

B. Upana - F - 16, 266 - 2010

Q 100. .

PE-ECI-214
M722

**Evaluación del proyecto de inversión para la
expansión de la empresa “Centro Frenero Chiquimula”
Práctica Empresarial Dirigida –PED-**

Grace Marisol Molina Estrada

Lic. Edy Alfredo Cano Orellana, Asesor
Lic. Carlos Humberto Leal, Revisor

Chiquimula, octubre de 2010



Autoridades de la Universidad Panamericana

Ing. M.A. Abel Antonio Girón Arévalo
Rector

M . Sc. . Alba Rodríguez de González
Vicerrectora Académica

Lic. Mynor Herrera Lemus
Vicerrector Administrativo

M . Sc. . Alba Rodríguez de González
Secretaria General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

Lic. César Augusto Custodio Cobar
Decano

Coordinadora

Otros cargos según sede

**Tribunal que practicó el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida –PED-**

Lic. Jesús Morales Acevedo
Examinador

Lic. Carlos Guirola de la Rosa
Examinador

Licda. María de los Ángeles Flores Cordero
Examinador

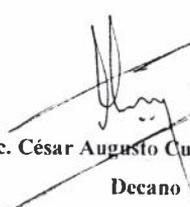
Lic. Edy Cano Orellana
Asesor

Lic. Carlos Humberto Leal
Revisor

REF.:C.C.E.E.0003-2010-ACA-A.E.

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
GUATEMALA, 22 DE OCTUBRE DEL 2010**

De acuerdo al dictamen rendido por el Licenciado Edy Cano, tutor y licenciado Carlos Leal, revisor de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto –PED- titulada “EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA EXPANSIÓN DE LA EMPRESA “CENTRO FRENERO CHIQUIMULA””. Presentada por la estudiante Grace Marisol Molina Estrada, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 00180, de fecha 28 de agosto del 2010; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a su graduación profesional como Administradora de Empresas, en el grado académico de Licenciada.



Lic. César Augusto Custodio Cobarr
Decano
Facultad de Ciencias Económicas

Guatemala, 15 de mayo de 2010

Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera Lic. En Administración de Empresas
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la tutoría de la Práctica Empresarial Dirigida –PED- del tema **EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA EXPANSIÓN DE LA EMPRESA “CENTRO FRENERO CHIQUIMULA”** realizada por **Molina Estrada, Grace Marisol**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Programa (ACA), he procedido a la tutoría de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el informe cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida, con una nota de ochenta (80) de 100 puntos.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Edy Alfredo Orellana, CPA
Colegiado Activo 1362-CPA
Tutor

Guatemala, 19 de junio de 2010

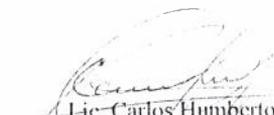
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera Lic. en Administración de Empresas
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la revisión de la Práctica Empresarial Dirigida –PED- del tema **EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA EXPANSIÓN DE LA EMPRESA “CENTRO FRENERO CHIQUIMULA”**, realizada por **Molina Estrada, Grace Marisol**, estudiante del la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Programa (ACA). he procedido a la revisión de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el informe cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Lic. Carlos Humberto Leal
Revisor



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduria ante todo, adquiere sabiduria"

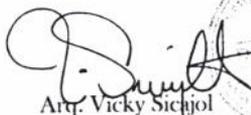
REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 780.2010

La infrascrita Directora del Registro y Control Académico de la Universidad Panamericana, hace constar que la estudiante **Molina Estrada, Grace Marisol** con carné 0917430 aprobó con **ochenta (80 pts.)**, el examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas, el día veintiocho de agosto de 2010. _____

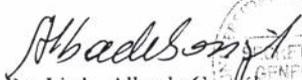
Para los usos que a la interesada estime conveniente, se extiende la presente en hoja membretada a los veinticinco días del mes de octubre de dos mil diez. _____

Atentamente,


Arq. Vicky Sicajol
Directora



Registro y Control Académico


Vo. Bo. Licda. Alba de González
Secretaria General



Diana Toledo
C.C. Archivo

ÍNDICE

Resumen	i
Introducción	1
Capítulo 1	
Antecedentes	
1.1 Denominación	2
1.2 Tamaño de la empresa	2
1.3 Mercado objetivo	2
1.3.1 Factores demográficos	2
1.3.2 Factores geográficos	3
1.3.3 Factores psicográficos	3
1.4 Experiencia	3
Capítulo 2	
Presentación de la idea	
2.1 Planteamiento	4
2.2 Análisis FODA	7
2.3 Objetivos	8
2.4 Análisis de mercado	9
2.5 Análisis de porter	11
2.5.1 Sustitutos y complementos	11
2.5.2 Competidores potenciales	11
2.5.3 Proveedores	11
2.5.4 Compradores	12
2.5.5 Competencia	12

Capítulo 3
Estrategia competitiva

3.1 Producto / servicio	13
3.1.1 Logotipo	13
3.2 Precio	15
3.3 Plaza	15
3.4 Promoción	16

Capítulo 4
Nombre de la empresa

4.1 Slogan	17
4.2 Localización	17
4.2.1 Método cualitativo por puntos	18

Capítulo 5
Viabilidad del proyecto

5.1 Oferta	21
5.2 Demanda	23

Capítulo 6
Área organización – administración

6.1 Misión	26
6.2 Visión	26

6.3 Valores	26
6.4 Recursos humanos	27
6.4.1 Personal y tareas	27
6.5 Horarios	28
6.6 Requisitos de ingreso	28
6.7 Manual de puestos y funciones	31

Capítulo 7

Aspectos legales

7.1 Empresa mercantil	38
7.1.1 Procedimiento para la inscripción de los establecimientos	38
7.2 Inscripción SAT	39
7.2.1 Requisitos para inscripción y habilitación de libros	39
7.3 Régimen tributario	40
7.3.1 ISR	40
7.3.2 IVA	40
7.4 IGSS	41
7.5 ISO	41

Capítulo 8

Comercialización

8.1 Productos y servicios	42
8.2 Precio	43
8.3 Plaza	43
8.3.1 Canal de distribución	44

8.4 Promoción	46
8.4.1 Publicidad	46
8.4.2 Promoción de ventas	47
8.4.3 Formas posibles de estimular el interés	47
8.4.4 Marketing estratégico	47

Capítulo 9

Aprovisionamiento

9.1 Proceso	49
-------------	----

Capítulo 10

Área económico – financiero

10.1 Presupuesto de inversión de maquinaria	51
10.2 Presupuesto de inversión de herramienta	52
10.3 Presupuesto de inversión mobiliario y equipo	53
10.4 Presupuesto de sueldos y salarios	54
10.5 Depreciación activos fijos	55
10. 6 Estimación de costos	56
10.6.1 Costos variables	56
10.6.2 Costos fijos	56
10.7 Inversión del proyecto	58
10.7.1 Estructura de financiamiento	59
10.8 Flujo de caja	60
10.8.1 VAN, TIR	61

10.9 Presupuesto de caja	63
10.10 Estado de resultados	64
10.11 Balance general	64
10.12 Razones financieras	65
10.12.1 Margen neto de utilidad	66
10.13 Punto de equilibrio	66
Conclusiones	67
Recomendaciones	69
Bibliografía	70

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Crecimiento vehicular del departamento de Chiquimula	5
Gráfica 2 Crecimiento vehicular del departamento de Zacapa	5
Gráfica 3 Crecimiento del sector comercio en Guatemala durante los últimos cinco años	6

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Análisis FODA	7
Cuadro 2 Parque vehicular Guatemala	10
Cuadro 3 Método cualitativo por puntos: Municipio de Chiquimula	19
Cuadro 4 Método cualitativo por puntos: Municipio de Esquipulas	20
Cuadro 5 Método cualitativo por puntos: Municipio de Zacapa	20
Cuadro 6 Competidores	22
Cuadro 7 Mercado cubierto por Centro Frenero Chiquimula	23
Cuadro 8 Demanda del departamento de Chiquimula	24
Cuadro 9 Demanda del municipio de Zacapa	24
Cuadro 10 Ficha general	36
Cuadro 11 Ficha laboral	37
Cuadro 12 Productos y servicios	42
Cuadro 13 Dirección de los nuevos establecimientos y costo por renta mensual	44
Cuadro 14 Presupuesto de publicidad	46
Cuadro 15 Presupuesto de inversión de maquinaria en Quetzales	51
Cuadro 16 Presupuesto de inversión de herramienta en Quetzales	52
Cuadro 17 Presupuesto de inversión de mobiliario y equipo en Quetzales	53
Cuadro 18 Presupuesto de inversión de equipo de cómputo	53
Cuadro 19 Presupuesto de sueldos y salarios en Quetzales	54
Cuadro 20 Presupuesto de prestaciones laborales en Quetzales	55
Cuadro 21 Depreciación activos fijos	55
Cuadro 22 Costos fijos en Quetzales	57
Cuadro 23 Inversión inicial en Quetzales	58
Cuadro 24 Gastos de organización en Quetzales	58
Cuadro 25 Amortización de gastos de organización en Quetzales	59

Cuadro 26 Cálculo del préstamo en Quetzales	59
Cuadro 27 Ventas Centro Frenero Chiquimula en Quetzales	61
Cuadro 28 Flujo de caja neto en Quetzales	61
Cuadro 29 Razones financieras	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Logotipo para el establecimiento en el municipio de Chiquimula	14
Figura 2 Logotipo para el establecimiento en el municipio de Esquipulas	14
Figura 3 Logotipo para el establecimiento en el municipio de Zacapa	15
Figura 4 Organigrama de la empresa	29
Figura 5 Canal de distribución producto	45
Figura 6 Canal de distribución servicio	45
Figura 7 Flujo-grama del servicio	50

ANEXOS

Anexo 1 Inscripción Registro Mercantil	72
Anexo 2 Inscripción SAT	73
Anexo 3 Solicitud de habilitación de libros	75
Anexo 4 Formulario Acreditación de imprenta	76
Anexo 5 Formulario Inscripción IGSS	77
Anexo 6 Distribución del préstamo	78

Anexo 7 Flujo de caja	79
Anexo 8 Presupuesto de caja	81
Anexo 9 Estado de resultados	82
Anexo 10 Balance general	83
Anexo 11 Punto de equilibrio	84
Anexo 12 Investigación de mercado	86

Resumen

Chiquimula y Zacapa son departamentos que han tenido un aumento en la adquisición vehicular; pero esto no se ha visto reflejado en los servicios que son necesarios para el mantenimiento de los mismos, por tal motivo se decidió implementar un centro de servicio que cumpla con las características necesarias para atender la demanda existente.

La presente investigación describe la factibilidad de invertir en la apertura de tres centros de servicio automotriz, cabe recalcar que la inversión en este proyecto no solo traerá beneficios a su propietario, sino que brinda oportunidad de empleo, creará nuevas plazas de trabajo con efectos multiplicadores para la economía local.

Actualmente la empresa no cuenta con la infraestructura necesaria para cubrir la demanda del servicio de reparación vehicular, por tal motivo se ha desarrollado un estudio detallado de las variables que deben tomarse en cuenta al momento de realizar una inversión de tal magnitud, así mismo se elaboró un trabajo descriptivo analizando los requerimientos, ya sea de infraestructura como de maquinaria y equipo para el adecuado acondicionamiento del centro de servicio, se ejecutó los estudios pertinentes que ayudaron a establecer la mejor ubicación del local, donde se prestará el servicio automotriz.

Para el estudio financiero se tomaron en cuenta varios parámetros que ayudaron a formar el flujo de caja, tales como el préstamo que se hará para un lapso de 5 años. Para la proyección de los ingresos, se realizó un promedio de ingresos mensuales, esta información fue proporcionada por Centro Frenero Chiquimula y a su vez se utilizó un porcentaje significativo de 45% que representó los costos variables.

Finalmente se hizo el análisis de sensibilidad del VAN y TIR, que indicó las distintas probabilidades de éxito, que determinaran la factibilidad y viabilidad del proyecto.

Introducción

Las empresas en términos generales son organizaciones encargadas de producir y distribuir bienes y servicios para un mercado específico y así obtener un beneficio para los socios o propietarios. De esta forma una empresa es la unión de capital, trabajo y organización bajo la dirección de un empresario.

Lograr estar cerca de los clientes ha sido siempre sin duda la meta principal de cualquier inversionista, pues esta presencia permanente es la herramienta por excelencia para asegurar la fidelidad de los clientes y conseguir la conquista de mercados potenciales.

Hoy en día es importante que los propietarios de empresas tomen decisiones trascendentales que posibiliten la expansión de la misma; para ser competitivos frente a sus competidores, al crecimiento del mercado y a las nuevas exigencias de los consumidores.

Centro Frenero Chiquimula es una empresa que busca aumentar la rentabilidad de sus recursos financieros, abarcar una mayor participación en el mercado, así como incrementar la oferta de servicios y productos tanto a clientes cautivos como potenciales a través de la instalación de tres nuevos centros de servicio en los municipios de Chiquimula y Esquipulas, del departamento de Chiquimula y en la cabecera departamental de Zacapa.

Sin embargo, debido a los constantes cambios en el mercado, así como por la creciente competitividad que se vive actualmente, mantener la relación entre proveedor y cliente se ha vuelto cada vez más difícil.

El siguiente informe busca establecer si la apertura de las sucursales le permitirá a la empresa cumplir con sus objetivos, especialmente de situarse estratégicamente de tal forma que pueda aumentar sus posibilidades de éxito.

Capítulo 1

Antecedentes

1.1 Denominación

Centro Frenero Chiquimula: Es una empresa cuya actividad económica principal será la reconstrucción de frenos para auto liviano, pesado, motocicletas y maquinaria industrial. Así mismo la venta de repuestos y reparación de vehículos.

1.2 Tamaño de la empresa

Actualmente se ubica en el rango de pequeña empresa de acuerdo al número de personal que labora, al momento de aperturar los nuevos centros de servicio calificará como una mediana empresa ya que aumentará el nivel de ventas, posicionándose con más de 10 empleados.

1.3 Mercado objetivo

El mercado objetivo identificado son propietarios de vehículos, transportistas y talleres de mecánica en general, del departamento de Chiquimula y Zacapa.

1.3.1 Factores demográficos:

- Edad: Mayores de 18 años
- Genero: Masculino y femenino
- Ocupación: Profesional y técnica, funcionarios, vendedores, empresarios, estudiantes, amas de casa.

- Estatus socioeconómico: clase trabajadora, clase media, media – alta.

1.3.2 Factores geográficos:

- Región del país: Chiquimula, Esquipulas y Zacapa.
- Densidad: Urbana
- Clima: cálido

1.3.3 Factores psicográficos:

- Actitudes: Prestar un servicio de calidad para brindar seguridad y protección al vehículo del usuario.

1.4 Experiencia

La experiencia se comprueba con la presencia en el mercado por más de 30 años, en los que se ha trabajado con un comprometido equipo de empleados en la reconstrucción de frenos y reparación de vehículos. Este es un factor muy relevante ya que los clientes que más valoran a la empresa, reconocen que su punto fuerte es la experiencia.

Capítulo 2

Presentación de la idea

Consiste en la apertura de tres nuevos centros de servicio para la empresa Centro Frenero Chiquimula, en los municipios de Chiquimula y Esquipulas, del departamento de Chiquimula y en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

La idea de apertura de un nuevo centro de servicio surge ante el crecimiento constante del sector automotriz; además responde a la necesidad de brindar un mejor servicio con un concepto de atención al cliente que permita agilizar los trabajos automotrices, ahorrar tiempo, contar con asesoría técnica y tecnología moderna de equipos para servicios; por tal motivo Centro Frenero Chiquimula busca tener mayor capacidad de respuesta ante los retos que se le presentan hoy en día.

Una de las propuestas para aprovechar las oportunidades radica en la expansión, lo cual permitirá una mayor participación en el mercado y por ende proporcionará beneficios atractivos para la empresa.

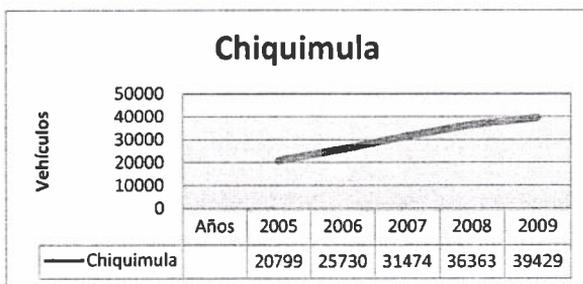
2.1 Planteamiento

Durante los últimos años, se ha visto un crecimiento vehicular en los municipios de Chiquimula, Esquipulas y Zacapa, incrementando asimismo la necesidad de reparación de los mismos. Además el crecimiento de la población genera la necesidad de transporte urbano, el cual necesita de mantenimiento constante ya que el uso diario desgasta los frenos del vehículo, y por ende aumenta el consumo.

Es importante destacar que el municipio de Esquipulas es un punto de convergencia de municipios aledaños que por su ubicación le es más cercano. Entre estos municipios destacan: Quetzaltepeque, Olopa y Concepción Las Minas.

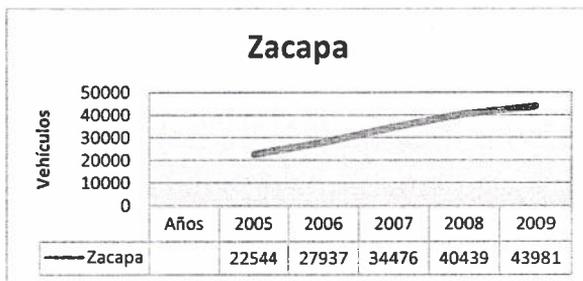
Esquipulas es municipio fronterizo con Honduras, existe una cantidad considerable de hondureños que habitualmente viajan a Esquipulas para abastecerse de materiales y adquirir servicios. Asimismo existe la industria cafetalera que cuentan con grandes cantidades de camiones y cabezales que requieren del servicio de frenos.

Gráfica 1
Crecimiento vehicular del departamento de Chiquimula



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por SAT

Gráfica 2
Crecimiento vehicular del departamento de Zacapa



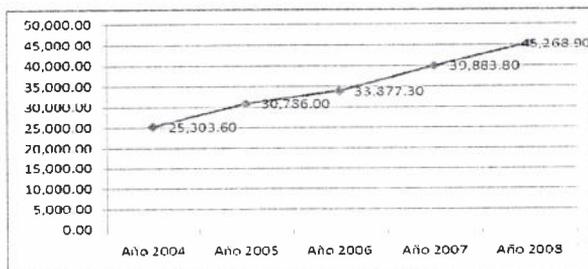
Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por SAT

En la gráfica se muestra que durante los últimos 5 años ha habido una tendencia de crecimiento vehicular en el departamento de Chiquimula. En promedio del 17.5 % lo que representa mayor demanda del servicio. Así mismo es notable el crecimiento en el departamento de Zacapa con un promedio de 18.35%.

Además el sector comercio ha crecido en los últimos años, lo cual es favorable para la economía del país, aumenta el ingreso per cápita, lo que permite la posibilidad de mayor flujo de vehículos circulando.

Gráfica 3

Crecimiento del sector comercio en Guatemala, durante los últimos cinco años



Fuente: Banco de Guatemala, cifras en millones de Quetzales

2.2 Análisis FODA

Cuadro 1
Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">✓ Diversidad de productos y servicios✓ Confianza de los clientes✓ Tecnología de punta en su maquinaria✓ Amplia experiencia en sistemas de frenos✓ Ubicación geográfica estratégica✓ Únicos distribuidores en Chiquimula de marca reconocida a nivel mundial “Incolbest”✓ Recurso humano calificado.	<ul style="list-style-type: none">✓ Expansión a otros departamentos del país✓ Creación de nuevos servicios✓ El segmento al cual van dirigidos los productos y/o servicios está en constante crecimiento✓ Servicio a domicilio.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">✓ Instalaciones limitadas para atender la demanda.✓ Limitada publicidad✓ Limitada cobertura en servicio a motocicletas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Competencia✓ Constante cambio económico, debido a que los materiales de fricción son derivados del petróleo.✓ Contrabando de materiales.

Fuente: Elaboración propia

2.3 Objetivos

General

- Evaluar la factibilidad y viabilidad para la expansión comercial de los servicios que presta Centro Frenero Chiquimula, y determinar los requerimientos de inversión, recuperación y rentabilidad.

Específicos

- Analizar los factores determinantes para la expansión del Centro Frenero Chiquimula, con el propósito de aperturar establecimientos en los municipios de Chiquimula, Esquipulas y Zacapa.
- Identificar las condiciones y el involucramiento de la mezcla de marketing para la apertura de los establecimientos en los municipios de Chiquimula, Esquipulas y Zacapa.
- Determinar los costos y gastos que implica la apertura de otros establecimientos de Centro Frenero Chiquimula, en los municipios de Chiquimula, Esquipulas y Zacapa.
- Identificar los aspectos legales para el cumplimiento de la apertura de los establecimientos en lo municipios de Chiquimula, Esquipulas y Zacapa, de Centro Frenero Chiquimula.

2.4 Análisis del mercado

La situación del sector mantenimiento y reparación de frenos de vehículos ligeros se encuentra en un proceso de cambio; la llegada de nuevas tecnologías al mercado trae consigo exigencias a la empresa para una actualización de sus servicios, no sólo para adherirse con garantías a las labores que sus clientes encomiendan, sino también para ofrecerle mayor confianza como valor agregado. Actualmente las dificultades económicas de muchas familias hacen difícil la adquisición de un vehículo nuevo, esto afecta positivamente al sector, ya que el número de reparaciones aumenta considerablemente.

Es indudable la proliferación de vehículos en el mercado en los últimos años, los cuales llegan cada vez más a los centros de servicios; asimismo los buses urbanos y extraurbanos necesitan atención por parte de sus propietarios, ya que el desgaste promedio de pastillas de freno es aproximadamente de 20,000 a 30,000 km. Aún así, a pesar de la cantidad numerosa de marcas de asbesto en el mercado, la empresa compete con una marca líder y de óptima calidad, es notorio que cuando se trata de reparar un vehículo es necesario incluir la calidad, ya que la vida de las personas depende de la seguridad que le brinde el vehículo.

El siguiente cuadro detalla el crecimiento vehicular en Guatemala, el cual está clasificado por departamento; el mismo certifica un considerable crecimiento en los departamentos de Chiquimula y Zacapa durante los últimos años.

Cuadro 2

Parque vehicular Guatemala

Parque vehicular, clasificado por departamento				
Departamento	Dic-06	Dic-07	Dic-08	Sep-09
Guatemala	708,267	817,175	893,097	936,911
El Progreso	12,113	15,083	17,754	19,441
Sacatepéquez	22,075	26,435	29,966	31,731
Chimaltenango	27,691	35,151	41,613	45,337
Escuintla	67,886	85,563	99,265	106,693
Santa rosa	23,339	29,362	35,019	38,169
Sololá	7,833	9,726	11,077	11,859
Totonicapán	15,225	17,910	20,129	21,515
Quetzaltenango	90,969	109,737	124,892	133,106
Suchitepéquez	27,350	34,351	40,277	43,763
Retalhuleu	22,834	29,007	34,756	37,880
San Marcos	43,599	55,646	66,585	73,641
Huehuetenango	37,270	46,626	54,237	58,898
Quiché	18,123	23,573	28,067	30,857
Baja Verapaz	9,176	12,022	14,683	16,353
Alta Verapaz	14,872	17,935	20,779	22,605
Petén	21,103	28,246	35,089	39,261
Izabal	30,349	37,581	44,177	48,066
Zacapa	27,937	34,476	40,439	43,981
Chiquimula	25,730	31,474	36,363	39,429
Jalapa	16,195	20,311	23,436	25,229
Jutiapa	32,336	40,755	48,313	52,902
Total	1,302,272	1,558,145	1,760,013	1,877,627
Fuente: Elaboración propia con cifras de la base de datos del Sistema de Registro Fiscal de Vehículos, SAT.				

2.5 Análisis de Porter

Porter resume todas las fuerzas que influyen en la competencia de un sector de la economía y las reordena en cinco grupos que constituyen las *cinco fuerzas* de su análisis¹, el análisis para la empresa es el siguiente:

2.5.1 Sustitutos y complementos:

Dadas las características del sector la única amenaza es la aparición de competidores que proporcionen los mismos productos o servicios.

2.5.2 Competidores potenciales:

La inversión para la formación de nuevos talleres implica un capital considerable, la competencia no sería fuerte ante un taller netamente tecnológico capaz de brindar un servicio de mayor calidad hacia los futuros clientes.

2.5.3 Proveedores:

El principal proveedor es distribuidor de Incolbest, con el cual se tiene un contrato de exclusividad de la marca, la cual es líder en materiales de frenos en Latinoamérica. Esto le permite a la empresa una ventaja para poder comercializar un producto de mayor calidad que la que se encuentra actualmente en el mercado.

¹ Michael E. Porter (2008). En Competencia. USA:

Además existen otros proveedores que proporcionan a la empresa los canales adecuados para llegar al consumidor.

2.5.4 Compradores:

El desarrollo de una empresa para que sea continuo, depende de su capacidad para identificar las necesidades y deseos de sus clientes. El consumidor promedio busca productos de calidad, precios accesibles y tiempo de garantía. El mercado de consumidores se divide en usuarios de vehículos, transportistas, talleres mecánicos, etc.

La empresa no ha perdido de vista a sus clientes, siempre satisfaciendo sus necesidades crecientes y cambiantes.

2.5.5 Competencia:

Al analizar la rivalidad entre competidores se encontró que el de mayor importancia son los talleres que poseen tecnología de punta. Aun así talleres automotrices con tecnología de punta son muy pocos los que existen en el sector, debido que obtener maquinarias y equipos sofisticados tienen un alto costo.

Para combatir esto se pueden adoptar muchas formas, tales como publicidad, mejoras en la calidad del producto, promoción de venta, etc.

Capítulo 3

Estrategia competitiva

3.1 Producto / servicio

Centro Frenero Chiquimula ofrece repuestos de óptima calidad acompañado de una reparación profesional de frenos, la calidad del producto y/o servicio se ha determinado por las opiniones de los clientes; la empresa es distribuidor exclusivo de los productos de la marca líder colombiana Incolbest, que se caracterizan por tener mejor rendimiento y duración.

La calidad en el producto, la satisfacción del cliente y la excelencia en el servicio garantizan el éxito de la empresa.

Estrategia:

Se ofrecerán diferentes marcas de productos para satisfacer la demanda de los clientes y servicios que la competencia no brinda; tales como: Diagnóstico de frenos ABS, rectificado de tambor, disco y rimado de cilindros de moto.

3.1.1 Logotipo

El logotipo de la empresa tendrá 4 colores básicos (azul, amarillo, gris y blanco) los cuales siempre estarán presentes en la imagen corporativa. Es de tipo ilustrativo ya que incluye un gráfico con un significado claro relacionado con la actividad de la empresa

Gráficamente el logotipo está formado por una zapata de fricción que realiza una frenada (en color gris) misma que representa la seguridad en los frenos.

En cuanto a su composición, está en forma horizontal, ya que tiene mayor dimensión, su tamaño es adecuado y claramente visible. El nombre de la empresa resalta en color azul sobre fondo amarillo y blanco sobre fondo azul. El color azul es el color de la tecnología y también inspira confianza, mientras que el amarillo causa una fuerte impresión. Su tipografía es moderna y legible.

Así mismo se añade “No. 2”, indicando que es el es segundo centro de servicio en el municipio. Mientras que en Zacapa solo cambiará a Zacapaneco y en Esquipulas llevará el nombre de Centro Frenero Esquipulas.

Figura 1

Logotipo para el establecimiento en el municipio de Chiquimula



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Logotipo para el establecimiento en el municipio de Esquipulas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3

Logotipo para el establecimiento en el municipio de Zacapa



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Precio

La estrategia de precios debe basarse en ofrecer un servicio de calidad a precios competitivos. Por ello la fijación de precios estará orientada en función de los costos y la competencia.

Estrategia

Equiparse con los precios de los competidores en determinados productos que están poco diferenciados, aún así la estrategia para el producto líder que distribuye la empresa será diferenciarse de los competidores con precios superiores transmitiendo así una imagen de calidad o exclusividad.

3.3 Plaza

Para determinar el punto óptimo donde se comercializará el producto/servicio se tomarán en cuenta algunos factores importantes:

Estrategia

- Espacio físico: Es el principal, puesto que determina la capacidad física del negocio, es decir el número de vehículos atendidos.
- Cercanía del mercado: La localización del local debe estar cerca de los clientes potenciales.
- Costos e insumos: Los gastos administrativos, costos fijos y variables que genera el local donde se va ubicar el taller.
- Ambiente: Es muy importante contar con este factor de localización para el buen desarrollo de la empresa y pueda brindar un servicio de calidad, en este factor se destaca el lugar de funcionamiento.

3.4 Promoción

Además de los sistemas de promoción de carácter formal (imagen corporativa en tarjetas, anuncios en publicaciones, tv, etc.) se determinó lo siguiente.

Estrategia

La publicidad de "boca en boca" es el modo más efectivo para obtener nuevos clientes. Esta publicidad no tiene coste alguno y siempre resulta efectiva, pero se hace necesario fomentarla a través de factores de calidad para evitar reacciones contrarias a las esperadas. Una de las variables de marketing más valorada por los clientes es el trato personalizado.

Capítulo 4

Nombre de la empresa

Los nuevos centros de servicios se denominarán:

- Centro Frenero Chiquimula No.2
- Centro Frenero Esquipulas
- Centro Frenero El Zacapaneco

El nombre de la empresa está acorde con la actividad que realiza; se forma de centro y frenero, ya que la actividad está relacionada a la reconstrucción y venta de material de frenos, así mismo porque es un centro de servicio; además utiliza el nombre de Chiquimula No.2 para que los clientes identifiquen la empresa que ya conocen y porque será el segundo taller en el municipio; de la misma manera se utilizará en Esquipulas y en el municipio de Zacapa

4.1 Slogan

“Experiencia y tecnología protegiendo nuestras vidas”.

La intención de este slogan está en resaltar que la empresa trabaja con experiencia, con tecnología y con los mejores productos para proteger la vida de sus clientes. En conclusión el slogan tiene implícitos factores que resaltan la calidad del servicio y de los productos de la empresa.

4.2 Localización

El objetivo del estudio de localización está generalizado por la ubicación del taller, es elegir aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideren factibles.

Se establecieron tres opciones, para la elaboración del estudio de localización: Norte, centro y sur. Pero se tiene que tener en consideración si se cumplen todos los factores de localización que influyen para que el proyecto sea factible, tales como: Espacio físico, cercanía del mercado, costos e insumos y ambiente. Asimismo para poder evaluar la correcta decisión de la localización de la empresa se usa el método cualitativo por puntos² porque permite ponderar factores de preferencia para poder tomar una buena decisión, además este método permite agilizar el proceso puesto que se caracteriza por ser sencillo y rápido.

4.2.1 Método cualitativo por puntos

Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso e indicar su importancia relativa, sobre la base de una suma igual a 1; el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.

Al comparar tres localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada como, 0 a 10.

La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje. En este caso el mayor peso fue asignado al espacio físico con un 40% ya que este ha sido un punto muy importante para poder acondicionar la cantidad de vehículos que se estiman diarios, la cercanía del mercado con un peso del 20% ya que se espera sea un lugar cercano a los clientes cautivos y potenciales. Los costos e insumos con 25% puesto que los gastos de genere la apertura del local se consideran importantes para el investigador; por ultimo se asignó un peso de 15% para el ambiente, relativamente inferior ya que no es indispensable para el funcionamiento del cada centro.

² Gabriel Baca Urbina. (2006). *Evaluación de proyectos*. 5ta. Edición McGraw-Hill

Si se busca elegir en las siguientes tres opciones, el modelo se aplica como lo indica en la siguiente tabla:

Cuadro 3

Método cualitativo por puntos: Municipio de Chiquimula

Factor	Peso	Norte		Centro		Sur	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Espacio físico	0.4	8	3.2	5	2	9	3.6
Cercanía de mercado	0.20	7	1.19	8	1.6	6	1.02
Costos e insumos	0.25	6	1.5	6	1.5	8	2
Ambiente	0.15	7	1.26	6	0.90	4	0.72
Total	1		7.15		6		7.34

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con este método se seleccionará la localización sur al tener la mayor calificación total ponderada.

Por tal razón, Centro Frenero Chiquimula No.2 estará ubicado en la calzada Héctor Augusto España Bracamonte, zona 2, cabecera departamental de Chiquimula. Las ventajas de su localización es que estará ubicada en una de las entradas principales y más transitables de la ciudad, ya que a pocos metros se encuentra el Centro Comercial Pradera Chiquimula donde existe afluencia de personas y vehículos; así mismo cuenta con un área de 600 mt².

Cuadro 4

Método cualitativo por puntos: Municipio de Esquipulas

Factor	Peso	Norte		Centro		Sur	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Espacio físico	0.4	8	3.2	4	1.6	8	3.2
Cercanía de mercado	0.20	7	1.19	9	1.8	5	0.85
Costos e insumos	0.25	6	1.5	5	1.25	7	1.75
Ambiente	0.15	7	1.26	7	1.05	7	1.26
Total	1		7.15		5.7		7.06

Fuente: Elaboración propia

Mientras que en el municipio de Esquipulas se determinó que el punto óptimo para la instalación del taller es en el norte del municipio ya que obtuvo el mayor puntaje.

Estará ubicado en un área de 20 metros de frente por 10 metros de fondo, con fácil acceso y amplio parqueo.

Cuadro 5

Método cualitativo por puntos: Municipio de Zacapa

Factor	Peso	Norte		Centro		Sur	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Espacio físico	0.4	7	2.8	7	2.8	8	3.2
Cercanía de mercado	0.20	7	1.4	8	1.36	8	1.36
Costos e insumos	0.25	7	1.75	7	1.75	6	1.5
Ambiente	0.15	8	1.2	5	0.90	7	1.26
Total	1		7.15		6.81		7.32

Fuente: Elaboración propia.

En el municipio de Zacapa estará ubicado en calzada Miguel García Granados; el taller estará instalado en un área de 400 mts², donde se distribuirán todas las secciones necesarias para cumplir con las determinadas actividades.

Capítulo 5

Viabilidad del proyecto

5.1 Oferta

El sector automotriz está compuesto principalmente por los subsectores: importadores, empresas ensambladoras, firmas de auto partes y distribuidoras.

Es importante tomar en cuenta que en este sector no se limitará solo al servicio de reparación, sino además a la actividad de ventas de repuestos, fricciones y pastillas para todo tipo de vehículo.

La empresa ofrecerá un servicio de calidad con mano de obra calificada para garantizar los trabajos realizados y así obtener la confianza de los clientes potenciales.

Se conoce que la mecánica automotriz es muy dinámica, continuamente surgen nuevos sistemas y tecnologías que hay que dominar para mantenerse en el negocio automotriz.

Por lo tanto el taller va ir de la mano con la innovación en busca de atender a sus clientes y usuarios directos e indirectos con responsabilidad, eficiencia y eficacia.

A continuación se presenta el listado de empresas participantes en cada uno de los municipios.

Cuadro 6
Competidores

Empresa	Ubicación	Servicios
Fricciones Felca	Chiquimula.	Reconstrucción de frenos, venta de repuestos y reparación de vehículos.
Serviteca Good Year	Chiquimula	Alineación y balanceo, venta de llantas, mecánica general.
Auto Frenos Chico	Chiquimula	Reparación de vehículos.
Servifrenos de Oriente	Chiquimula	Reconstrucción de frenos.
Centro Frenero Zacapa	Zacapa	Servicios: Reconstrucción de frenos, venta de pastillas y reparación general de vehículos.
Servicentro Williams	Esquipulas	Rectificación de discos, reconstrucción de frenos, venta de pastillas y aceites, repuestos en general, y reparación de general de vehículos.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar que Centro Frenero Chiquimula es la empresa líder y la más antigua en ámbito frenero chiquimulteco, por ende tiene esa ventaja ante su competencia; además ha planteado dos líneas de actuación para establecer una marcada diferencia con sus competidores, tales como:

- Garantizar la calidad de la prestación de servicios al cliente
- Mejora de la imagen del centro.

Para la empresa es fundamental la calidad y garantía que se ofrece al cliente y el cumplimiento de los plazos establecidos. Esta estrategia permitirá a la empresa abrir su mercado en cada municipio.

5.2 Demanda

El parque vehicular se encuentra en constante crecimiento y por ende el aumento de reparaciones de los mismos. Por tal motivo la empresa espera cubrir un mercado del 3% de los vehículos que circulan cada año de un total de 39,429 existentes en el departamento de Chiquimula³, si a ello se multiplica una frecuencia mínima de 2 veces por año que los propietarios de un auto visitan un taller, se tendría una demanda anual de 2,365 vehículos atendidos, es decir un promedio de 6 vehículos diarios atendidos.

Dadas las cifras antes mencionadas, las expectativas de alcanzar dicha participación de mercado, convierte a este proyecto viable. Los clientes desean un servicio especializado, personalizado, eficaz y eficiente al momento de confiar sus vehículos en el taller, lo cual la empresa quiere demostrar al cliente, que puede tener un taller adaptado a sus necesidades y que demuestra competitividad en el mercado.

Cuadro 7

Mercado cubierto por Centro Frenero Chiquimula

Vehículos Chiquimula durante 2009	Vehículos atendidos durante 2009	Porcentaje que cubre la empresa
39,429	2,184	5.5%

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Centro Frenero Chiquimula

Este resultado muestra que la empresa cubrió el 5.5% del mercado meta en Chiquimula durante el año 2009; por lo que durante la apertura de estos centros se estima tener una participación mínima del 3%.

³Composición del parque vehicular por departamento Recuperado <http://portal.sat.gob.gt>

Cuadro 8

Demanda del departamento de Chiquimula

Cálculo de la demanda			
Parque vehicular			
Año	Chiquimula	No. participación 3%	Frecuencia 2 veces al año
2006	25,730	771	1,543
2007	31,474	944	1,888
2008	36,363	1,090	2,181
2009	39,429	1,182	2,365
		Demanda diaria	
		2009	
		6.481479452	

Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por SAT

Cuadro 9

Demanda del departamento de Zacapa

Cálculo de la demanda			
Parque vehicular			
Año	Zacapa	No. participación 3%	Frecuencia 2 veces al año
2006	27,937	838	1,676
2007	34,476	1,034	2,068
2008	40,439	1,213	2,426
2009	43,981	1,319	2,638
		Demanda diaria	
		2009	
		7.229753425	

Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por SAT

Mientras que para el departamento de Zacapa se obtendría una demanda diaria promedio de 7 vehículos.

Es importante destacar que la mayoría de los municipios de Chiquimula y Zacapa, no cuentan con centros de servicio automotriz especializados, por lo que mayoría de estos acuden a la cabecera departamental para obtener dicho servicio.



Capítulo 6

Área organización – administración

6.1 Misión

“Proveer de manera inmediata y con la mejor calidad nuestros servicios freneros, lograr un crecimiento rentable y sostenido, contribuyendo al desarrollo económico del país, buscando el bienestar de nuestros clientes, empleados y comunidad”.

6.2 Visión

“Profesionalizar y modernizar cada día mas el servicio de frenos realizando un trabajo de calidad y con la mayor perfección para ser la empresa número uno en sistemas de frenos en nuestra región”.

6.3 Valores

- **Experiencia:** que se ha obtenido a lo largo de 30 años en el mercado, y que los clientes reconocen.
- **Responsabilidad y puntualidad:** en el servicio prestado, muy comprometidos día a día con los clientes en entregar a tiempo sus vehículos con un trabajo de calidad.
- **Honestidad:** en la venta de material de frenos, siendo justos en la calidad que se ofrece.
- **Compromiso:** y dedicación para que el servicio sea de total agrado para el cliente.

- **Eficiencia:** la fuerza con la que la empresa trabaja para lograr la satisfacción del cliente.

6.4 Recursos humanos

6.4.1 Personal y tareas

En cuanto al perfil requerido para los trabajadores, este depende de las tareas que vaya a desarrollar en el taller:

- **Gerente general:** Es el encargado de la empresa y tiene a su cargo la gestión de negocios, es el encargado de administrar y controlar el flujo económico de ingresos y egresos que genere cada centro de servicio, supervisar el buen funcionamiento de las instalaciones de las áreas y operaciones del taller.
- **Supervisor de sucursales:** Es el encargado de velar por el cumplimiento de las metas de ventas; tanto en la atención al cliente como la presentación de las tiendas. Así mismo velar por la adecuada administración del Jefe de taller, tanto en las ventas como el control de inventario
- **Jefe de taller:** La persona responsable del control, supervisión y autorización de cualquier reparación o mantenimiento que se lleve a cabo en el taller. Supervisa al personal y controla el horario de jornada de cada uno de ellos. Diseña el flujo de trabajo que se realicen en las diferentes secciones del área, controla los materiales, herramientas, equipos, maquinarias y repuestos que se utilizan en las diferentes secciones para las diferentes reparaciones que estén en buen funcionamiento.
- **Vendedor:** Sera el responsable de la venta de repuestos y del control de la mercadería, así mismo asistirá a los mecánicos sobre la mercadería idónea para la reparación del vehículo.
- **Mecánico vehículo ligero:** Su función principal consiste en diagnosticar, reparar y verificar averías o anomalías de funcionamiento de los distintos vehículos, así como

realizar el mantenimiento apropiado; reparar los frenos y la seguridad pasiva y el control de calidad de la reparación.

- **Operario de torno y rimadora:** Su tarea es rectificar discos y tambores de freno para automóviles, rimado de cilindros y así mismo realizar el mantenimiento preventivo del equipo.
- **Operario encargado de reconstrucción de fricciones y pastillas:** Su función es desbandar, pegar o remachar la pasta de fricción a las zapatas de los vehículos.

6.5 Horarios

Se atenderá de lunes a viernes, de 8:00 am – 12:00 pm y 1:30 pm – 5:30 pm

Sábado, de 8:00 am – 12:00 pm

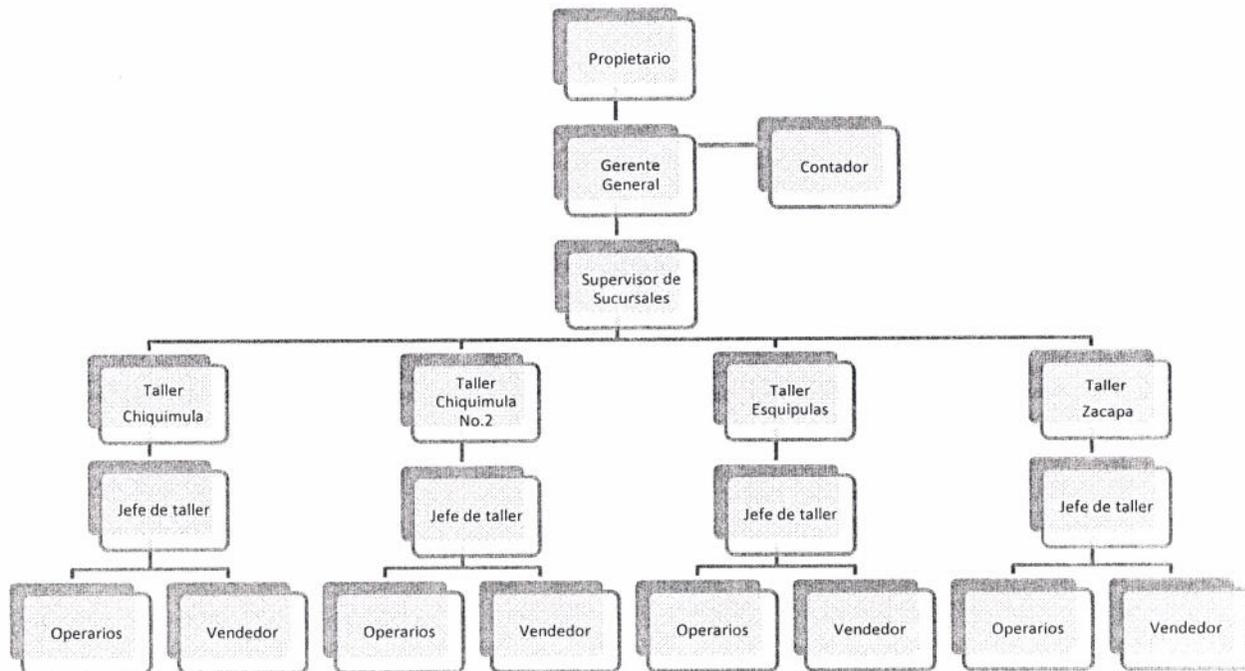
No obstante este horario puede ser modificado adecuándose a las necesidades del cliente, las fechas de entrega y la carga de trabajo; remunerando al personal con salario extraordinario.

6.6 Requisito de ingreso

Los requisitos que se tomarán en cuenta para la solicitud de trabajo son:

- Experiencia comprobada
- Cartas de recomendación
- Antecedentes penales y policíacos
- Fotocopia de cédula o DPI.

Figura 4
Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia

La estructura de la organización adoptada es "línea-funcional", debido a que el organigrama está formado por líneas verticales y se caracteriza por la autoridad, división del trabajo y delegación de autoridades, conservándose la especialización de cada actividad en una función

Dicha estructura está fundamentada por:

- Las relaciones entre el superior y el subordinado
- Una autoridad compleja

Las ventajas que permite son:

- Descubrir errores de una manera más sencilla
- Imponer disciplina en todas las áreas con mayor facilidad
- Favorece el control y de acción rápida
- Toma de decisiones sin dificultad y con fluidez
- Capacitación constante

Las desventajas son:

- Es rígida
- La organización depende de personas claves, lo que origina conflictos

6.7 Descripción de puestos y funciones

Puesto: Gerente general (1)

Funciones:

1. Designar todas las posiciones gerenciales.
2. Mantener relación directa y estrecha con el propietario a quien debe rendir informes.
3. Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.
4. Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales.
5. Coordinar para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente.
6. Crear y mantener buenas relaciones con los clientes y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
7. Lograr que las personas quieran hacer lo que tienen que hacer y no hacer lo que ellos quieren hacer.

Requerimientos:

- Sexo masculino o femenino
- Técnico en Admón. de empresas.
- Experiencia 5 años
- Características de líder
- Capacidad en toma de decisiones y resolución de conflictos

Sueldo: Q. 5,000.00 mensuales

Puesto: Supervisor de sucursales (1)

Funciones:

1. Elaborar planes de trabajo para los jefes de taller
2. Verificar la atención al cliente.
3. Verificar la adecuada presentación de los vendedores

4. Supervisar el cumplimiento de horarios.
5. Controlar el manejo de inventarios.

Requerimientos:

- Experiencia en sector automotriz
- Escolaridad mínima de 2do año en carrera de ciencias económicas o afin.
- Sexo masculino o femenino.
- Conocimiento de aplicación de Office.

Sueldo: Q. 3,000.00 mensuales.

Puesto: Jefe de taller (3)

Funciones:

1. Administrar los recursos humanos y equipo con que cuenta el centro de servicio para el desempeño de sus actividades.
2. Desarrollar planes de trabajo para el centro de servicio.
3. Evaluar el desempeño de los técnicos para determinar su nivel de eficiencia en el desempeño de su trabajo.
4. Supervisar las actividades de los técnicos para asegurar que se cumpla con los requerimientos de tiempo y calidad en sus trabajos.
5. Asignar órdenes de trabajo para su ejecución.
6. Asesorar a los técnicos del centro de servicio.

Requerimientos:

- Sexo masculino
- Estudios mecánica automotriz
- Experiencia 3 años
- Edad: 30 a 45 años

Sueldo: Q. 2,500.00 mensuales

Puesto: Vendedor (3)

Funciones:

1. Atención al cliente en forma personal
2. Elaborar cotizaciones que le sean requeridas
3. Mantener en orden la sala de ventas
4. Informar a sus supervisor sobre mercaderías que no haya en existencia

Requerimientos:

- Sexo Masculino o femenino
- Nivel diversificado
- Manejo de Software

Sueldo: Q. 1,800.00 mensuales

Puesto: Mecánico (6)

Funciones:

1. Gestionar el servicio y atender al cliente.
2. Verificar la documentación y estado del vehículo.
3. Diagnóstica las tareas de reparación y/o mantenimiento, explica el servicio a realizar y emite la orden de trabajo.
4. Reparar y/o mantener frenos convencionales, controlar el funcionamiento de la bomba de frenos, el desgaste de pastillas y frenos, el desgaste del disco y tambores, así mismo revisar el sistema de frenos ABS
5. Finalizado el servicio entrega el vehículo, documentando el trabajo efectuado e informando al cliente de las características de las tareas ejecutadas.

Requerimientos:

- Sexo masculino
- Estudios mecánica automotriz
- Experiencia 2 años en trabajos automotrices
- Edad: 20 a 35 años

Sueldo: Q. 1,800.00 mensuales

Puesto: Operario de torno y rimador de cilindros (3)**Funciones:**

1. Ejecuta las órdenes de trabajo.
2. Prepara plan de trabajo, afila las herramientas o selecciona las necesarias y prepara la máquina.
3. Rectifica discos y tambores de freno, así mismo se encarga del rimado de cilindros para motocicletas.
4. Utiliza instrumentos de medición y de control, de acuerdo a especificaciones técnicas y normas técnicas de verificación y control.
5. Realiza el mantenimiento básico de los sistemas de las máquinas y equipos que opera.
6. Reconoce los materiales, su aplicación, tratamiento y acabados.

Requerimientos:

- Sexo masculino
- Edad: entre 25 a 45 años

Sueldo: Q. 1,800.00 mensuales

Puesto: Operario de reconstrucción de fricciones y pastillas (3)

Funciones:

1. Detectar el número de rolo o pastillas según el vehículo para reconstruir.
2. Desbandar las zapatas
3. Realizar el trabajo de pegado o remachado de zapatas y pastillas.
4. Entregar el material terminado al jefe de taller con su orden respectiva

Requerimientos:

- Sexo masculino
- Estudios mecánica automotriz
- Edad: 18 a 35 años

Sueldo: Q. 1,800.00 mensuales

Así mismo cada empleado recibirá una bonificación de Q250.00; aguinaldo, bonificación anual, indemnización c/año, vacaciones, IGSS (cuota patronal 10.67% y laboral 4.33%)

Ficha del empleado:**Cuadro 10**

Ficha general

Nombre: Apellidos:			
No. DPI			
Fecha de nacimiento:			
Sexo:	F		M
Nacionalidad:			
Estado civil:	Soltero	Casado	
Contacto	Teléfono	Móvil	E-mail
En caso de emergencia llamar a:	Nombre	Teléfono	
Padece alguna enfermedad:			

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10

Ficha laboral

Fecha de ingreso:	Día	Mes	Año
Fecha de inicio de control de asistencias:			
Horario:			
Cálculo horas extras	Antes de la hora de entrada	Después de salida	En días no hábiles
Status:	Activo	Inactivo	
Fotografía del empleado:			

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 7

Aspectos legales

7.1 Empresa mercantil:

Se entiende por empresa mercantil el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios. (Artículo 655 del Código de Comercio de Guatemala.)

La empresa Centro Frenero Chiquimula se encuentra inscrita como empresa mercantil ante el Registro Mercantil desde el 08 de noviembre de 1978, según registro No. 24597 folio 429 libro 33 de empresas mercantiles. Su dirección comercial es 11 avenida 2-11 zona 1, Chiquimula, Chiquimula.

7.1.1 Procedimiento para la inscripción de los establecimientos

Las sucursales se inscribirán dentro de la empresa ya establecida, la actualización se realizará en el Registro Mercantil.

Para solicitar las respectivas Patentes de empresa se debe de llenar la forma RM-1-SCC-C-V Solicitud de inscripción de comerciante individual y empresa para cada una de las sucursales y cancelar Q.175.00 por cada una. (Véase anexo 1)

7.2 Inscripción en la SAT

Según el Código Tributario, artículo 18 son contribuyentes todas las personas individuales, jurídicas (empresas), instituciones o entidades que con el pago de sus tributos contribuyen al sostenimiento del Estado, de manera que éste pueda cumplir con su fin principal, que es velar por el bien común. (Véase anexo 2)

7.2.1 Requisitos para inscripción y habilitación de libros

Para inscripción y habilitación de los libros de compras y servicios recibidos y ventas y servicios prestados:

- Formulario SAT-0014 (Inscripción)
- Formulario SAT-0052 (Habilitación de libros) costo Q. 0.50 centavos por hoja habilitada
- Formulario de autorización de facturas (impreso o electrónico a través de Bancasat).
- Fotocopia de patentes de empresa
- Fotocopia de cédula o DPI del propietario.

Para estas nuevas empresas sólo se enviarán a su respectiva autorización los libros de compras y servicios recibidos y ventas y servicios prestados, al igual que las respectivas facturas de ventas para cada una de ellas ya que los libros contables que establece el Código de Comercio: Inventario, diario, mayor y estados financieros ya se encuentran autorizados.

(Véase anexo 3 y 4)

7.3 Régimen Tributario

7.3.1 ISR

Son contribuyentes del Impuesto Sobre la Renta (ISR): Toda persona, individual o jurídica, domiciliada o no en Guatemala, que obtenga rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia.

Para efectuar su cálculo existen dos regímenes:

- Régimen general: 5% mensual sobre la diferencia entre la renta bruta y las rentas exentas.
- Régimen optativo: 31% sobre la renta bruta deduciéndole los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas, sumando los costos y gastos no deducibles y restando las rentas exentas.

El propietario de Centro Frenero Chiquimula, actualmente se encuentra en el régimen optativo del 31%, realizando pagos trimestrales.

7.3.2 IVA

Son contribuyentes del Impuesto al Valor Agregado (IVA): Toda persona, individual o jurídica, incluyendo el Estado, que en forma habitual o periódica, realice actos de compra-venta de bienes o servicios en el territorio nacional.

En este impuesto existen tres tipos de contribuyente: Contribuyente de régimen normal (declaración mensual), pequeño contribuyente (declaración trimestral, considerando débitos y créditos) y pequeño contribuyente del 5% que realiza pagos sobre el total de ventas en forma trimestral.

El propietario de Centro Frenero Chiquimula se encuentra inscrito como contribuyente de régimen normal.

7.4 IGSS

El nuevo personal será adherido en la planilla existente del IGSS, tomando en cuenta la cuota laboral y patronal del mismo. (Véase anexo 5)

7.5 ISO

El Impuesto de Solidaridad lo pagan las personas individuales y jurídicas o los patrimonios afectos que realicen actividades mercantiles en el territorio nacional, siempre y cuando obtengan un margen bruto de comercialización superior al 4% de sus ingresos totales.

La empresa esta afecta al pago de este impuesto.

Capítulo 8

8.1 Productos y/o servicios

La empresa ofrecerá una variedad de productos, para satisfacer la demanda de los diferentes tipos de vehículos; así mismo contara con los siguientes servicios:

Cuadro 12
Productos y servicios

Productos	Servicios
<ul style="list-style-type: none">• Pastillas de frenos• Fricciones para vehiculo• Fricciones para moto• Fricciones para camión• Bombas auxiliares de freno• Bomba central de freno• Discos de freno• Grasa• Liquido de freno• Cojinetes de flecha• Retenedores de flecha• Bufas• Tubos de freno• Empaques de bombas auxiliares• Repuestos en general	<ul style="list-style-type: none">• Reconstrucción de frenos• Reconstrucción de pastillas• Rectificado de discos y tambores de freno• Rimado de cilindros• Reparación de frenos de vehículos y motos• Diagnóstico ABS• Cambio de liquido de frenos• Reparación de suspensión y dirección

Fuente: Elaboración propia.

8.2 Precio

Enfoques generales de fijación de precios:

- Basado en el costo
- Basado en el comprador
- Basado en la competencia

En el sector automotriz local se encuentran diferentes precios de un taller a otro, debido a que varía dependiendo del trabajo que se le realice al vehículo.

Normalmente en talleres especializados como concesionarios y talleres de punta tienen un precio estándar por mano de obra, es decir que fijan un precio por mecánica.

Por lo tanto la empresa ingresará con un precio promedio competitivo que capte el mercado y sobre todo que cumpla con las diversas exigencias del cliente, se estimaran los costos fijos y variables y una ganancia entre el 30% y 40% según el producto o servicio, ya que este porcentaje cubre los costos de operación del negocio, tales como: sueldos, rentas, y un margen de ganancia), además es importante mencionar que según las encuestas realizadas las personas prefieren la calidad ante el precio.

8.3 Plaza

Para que la venta de un producto, esté acorde con las políticas de determinada compañía, es muy importante determinar la ubicación de la plaza, la cobertura que se vaya a tener, los inventarios que se vayan a manejar y el transporte que se necesite para el correcto tráfico del producto a ofrecer, esto determinado por las necesidades propias de cada compañía.

Cada establecimiento estará ubicado en:

Cuadro 13

Dirección de los nuevos establecimientos y costo por renta mensual en Quetzales

Departamento/ municipio	Dirección	Costo renta mensual
Chiquimula	Calzada Héctor España Bracamonte, zona 1.	5,000.00
Esquipulas	Colonia Tikal, zona 1.	3,000.00
Zacapa	Calzada Miguel García Granados.	3,000.00
Total		11,000.00

Fuente: Elaboración propia.

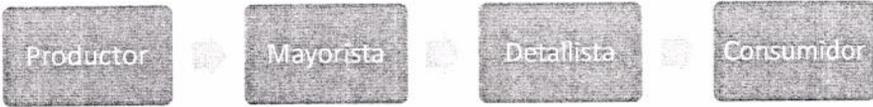
8.3.1 Canal de distribución

Es el circuito a través del cual los fabricantes ponen a disposición de los consumidores los productos para que los adquieran. Existen dos canales para esto, el canal de comercialización directa, donde el mismo productor vende sus bienes al cliente y el canal que posee un intermediario. Es aquí cuando una tienda detallista compra mercancía a un productor y luego la vende al consumidor final.

De esta manera se define que el canal de distribución será personalizada, es decir que se hará de manera directa con el cliente, ya sea un cliente particular, una empresa pública o privada; ya que la empresa se ubica en la categoría de detallista.

Figura 5

Canal de distribución de producto



Fuente: Elaboración propia.

Figura 6

Canal de distribución de servicio



Fuente: Elaboración propia.

8.4 Promoción

El plan de promoción estará basado en:

8.4.1 Publicidad

Por medio de la publicidad se dará a conocer el servicio especializado a través de diferentes medios de comunicación como es por: Televisión local, radio, mantas y volantes.

Otro medio de publicidad que se aplicará es por medio del E-Marketing, donde se incursionará a través de boletines electrónicos, que es lo que actualmente se utiliza en el mercado online; esto se lograra capturando el e-mail de cada cliente que visite el taller.

Este presupuesto de publicidad esta contemplado para los primeros cinco años de cada centro de servicio, posteriormente se tomarán en cuenta otras alternativas o medios de publicidad.

Cuadro 14

Presupuesto de publicidad por taller en Quetzales

Tipo de publicidad	Costo mensual	Costo anual
Televisión	400.00	4,800.00
Mantas vinílicas		1,000.00
Volantes		1,000.00
Total		6,800.00

Fuente: Elaboración propia.

8.4.2 Promoción de ventas

A través de este medio se estimulará la utilización del servicio ofrecido, por lo que durante el mes de apertura se concederá un descuento de 10% la primera vez que se preste el servicio de cambio de fricciones al vehículo, para determinado control se llevara un registro del vehículo atendido.

8.4.3 Formas posibles de estimular el interés

Para atraer la atención del mercado hacia el taller se ofrecerá lo siguiente:

- Facilidades en la forma de pagos.
- Precios cómodos de acuerdo al tipo de reparación.
- Por medio de cupones de mantenimiento en mano de obra se realizará un cambio de aceite gratis.

8.4.4 Marketing estratégico

El plan estratégico a utilizarse será a largo plazo debido a la competencia y a la situación económica actual. La empresa se ubicará como líder competidor, mejorando los servicios para los clientes; a diferencia de los que existen actualmente en el mercado interno, ofreciendo descuentos especiales de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

Se aplicará el CRM (*Customers Relationship Management*) servicio post venta, donde se realizará un seguimiento a los clientes sobre el funcionamiento de su vehículo y recordarles de su debido mantenimiento.

Capítulo 9

Aprovisionamiento y producción

La nueva sucursal será abastecida desde la tienda central que está ubicada en Chiquimula y se hará de acuerdo al consumo; también se tomará en cuenta materiales de reserva para cada sucursal.

Actualmente se tiene un convenio de exclusividad con una empresa que importa la marca Incolbest, por lo mismo se obtienen precios promedio que permiten comercializar mas bajo que la competencia, así mismo tomando en cuenta que el producto colombiano que comercializa la empresa ha sido aceptado por el mercado chiquimulteco por su calidad y duración, se determina que se mantendrá como el proveedor principal para la misma.

Además la empresa posee un grupo de abastecedores con tecnología de punta y excelente calidad, que da la posibilidad de competir con éxito en el mercado. Cada proveedor está acreditado en el país, con extensa experiencia que les permite una secuencia estable en la entrega de mercaderías, lo cual proporciona un mercado seguro.

Cada establecimiento tendrá un inventario inicial de Q 100,000.00 en los diferentes productos que se comercializaran.

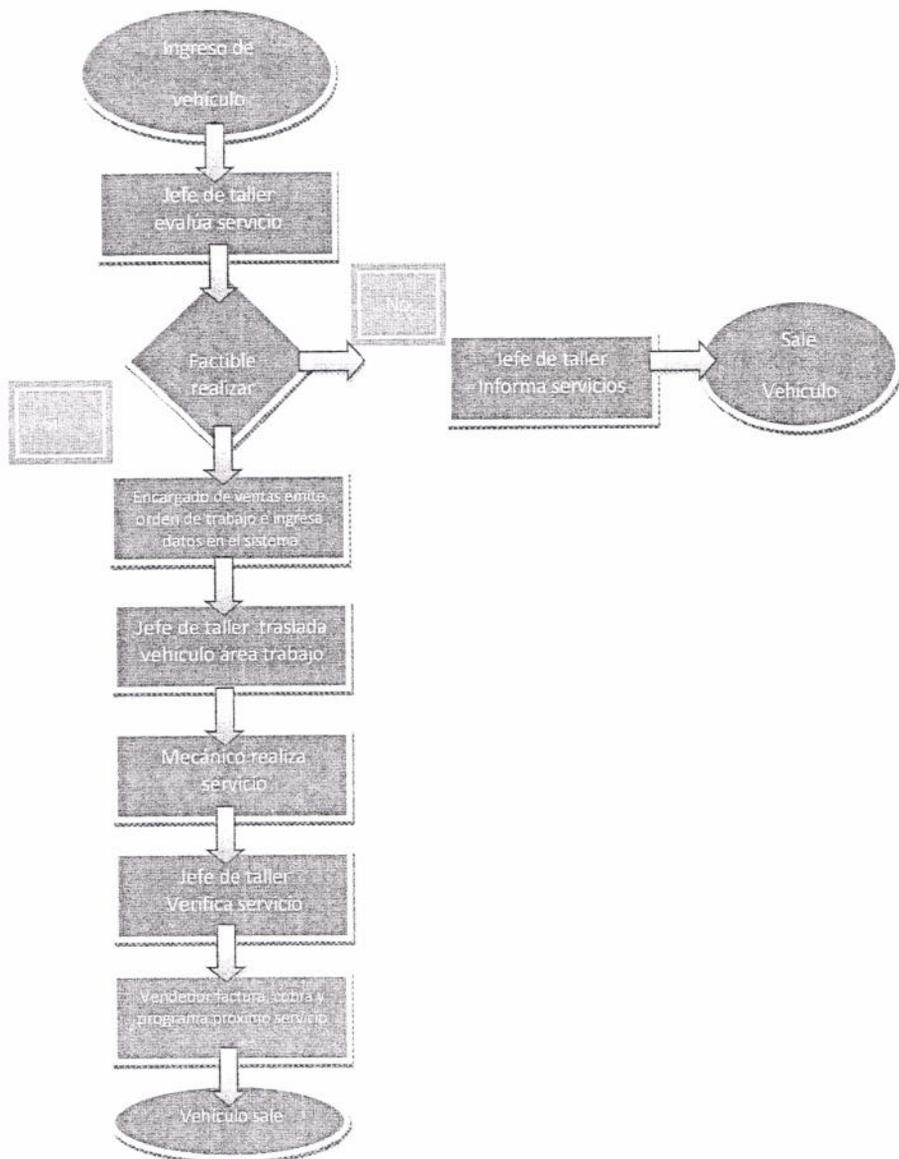
9.1 Proceso

El taller contará con un proceso de servicio:

- Ingreso del vehículo al taller
- El jefe de taller atenderá al cliente del vehículo; junto con el mecánico revisaran el mismo y realizará el correspondiente presupuesto de mano de obra y de los repuestos.
- El cliente analiza el presupuesto y si está de acuerdo se emite la orden de trabajo.
- El jefe de taller coordina con el mecánico la reparación del vehículo una vez emitida la correspondiente orden de trabajo.
 - Se analiza la orden de trabajo y dependiendo la magnitud del daño se procede a cumplir con la misma.
 - Se desmontan las piezas.
 - Se solicita al encargado de ventas los repuestos respectivos según a la orden de trabajo para el arreglo y/o al operario de torno para reparar discos o tambores de freno.
 - Se procede a reparar y cambiar los repuestos respectivos
- Una vez comprobado que todo este correctamente terminado, se procederá a informar al jefe de taller que ya está listo el vehículo para la entrega.
- El jefe de taller procede hacer el último control del vehículo, para luego comunicar al cliente que retire su vehículo.
- Y por último se procede a realizar el cobro respectivo de la reparación al cliente.

Así mismo, se ofrece venta de repuestos y materiales de fricción, siendo el vendedor el encargado de atender al cliente, mostrar el repuesto solicitado, efectuar factura y cobro del mismo. Además se ofrece un servicio de rimado de cilindro, en el cual el vendedor en coordinación con el operario explican al cliente el proceso y determinan si se realiza el trabajo.

Figura 7 Flujo-grama del servicio



Fuente: Elaboración propia

Capítulo 10

Área económica – financiero

10. 1 Presupuesto de inversión de maquinaria

A continuación se muestra toda la maquinaria y equipo con sus respectivos valores unitarios que se utilizarán al momento de iniciar las distintas actividades de los tres centros de servicio.

Cuadro 15
Presupuesto de inversión de maquinaria en Quetzales

Maquinaria			
Rubro	Cant.	P. Unit.	P. Total
Elevadores de 2 columnas LAUNCH cap. 4000kg.	6	22,000.00	132,000.00
Compresor de aire vertical 10hp THUNDER	3	8,000.00	24,000.00
Remachadora y roseteadora	6	5,000.00	30,000.00
Horno	3	4,000.00	12,000.00
Scanner ABS	3	12,000.00	36,000.00
Torno AMMCO 4100	3	35,000.00	105,000.00
Rimadora cilindros de moto BOREMASTER	3	20,000.00	60,000.00
Sangradora de líquido de freno	3	8,000.00	24,000.00
Mesa con discos de cortar	3	2,000.00	6,000.00
Total			429,000.00

Fuente: Elaboración propia

10.2 Presupuesto de inversión de herramientas

Cuadro 16
Presupuesto de inversión de herramienta en Quetzales

Herramienta			
Rubro	Cant.	P. Unit.	P. Total
Gato tipo lagarto de 3 ton mega	9	1,500.00	13,500.00
Esmeril de banco 1hp 10" 115/230v.	6	2,000.00	12,000.00
Manguera hidra. 20ft/6.1.m 20000psi	9	1,200.00	10,800.00
Gato hidra. Tipo botella mega 5tn	9	500.00	4,500.00
Pistola de impacto 1/2 6500rpm 8cfm	9	1,800.00	16,200.00
Mesas de trabajo	6	500.00	3,000.00
Set de llaves	3	1,000.00	3,000.00
Set de martillos	3	300.00	900.00
Prensa hidráulica	3	3,000.00	9,000.00
Barrenos industriales	6	1,200.00	7,200.00
MITYVAC	3	1,000.00	3,000.00
Herramientas básicas kit	3	2,000.00	6,000.00
Total			89,100.00

Fuente: Elaboración propia

10.3 Presupuesto de inversión de mobiliario y equipo

En el siguiente cuadro se enumera el mobiliario y equipo de cómputo necesario para la apertura de los tres centros de servicio.

Cuadro 17
Presupuesto de inversión de mobiliario y equipo en Quetzales

Mobiliario y equipo	Cant.	P. Unit.	P. Total
Escritorios	6	800.00	4,800.00
sillas para escritorios	6	350.00	2,100.00
sillas para recepción	12	296.00	3,552.00
Mostrador	3	925.00	2,775.00
Estanterías	9	1,500.00	13,500.00
Total			26,727.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 18
Presupuesto de inversión de equipo de cómputo en Quetzales

Equipo de cómputo	Cant.	P. Unit.	P. Total
Computadora con software	3	6,000.00	18,000.00
Ups con regulador incorporado	3	591.00	1,773.00
Impresora Epson Lx300	3	1,800.00	5,400.00
Total			25,173.00

Fuente: Elaboración propia

10.4 Presupuesto de sueldos y salarios

Los centros de servicios contarán con un total de 20 empleados, el número de personal aumentará dependiendo el crecimiento del mismo.

Cuadro 19
Presupuesto de sueldos y salarios en Quetzales

Sueldos y salarios				
Cargo	Número de puestos	Remuneración anual		
		Unitario (Q)	Total	Anual
Gerente general	1	5,000.00	5,000.00	60,000.00
Supervisor de sucursales	1	3,000.00	3,000.00	36,000.00
Jefe de taller	3	2,500.00	7,500.00	90,000.00
Vendedor	3	1,800.00	5,400.00	64,800.00
Mecánico	6	1,800.00	10,800.00	129,600.00
Operario de torno	3	1,800.00	5,400.00	64,800.00
Operario de reconstrucción frenos	3	1,800.00	5,400.00	64,800.00
		Total	42,500.00	510,000.00

Fuente: Elaboración propia

Este presupuesto permitirá conocer el costo que tendrán los centros de servicio por concepto de sueldos y salarios, así mismo un total de Q. 243,984.00 correspondiente a las prestaciones laborales que se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Presupuesto de prestaciones laborales en Quetzales

Presupuesto de sueldo con prestaciones laborales			
Cargo	Aguinaldo, Bonificación anual, Indemnización, IGSS, INTECAP E IRTRA		
	37.84 % + 250 (bonificación incentivo)		
	Sueldo	Prestaciones	Prestaciones anuales
Gerente general	5,000.00	2,142.00	25,704.00
Supervisor de sucursales	3,000.00	1,385.20	16,622.40
Jefe de taller	7,500.00	3,588.00	43,056.00
Vendedor	5,400.00	2,793.36	33,520.32
Mecánico	10,800.00	4,836.72	58,040.64
Operario de torno	5,400.00	2,793.36	33,520.32
Operario de Reconstrucción frenos	5,400.00	2,793.36	33,520.32
Total	19,500.00	20,332.00	243,984.00

Fuente: Elaboración propia.

10.5 Depreciación activos fijos

Cuadro 21
Depreciación activos fijos en Quetzales

Activos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria (20%)	85,800	85,800	85,800	85,800	85,800
Herramienta (25%)	22,275	22,275	22,275	22,275	
Mobiliario y equipo (20%)	5,345	5,345	5,345	5,345	5,345
Equipo de cómputo (33.33%)	8,390	8,390	8,390		
Total	121,810	121,810	121,810	113,420	91,145

Fuente: Elaboración propia.

Método Línea – recta

Artículo 19, Decreto 26-92

Ley del Impuesto sobre la Renta

10.6 Estimación de costos

En esta parte, se describe los costos y gastos que se incurren durante cada año por vehículo atendido, tales como costos variables, en los cuales se incluye la mano de obra directa, la luz eléctrica y los costos incurridos de manera fija.

10.6.1 Costos variables

Los costos variables incluye todos los repuestos, accesorios y materiales que se utilizan al momento de atender un vehículo, además los costos de mano de obra directa de los trabajadores que intervienen en la reparación y mantenimiento de cada vehículo.

Para el cálculo de los costos variables, debido a la magnitud del negocio donde se necesita una variedad de productos, accesorios e instrumentos para poder realizar el servicio y brindar la mejor atención al cliente. Se ha considerado estimar un porcentaje representativo que ayude a reemplazar la variedad de insumos que se puede utilizar, el cual se establece en 45%.

10.6.2 costos fijos

Con respecto a los costos fijos, se ha establecido los principales rubros que intervienen en el giro del negocio y por tal son de consumo constante, los cuales son:

Alquiler de terreno, gastos por concepto de teléfono e internet, el cual se realizara para poner mantenerse en contacto con los clientes que acudan al local y además tener una relación más estrecha con el cliente.

Gasto administrativos, representa el consumo de suministro de oficina, tales como hojas, lapiceros, archivadores, carpetas, tinta para impresoras, etc.

Gasto de agua y luz, estos gastos son muy importantes, ya que de ellos depende el funcionamiento de la maquinaria y equipo que ayudan a dar el servicio de mantenimiento y reparación de los vehículos que acuden al local.

Cuadro 22
Costos fijos en Quetzales

Costos fijos	Gastos mensual	Anual
Alquiler	11,000.00	132,000.00
Teléfono	840.00	10,080.00
Internet	300.00	3,600.00
Gastos de administración	1,200.00	14,400.00
Agua	300.00	3,600.00
Consumo de luz	2,700.00	32,400.00
Gastos de publicidad	1,700.00	20,400.00
Total	22,040.00	264,480.00

Fuente: Elaboración propia

10.7 Inversiones del proyecto

A continuación un detalle de lo que será la inversión inicial de los centros de servicio.

Cuadro 23
Inversión inicial en Quetzales

Inversión inicial	
Gastos de organización	16,000.00
Inventario	300,000.00
Mobiliario y equipo	26,727.00
Equipo de cómputo	25,173.00
Inversión inicial en maquinarias	429,000.00
Inversión inicial en herramienta	89,100.00
Inversión Total	886,000.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 24
Gastos de organización en Quetzales

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Total
3	Patente de Comercio	175.00	525.00
6	Habilitación de libros de compras y ventas	50.00	300.00
3,000	Facturas	200.00	600.00
	Honorarios Contador por trámites		2,000.00
	Descuento 10% mes de apertura		6,084.00
	Pintura y acondicionamiento de cada centro	1,000.00	3,000.00
	Imprevistos		3,491.00
	Inversión Total		16,000.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 25
Amortización de gastos de organización en Quetzales

Gastos de organización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
16,000.00 (20%)	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00

Fuente: Elaboración propia
Según Artículo 38 Literal Y Decreto 26-92
Ley ISR

10.7.1 Estructura de financiamiento

En el proyecto de elaboración, debido a su magnitud, se va adquirir una numerosa cantidad de activos que son necesarios para el adecuado servicio automotriz, también por el alto costo de adquirir las maquinarias; por tal motivo se ha decidido que el porcentaje de apalancamiento para la deuda, es decir un préstamo, sea del 70% de la inversión total.

Para el cálculo de las cuotas del préstamo se tomará en cuenta la tasa del 16 % anual que corresponde al Banco Industrial, en un periodo de 5 años. En la siguiente tabla se muestra los cálculos y la tabla de amortización: (Véase anexo 6)

Cuadro 26
Calculo del préstamo en Quetzales

Calculo del préstamo	
Monto	600,000.00
Tasa de interés anual	16.00%
Tasa de interés mensual	1.24%
Plazo anual	5
Cuotas	60
Valor de cuotas mensuales	14,253.23

Fuente: Elaboración propia

10.8 Flujo de Caja

El principal objetivo de la elaboración del estado de flujo de efectivo es identificar las causas de las eventuales disminuciones o incrementos de efectivo durante el horizonte de planeación del proyecto.

Los ingresos operacionales provienen de los servicios realizados por concepto de mantenimiento y reparación de vehículos usados.

Se consideran los costos variables, el cual está representado de manera porcentual en un 45% aproximadamente de los ingresos operacionales. Los costos fijos que representa los gastos que incurre el local para el funcionamiento, tales como gastos por concepto de agua, luz, teléfono, internet, alquiler del local ya que no se va a contar con una infraestructura propia, y también el rubro mas importante el cual es los sueldos y salarios; estos costos tendrán un incremento anual del 8% por concepto de inflación, ya que según el Banco de Guatemala del año 2000 a 2009 ha sido de 7.15%.

Asimismo se proyecta un crecimiento anual del 10% siendo este el aumento que ha tenido la empresa en los últimos años.

Además se cuenta con los gastos no operacionales, como es el pago de interés de la deuda.

El desarrollo del mismo muestra que el proyecto es bastante atractivo, ya que el período de recuperación de la inversión es favorable en la proyección del tiempo, teniendo ingresos brutos superiores al millón de quetzales anuales, siendo estos, 5 veces mayores a la inversión inicial.

Así mismo los flujos de efectivos, proyectan un crecimiento constante en los 5 años de proyecciones, incrementos que se dan a una tasa promedio de 150% anuales. (Véase Anexo 7)

Cuadro 27
Ventas Centro Frenero Chiquimula en Quetzales

	2005	2006	2007	2008	2009
Ventas Centro Frenero Chiquimula	840,000.00	920,500.00	1,017,150.00	1,118,000.00	1,230,340.00

Fuente: Archivo Centro Frenero Chiquimula

Este cuadro muestra que en la empresa ha habido un crecimiento en relación a sus ventas en un promedio del 10% anual.

10.8.1 VAN, TIR

Se procedió a calcular la tasa de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo durante los 5 años de vida del proyecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 28
Flujos de caja neto en Quetzales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de caja neto	449,815.97	506,335.87	569,085.68	636,179.64	706,716.72

Fuente: Elaboración propia

Formula

$$VAN = -I + \frac{R}{(i - g)^4}$$

R representa el flujo de caja del primer periodo.

i representa el coste de oportunidad o rentabilidad mínima que se está exigiendo al proyecto.

g representa el índice de incremento en el valor de la renta cada periodo.

I es la inversión inicial necesaria para llevar a cabo el proyecto.

$$VAN = Q. 1,242,280.24$$

Formula

$$TIR = \sum_1^n \frac{FNE_n}{(1+i)^n} + \frac{VS}{(1+i)^n} 5$$

FNE = Flujo neto de efectivo del periodo n , o beneficio neto después de impuesto más depreciación.

VS = Valor de salvamento al final de periodo n .

i = Cuando se calcula la TIR, el VPN se hace cero y se desconoce la tasa de descuento que es el parámetro que se debe calcular. Así la 1 en la segunda ecuación viene a ser la TIR.

$$TIR = 51.8\%$$

⁴ http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_net

⁵ <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/evaproivan.htm>

Se puede observar, que en este análisis de proyecto con deuda, el Valor Neto Actual, tiene un valor mayor a cero, en este caso más de Q. 1,000,000.00 esto quiere decir que el proyecto si es viable financieramente.

Además de recuperar la inversión total se obtiene un valor adicional que represente el rendimiento al final de los 5 periodos, esto hace referencia con la TIR que también es mayor a la tasa de descuento rectificando la factibilidad y viabilidad financiera del proyecto, en este caso de 51.8%, lo que significa un atractivo más a inversionistas que buscan por lo menos alcanzar esa tasa de rendimiento en sus inversiones.

10.9 Presupuesto de caja

La preparación del presupuesto de caja debe prepararse de manera cuidadosa ya que por estar ligado con datos basados en pronósticos, no son totalmente confiables, por ello las decisiones que tomen los administradores financieros estarán sujetas a la información que este presupuesto arroje.

El presupuesto de caja suministra cifras que indican el saldo final en caja, este puede determinar si en el futuro la empresa enfrentará un déficit o un excedente de efectivo.

También permite que la empresa programe sus necesidades de corto plazo, para obtener flujos positivos de efectivo.

Las proyecciones muestran que se tendrá la capacidad financiera para hacer frente a las obligaciones mensuales de la empresa, y la cantidad que se obtendría, o el saldo, sería también aceptable a la hora de cubrir algún imprevisto menor que se tenga en la empresa.

Manteniendo así el equilibrio entre las salidas y entradas, y saldos positivos de efectivo.

(Véase Anexo 8)

10.10 Estado de resultados

El estado de resultados muestra un resumen de los resultados de operación del negocio concernientes a un periodo de operaciones. Su objetivo principal es medir u obtener una estimación de la utilidad o pérdida periódica del negocio, para permitir al analista determinar qué tanto ha mejorado dicho negocio durante un período de tiempo, como resultado de sus operaciones.

El estado de resultados de la empresa proyecta utilidades crecientes del 150% en promedio durante los cinco años proyectados, las cuales representan un 5% de las ventas totales brutas anuales. (Véase Anexo 9)

10.11 Balance general

Presenta la situación financiera del ente económico a una fecha determinada.

Debe elaborarse por lo menos una vez por año, al cierre de cada periodo contable, pero para usos administrativos y por requerimientos legales se suele preparar para periodos cortos: mensual, trimestral o semestral.

El balance general cumple con dos propósitos fundamentales:

- Ofrecer información a usuarios externos del ente económico.
- Fuente de información a gerentes y demás ejecutivos de la organización para la toma de decisiones financieras

El balance de la empresa muestra una estabilidad entre el patrimonio y sus obligaciones, el capital representa un 26% en relación al activo total de la empresa.

También muestra que la mayor proporción del activo va cambiando con el transcurrir del tiempo, siendo el mayor en primera instancia el activo no corriente, el cual disminuye por la pérdida de valor de la maquinaria y herramientas disponibles para el trabajo.

No así el activo corriente que en su aumento genera mayor disponibilidad de efectivo para compras y pagos. (Véase Anexo 10)

10.12 Razones financieras

Cuadro 29
Razones financieras

Razones financieras						
Por los períodos terminados al 31 de diciembre						
Índice	Fórmula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		<u>324.804.97</u> 3,000,000.00	<u>381.324.87</u> 3,300,000.00	<u>444.074.68</u> 3,630,000.00	<u>519.559.64</u> 3,993,000.00	<u>612.371.72</u> 4,392,300.00
Margen neto de utilidad	Utilidades Netas/ ventas	10.82%	11.55%	12.23%	13.01%	14%

Fuente: Elaboración propia.

10.12.1 Margen neto de utilidad

Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad neta sobre las ventas netas. La utilidad neta es igual a las ventas netas menos el costo de ventas, menos los gastos operacionales, menos la provisión para impuesto de renta, más otros ingresos menos otros gastos. Esta razón por sí sola no refleja la rentabilidad del negocio.

El margen neto de utilidad de la empresa se sitúa por arriba de la unidad, esto quiere decir que en el año 1 se obtendría una utilidad de 10.82%, lo que permite evaluar que el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución para el empresario, y este crecimiento del margen neto de utilidad crece en promedio del 1% anualmente, hasta llegar a un 14% en el año 5.

Naturalmente la utilidad es menor en los primeros años al tener en consideración la inversión inicial.

10.13 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder, ni ganar; en el cual los costos y gastos son los mismos, lo que implica que no existen pérdidas, ni ganancias.

Con el punto de equilibrio se llegó a determinar el ingreso necesario para el cumplimiento exacto de las obligaciones que contraen los centros de servicio, en este caso el punto de equilibrio del primer año es de Q 1, 764,480.00 (Véase anexo 11), la cantidad proyectada de venta está por encima de la del punto de equilibrio lo que significa que la empresa es rentable financieramente.

CONCLUSIONES

- Luego de haber realizado las investigaciones necesarias para determinar la factibilidad y viabilidad de expansión de la empresa Centro Frenero Chiquimula se determinó que el proyecto sí es viable, debido a la demanda del servicio y la posibilidad de ofrecerlo sin que represente una elevada inversión.
- Se analizó que uno de los factores determinantes para la expansión de la empresa, lo constituye el crecimiento del mercado en lo referente al parque vehicular de los municipios; considerando que el mantenimiento preventivo de los vehículos constituye una necesidad por parte de los propietarios.
- Se determinó que el mercado automotriz es cada vez más dinámico y extenso, la reparación es uno de los servicios que permanecerán en el tiempo; mientras existan automóviles, existirá la necesidad de su mantenimiento. De tal manera se espera cubrir una demanda diaria de 6 vehículos mínimo en el municipio de Chiquimula y 7 vehículos en el municipio de Zacapa,
- La inversión en la instalación de los tres establecimientos tendrá un costo de Q886, 000.00; en lo que se refiere a maquinaria y equipo en general el costo es elevado, pero las adecuaciones tendrá un costo bajo, debido a que el terreno consta ya con varios ajustes, esto ayudará a disminuir la inversión, facilitando rápidamente la ubicación y funcionamiento de cada establecimiento. Además con el resultado obtenido por medio del valor presente neto, se obtiene una evaluación positiva del comportamiento de los flujos de efectivo, ya que el VAN al ser mayor a cero, determina la viabilidad del proyecto de inversión. El proyecto es rentable dando como resultado una TIR= 51.8%

- Los aspectos legales necesarios para la apertura de cada establecimiento son, actualización ante el registro mercantil, inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), habilitación en libros contables, habilitación e impresión de facturas, inscripción al IGGS.

RECOMENDACIONES

- Analizar detalladamente la evaluación de factibilidad y viabilidad para no cometer errores durante la apertura de cada establecimiento.
- Verificar que las instalaciones de cada establecimiento cumpla con los requerimientos necesarios de manera que puedan cubrir la demanda diaria existente. Asimismo tomar en cuenta los factores más relevantes para la empresa, de manera que no se pierda de vista la importancia del mismo.
- Se recomienda la inversión en el proyecto, puesto que el constante crecimiento del parque vehicular evidencian que existe un amplio mercado y las ventajas competitivas con las que se cuentan son de suma importancia para hacer frente al mercado.
- Verificar las marcas de equipo y materiales necesarios para la apertura de cada establecimiento, que cuente con garantía y certificación de calidad, asegurando que cumplan la vida útil requerida, ya que el mal funcionamiento de alguna ocasionaría incrementos en la inversión. Así mismo puntualizar los detalles importantes en el contrato de renta del local para evitar problemas futuros.
- Contratar al contador externo, por lo menos con dos meses de anticipación para cumplir con los aspectos legales, incluyendo un cronograma en el cual se incorporen los tiempos de entrega de los documentos de cada uno de los establecimientos.

BIBLIOGRAFIA

- Baca Urbina, Gabriel. (2008) *Evaluación de Proyectos*. Cuarta Edición. México: Mc Graw Hill.
- Michael R. Salomón. (1997) *Comportamiento del Consumidor* – Tercera Edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Scott Besley y Eugene F. Brigham. *Fundamentos de Administración Financiera*. México. 12^{ava}. Edición. Mc Graw – Hill Interamericana Editores S.A.
- *Composición del parque vehicular por departamento*. Recuperado:
www.sat.gob.gt
- *Comportamiento de la inflación*: Recuperado:
www.banguat.gob.gt
- *Derechos laborales*. Recuperado:
www.minitrabajo.gob.gt

ANEXOS

SISTEMA DE VALUACION DE INVENTARIOS (casilla 71)

PARA EL CASO DE LA CASILLA 71 DEBE ELEGIR Y ESCRIBIR SOLAMENTE UN SISTEMA DE VALUACION DE INVENTARIOS DE LOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACION EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIO

- Costo de producción o asociación, costo de la última empresa
- Costo de producción o adquisición, promedio ponderado de la existencia
- precio del bien
- Precio de venta menos gasto de venta
- Costo de producción o adquisición o costo de mercado, el que sea menor

ACTIVIDAD PECUARIA

- Costo de producción
- Costo estimado o precio fijo
- Precio de venta para el contribuyente
- Costo de adquisición

PARA LA CASILLA 72 (SISTEMA CONTABLE) DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCION DE LAS QUE SE INDICAN

PARA LA CASILLA 73 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACION DE DATOS

C. IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ (IETAAP) (casillas 74 - 77)

PARA LA CASILLA 74 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA FORMA DE ACREDITAMIENTO DE LAS QUE SE INDICAN

PARA LA CASILLA 75 DEBE SELECCIONAR Y ESCRIBIR UNA BASE IMPONIBLE INICIAL LA QUE SEA MAYOR

- Cuarta parte del monto del activo neto (según balance de apertura)
- Cuarta parte de los impuestos brutos (según periodo de liquidación ISR anterior)

NOTAS IMPORTANTES

Los contribuyentes que hayan optado a la forma de acreditamiento del ISR al IETAAP, podrán cambiarlo únicamente con la autorización de la SAT

Los contribuyentes que inicien actividades mercantiles o agropecuarias a partir del 1 de Julio de 2004, deben seleccionar la opción de exención, así como la forma de acreditamiento que eligieron a partir del quinto trimestre de inicio de dichas actividades

D. IMPUESTO SOBRE LA DISTRIBUCION DE BEBIDAS ALCOHOLICAS DESTILADAS, CERVEZAS, OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, BEBIDAS GASEOSAS Y OTROS PRODUCTOS (casillas 78 - 79)

PARA LA CASILLA 78 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES

- Fabricante
- Importador
- Fabricante / Importador
- Fabricante / Exportador

NOTA IMPORTANTE

PARA LA CASILLA 79 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACION DE DATOS

E. IMPUESTO AL TABACO Y SUS PRODUCTOS (casillas 80 - 81)

PARA LA CASILLA 80 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCION DE LAS QUE SE INDICAN

PARA LA CASILLA 81 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACION DE DATOS

F. IMPUESTO A LA DISTRIBUCION DE PETRÓLEO CRUDO Y COMBUSTIBLES (casilla 82 - 83)

PARA LA CASILLA 82 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCION DE LAS QUE SE INDICAN

PARA LA CASILLA 83 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACION DE DATOS

G. OTROS IMPUESTOS (casilla 84)

PARA LA CASILLA 84 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" LOS IMPUESTOS A QUE ESTA AFECTO O ESPECIFIQUE EN OTROS

INSCRIPCION O ACTUALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS DATOS GENERALES (casillas 85 - 102)

ESCRIBA LOS DATOS SOLICITADOS EN LAS CASILLAS DE LA 85 A LA 102 SI PROCEDIERA DE LO CONTRARIO HAGÁ UNA LINEA PARA ANULAR EL ESPACIO NO UTILIZADO

PARA LA CASILLA 97 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE DOMICILIO COMERCIAL SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACION DE DATOS

PARA LA CASILLA 100 SI SU ESTABLECIMIENTO ESTA ENTRE UNO DE LOS REGIMENES INDICADOS, MARQUE EL QUE CORRESPONDE

LOS CONTRIBUYENTES PROPIETARIOS DE ESTABLECIMIENTOS EXENTOS (EJEMPLO, CENTROS EDUCATIVOS), DEBEN MARCAR LA CASILLA 99 O LA CASILLA 100 SEGUN SEA EL REGIMEN

PARA LA CASILLA 102 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CLAUSURA DEL ESTABLECIMIENTO SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACION DE DATOS

Anexo 3

	SOLICITUD DE HABILITACION DE LIBROS		
LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION	SAT - No.0052 3240565		
DIA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO <input type="text"/>			
DATOS DE IDENTIFICACION			
NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT)	ADMINISTRACION		
APELLIDOS Y NOMBRES O RAZON SOCIAL			
NUMERO O NOMBRE DE CALLE O AVENIDA DE DOMICILIO FISCAL	DEPARTAMENTO		
MUNICIPIO	E-MAIL		
NUMERO IDENT.	ZONA		
APDO. O BARRIO	CALLE O BARRO		
TELEFONO	FAX		
APDO. POSTAL			
ESTABLECIMIENTO PARA EL QUE SOLICITA LA AUTORIZACION (Unicamente Libros de Compras y Ventas)			
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	ESTABLECIMIENTO No.		
NUMERO O NOMBRE DE CALLE O AVENIDA	DEPARTAMENTO		
ZONA	MUNICIPIO		
CALLE O BARRO, CASERIO, OTROS.			
DETALLE DE LIBROS A UTILIZAR			
LIBRO DE	MARQUE CON "X" EL SISTEMA A UTILIZAR		CANTIDAD DE HOJAS
	MANUAL	COMPUTARIZADO	
COMPRAS Y VENTAS PEQUEÑO CONTRIBUYENTE			
COMPRAS			
VENTAS			
INVENTARIOS			
DIARIO			
MAYOR			
DE ESTADOS FINANCIEROS			
DIARIO MAYOR GENERAL			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
FIRMA:	FECHA, FIRMA Y SELLO DE RECEPCION Y GRABACION:		
NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL			



ACREDITACIÓN DE IMPRENTAS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS

1 LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN

DIA [] [] MES [] [] AÑO [] [] [] []

SAT - 0161 0048700

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

2 NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (NIT):

[] []

3 NOMBRES Y APELLIDOS DEL(A) REPRESENTANTE SOCIAL

4 NÚMERO O NOMBRES DE LOCALIDAD DE VENTA

5 NÚMERO DE CANTÓN

6 OFICINA DE IMPRESA

7 CANTÓN

8 CANTÓN DE BARRIO

9 DEPARTAMENTO

10 PRODUCTO

11 TELEFONO

12 FAX

13 CORREO FISCAL

14 CORREO ELECTRÓNICO

DECLARACION DEL CONTRIBUYENTE

- 1) Hago uso de los mecanismos establecidos en las DISPOSICIONES LEGALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA para otorgar y/o revocar autorización a la Imprenta, para que pueda solicitar autorización en mi nombre, por medios electrónicos o distintos al papel, para la impresión de documentos de ventas y servicios conforme a la Ley del IVA.
- 2) Asumo la responsabilidad absoluta de las solicitudes de autorización de impresión de documentos de ventas y servicios conforme a la Ley del IVA, que la imprenta elabore en mi nombre, durante el plazo en que este vigente la autorización por mí otorgada.

ACREDITACION DE IMPRENTA(S)

- 1) La imprenta a acreditar debe estar incorporada y activa en el Registro Fiscal de Imprentas.
- 2) La acreditación autoriza a que la imprenta efectúe las solicitudes de autorización de impresión de mis documentos.

A partir de la presentación del presente formulario, autorizo a las siguientes empresas:

No.	NIT	Nombre Comercial	Domicilio Comercial

REVOCAR ACREDITACION A IMPRENTA(S)

A partir del momento de presentación de este formulario revoco la autorización a los siguientes impresores:

No.	NIT	Nombre Comercial	Domicilio Comercial

INSTRUCCIONES:

- En las casillas de la 1 a la 14, consignar la información correspondiente al contribuyente.
- En la sección de "ACREDITACION DE IMPRENTAS", consignar la información de los negocios a acreditar en el RFI, para que puedan solicitar autorización de impresión de documentos en su nombre.

FIRMA:

PROPIETARIO REPRESENTANTE LEGAL

FECHA, FIRMA Y SELLO DE RECEPCION Y GRABACION:

Anexo 5



INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
INSCRIPCIÓN PATRONAL

FORM DRPT-001

PARA USO I.G.S.S.
NÚMERO PATRONAL

DATOS DEL PATRONO

1 NOMBRES Y APELLIDOS (CASO DE PERSONA JURÍDICA: RAZÓN SOCIAL):		2 NIT:	
3 DIRECCIÓN DEL PATRONO:			
MUNICIPIO:		DEPARTAMENTO:	
4 TELÉFONO:	5 FAX:	6 E-MAIL:	7 APTO. POSTAL:
PATRONO: PERSONA INDIVIDUAL			
8 CEDULA DE VECINDAD:	NÚMERO DE ORDEN:	NÚMERO DE REGISTRO:	
MUNICIPIO:		DEPARTAMENTO:	
9 OTROS COPROPIETARIOS:			
NOMBRE Y APELLIDOS:		CECULA DE VECINDAD:	EXTENDIDA (MUNICIPIO):
PATRONO: PERSONA JURÍDICA			
10 PATENTE DE COMERCIO DE SOCIEDAD:		FECHA DE INSCRIPCIÓN DEFINITIVA:	
NÚMERO:	FOLIO:	LIBRO:	FECHA DE PATENTE:
11 REPRESENTANTE LEGAL NOMBRE:		FECHA DE INSCRIPCIÓN EN REGISTRO MERCANTIL:	
CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL:			
FECHA ACTA NOTARIAL:	NOTARIO:		
12 OTRO DOCUMENTO:			

DATOS DE LA EMPRESA

13 NOMBRE o ESPECIFICACIÓN: (CASO DE PERSONA JURÍDICA: RAZÓN COMERCIAL):			
14 DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:			
MUNICIPIO:		DEPARTAMENTO:	
15 TELÉFONO:	16 FAX:	17 E-MAIL:	18 APTO. POSTAL:
19 PATENTE DE COMERCIO DE EMPRESA:		CATEGORÍA:	
NÚMERO:	FOLIO:	LIBRO:	FECHA:
20 OTRO DOCUMENTO:			
21 ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL: (PROPIA DE LA EMPRESA REFERIDA EN No.13)			

DATOS ADICIONALES RELATIVOS AL PATRONO Y/O EMPRESA

22 FECHA DE OBLIGACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN IGSS	23 TOTAL DE TRABAJADORES	24 MONTO TOTAL DE SALARIOS
25 PERÍODO BASE DE INSCRIPCIÓN (SEMANA o CATORCENA - QUINCENA o MES): DEL AL		
26 DIRECCIÓN PARA RECIBIR NOTIFICACIONES CITACIONES o EMPLAZAMIENTOS:		
MUNICIPIO:		DEPARTAMENTO:

NOTA: EL IGSS EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 21 DEL ACUERDO 87 DE JUNTA DIRECTIVA, SE RESERVA EL DERECHO DE COMPRAR LA INFORMACIÓN CONSIGNADA EN LOS NUMERALES 22, 23 Y 24, RELACIONADA CON LA OBLIGACIÓN QUE TIENE EL PATRONO DE INSCRIBIRSE EN EL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL, QUE PUEDE SER CON ANTERIORIDAD A LA FECHA DECLARADA EN ESTA INSCRIPCIÓN.

DECLARO Y JURO QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE FORMULARIO, ES VERDADERA Y SE FUNDAMENTA EN LA DOCUMENTACIÓN APORTADA Y REGISTROS SALARIALES Y CONTABLES DE LA EMPRESA.

LUGAR Y FECHA	FIRMA:
PATRONO (Persona Individual) o REPRESENTANTE LEGAL (Persona Jurídica)	

¡IMPORTANTE! ESTE FORMULARIO DEBE SER LLENADO A MÁQUINA POR LA PARTE PATRONAL.

Anexo 6

Distribución del préstamo

Periodo	Cuota	Interés	Amortización	Capital Amortización	Capital vivo	Interes Anual	Amort. Anual
0					Q600,000.00		
1	Q14,253.23	Q7,467.08	Q6,786.15	Q6,786.15	Q593,213.85		
2	Q14,253.23	Q7,382.63	Q6,870.60	Q13,656.75	Q586,343.25		
3	Q14,253.23	Q7,297.12	Q6,956.11	Q20,612.86	Q579,387.14		
4	Q14,253.23	Q7,210.55	Q7,042.68	Q27,655.54	Q572,344.46		
5	Q14,253.23	Q7,122.91	Q7,130.33	Q34,785.87	Q565,214.13		
6	Q14,253.23	Q7,034.17	Q7,219.06	Q42,004.93	Q557,995.07		
7	Q14,253.23	Q6,944.33	Q7,308.91	Q49,313.84	Q550,686.16		
8	Q14,253.23	Q6,853.37	Q7,399.87	Q56,713.71	Q543,286.29		
9	Q14,253.23	Q6,761.27	Q7,491.96	Q64,205.66	Q535,794.34		
10	Q14,253.23	Q6,668.03	Q7,585.20	Q71,790.86	Q528,209.14		
11	Q14,253.23	Q6,573.64	Q7,679.60	Q79,470.46	Q520,529.54		
12	Q14,253.23	Q6,478.06	Q7,775.17	Q87,245.63	Q512,754.37	Q83,793.16	Q87,245.63
13	Q14,253.23	Q6,381.30	Q7,871.93	Q95,117.56	Q504,882.44		
14	Q14,253.23	Q6,283.33	Q7,969.90	Q103,087.46	Q496,912.54		
15	Q14,253.23	Q6,184.15	Q8,069.09	Q111,156.55	Q488,843.45		
16	Q14,253.23	Q6,083.72	Q8,169.51	Q119,326.06	Q480,673.94		
17	Q14,253.23	Q5,982.05	Q8,271.18	Q127,597.24	Q472,402.76		
18	Q14,253.23	Q5,879.12	Q8,374.11	Q135,971.35	Q464,028.65		
19	Q14,253.23	Q5,774.90	Q8,478.33	Q144,449.68	Q455,550.32		
20	Q14,253.23	Q5,669.39	Q8,583.85	Q153,033.53	Q446,966.47		
21	Q14,253.23	Q5,562.56	Q8,690.67	Q161,724.20	Q438,275.80		
22	Q14,253.23	Q5,454.40	Q8,798.83	Q170,523.03	Q429,476.97		
23	Q14,253.23	Q5,344.90	Q8,908.33	Q179,431.36	Q420,568.64		
24	Q14,253.23	Q5,234.03	Q9,019.20	Q188,450.58	Q411,549.44	Q69,833.85	Q101,204.93
25	Q14,253.23	Q5,121.79	Q9,131.44	Q197,582.00	Q402,418.00		
26	Q14,253.23	Q5,008.15	Q9,245.08	Q206,827.09	Q393,172.91		
27	Q14,253.23	Q4,893.09	Q9,360.14	Q216,187.23	Q383,812.77		
28	Q14,253.23	Q4,776.60	Q9,476.63	Q225,663.86	Q374,336.14		
29	Q14,253.23	Q4,658.66	Q9,594.57	Q235,258.42	Q364,741.58		
30	Q14,253.23	Q4,539.26	Q9,713.97	Q244,972.40	Q355,027.60		
31	Q14,253.23	Q4,418.37	Q9,834.86	Q254,807.26	Q345,192.74		
32	Q14,253.23	Q4,295.97	Q9,957.26	Q264,764.52	Q335,235.48		
33	Q14,253.23	Q4,172.05	Q10,081.18	Q274,845.70	Q325,154.30		
34	Q14,253.23	Q4,046.59	Q10,206.64	Q285,052.34	Q314,947.66		
35	Q14,253.23	Q3,919.57	Q10,333.67	Q295,386.01	Q304,613.99		
36	Q14,253.23	Q3,790.96	Q10,462.27	Q305,848.28	Q294,151.72	Q53,641.07	Q117,397.72
37	Q14,253.23	Q3,660.76	Q10,592.47	Q316,440.75	Q283,559.25		
38	Q14,253.23	Q3,528.93	Q10,724.30	Q327,165.05	Q272,834.95		
39	Q14,253.23	Q3,395.47	Q10,857.76	Q338,022.81	Q261,977.19		
40	Q14,253.23	Q3,260.34	Q10,992.89	Q349,015.70	Q250,984.30		
41	Q14,253.23	Q3,123.53	Q11,129.70	Q360,145.40	Q239,854.60		
42	Q14,253.23	Q2,985.02	Q11,268.21	Q371,413.61	Q228,586.39		
43	Q14,253.23	Q2,844.79	Q11,408.44	Q382,822.05	Q217,177.95		
44	Q14,253.23	Q2,702.81	Q11,550.42	Q394,372.47	Q205,627.53		
45	Q14,253.23	Q2,559.06	Q11,694.17	Q406,066.64	Q193,933.36		
46	Q14,253.23	Q2,413.53	Q11,839.70	Q417,906.35	Q182,093.65		
47	Q14,253.23	Q2,266.18	Q11,987.05	Q429,893.40	Q170,106.60		
48	Q14,253.23	Q2,117.00	Q12,136.23	Q442,029.63	Q157,970.37	Q34,857.43	Q136,181.35
49	Q14,253.23	Q1,965.96	Q12,287.27	Q454,316.90	Q145,683.10		
50	Q14,253.23	Q1,813.05	Q12,440.19	Q466,757.08	Q133,242.92		
51	Q14,253.23	Q1,658.23	Q12,595.01	Q479,352.09	Q120,647.91		
52	Q14,253.23	Q1,501.48	Q12,751.75	Q492,103.84	Q107,896.16		
53	Q14,253.23	Q1,342.78	Q12,910.45	Q505,014.29	Q94,985.71		
54	Q14,253.23	Q1,182.11	Q13,071.12	Q518,085.41	Q81,914.59		
55	Q14,253.23	Q1,019.44	Q13,233.79	Q531,319.21	Q68,680.79		
56	Q14,253.23	Q854.74	Q13,398.49	Q544,717.70	Q55,282.30		
57	Q14,253.23	Q688.00	Q13,565.24	Q558,282.93	Q41,717.07		
58	Q14,253.23	Q519.17	Q13,734.06	Q572,016.99	Q27,983.01		
59	Q14,253.23	Q348.25	Q13,904.98	Q585,921.97	Q14,078.03		
60	Q14,253.23	Q175.20	Q14,078.03	Q600,000.00	Q6.00	Q13,068.41	Q157,970.37
Total						Q255,193.92	Q600,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 7

Flujo de caja

Gasto de organización	Q 16,000.00
Inventario	Q 300,000.00
Mobiliario y equipo	Q 51,900.00
Maquinariay herramienta	Q 518,100.00
Inversión Total	Q 886,000.00
Crecimiento De Ventas	10%

Cuadro 23
Estimado
Cuadro 16, 17
Cuadro 14, 15

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos por sección						
Servicio reparacion vehiculos		Q 2,040,000.00	Q 2,244,000.00	Q 2,468,400.00	Q 2,715,240.00	Q 2,986,764.00
Venta de repuestos y suministros		Q 960,000.00	Q 1,056,000.00	Q 1,161,600.00	Q 1,277,760.00	Q 1,405,536.00
TOTAL INGRESOS		Q 3,000,000.00	Q 3,300,000.00	Q 3,630,000.00	Q 3,993,000.00	Q 4,392,300.00
Costo variable	45%	Q 1,350,000.00	Q 1,485,000.00	Q 1,633,500.00	Q 1,796,850.00	Q 1,976,535.00
Agua		Q 3,600.00	Q 3,960.00	Q 4,356.00	Q 4,791.60	Q 5,270.76
Alquiler		Q 132,000.00	Q 145,200.00	Q 159,720.00	Q 175,692.00	Q 193,261.20
Consumo de energia electrica		Q 32,400.00	Q 35,640.00	Q 39,204.00	Q 43,124.40	Q 47,436.84
Gastos de administracion		Q 14,400.00	Q 15,840.00	Q 17,424.00	Q 19,166.40	Q 21,083.04
Gastos de publicidad		Q 20,400.00	Q 22,440.00	Q 24,684.00	Q 27,152.40	Q 29,867.64
Internet		Q 3,600.00	Q 3,960.00	Q 4,356.00	Q 4,791.60	Q 5,270.76
Sueldos y salanos		Q 753,984.00	Q 829,382.40	Q 912,320.64	Q 1,003,552.70	Q 1,103,907.97
Teléfono		Q 10,080.00	Q 11,088.00	Q 12,196.80	Q 13,416.48	Q 14,758.13
TOTAL EGRESOS		Q 2,320,464.00	Q 2,552,510.40	Q 2,807,761.44	Q 3,088,537.58	Q 3,397,391.34
Diferencia ingresos-egresos		Q 679,536.00	Q 747,489.60	Q 822,238.56	Q 904,462.42	Q 994,908.66
Depreciacion de activos		Q 121,811.00	Q 121,811.00	Q 121,811.00	Q 113,420.00	Q 91,145.00
Amortizacion gastos organizacion		Q 3,200.00				
Intereses sobre prestamo		Q 83,793.16	Q 69,833.85	Q 53,641.07	Q 34,857.43	Q 13,068.41
Renta imponible		Q 470,731.84	Q 552,644.75	Q 643,586.49	Q 752,984.98	Q 887,495.24
Impuesto sobre la renta	31%	Q 145,926.87	Q 171,319.87	Q 199,511.81	Q 233,425.35	Q 275,123.53
Utilidad despues de impuesto		Q 324,804.97	Q 381,324.87	Q 444,074.68	Q 519,559.64	Q 612,371.72
Depreciaciones y amortizaciones		Q 125,011.00	Q 125,011.00	Q 125,011.00	Q 116,620.00	Q 94,345.00
Inversión						
Gasto de organización	Q (16,000.00)					
Stock - inventano	Q (300,000.00)					
Inversion mobiliario y equipo	Q (51,900.00)					
Inversion inicial en maquinana y herrar	Q (518,100.00)					
	Q (886,000.00)	Q 449,815.97	Q 506,335.87	Q 569,085.68	Q 636,179.64	Q 706,716.72
VAN	Q 1,242,280.24					
TIR	51.8%					

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: El desarrollo del mismo muestra que el proyecto es bastante atractivo, ya que el período de recuperación de la inversión es favorable en la proyección del tiempo, teniendo ingresos brutos superiores al millón de quetzales anuales, siendo estos, 5 veces mayores a la inversión inicial.

Así mismo los flujos de efectivos, proyectan un crecimiento constante en los 5 años de proyecciones, incrementos que se dan a una tasa promedio de 150% anuales.

Se puede observar, que en este análisis de proyecto con deuda, el Valor Neto Actual, tiene un valor mayor a cero, en este caso más de Q. 1,000,000.00 esto quiere decir que el proyecto si es viable financieramente.

Además de recuperar la inversión total se obtiene un valor adicional que represente el rendimiento al final de los 5 periodos, esto hace referencia con la TIR que también es mayor a la tasa de descuento rectificando la factibilidad y viabilidad financiera del proyecto, en este caso de 47.2%, lo que significa un atractivo más a inversionistas que buscan por lo menos alcanzar esa tasa de rendimiento en sus inversiones.

Nota: En el Flujo de caja se encuentra contemplado el gasto de descuento del primer mes de apertura de cada centro de servicio, que corresponde a la cantidad de Q.6, 084.00.

Anexo 8

Presupuesto de caja

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov.	Dic.
Ventas pronosticadas	Q 250,000.00											
Ventas al contado (70%)	Q 175,000.00											
Cuentas por cobrar												
Un mes (20%)		Q 50,000.00										
Dos meses (10%)			Q 25,000.00									
Total entradas de efectivo	Q 175,000.00	Q 225,000.00	Q 250,000.00									
Compras (45% ventas)	Q 112,500.00											
Compras al contado (10%)	Q 11,250.00											
Pagos												
Un mes (70%)		Q 78,750.00										
Dos meses (20%)			Q 22,500.00									
Agua	Q 300.00											
Alquiler	Q 11,000.00											
Consumo de energía eléctrica	Q 2,700.00											
Gastos de administración	Q 1,200.00											
Gastos de publicidad	Q 1,700.00											
Internet	Q 300.00											
Sueldos y salarios	Q 62,832.00											
Teléfono	Q 840.00											
Intereses	Q 7,467.08	Q 7,382.63	Q 7,297.12	Q 7,210.55	Q 7,122.91	Q 7,034.17	Q 6,944.33	Q 6,853.37	Q 6,761.27	Q 6,668.03	Q 6,573.64	Q 6,478.06
Fondo de amortización	Q 6,786.15	Q 6,870.60	Q 6,956.11	Q 7,042.68	Q 7,130.33	Q 7,219.06	Q 7,308.91	Q 7,399.67	Q 7,491.96	Q 7,585.20	Q 7,679.60	Q 7,775.17
Total desembolsos	Q 106,375.23	Q 185,125.23	Q 207,625.23									
Total entrada de efectivo	Q 175,000.00	Q 225,000.00	Q 250,000.00									
Flujo neto de efectivo	Q 68,624.77	Q 39,874.77	Q 42,374.77									
(+) Saldo inicial de caja	Q -	Q 68,624.77	Q 108,499.54	Q 150,874.30	Q 193,249.07	Q 235,623.84	Q 277,998.61	Q 320,373.38	Q 362,748.14	Q 405,122.91	Q 447,497.68	Q 489,872.45
Saldo final en caja	Q 68,624.77	Q 108,499.54	Q 150,874.30	Q 193,249.07	Q 235,623.84	Q 277,998.61	Q 320,373.38	Q 362,748.14	Q 405,122.91	Q 447,497.68	Q 489,872.45	Q 532,247.22

Fuente: Elaboración propia

Análisis: Las proyecciones muestran que se tendrá la capacidad financiera para hacer frente a las obligaciones mensuales de la empresa, y la cantidad que se obtendría, o el saldo, sería también aceptable a la hora de cubrir algún imprevisto menor que se tenga en la empresa. Manteniendo así el equilibrio entre las salidas y entradas, y saldos positivos de efectivo.

Anexo 9

Estado de resultados

CENTRO FRENERO
ESTADO DE RESULTADOS
POR LOS PERÍODOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	Q 3,000,000.00	Q 3,300,000.00	Q 3,630,000.00	Q 3,993,000.00	Q 4,392,300.00
- Costo variable	Q 1,350,000.00	Q 1,485,000.00	Q 1,633,500.00	Q 1,796,850.00	Q 1,976,535.00
Ganancia marginal	Q 1,650,000.00	Q 1,815,000.00	Q 1,996,500.00	Q 2,196,150.00	Q 2,415,765.00
GASTOS DE OPERACIÓN	Q 1,095,475.00	Q 1,192,521.40	Q 1,299,272.44	Q 1,408,307.58	Q 1,515,201.34
Sueldos y salarios	Q 753,984.00	Q 829,382.40	Q 912,320.64	Q 1,003,552.70	Q 1,103,907.97
Gastos fijos	Q 216,480.00	Q 238,128.00	Q 261,940.80	Q 288,134.88	Q 316,948.37
Depreciaciones y amortizaciones	Q 125,011.00	Q 125,011.00	Q 125,011.00	Q 116,620.00	Q 94,345.00
Utilidad marginal	Q 554,525.00	Q 622,478.60	Q 697,227.56	Q 787,842.42	Q 900,563.66
GASTOS FINANCIEROS	Q 83,793.16	Q 69,833.85	Q 53,641.07	Q 34,857.43	Q 13,068.41
Intereses sobre préstamo	Q 83,793.16	Q 69,833.85	Q 53,641.07	Q 34,857.43	Q 13,068.41
Utilidad antes del impuesto	Q 470,731.84	Q 552,644.75	Q 643,586.49	Q 752,984.98	Q 887,495.24
Impuesto sobre la renta	Q 145,926.87	Q 171,319.87	Q 199,511.81	Q 233,425.35	Q 275,123.53
Utilidad neta	Q 324,804.97	Q 381,324.87	Q 444,074.68	Q 519,559.64	Q 612,371.72

Fuente: Elaboración propia

Análisis: Como la mostraba anteriormente los flujos de efectivo y el presupuesto de caja, el estado de resultados de la empresa proyecta utilidades crecientes del 150% en promedio durante los cinco años proyectados, así como que éstas representan un 5% de las ventas totales brutas anuales.

Anexo 10

Balance general

CENTRO FRENERO
BALANCE GENERAL
POR LOS PERÍODOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO	Q 1,243,237	Q 1,529,257	Q 1,862,306	Q 2,252,566	Q 2,714,400
No corriente	Q 460,990	Q 335,980	Q 210,967	Q 94,347	Q -
Maquinaria	Q 429,000				
- Depreciación acumulada	Q (85,800)	Q (171,600)	Q (257,400)	Q (343,200)	Q (429,000)
Herramienta	Q 89,100				
- Depreciación acumulada	Q (22,275)	Q (44,550)	Q (66,825)	Q (89,100)	Q (89,100)
Mobiliario y equipo	Q 26,727				
- Depreciación acumulada	Q (5,345)	Q (10,690)	Q (16,035)	Q (21,380)	Q (26,727)
Equipo de computo	Q 25,173				
- Depreciación acumulada	Q (8,390)	Q (16,780)	Q (25,173)	Q (25,173)	Q (25,173)
Gastos de organización	Q 16,000				
- Amortización acumulada	Q (3,200)	Q (6,400)	Q (9,600)	Q (12,800)	Q (16,000)
Corriente	Q 782,247	Q 1,193,277	Q 1,651,339	Q 2,158,219	Q 2,714,400
Caja	Q 532,247	Q 933,277	Q 1,380,339	Q 1,875,119	Q 2,417,990
Inventario	Q 150,000				
Cuentas por cobrar	Q 100,000	Q 110,000	Q 121,000	Q 133,100	Q 146,410
PASIVO Y CAPITAL	Q 1,243,237	Q 1,529,257	Q 1,862,306	Q 2,252,566	Q 2,714,400
Patrimonio	Q 656,733	Q 1,038,058	Q 1,482,132	Q 2,001,692	Q 2,614,064
Capital	Q 331,928	Q 656,733	Q 1,038,058	Q 1,482,132	Q 2,001,692
Resultado del periodo	Q 324,805	Q 381,325	Q 444,075	Q 519,560	Q 612,372
PASIVO	Q 586,504	Q 491,199	Q 380,174	Q 250,874	Q 100,336
No corriente	Q 512,754	Q 411,549	Q 294,152	Q 157,970	
Préstamo bancario	Q 512,754	Q 411,549	Q 294,152	Q 157,970	
Corriente	Q 73,750	Q 79,650	Q 86,022	Q 92,904	Q 100,336
Proveedores	Q 73,750	Q 79,650	Q 86,022	Q 92,904	Q 100,336

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

El balance de la empresa muestra una estabilidad entre el patrimonio y sus obligaciones, el capital representa un 26% en relación al activo total de la empresa.

También muestra que la mayor proporción del activo va cambiando con el transcurrir del tiempo, siendo el mayor en primera instancia el activo no corriente, el cual disminuye por la pérdida de valor de la maquinaria y herramientas disponibles para el trabajo.

No así el activo corriente que en su aumento genera mayor disponibilidad de efectivo para compras y pagos.

Anexo 11

Punto de equilibrio

Costos fijos x 1

1 - costos variables

Ventas

Año 1 970,464 x 1

1 - 1,350,000

3,000,000

970,464 = 1,764,480

0.55

Año 2 1,067,510 1

1 - 1,485,000

3,300,000

1,067,510 = 1,940,927

0.55

Año 3 1,174,261 1

1 - 1,633,500

3,630,000

$$\underline{1,174,261} = 2,135,020$$

0.55

Año 4 1,291,687 1

$$1 - \underline{1,796,850}$$

3,993,000

$$\underline{1,291,687} = 2,348,521$$

0.55

Año 5 1,420,856 1

$$1 - \underline{1,976,535}$$

4,392,300

$$\underline{1,420,856} = 2,583,374$$

0.55

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Se determinó cual es el ingreso necesario para el cumplimiento exacto de las obligaciones que contrae los centros de servicio, en este caso el punto de equilibrio del primer año es de Q 1,764,480.00 la cantidad proyectada de venta está por encima de la del punto de equilibrio lo que significa que la empresa es rentable financieramente. El punto de equilibrio aumenta cada año debido a que los costos fijos y variables incrementan de igual manera.

Anexo 12

INVESTIGACION DE MERCADO

El propósito de la investigación de mercado es para definir las oportunidades de instalar un taller automotriz en el municipio de Chiquimula, el cual consiste en el análisis y recolección de información importante para el desarrollo del proyecto; ya que hoy se puede observar un comportamiento del mercado en el que el automóvil se está convirtiendo más en un producto de consumo que en un producto de inversión de capital.

Objetivos

Los objetivos del estudio son:

- Determinar el grado de aceptación de un nuevo taller en cada ciudad.
- Determinar las exigencias del mercado.
- Determinar las necesidades de los clientes.

Requisitos de la Investigación

Para realizar la investigación de mercado se toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Las encuestas se realizan en diferentes sectores de la ciudad.
- No existe preferencias específicas al momento de encuestar (Muestreo Aleatorio)

Planeación de la Investigación

Las encuestas (50) se distribuirán en distintos puntos de la ciudad de Esquipulas, el objetivo es que no exista una preferencia de sector y poder determinar con mayor exactitud los porcentajes de ubicación sectorial.

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

En esta encuesta, se le presenta una serie de preguntas relacionadas con el servicio que ofrece Centro Frenero Chiquimula y los diferentes talleres automotrices en la ciudad de Chiquimula, Esquipulas y Zacapa, por favor sírvase llenar las siguientes preguntas:

1. ¿Posee usted vehículo?

Si

No

Si su respuesta es no, fin de la encuesta. Muchas gracias.

2. ¿Cuántas veces al año lleva su vehículo al taller?

Nunca

1 o 2

3 o 4

o más de 4

3.. ¿Conoce usted Centro Frenero “Chiquimula”?

Si

No

4. ¿Ha adquirido algún servicio en Centro Frenero “Chiquimula”?

Si

No

Porque _____

5. ¿Que productos o servicios ha adquirido en Centro Frenero “Chiquimula”?

6. ¿Su decisión de adquirir servicio lo hace por?

Calidad

Garantía

Precio

7. ¿Como califica el servicio?

Excelente

Buen

Regular

Malo

8. ¿El tiempo que espero para recibir el servicio fue?

Mejor que lo esperado

Justo lo esperado

Peor que lo esperado

9. De los siguientes atributos identifique del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

Confiabilidad: Compra repuestos de buena calidad.

Garantía: Ofrece una sólida garantía en la mano de obra.

Precio: valor justo en cuanto a la reparación del vehículo o venta de repuestos.

Atención al cliente: Seguimiento al cliente en cuanto al estado del vehículo.

10. ¿Que productos o servicios le gustaría que ofreciera Centro Frenero “Chiquimula”?

11. ¿En que otro establecimiento ha reparado su vehículo?

Fricciones Felca Autofrenos Chico
 Automotriz Edvin
Serviteca Good Year

12. ¿Cómo califica la atención y servicio que ha recibido en los talleres automotrices?

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
El personal que atiende en las instalaciones está especialmente preparado				
Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles soluciones para su vehículo.				
Son adecuadas las instalaciones				

Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.				
Como le parece la atención del personal				

13. De instalarse un nuevo taller automotriz que ofrezca un mejor servicio. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicado este taller?

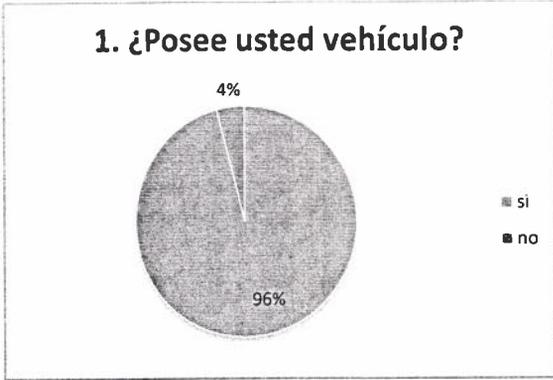
Centro

Afuera de la ciudad

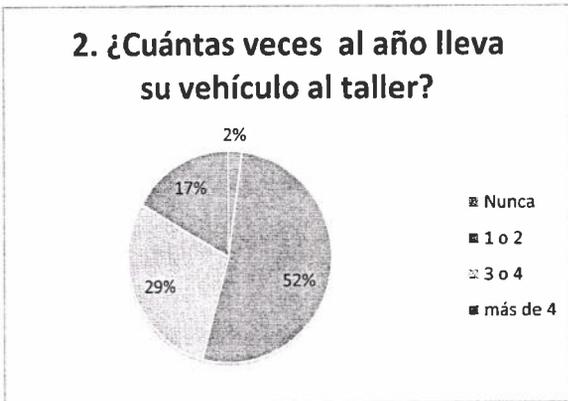
Nota: En cuanto a la pregunta no. 11, aplica para la ciudad de Chiquimula, asimismo se cambiara esta pregunta para las otras dos ciudades.

Análisis de las Encuestas (Chiquimula)

Informe de Resultado de las Encuestas Realizadas

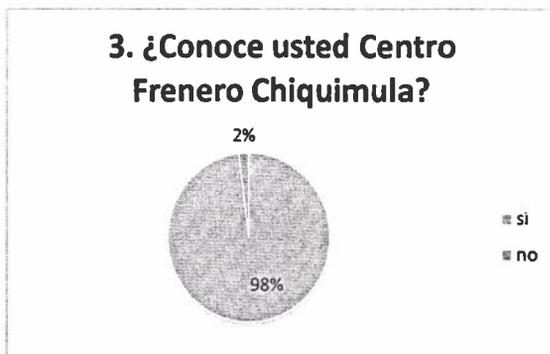


Con la primera pregunta se determino que el 96% de los encuestados si poseen vehículo y que son objeto para que continúen con la encuesta, y el 4 % restante son aquellos que no poseen vehículo propio.

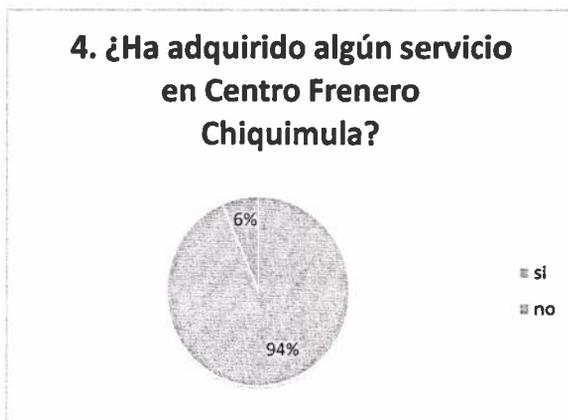


Esta pregunta proporciona los siguientes resultados, que el 2% de los encuestados nunca ha visitado un taller mecánico, el 52% son personas que llevan su vehículo 1 o 2 veces al año, el

29% son las personas que solamente van al taller 3 o 4 veces al año; mientras que un 17% de las personas encuestadas acuden los centros de servicio automotriz mas de 4 veces en el año.

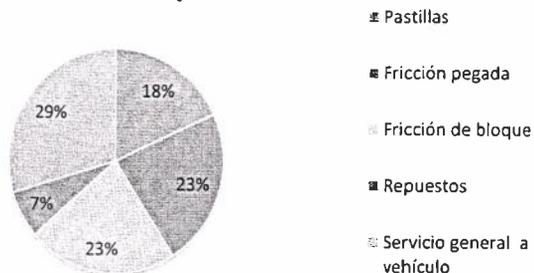


Esta pregunta permite determinar si el mercado conoce la existencia del taller, en tanto el 98% de los encuestados si conocen Centro Frenero Chiquimula, mientras que el 2% no lo conoce.



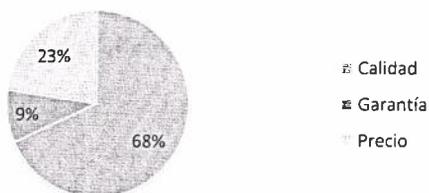
El 94% de los encuestados si han adquirido servicios en Centro Frenero Chiquimula. Algunos de los encuestados manifestaron que los motivos por lo que asisten a este centro es por: Calidad, experiencia y porque ofrecen garantía de sus servicios; mientras que el 6 % de los encuestados no ha adquirido ningún servicio.

5. ¿Qué productos o servicios ha adquirido en Centro Frenero Chiquimula?



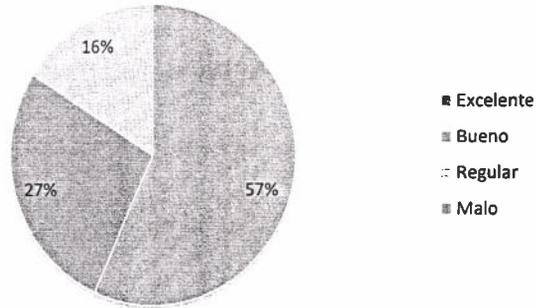
La pregunta no. 5 permite conocer cuál de los productos o servicios que se prestan tiene mayor demanda; siendo este, servicio general al vehículo con un 29%, la venta de fricciones pegada y de bloque tienen una demanda del 23%, mientras que el 18% de los encuestados manifestaron que las pastillas es el producto que han comprado, y los repuestos con un 7%.

6. ¿Su decisión de adquirir servicio lo hace por?



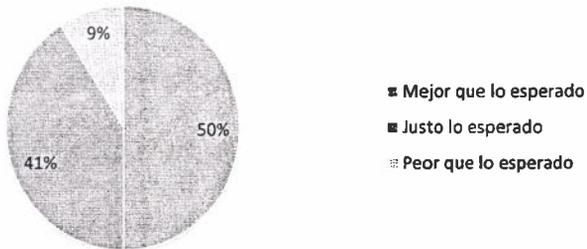
En esta pregunta afirma que la calidad con 68 % es el factor de mayor importancia en la toma de decisión acerca de la adquisición de los productos o servicios; mientras que el precio un 23% y la garantía 9%.

7. ¿Cómo califica el servicio?



Esta pregunta es importante para determinar cuál fue el resultado final del servicio prestado, siendo excelente 57%, bueno 27% y regular 16%; pero ningún resultado fue malo en cuanto a los encuestados.

8. ¿El tiempo que espero para recibir el servicio fue?

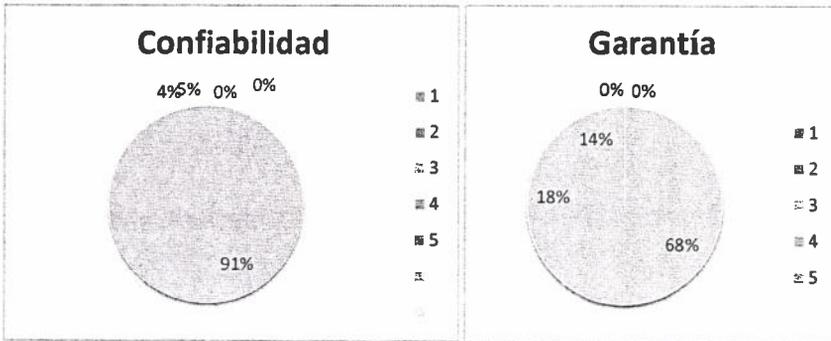


La satisfacción de los clientes de Centro Frenero en cuanto a la espera (tiempo) mantiene una relación similar entre mejor que lo esperado y justo lo esperado, ya que oscila entre 50% y 41%;

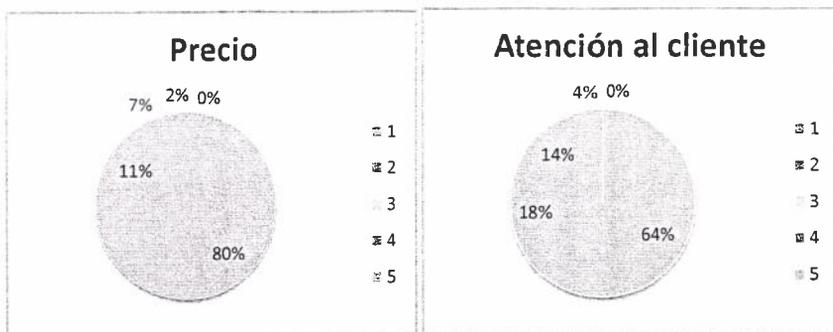
mientras que el 9% de los encuestados manifestaron que el servicio recibido fue peor de lo esperado.

9. De los siguientes atributos identifique 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

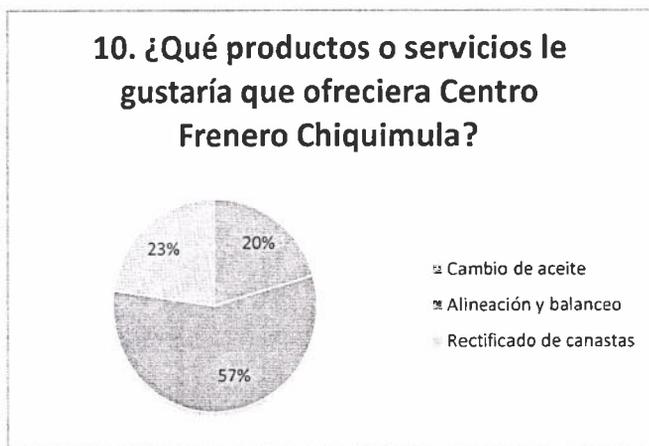
		Confiabilidad	Garantía	Precio	Atención al cliente
1	Más Importante	40	30	35	28
2	Poco Importante	2	8	5	8
3	Importante	2	6	3	6
4	No Tan Importante	0	0	1	2
5	Menos Importante	0	0	0	0



Según los datos obtenidos confiabilidad ocupa un 91% de interés en los clientes. Así mismo la garantía ocupa un lugar de importancia con un 68% que lo ubican en el grado 1.



Los encuestados manifestaron a su favor un 80% en grado 1 para el precio, mientras que en cuanto a la atención al cliente el 64% le dio mayor importancia (grado 1).



Esta pregunta es relativamente importante porque de esta manera se puede implementar productos y servicios que actualmente no presta la empresa, y por ende satisfacer a nuestros clientes y acaparar clientes potenciales; según los encuestados el 57% prefieren el servicio de alineación y balanceo, el 23% prefiere el servicio de rectificado de canastas, mientras que el 20% restante manifestó su inclinación por el servicio de cambio de aceite.

11. ¿En que otro establecimiento ha reparado su vehículo?

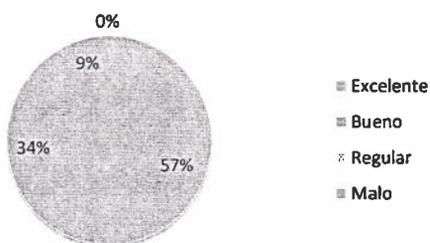


Con esta pregunta se determina que el principal competidor para la empresa es Fricciones Felca, quien se ubica con un 46% en cuanto a la preferencia los encuestados, asimismo el 32% de los encuestados asisten a Serviteca Good Year, un 11% prefiere Auto Frenos Chico, y el 11% restante asiste a Automotriz Edvin.

12. ¿Cómo califica la atención y servicio que ha recibido en los talleres automotrices?

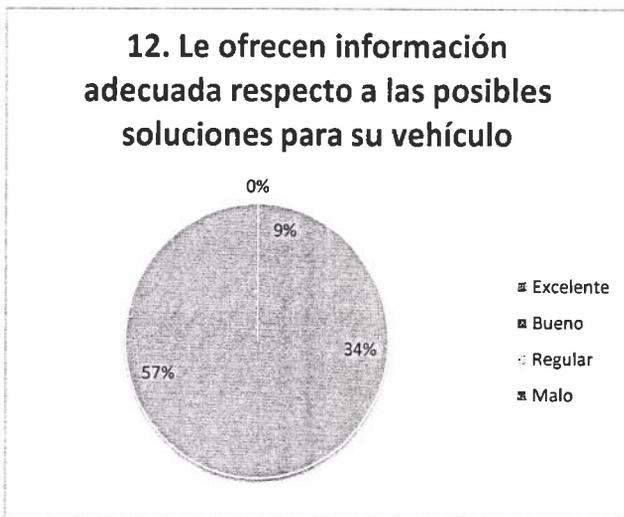
	El personal que atiende en las instalaciones está especialmente preparado	Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles soluciones para su vehículo.	Son adecuadas las instalaciones	Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.	Como le parece la atención del personal
Excelente	25	4	14	10	15
Bueno	15	15	10	25	25
Regular	4	25	20	9	4
Malo	0	0	0	0	0

12. El personal que atiende en las instalaciones está especialmente preparado



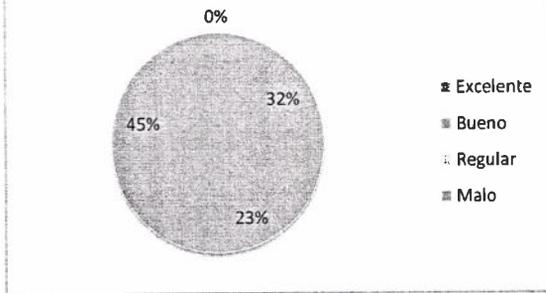
Los datos obtenidos en esta pregunta describen como los encuestados califican al personal de los talleres automotrices, siendo un 57% excelente, 34% bueno, 9% regular; y ninguno de los

encuestados calificó al personal como malo; por lo tanto es necesario preparar y capacitar al personal para estar delante de la competencia.



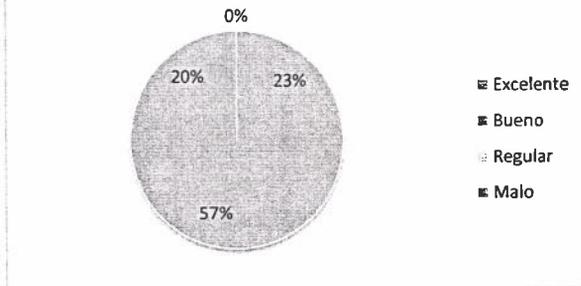
En cuanto a esta pregunta, la mayoría (57%) afirma que la información que reciben sobre las posibles soluciones para la mejora de su vehículo es regular, el 34% de los encuestados manifiestan que es bueno, mientras que el 9% restante aseguran que la información que reciben es excelente.

12. Son adecuadas las instalaciones



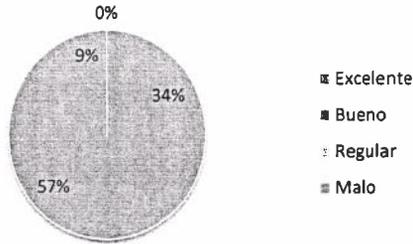
El 45% de los encuestados indican que no existen adecuadas instalaciones para sus vehículos en los talleres existentes dentro de la ciudad, ya que la califican como regular. Esto impulsa a la empresa a ofrecer un lugar adecuado y amplio para los usuarios, así mismo el 32% asegura que las instalaciones de los centros de servicio son excelentes, y el 23% restante califican como buenas las instalaciones.

12. Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.



En esta pregunta el 57% de los encuestados manifestaron que la atención que han recibido por parte de los talleres automotrices es buena. El 23% aseguran que es excelente y el 20% restante que es regular.

12. Como le parece la atención del personal



En su mayoría (57%) de los encuestados indican que la atención del personal es buena en los talleres automotrices que han visitado, esto motiva a la empresa encabezar la lista y permitirse ubicar el rango excelente. El 34% de los encuestados manifestaron que la atención del personal es excelente. Y el 9% restante la calificó como regular.

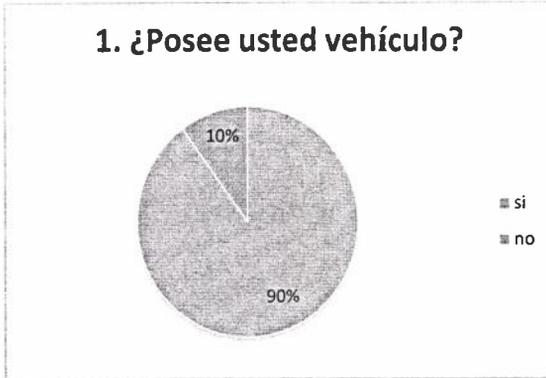
13. De instalarse un nuevo taller automotriz que ofrezca un mejor servicio. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicado este...



Con esta pregunta se determina que el lugar óptimo para instalar el nuevo centro de servicio es el sur de la ciudad (afueras) ya que los encuestados manifestaron un 77% de preferencia por el mismo.

Análisis de las Encuestas (Zacapa)

Informe de Resultado de las Encuestas Realizadas

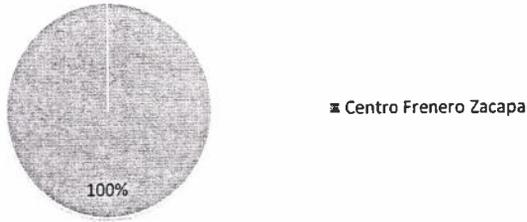


Con la primera pregunta se determino que el 90% de los encuestados si poseen vehículo y que son objeto para que continúen con la encuesta, mientras que el 10 % restante son aquellos que no poseen vehículo.



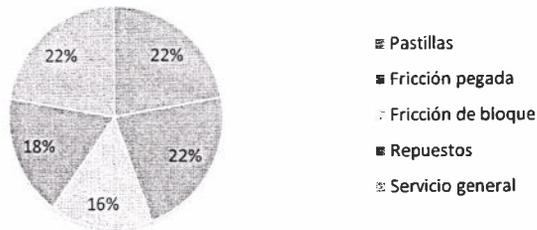
El 56% de los encuestados llevan su vehículo 1 o 2 veces al año, el 33% son las personas que solamente van al taller 3 o 4 veces al año; mientras que un 11% de las personas encuestadas acuden los centros de servicio automotriz mas de 4 veces en el año.

3. ¿En que establecimiento ha reparado su vehículo?



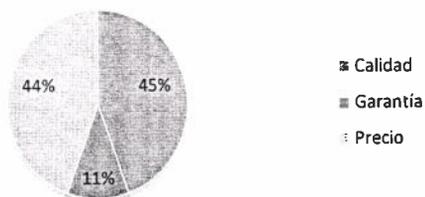
Con esta pregunta se determina que el principal competidor para la empresa es Centro Frenero Zacapa ya que es el único competidor que existe en el municipio.

4. ¿Qué productos o servicios ha adquirido en los talleres automotrices?



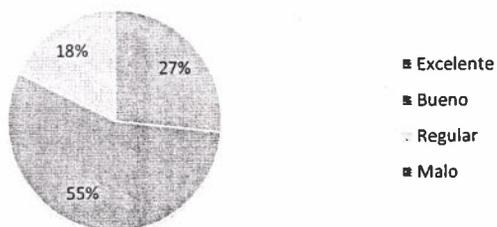
Esta pregunta permite determinar cuál de los productos o servicios que se prestan en los centros de servicio tienen mayor demanda; siendo estos: pastillas, fricción pegada y servicio general al vehículo con un 22% cada una.

5. ¿Su decisión de adquirir servicio lo hace por?



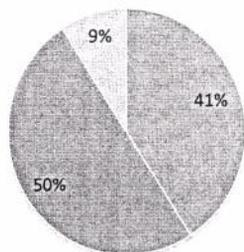
En esta pregunta afirma que la calidad con 45 % y el precio con 44% son factores de mayor importancia en la toma de decisión acerca de la adquisición de los productos o servicios; mientras que la garantía 11%.

6. ¿Cómo califica el servicio que le han prestado en los talleres automotrices?



Esta pregunta es importante para determinar cuál fue el resultado final del servicio prestado, siendo excelente 27%, bueno 55% y regular 16%; pero ningún resultado fue malo en cuanto a los encuestados.

7. ¿El tiempo que espero para recibir el servicio fue?

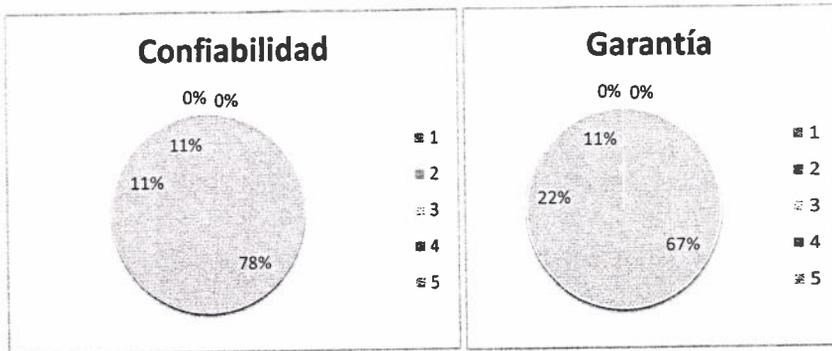


- Mejor que lo esperado
- Justo lo esperado
- Peor que lo esperado

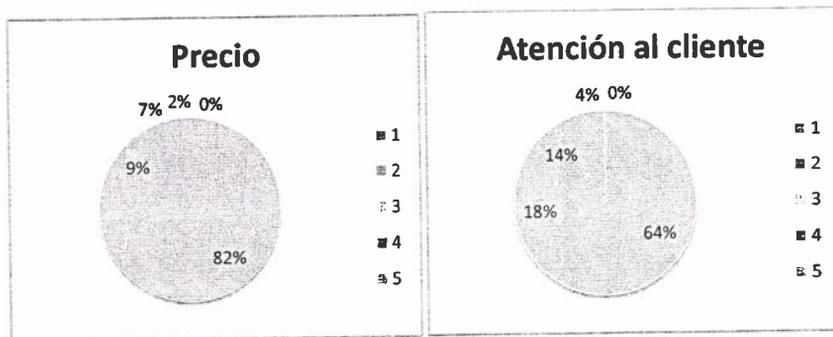
La satisfacción de los clientes de los centros de servicio automotriz en cuanto a la espera (tiempo) es de 41% en mejor que lo esperado y 50% justo lo esperado.

8. De los siguientes atributos identifique 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

		Confiabilidad	Garantía	Precio	Atención al cliente
1	Más Importante	35	30	35	29
2	Poco Importante	5	10	4	8
3	Importante	5	5	5	6
4	No Tan Importante	0	0	1	2
5	Menos Importante	0	0	0	0



Según los datos obtenidos confiabilidad ocupa un 83% de interés en los clientes. Asimismo la garantía ocupa un lugar de importancia con un 67% que lo ubican en el grado 1.

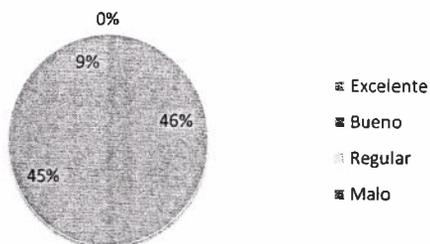


Los encuestados manifestaron a su favor un 82% en grado 1 para el precio, mientras que en cuanto a la atención al cliente el 64% le dio mayor importancia (grado 1).

9. ¿Cómo califica la atención y servicio que ha recibido en los talleres automotrices?

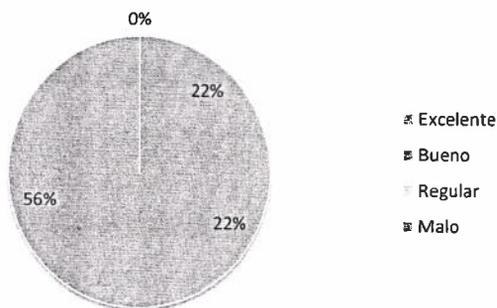
		El personal que atiende en las instalaciones está especialmente preparado	Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles soluciones para su vehículo.	Son adecuadas las instalaciones	Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.	Como le parece la atención del personal
	Excelente	20	10	15	10	5
	Bueno	20	10	10	25	15
	Regular	5	25	20	10	25
	Malo	0	0	0	0	0

9. El personal que atiende en las instalaciones está especialmente preparado



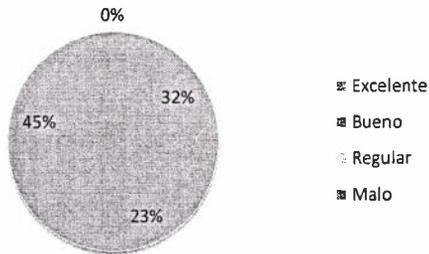
Los datos obtenidos en esta pregunta describen como los encuestados califican al personal de los talleres automotrices, siendo un 46% excelente, 45% bueno, y un 9% regular; por lo tanto es necesario preparar y capacitar al personal para estar delante de la competencia.

9. Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles soluciones para su vehículo



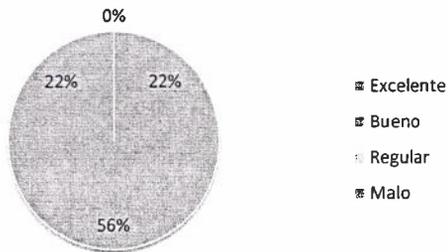
En cuanto a esta pregunta, la mayoría (56%) afirma que no reciben información adecuada sobre las posibles soluciones para la mejora de su vehículo.

9. Son adecuadas las instalaciones



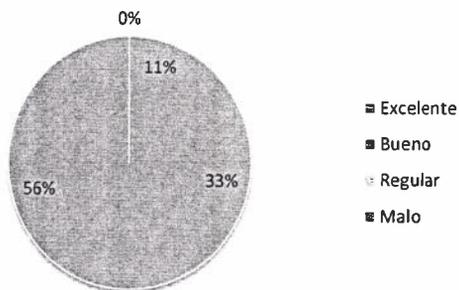
El 45% de los encuestados indican que no existen adecuadas instalaciones para sus vehículos en los talleres existentes dentro de la ciudad. Esto impulsa a la empresa a ofrecer un lugar adecuado y amplio para los usuarios.

9. Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.



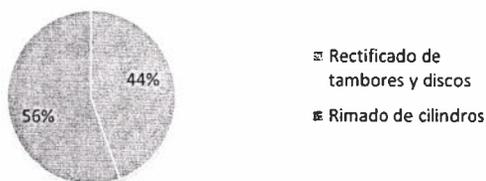
En esta pregunta el 56% de los encuestados manifestaron que la atención que han recibido por parte de los talleres automotrices es buena.

9. Como le parece la atención del personal



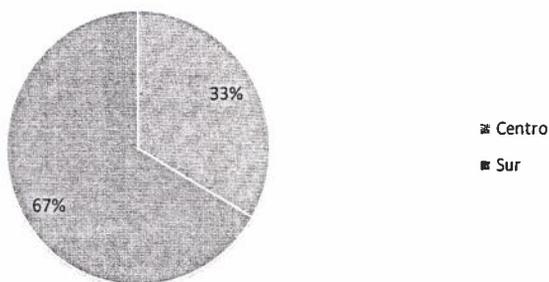
En su mayoría (56%) de los encuestados indican que la atención del personal es regular en los talleres automotrices que han visitado, esto motiva a la empresa ubicarse en el rango excelente.

10. ¿Qué productos o servicios le gustaría que ofrecieran en el taller automotriz?



Esta pregunta es relativamente importante porque de esta manera se puede implementar productos y servicios que no prestan los talleres existentes en la ciudad, y por ende atraer a clientes potenciales.

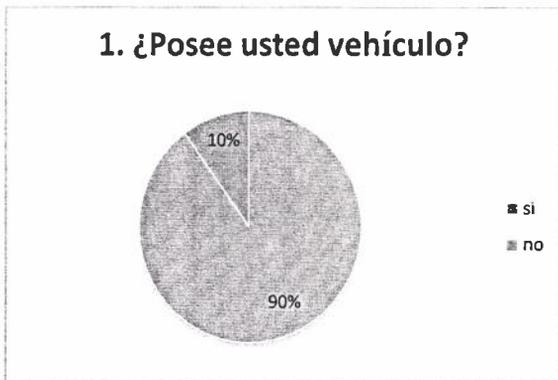
11. De instalarse un nuevo taller automotriz que ofrezca un mejor servicio. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicado este taller?



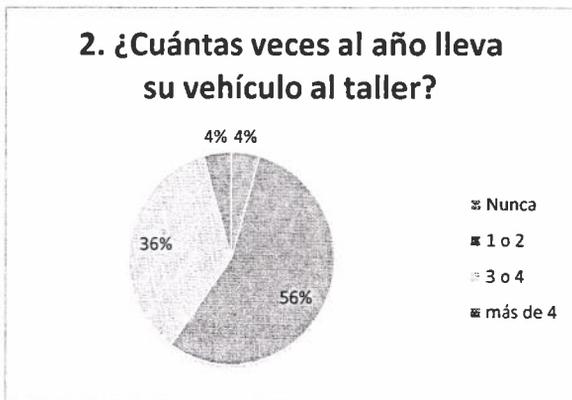
Con esta pregunta se determina que el lugar óptimo para instalar el nuevo centro de servicio es el sur de la ciudad ya que los encuestados manifestaron un 67% de preferencia por el mismo.

Análisis de las Encuestas (Esquipulas)

Informe de Resultado de las Encuestas Realizadas

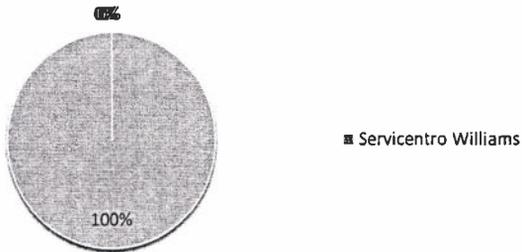


Se determino que el 90% de los encuestados si poseen vehículo y que son objeto para que continúen con la encuesta, mientras que el 10 % restante son aquellos que no poseen vehículo propio.



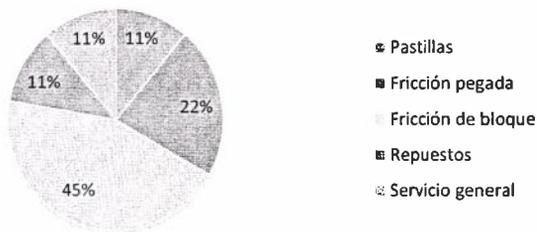
Esta pregunta proporciona los siguientes resultados, que el 4% de los encuestados nunca ha visitado un taller mecánico, el 56% son personas que llevan su vehículo 1 o 2 veces al año, el 36% son las personas que solamente van al taller 3 o 4 veces al año.

3. ¿En que establecimiento ha reparado su vehículo?



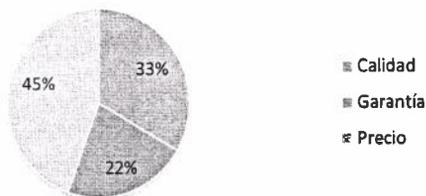
Con esta pregunta se determina que el principal competidor para la empresa es Servicentro Williams, quien se ubica con un 46% en cuanto a la preferencia los encuestados.

4. ¿Qué productos o servicios ha adquirido en los talleres automotrices?



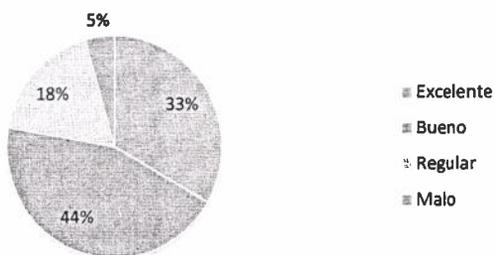
Esta pregunta permite determinar cuál de los productos o servicios que se prestan en los centros de servicio tienen mayor demanda; siendo la fricción de bloque con un 45% la más solicitada.

5. ¿Su decisión de adquirir servicio lo hace por?



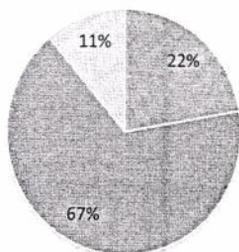
En esta pregunta afirma que la calidad con 33 % y el precio con 45% son factores de mayor importancia en la toma de decisión acerca de la adquisición de los productos o servicios; mientras que la garantía 22%.

6. ¿Cómo califica el servicio que le han prestado en los talleres automotrices?



Esta pregunta es importante para determinar cuál fue el resultado final del servicio prestado, siendo excelente 33%, bueno 44%, regular 18%; y el 5% dijo que han tenido malas experiencias en los centros a los cuales han acudido.

7. ¿El tiempo que espero para recibir el servicio fue?

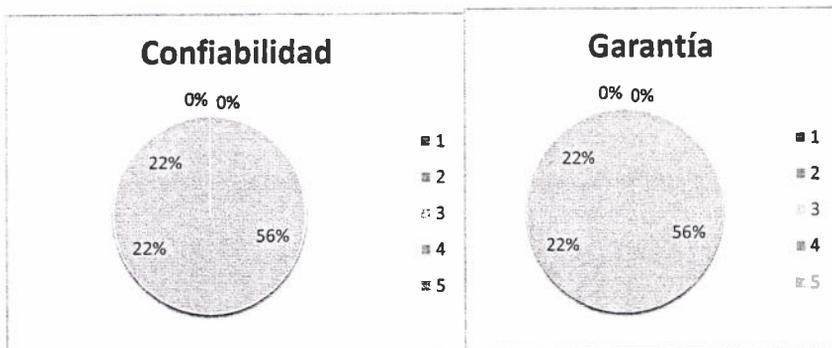


- ▣ Mejor que lo esperado
- ▣ Justo lo esperado
- ▣ Peor que lo esperado

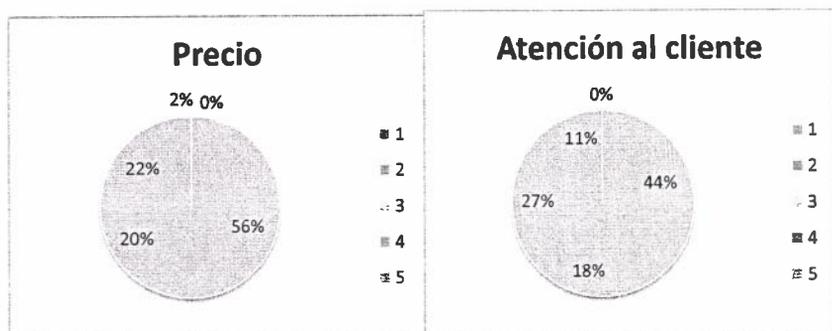
La satisfacción de los clientes de los centros de servicio automotriz en cuanto a la espera (tiempo) es de 22% en mejor que lo esperado y 67% justo lo esperado.

8. De los siguientes atributos identifique 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

		Confiabilidad	Garantía	Precio	Atención al cliente
1	Más Importante	25	25	25	20
2	Poco Importante	10	10	9	8
3	Importante	10	10	10	12
4	No Tan Importante	0	0	1	5
5	Menos Importante	0	0	0	



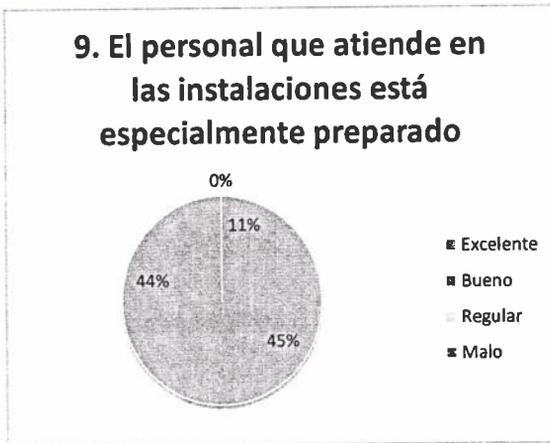
Según los datos obtenidos confiabilidad ocupa un 62% de interés en los clientes en el grado 1. Así mismo la garantía ocupa un lugar de importancia con un 56% que lo ubican en el grado 1.



Los encuestados manifestaron a su favor un 56% en grado 1 para el precio, mientras que en cuanto a la atención al cliente el 48% le dio mayor importancia (grado 1).

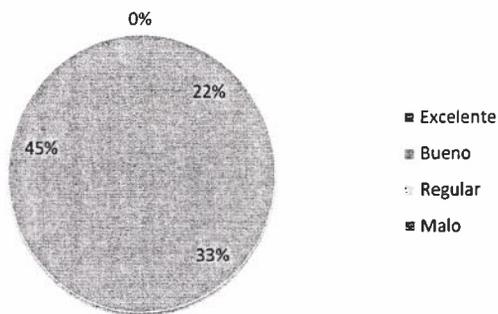
9. ¿Cómo califica la atención y servicio que ha recibido en los talleres automotrices?

	El personal que atiende en las instalaciones está especialmente preparado	Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles soluciones para su vehículo.	Son adecuadas las instalaciones	Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.	Como le parece la atención del personal
Excelente	5	10	10	10	10
Bueno	20	15	10	10	10
Regular	20	20	25	25	25
Malo	0	0	0	0	0



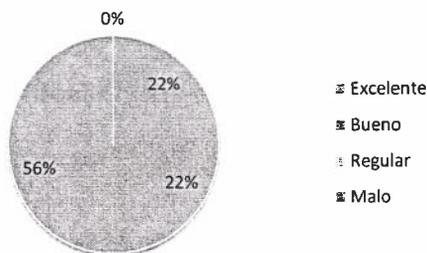
Los datos obtenidos en esta pregunta describen como los encuestados califican al personal de los talleres automotrices, siendo un 34% excelente, 33% bueno, y un 33% regular

9. Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles soluciones para su vehículo



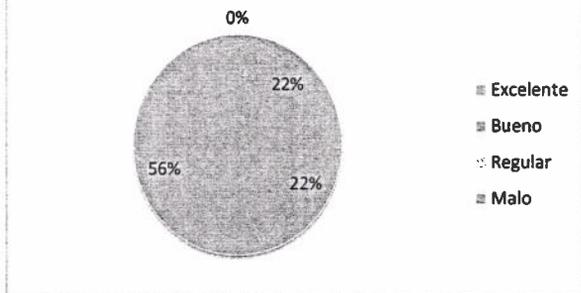
En cuanto a esta pregunta, la mayoría (50%) afirma que no reciben información adecuada sobre las posibles soluciones para la mejora de su vehículo.

9. Son adecuadas las instalaciones



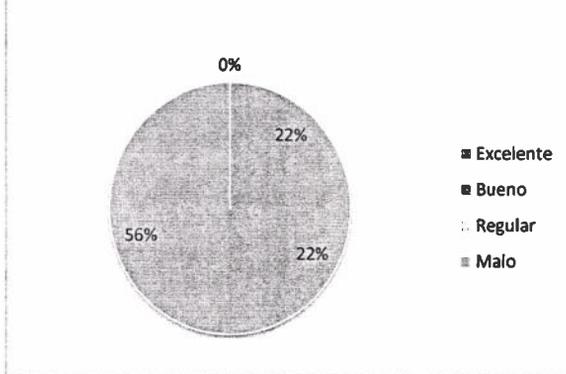
El 46% de los encuestados indican que las instalaciones de los centro automotrices son regulares, es decir son limitadas para el aumento de vehículos que hay en la ciudad.

9. Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.



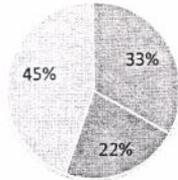
En esta pregunta el 56% de los encuestados manifestaron que la atención que han recibido por parte de los talleres automotrices es regular.

9. Como le parece la atención del personal



En su mayoría (46%) de los encuestados indican que la atención del personal es regular en los talleres automotrices que han visitado, esto motiva a la empresa ubicarse el rango excelente.

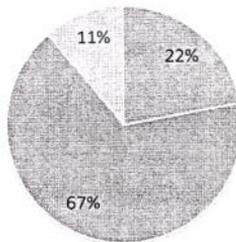
10. ¿Qué productos o servicios le gustaría que ofrecieran en el taller automotriz?



- Rectificado de tambores y discos
- Rectificado de canastas
- Rimado de cilindros

Esta pregunta es relativamente importante porque de esta manera se puede implementar productos y servicios que no prestan los talleres existentes en la ciudad, y por ende acaparar a clientes potenciales.

11. De instalarse un nuevo taller automotriz que ofrezca un mejor servicio. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que esté ubicado este taller?



- Centro
- Oeste
- Sur

Con esta pregunta se determina que el lugar óptimo para instalar el nuevo centro de servicio es el norte de la ciudad ya que los encuestados manifestaron un 67% de preferencia por el mismo.