Egresos						
Costos		Q 180,811.20	Q 197,084.21	Q 214,821.79	Q 234,155.75	Q 255,229.76
Gastos admon y ventas		Q 141,361.56	Q 154,084.10	Q 167,951.67	Q 183,067.32	Q 199,543.38
Gastos depreciación		Q 34,531.94	Q 34,531.94	Q 34,531.94	Q 25,312.40	Q 25,312.40
Gastos amortización		Q 2,000.00				
Total egresos		Q 358,704.70	Q 387,700.25	Q 419,305.40	Q 444,535.47	Q 482,085.54
UAI		Q 179,826.14	Q 204,683.68	Q 232,316.92	Q 272,249.08	Q 306,377.46
Intereses gasto		Q 30,000.00	Q 25,277.71	Q 19,988.74	Q 14,065.10	Q 7,430.62
UAI		Q 149,826.14	Q 179,405.97	Q 212,328.18	Q 258,183.98	Q 298,946.84
ISR 31%		Q 46,446.10	Q 55,615.85	Q 65,821.74	Q 80,037.03	Q 92,673.52
UDI		Q 103,380.04	Q 123,790.12	Q 146,506.44	Q 178,146.95	Q 206,273.32
Inversion						
Préstamo	Q 250,000.00					
Fondos Propios	Q 92,000.00					
Gastos depreciación		Q 34,531.94	Q 34,531.94	Q 34,531.94	Q 25,312.40	Q 25,312.40
Gastos amortización		Q 2,000.00				
Gastos financieros		Q 39,352.43	Q 44,074.72	Q 49,363.69	Q 55,287.33	Q 61,921.82
Flujo neto efectivo	Q 342,000.00	Q 100,559.54	Q 114,372.33	Q 131,799.69	Q 148,297.01	Q 169,788.91
					VAN	322,817.49
					TIR	24%

Fuente: Elaboración propia octubre 2007.

Como resultado de las proyecciones, presentadas en el cuadro anterior, se obtiene una Tasa de Retorno de Inversión (TIR), a 5 años de 24%, un valor actual neto (VAN) de Q 322,817.49, considerando una TREMA de 20%, para el cálculo del Trema se tomó una tasa de premio al riesgo de 12% y una inflación de 8% anual.

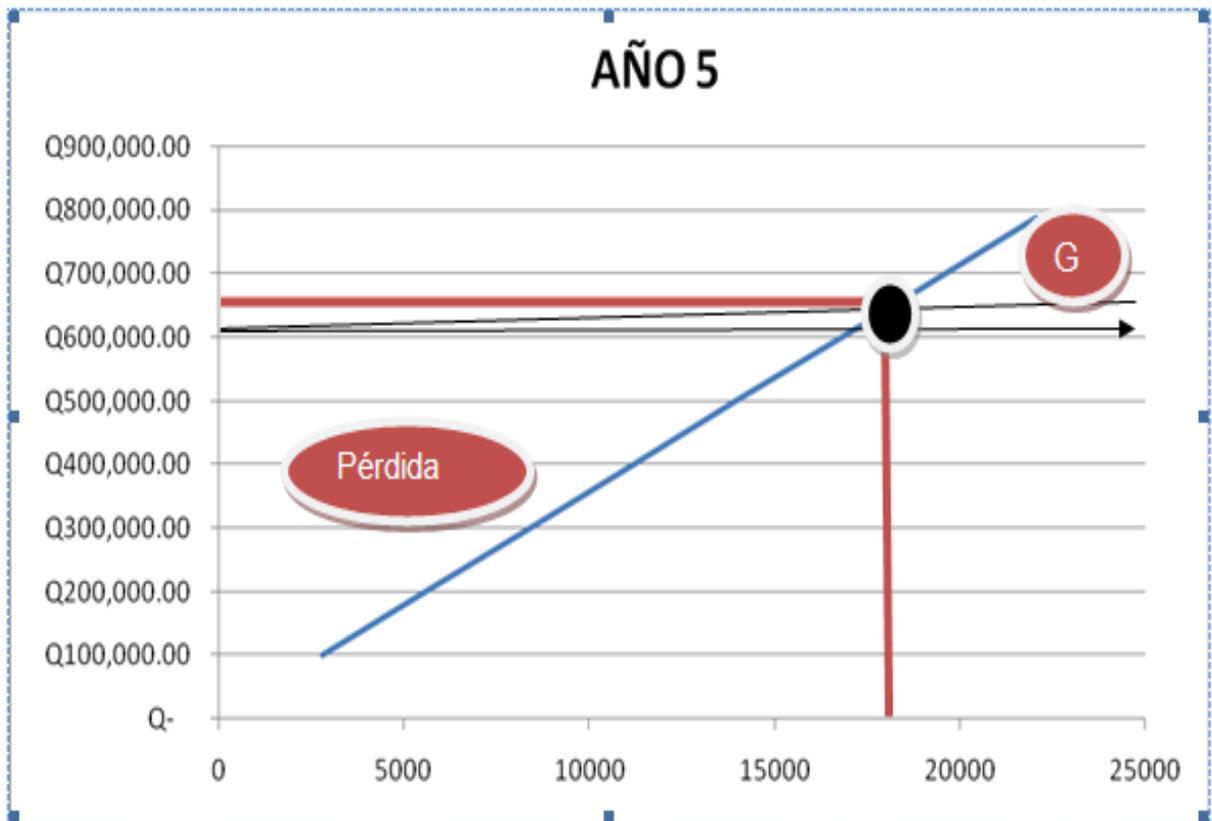
En las siguientes gráficas se puede observar el comportamiento del punto de equilibrio, debido a que los gastos, se incrementan proporcionalmente a los ingresos, también lo hace de la misma manera el punto de equilibrio. Mientras que el año 1 de operación el punto de equilibrio se logra al vender servicios con un valor de Q. 504,411.86, en el año 5 se consigue al vender servicios con un valor de Q. 666,086.23.

Gráfica del Punto de Equilibrio año 1



Fuente: Elaboración propia septiembre 2007.

Gráfica del Punto de Equilibrio año 5



Fuente: Elaboración propia septiembre 2007.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) Conclusiones

1) La estructura de un plan de negocios, para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa es: descripción del negocio, misión, localización de la empresa, recursos materiales necesarios, recurso humano necesario, determinación de sueldos, procesos, plan de organización, reclutamiento y selección de personal, aspectos legales, plan económico financiero, determinación de precios, proyección de estado de resultados a 5 años mínimo, proyección de flujo de efectivo 5 años mínimo, valor actual neto (VAN), tasa de retorno de inversión (TIR).

2) El 79% de las personas encuestadas manifestaron su interés, en realizar los servicios de sus vehículos en la ciudad de Jutiapa, por lo que si existe demanda de un centro de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.

3) La misión de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa, es proporcionar a la población jutiapaneca, servicios de *tune-up* menor, con personal técnico capacitado, instalaciones adecuadas, con tecnología de punta, colaborando al desarrollo del departamento de Jutiapa por medio de la creación de fuentes de trabajo. Y la visión debe de ser consolidarse a nivel suroriental de la República, como una empresa líder en la prestación de servicios técnicos automotrices, utilizando tecnología de vanguardia, herramienta moderna e instalaciones adecuadas

4) Los recursos materiales necesarios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa, son herramienta especializada, mobiliario, equipo y construcción, detallados en el plan de negocios en la parte de recursos materiales.

- 5)** La organización necesaria para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa consiste en 1 administrador, jefe de taller, 1 recepcionista, 2 mecánicos, 2 ayudantes, 1 mensajero y la contratación de servicios externos contables.

- 6)** Los aspectos legales necesarios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa, son inscripción ante el registro mercantil, inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Habilitación de libros contables, habilitación e impresión de facturas, permiso municipal.

- 7)** Los recursos económico-financieros, necesarios, para la implementación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa, son los detallados en el plan económico financiero y ascienden a la cantidad de Q. 342,000.00.

b) Recomendaciones

- 1) Se recomienda a la empresa, el uso de la propuesta de plan de negocios realizada en esta tesis, para iniciar en el menor tiempo posible el proyecto de creación del centro de servicio automotriz, porque contiene la estructura necesaria para la iniciación de la empresa.
- 2) Se recomienda que para captar a los clientes potenciales (79% de los encuestados), como siguiente paso se desarrolle el plan de mercadeo y publicidad, iniciándolo por lo menos con 3 meses de anticipación a la apertura de la empresa, creando con ello expectativa y de esta manera obtener las ventas proyectadas en el plan de negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa.
- 3) Se contrate a las personas en base al perfil propuesto en el plan de negocios, verificando mediante la revisión de pensum de estudios en los institutos técnicos de la ciudad de Jutiapa, si egresan, profesionales preparados para los puestos necesarios en la empresa, constatando que cumplen con los requisitos necesarios para el cumplimiento de la misión y visión de la empresa.
- 4) Se recomienda verificar las marcas del equipo y materiales necesarios para la creación de la empresa, que las mismas cuenten con certificaciones internacionales de calidad, certificados de garantía, asegurando de esa manera que cumplan la vida útil requerida, según lo proyectado en el plan de negocios.
- 5) Integrar el equipo de trabajo de la empresa con anticipación por lo menos 1 mes, creando un sistema de evaluación constante del personal, por ser fundamental para el éxito de la empresa que los empleados se identifiquen con la misma, se sientan a gusto

trabajando en un ambiente organizado, logrando la satisfacción del cliente, conociendo con anticipación el rol que corresponde a cada uno según la organización propuesta en el plan de negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz.

6) Contratar al contador externo por lo menos con 2 meses de anticipación para cumplir con los aspectos legales incluidos en la elaboración del plan de negocios propuesto, incluyendo un cronograma en el cual se incorporen los tiempos de entrega de los documentos por cada una de las instituciones y empresas involucradas en los mismos.

7) Elaborar y analizar mensualmente los estados financieros verificando de esta manera que lo proyectado en el área económica financiera del plan de negocios para la creación de una empresa de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa, se ajuste a los planeado.

Se recomienda realizar alianzas estratégicas con empresas representantes de marcas de prestigio (agencias de automóviles), con la finalidad de obtener soporte técnico y asesoramiento directo de los fabricantes de vehículos. Así como la elaboración de un cronograma de trabajo en el cual se especifique la fecha inicio de construcción del Centro de Servicio Automotriz, hasta la de inicio de operaciones.

Bibliografía

Alcaraz, R. (2001). *El emprendedor del éxito. Guía de planes de negocios. (3ª. Ed.)* México: Mc. Graw Hill.

Atlantic International University. (2007). *Programa de Grado de Licenciatura*. Edición electrónica.

Barrientos, E. (2003). *Plan de negocios para la creación de un Day Spa en la ciudad de Puebla*. (Tesis) México: Universidad de las Américas.

Burgos, E. (1997). *Tú, unas historias y el camino del conocimiento*. Guatemala: INCAPI.

Garrido, E. (2007). Especialista Productos Bosch Edisa. (Entrevista personal, junio 2007).

Gran Industria de Neumáticos Centroamericana. (1992). *Manuales de Centros de Servicio Good Year*. Guatemala: Ginsa

Harold K. y Heinz W. (2004). *Administración una Perspectiva Global*. (12ª. Ed.) México: Mc. Graw Hill.

Jany, J. (2005). *Investigación Integral de Mercados*. (3ª. Ed.) Colombia: Mc. Graw Hill.

Kinnear C. y Taylor R. (1995), *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. (4ª. Ed.) México: Mc. Graw Hill.

Marroquín, B. (2005). *Estructura del plan de negocios para proyectos empresariales*. (Tesis). Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Mayorga, M. (1997), *El programa de Club como Herramienta de Apalancamiento financiero (Modelo para un Centro de Servicio Automotriz)*. (Tesis). Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Microsoft Corporation. (2006). Método Científico. Microsoft Student 2007 DVD.

Ortiz, P. (2006) *Solavite un producto para mejorar la salud humana y su plan de negocios para introducirlo al mercado*. (Tesis). Guatemala: Atlantic International University.

Pérez, P. (2002). *Del Ocio al Negocio: Preguntas y Retos para Iniciar un Negocio*. México: Panorama.

Piloña O. Gabriel A., (1998), *Métodos y técnicas de investigación*, (2da. Ed.) Guatemala: Cimgra.

Rivera, E. (2005), *Plan de Negocios: Estrategia Inteligente*. México: Cisece.

Robles G. y Alcérreca C. (2002). *Administración un enfoque interdisciplinario*. México: Pearson Educación de México.

Román, J. (1998) *El Ambiente Escolar y su Relación con las Conductas Escolares*. (Tesis). Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Rubio, P. (2007). *Ideas para temas de Tesis*. Guatemala. Atlantic International University. School of Business and Economics.

Sabino C. (1994) *Como Hacer una Tesis*. Caracas: Panapo.

Stutely, R. (2000). *Plan de Negocios: La Estrategia Inteligente*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

www.buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=centro

www.portal.sat.gob.gt/portal/estadisticas/Prueba/Parque%20vehicular%20por%20departamento.htm

ANEXOS

Anexo I

Encuesta

Saludo: Buenos d/t. Mi nombre es : _____
y estoy realizando un estudio de investigación, sobre la creación de un centro de servicio automotriz en la ciudad de Jutiapa. ¿Sería tan amable de responderme algunas preguntas?

Sexo	
M	<1>
F	<2>

Edad	
16-25	<1>
26-35	<2>
36-45	<3>
46-60	<4>

Estado civil	
Soltero	<1>
Casado	<2>

1- ¿Posee vehículo automotriz? (automóvil, pickup, camioneta familiar)

SI	<1>
NO	<2>

**SI respuesta es 1 continúe,
Si respuesta es 2 fin.**

2- ¿Con qué frecuencia realiza los servicios menores de mantenimiento a su vehículo?
(Cambio de aceite, revisión de filtros, revisión de frenos, revisión de bujías).

1-2 meses	<1>
5-6 meses	<3>

3-4 meses	<2>
más de 6 meses	<4>

3- ¿En qué localidad realiza los servicios de su vehículo?

Ciudad Guatemala	<1>
---------------------	-----

Ciudad Jutiapa	<2>
----------------	-----

4- De existir en la ciudad de Jutiapa un Centro de Servicio Automotriz, que le brinde precios justos, servicio eficiente con personal especializado. ¿Estaría dispuesto (a) a realizar los servicios en dicho lugar?

SI	<1>
----	-----

NO	<2>
----	-----

Anexo II**Encuesta**

Saludo: Buenos D/T/N. Mi nombre es: _____ y estoy realizando un estudio de investigación, ¿Sería tan amable de responderme algunas preguntas?

Sexo		Edad		Estado Civil	
M	1	16-25	1	Soltero	1
F	2	26-35	2	Casado	2
		36-45	3		
		46-60	4		

1- Posee vehículo automotriz (automóvil, pickup, camioneta familiar)

SI	1	SI	(si respuesta es 1 continúe,
NO	2		si es 2 fin)

2- ¿Con qué frecuencia realiza servicios menores de mantenimiento a su vehículo? (cambio de aceite, revisión de filtros, revisión de frenos, revisión de bujías).

1-2 meses	1	3-4 meses	2
5-6 meses	3	6-9 meses	4
9-12 meses	5	más de 12 meses	6

3- ¿En qué localidad realiza los servicios de su vehículo?

Ciudad de Guatemala	1	Ciudad de Jutiapa	2
---------------------	---	-------------------	---

4- De existir en la ciudad de Jutiapa en centro de Servicio Automotriz, que le brinde precios justos, servicio eficiente con personal especializado ¿Estaría dispuesto (a), a realizar los servicios en dicho lugar?

SI	1	NO	
----	---	----	--

Anexo III

Guía

Saludo: Buenos d/t/n, mi nombre es: Angel Byron Cortéz Alay, estoy realizando una investigación sobre la creación de un Centro de servicio Automotriz, en la ciudad de Jutiapa, sé que es una persona experta en el tema, ¿podría tener su opinión en algunos temas de mi interés?

- Misión y visión de una Empresa de Servicio Automotriz.

- Equipo necesario para la creación de una empresa de Servicio Automotriz.

- Recurso Humano necesario en una empresa de Servicio Automotriz.

- Recomendaciones

- Despedida

Anexo IV



Orden de Compra Certificada

Emitido por @QUI

No. de Orden: *****199

Fianza: 595925
Seguridad: CCC30383096C236CF7B253230EECE6F6

Avalado por G&T

No. de Autorización: *****71

Centro de compras afiliado: ()
Centro de compras asistente: (Ninguno)
Asistente: (Ninguno)

Cliete: Angel Cortez/Electrofrío **Nombre artículo según sitio:** _____
Fecha: 16/08/2007

Descripción	Cantidad	Dolares		Quezales	
		Precio unitario	Total	Precio unitario	Total
Compresor Campell 5 HP	1	713.36	713.36	Q 5,500.00	Q 5,500.00
Puente frenero spg-256	2	1715.30	3430.61	Q 13,225.00	Q 26,450.00
Lagarto Duro 2 tn	2	42.15	84.30	Q 325.00	Q 650.00
Bomba succionara mp-251	1	500.65	500.65	Q 3,860.00	Q 3,860.00
Caja herramienta stanley 5H9	2	904.67	1809.34	Q 6,975.00	Q 13,950.00
Compresor espirales Mcpherson	1	68.09	68.09	Q 525.00	Q 525.00
Pistola aire 45h984	2	100.65	201.30	Q 776.00	Q 1,552.00
Lavadora alta presion 45k8	1	319.71	319.71	Q 2,465.00	Q 2,465.00
Tensimetro Roulounds	1	22.83	22.83	Q 176.00	Q 176.00
Total compra certificada			7150.19		Q 55,128.00

- Los precios incluyen:
 - Precio del proveedor (Supplier price)
 - Costos de envío a oficinas de @QUI en USA (Shipping costs)
 - Impuestos de venta USA (Sales taxes)
 - Cargos especiales USA (Recycle fee, Special delivery, etc.)
 - Administración, recepción, manejo, transporte local, etc. en USA
 - Transporte internacional
 - Desaduanaje local
 - Impuestos locales (Aranceles e IVA)
 - Cobertura de fianza
 - Courier local
 - Aplicación local de la garantía del fabricante (Responsabilidad de @QUI)

Tiempos de entrega		
Proyectado por el proveedor (a oficinas @QUI en USA)	Proyectado desde recepción en oficinas @QUI en USA hasta entrega en el destino final	Máximo afianzado desde recepción en oficinas @QUI en USA hasta entrega en el destino final
De 3 a 5 días	De 6 a 10 días	21 días

Anexo V

ELECTROFRIO		Nro.	1201	
5A. CALLE 6-40 ZONA 3		Fecha	01/09/2007	
JUTIAPA, GUATEMALA, C.A.		Página	1	
TEL 78591184				
COTIZACION				
Propuesto a:		Enviado a:		
COMBOS		COMBOS		
ANGEL BYRON CORTEZ ALAY				
Tlf.:		Tlf.:		
Código 88				
Enviar: Entrega	Términos: Efectivo	Vendedor:	Referencia:	
Código producto	Descripción del producto	Cantidad	Precio Unit. Q	Subtotal Q
COPEN2.OLUX	COMBO COMPUTADOR PENTIUM D CORE 1.6 , HD 160GB,1 GB RAM	3.00	9,200.00	27,600.00
E500A	UPS 500 VA APLUS	3.00	345.00	1,035.00
EPS LX300L	IMPRESORA EPSON LX300, MATRICIAL	1.00	1,925.00	1,925.00
IMPCANMP160	IMPRESORA CANON MULTIFUNCION	1.00	3,200.00	3,200.00
NW48DLK6	SWITCH DLINK 8 PTOS 10/100	1.00	178.00	178.00
AM06GEN13	ESCRITORIO PARA COMPUTADORA MODELO EVO3371	1.00	1,345.00	1,345.00
AM05GEN5	ESCRITORIO CHERRY CL-840	2.00	525.00	1,050.00
CY-612GA	SILLA DE CUERO EJECUTIVA	1.00	625.00	625.00
SILLA	SILLA SECRETARIAL NORMAL	2.00	223.00	446.00
AMGEN012	SILLA SECRETARIAL SIN BRAZO NEGRA	4.00	296.00	1,184.00
MM990DLN00	CAMARA WEB D-LINK USB	1.00	3,550.00	3,550.00
100	SERVICIO TECNICO	1.00	1,500.00	1,500.00
	INSTALACION DE RED			
MT600S AM03	MONITOR SAMSUNG FLATPANEL LCD 15" NEGRO	1.00	2,765.00	2,765.00
2545	MESA MULTIPLES USOS	1.00	725.00	725.00
		23.00	Subtotal	47,128.00
			TOTAL Q	47,128.00

Anexo VI

Jutiapa, 15 agosto 2007

Señor:

Angel B. Cortez

Presente

Estimado señor:

Por este medio me permito informarle que el costo de la apertura de un negocio según sus indicaciones, tiene un valor de Q. 5200.00, que incluye trámites y documentos consistentes en : inscripción ante el registro mercantil, inscripción ante la SAT, habilitación e inscripción de libros contables, 5000 facturas autorizadas y habilitadas, en papel continuo, inscripción ante la municipalidad de Jutiapa. No esta demás indicarle que para la realización de los tramites anteriores, necesitamos de por lo menos 30 dias hábiles, para comenzar a realizarlos.

Esperando acepte la presente,

Atentamente,



Erika Consuelo Villanueva Polanco

Perito Contador Reg. 1-23-141553



LISTA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS EJECUTADOS EN SU TRABAJO DE TESIS

Al entregar su informe final de trabajo de investigación, debe acompañar esta hoja debidamente llenada y firmada en la parte final de la tesis.

Si hay más de 2 elementos que no puede verificar que dió cumplimiento dentro de su documento, entonces haga las correcciones necesarias para poder entregar dicho informe.

La no presentación de esta lista automáticamente anula la recepción del informe final.

x Yo tengo una página de portada exterior e interior de la tesis.

x Yo incluí un índice que indica los contenidos con el número de página correspondiente.

x Yo incluí un resumen (*abstract*) del documento, exclusivamente para la tesis.

x Yo seguí el instructivo para la elaboración y presentación de la tesis.

x Yo usé referencias y las cité en orden alfabético al final según el instructivo respectivo.

x Cada referencia que mencioné en el texto se encuentra en mi lista o viceversa.

x Yo utilicé al final apéndices con gráficas y otros tipos de documentos de soporte.

x Yo utilicé varias tablas y estadísticas para aclarar mis ideas más científicamente.

x Yo tengo por lo menos 50 páginas de texto, salvo si me pidieron lo contrario.

x Cada sección de mi documento sigue una secuencia y orden lógico (1, 2, 3,...)

x Yo no utilicé caracteres extravagantes, dibujos o decoraciones.

x Yo utilicé un lenguaje sencillo, claro y accesible para todos.

x Yo utilicé Microsoft Word (u otro programa similar) para chequear y eliminar errores de ortografía.

x Yo utilicé Microsoft Word (u otro programa similar) para chequear y eliminar errores de gramática.

x Yo no violé ninguna ley de propiedad literaria al copiar materiales que pertenecen a otra persona.

x Yo afirmo por este medio que lo que estoy sometiendo es totalmente mi propia investigación.

Nombre del estudiante: Angel Byron Cortéz Alay.

Firma del Estudiante

5 octubre 2007
Fecha