



Atlantic International University



AIU se une a la Iniciativa de "Acceso Abierto" A través de la iniciativa de Acceso Abierto, AIU y otras instituciones a nivel mundial, planean derrumbar los muros que existen actualmente en el acceso a la información y a trabajos de Investigación.

AIU esta interesado en la diseminación de avances realizados en la investigación científica, lo cual es de suma importancia para la operación efectiva de una sociedad moderna. La Visión y Misión de AIU, son consistentes con la visión expresada en la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest y con la Declaración de Berlín en Acceso Abierto al conocimiento en las Ciencias y Humanidades Estamos verdaderamente complacidos, de poder hacer esta contribución a la comunidad global.

AIU sabe el valor que el conocimiento y el entendimiento, y espera que esta nueva iniciativa, pueda tener una gran repercusión en las vidas de nuestros estudiantes, y noestudiantes alrededor del mundo, quienes tienen la inclinación natural hacia la búsqueda de nuevo conocimiento.

Para ver más información acerca de esta Iniciativa, por favor sírvase a seguir el siguiente link:
<http://www.aiu.edu/spanish/StudentPublications.html>.

Student Publications



Atlantic International University
www.aiu.edu

ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY
SCHOOL OF BUSINESS AND ADMINISTRATION



**CREACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE VENTA DE REPUESTOS Y SERVICIOS PARA
“DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DIVERSOS
EL ROBLE”**

Claudia Lemus Portilla de Figueroa

Guatemala, Septiembre 2008

ABSTRACT

El presente trabajo de graduación contiene una propuesta para solucionar los problemas que se tienen actualmente en la empresa Distribuidora de Productos Diversos El Roble, por falta de repuestos para poder proporcionar servicios de mantenimiento a motocicletas.

El Objetivo General: determinar la viabilidad técnica y financiera de la creación del departamento de venta de repuestos y servicios de mantenimiento para el parque vehicular de motocicletas del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa.

La justificación de la investigación obedece a que a partir del año 2,004 la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, ha vendido más de 400 motocicletas, lo que significa el surgimiento de una nueva necesidad; cubrir la demanda de servicios que genera el desgaste de cada unidad.

La venta de repuestos, es una tarea más complicada y minuciosa que la venta propia de motocicletas; para obtener más beneficios hay que vender por volumen y esta actividad perfila como el futuro del negocio. Quedando demostrado con los márgenes de utilidad del presente estudio de investigación.

El producto que se ofrece es, un taller mecánico moderno especializado en el mantenimiento preventivo y correctivo de motocicletas de cualquier marca para el parque vehicular de motocicletas de Santa Lucía Cotzumalguapa.

Índice

1. Introducción	1
2. Información del Proyecto	2
2.1. Antecedentes	2
2.2. Problema	3
2.2.1 Árbol de problemas	3
2.2.2 Árbol de objetivos	4
2.2.3 Análisis de alternativas de solución	4
2.3. Objetivos de esta investigación	7
2.4. Justificación de esta investigación	8
2.5. Marco teórico conceptual	9
2.5.1 Mercado mundial de motos	9
2.5.2 Mercado guatemalteco de motos	10
2.5.3 Distribuidora de Productos Diversos El Roble	13
2.6. Resumen	14
3. Estudio de Mercado	16
3.1. El producto en el mercado	16
3.1.1 Definición del producto	16
3.1.2 Producto principal y subproductos	16
3.2. El área del mercado	17
3.2.1 Población consumidora, contingente actual y futuro	17

3.2.2 Estructura de la población por grupos, edades, segmentos	18
3.2.3 Tasas de crecimiento de la población	20
3.2.4 Ingresos de la población, nivel actual y tasa de crecimiento	20
3.2.5 Estratos actuales y cambio en la distribución del ingreso	20
3.3. Comportamiento de la demanda	21
3.3.1 Situación actual	21
3.3.2 Situación futura	22
3.4 Comportamiento de la oferta	22
3.4.1 Situación actual	22
3.4.2 Análisis del régimen de mercado	24
3.4.3 Situación futura de la oferta	24
3.5. Comportamiento de los precios	24
3.5.1 Estimación de la evolución futura de los precios	28
3.5.2 Influencia prevista de los precios sobre la demanda	28
3.5.3 Márgenes de comercialización	29
3.6. Análisis de la comercialización	29
3.6.1 Canales de comercialización	29
3.6.2 Formas de comercialización del proyecto	30

3.6.3 Capacidad de competencia del proyecto	30
3.6.4 Oferta potencial del proyecto	31
3.7 Resumen	32
4. Estudio Técnico	34
4.1.1 Capacidad del proyecto	34
4.1.2 Factores condicionantes del tamaño	34
4.1.3 Justificación del tamaño en relación con el proceso	35
4.2. Localización	35
4.2.1 Macro-localización	35
4.2.2 Micro-localización	36
4.2.3 Integración en el medio	36
4.2.4 Localización con relación al medio geográfico	37
4.2.5 Distancias y costos	37
4.2.6 Justificación de la localización	37
4.3. Obras físicas	37
4.3.1 Inventario y especificación de las obras	37
4.3.2 Costos unitarios de los elementos de la obra	38
4.3.3 Costos totales de las obras	38
4.4. Organización	39
4.4.1 Para la ejecución	39
4.4.2 Organización para la operación	39
4.4.3 Organigrama	39

4.5. Calendario	40	
4.4.1 Fase de preinversión	40	
4.4.2 Negociación del proyecto	40	
4.4.3 Ejecución del proyecto	41	
4.6. Resumen	41	
5. Estudio administrativo – legal	43	
5.1. Estructura administrativo-legal	43	
5.2. Estructura administrativa	43	
5.3. Descripción y perfil de puestos	44	
6. Estudio financiero	50	
6.1 Parámetros	50	
6.1.1 Costo de la inversión	50	
6.1.2 Costo total de la operación	51	
6.1.3 Costos unitarios básicos y su estructura	52	
6.2 Recursos financieros para la inversión	53	
6.2.1 Estados de resultados proyectados	53	
6.2.2 Estructura y fuentes de financiamiento	54	
6.2.3 Cuadro de fuentes y uso de fondos	54	
6.3 Punto de equilibrio	55	6.4
Estados financieros proyectados	56	
6.4.1 Balance general	56	
6.5 Evaluación económica	57	
6.5.1 Evaluación financiera	57	

6.5.2 Cálculo económico	58
6.5.3 Relación costo/ beneficio	58
6.5.4 Análisis de sensibilidad	61
6.6 Resumen	63
7. Conclusiones	64
8. Recomendaciones	65
9. Bibliografía	66
Anexos	67
Anexo 1 Ventajas	
Anexo 2 Encuesta	

Índice de cuadros

Cuadro No. 1 Proveedores/competidores	13
Cuadro No. 2 Población según departamentos	17
Cuadro No. 3 Población total, sexo y área urbana y rural, departamento de Escuintla	18
Cuadro No. 4 Guatemala: Población total según grupos quinquenales de edad	19
Cuadro No. 5 Nacimientos por año de ocurrencia	20
Cuadro No. 6 Proveedores	23
Cuadro No. 7 Inversión inicial para stock de repuestos	24

Cuadro No. 8 Estimado de servicios	32
Cuadro No. 9 Cronograma de actividades	40
Cuadro No. 10 Parámetros	50
Cuadro No. 11 Inversión requerida	50
Cuadro No. 12 Mano de obra	51
Cuadro No. 13 Proyección anual de mano de obra	51
Cuadro No. 14 Costos básicos	52
Cuadro No. 15 Costos fijos	52
Cuadro No. 16 Estado de resultados proyectados	53
Cuadro No. 17 Flujo de efectivo	54
Cuadro No. 18 Punto de equilibrio	55
Cuadro No. 19 Balance General	56
Cuadro No. 20 Evaluación financiera	57
Cuadro No. 21 Cálculo VAN positivo	58
Cuadro No. 22 Cálculo VAN negativo	59
Cuadro No. 23 Valor futuro de una anualidad	59
Cuadro No. 24 Valor presente de una anualidad	60
Cuadro No. 25 Relación costo/beneficio	61
Cuadro No. 26 Análisis de sensibilidad con los precios constantes	61
Cuadro No. 27 Análisis de sensibilidad con las utilidades constantes	62

Índice de gráficas

Gráfica No. 1 Tipo de motocicletas	21
Gráfica No. 2 Marcas de motocicletas	23
Gráfica No. 3 Número de veces al año que realizan servicios	28
Gráfica No. 4 Precios de servicios	29
Gráfica No. 5 Lo que más aprecian del taller de servicios	31

Índice de figuras

Figura No. 1 Localización política del departamento de Escuintla	35
Figura No. 2 Ubicación de locales	38

Índice de fotografías

Fotografía No. 1 Municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa	36
---	----



1. Introducción

Habiéndose establecido la empresa “Distribuidora de Productos Diversos El Roble” en la región sur del país, como distribuidora de motocicletas y con la necesidad imperante de la diversificación del negocio, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal ser la guía que le permita crecer, permanecer en el medio y sobre todo alcanzar mayores ingresos a través de la creación del Departamento de Venta de Repuestos y Servicios.

En la actualidad, el mercado de las motocicletas ha tenido un alza en la demanda, se considera un medio de transporte económico y de fácil manejo. La incorporación de marcas chinas, ha dejado precios más accesibles; antes del año 2002, existían en el medio tres marcas japonesas con elevados precios, siendo ello uno de los obstáculos para la adquisición de un vehículo, por lo que la Distribuidora de Productos Diversos El Roble aprovechó el momento para introducir las nuevas marcas en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, del departamento de Escuintla.

Para alcanzar el objetivo del presente trabajo, se determinó el problema y sus alternativas de solución, se hizo un estudio de mercado, se realizó el análisis de la comercialización y el estudio técnico que conlleva la creación del departamento.

Con la creación del departamento de venta de repuestos y mantenimiento se considera quedará una empresa completa, donde se venderá el producto, se dará mantenimiento a las unidades y se surtirá de repuestos necesarios; los clientes lo encontrarán en un sólo lugar.

2. Información del proyecto

2.1 Antecedentes del estudio

Del año de 1,998 al 2,002 el propietario de la empresa que da origen a este estudio, trabajó como Gerente de Marca en la empresa de motocicletas SUZUKI; durante este lapso de tiempo tuvo acceso a diferente información estadística, por ejemplo:

1. Municipios del país donde se venden más unidades de motocicletas.
2. El tipo de motocicletas que se venden más en cada área.
3. Los precios de venta de cada marca.

En esos años sólo existían tres marcas importantes: SUZUKI-HONDA-YAMAHA, todas de origen japonés; en el lapso en mención también aparece la empresa VILLEDA con sus motos de origen coreano y chino.

En año 2,002 llegó información de algo que se denominó a partir de ese entonces como “invasión china”, este país cuenta con la mayor población mundial, por lógica en ella existen mas de 1,200 fábricas de motos, su especialidad imitar cualquier tipo de marca.

En diciembre del año 2,004 previo al auge de la venta de motocicletas de origen chino, se fundó la empresa de motocicletas DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DIVERSOS EL ROBLE, la cual ubica su punto de venta en el Municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, del departamento de Escuintla.

Esta empresa inició representando la marca de motocicletas LIFAN, la cual ocupa el segundo lugar de exportación de su país, de origen China.

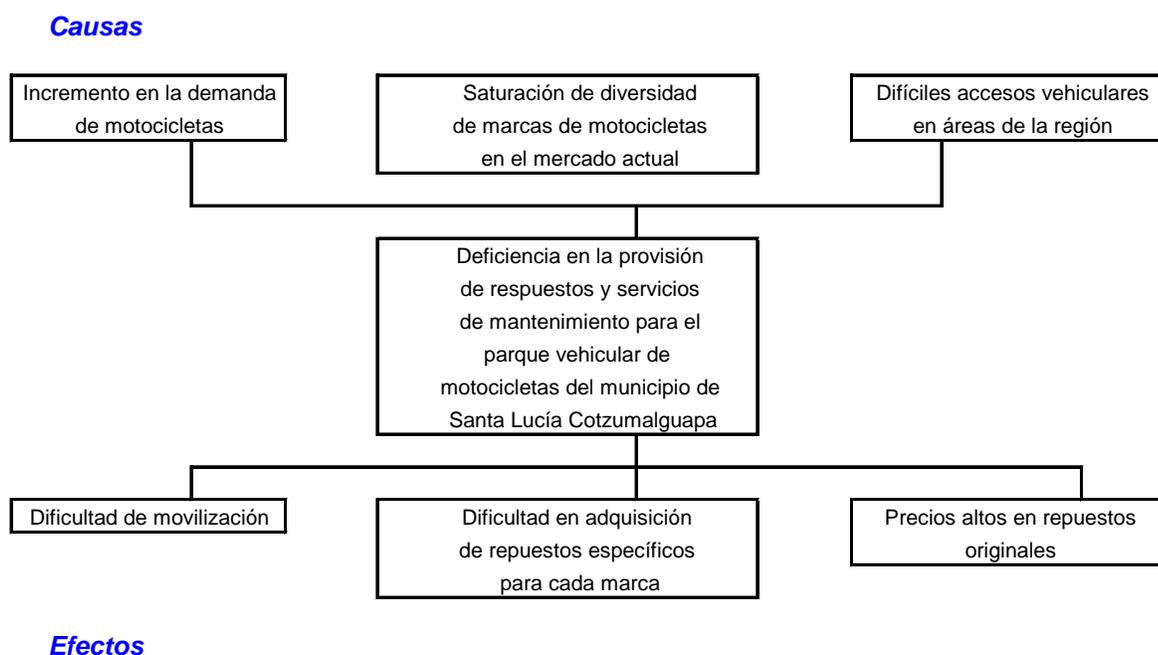
Durante el primer año de labores la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, vendió 120 unidades, pero encontró las siguientes limitantes:

- MOTINSA, empresa que representa en Guatemala a LIFAN, no cuenta con stock suficiente de unidades para cubrir la demanda de venta de motocicletas.
- Tampoco cuenta con ningún soporte en lo que se refiere a taller y repuestos.

Convirtiéndose estas limitantes en las impulsadoras que obligaron a la Distribuidora de Productos Diversos El Roble a que buscara otras marcas como alternativas de venta para sus clientes y ubicó dentro del mercado a SKYGO y FREEDOM.

2.2. Problema

2.2.1 Árbol de problemas

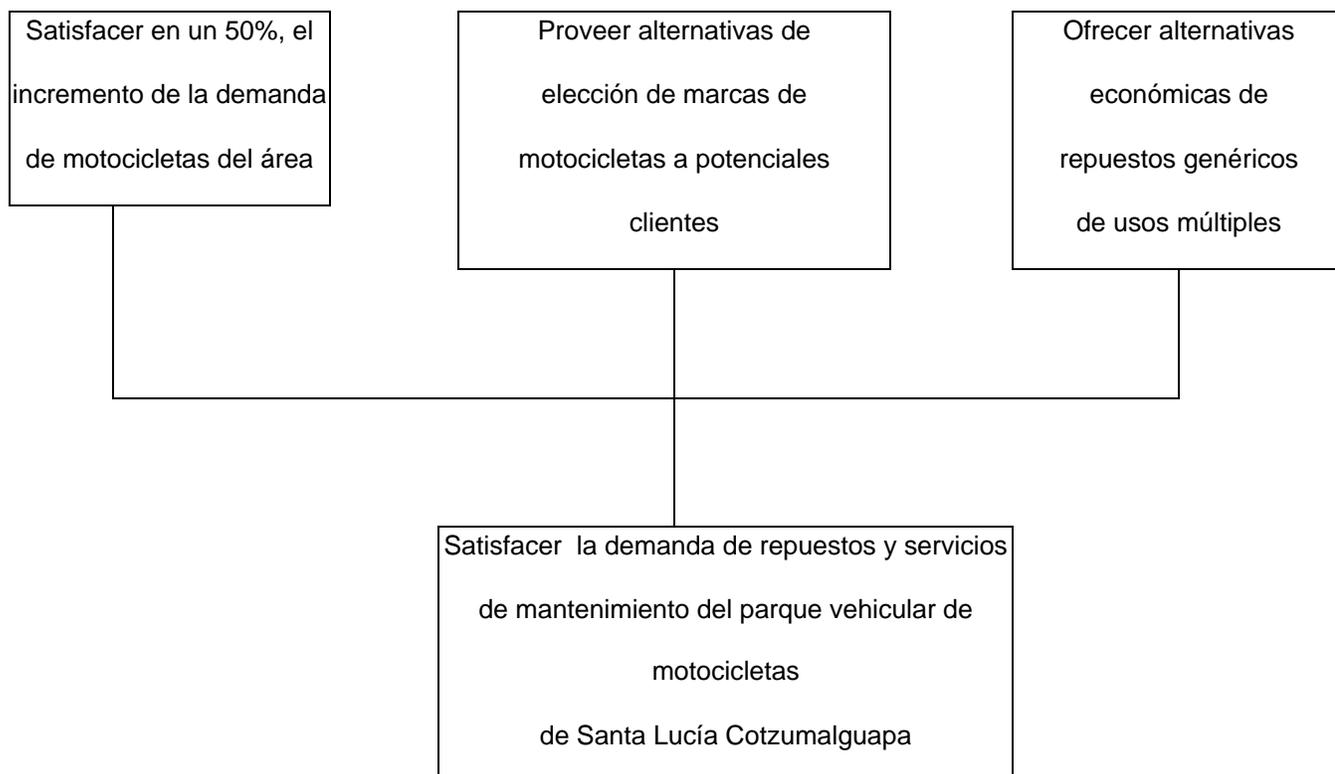


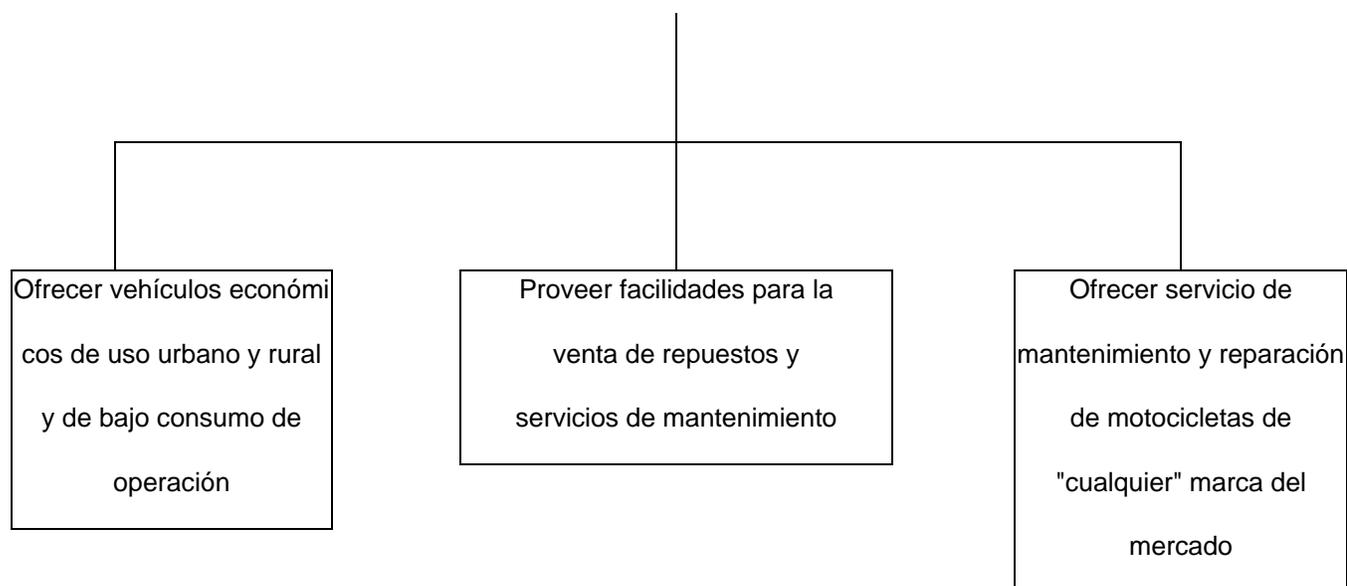
Fuente: elaboración propia mayo 2008

La tabla anterior indica las posibles causas y efectos del problema y se podrán establecer los objetivos de investigación.

2.2.2 Árbol de objetivos

Fin





Medio

Fuente: elaboración propia mayo 2008

La tabla describe los objetivos de estudio e investigación, general y específicos, a través de los fines y medios con que se cuentan.

2.2.3 Análisis de alternativas de solución

Para cubrir el objetivo de ofrecer vehículos económicos de uso urbano y rural y de bajo consumo de operación, la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, mantiene un stock de aproximadamente 20 unidades de diferentes modelos, colores y marcas.

Año con año se incrementa la demanda de motocicletas debido a que el rango de edad para obtener una es de 15 años en adelante, en el interior de la república.

Los precios y modelos de las unidades más vendidas son los siguientes:

SKYGO

Motoneta	SG150-T10	Q. 10,000.00
----------	-----------	--------------

FREEDOM

Motocicleta tipo chopper	FR125-7	Q. 9,000.00
--------------------------	---------	-------------

SKYGO

Motocicleta tipo scrambler	THOR200	Q. 13,000.00
----------------------------	---------	--------------

A diferencia de otras marcas, la elección está entre:

HONDA

Motocicleta tipo scrambler	BRO150	Q. 27,000.00
----------------------------	--------	--------------

KYMKO

Motoneta	Vivio150	Q. 21,000.00
----------	----------	--------------

Fuente: precios de mercado, mayo 2008

Cabe mencionar que el kilometraje de las motocicletas está en 120 y 150 kilómetros por galón.

El objetivo de satisfacer en un 50%, el incremento de la demanda de motocicletas del área de Santa Lucía Cotzumalguapa, se alcanza manteniendo suficientes unidades de las marcas que se manejan, el que estén en exhibición varios colores y varias marcas hace llamativo el negocio dándole al cliente la opción de elegir.

El proveer facilidades para la venta de repuestos y servicios, se logrará con la infraestructura consistente en:

- Un área de ventas con mostrador, estantería, bodega.
- Almacén de repuestos.
- Un área para taller de servicios que necesita de: área de trabajo general y cajas de herramientas por cada mecánico que exista.
- Estantería donde se coloquen los repuestos necesarios para la unidad que está trabajando.
- Un área de trabajo para completar la ficha de ingreso, supervisión del servicio y estado de los repuestos y aceites utilizados.

Proveer alternativas de elección de marcas de motocicletas a potenciales clientes, lo llevará a cabo el equipo de ventas como actualmente está formada la distribuidora.

Lo novedoso será para la región, que les demuestren alternativas económicas de repuestos genéricos de usos múltiples, no importando la marca del vehículo; Distribuidora de Productos Diversos El Roble, podrá darle el mantenimiento requerido, a un precio más favorable.

Al cubrir los objetivos secundarios se alcanzará el objetivo principal el cual se expresa “Cubrir la demanda de repuestos y servicios de mantenimiento del parque vehicular de motocicletas en Santa Lucía Cotzumalguapa”.

2.3 Objetivos de esta investigación

Los objetivos del presente trabajo fueron determinados para solucionar los problemas que se tienen actualmente:

Objetivo general:

Determinar la viabilidad de la creación del departamento de venta de repuestos y servicios de la Distribuidora de Productos diversos El Roble.

Objetivos específicos:

1. Determinar la demanda de repuestos y servicios de mantenimiento del parque vehicular de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.
2. Determinar los proveedores de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.

3. Establecer los beneficios económicos en la creación del Departamento de Ventas de Repuestos y Servicios de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.

2.4 Justificación de esta investigación

Del año 2,004 a la fecha la Distribuidora de Productos Diversos El Roble ha vendido más de 400 motocicletas, lo que significa el surgimiento de una nueva necesidad; cubrir la demanda de servicios que genera el desgaste de cada motocicleta.

La venta de repuestos, es una tarea más complicada y minuciosa, que la venta propia de vehículos; para ganar hay que vender por volumen; pero esto se perfila como el futuro del negocio.

Año con año la venta de motocicletas de origen chino se dificulta, debido a que:

- Existen en la actualidad más de 115 de marcas.
- Los bancos del sistema cada día cierran más sus carteras.
- Los clientes que reúnan las características para ser sujetos de crédito son cada día menos.

Debido a lo expuesto con anterioridad Distribuidora de Productos Diversos El Roble, necesita diversificarse y dejar cimentado el Departamento de Venta de Repuestos y Servicios. Cubriendo con esta nueva unidad el círculo de la empresa que consiste en venta de motocicletas, venta de repuestos y servicios; servicios que contemplan mantenimiento, reparaciones y accesorios. Las anteriores limitantes fueron descritas por la propia Distribuidora, ya que son las que en la práctica diaria enfrenta.

2.5 Marco teórico conceptual

2.5.1 Mercado mundial de motos

Las ventas de motos han alcanzado unos niveles poco visto en años precedentes. Las motos se han constituido como una alternativa para realizar todo tipo de desplazamientos sin necesidad de recurrir a vehículos más pesados como automóviles, furgonetas o furgones. Las motos son vehículos funcionales, manejables, prácticos y tremendamente cómodos. Existen todo tipo de motos adaptadas a las necesidades y bolsillos de todos los compradores.

Hay una gran variedad de marcas de motos en entre las que cabe destacar las siguientes, muy reconocidas y de gran prestigio internacional:

- Vespa: Es un modelo prototípico de scooter muy conocido por su fiabilidad y potencia de motor y que se caracteriza por su manejabilidad y eficiencia, muy alejada de los prototipos arcaicos del pasado. Las vespas GTV o LXV hacen acto de presencia para ser compradas y vendidas.
- Aprilia: las ventas de motos Aprilia a nivel mundial, se han disparado desde que un fenómeno italiano Valentino Rossi la pilotó hace unos cuantos años. Aprilia tiene mucha variedad en cuanto a motos: de carretera, de aventura, todoterreno y scooter.
- Suzuki: una de las potencias mundiales japonesas en cuanto a automovilismo. Suzuki tiene motos de carretera, de Moto GP, de enduro, quads, urbanas.
- Yamaha: se destaca por su cuidado de chasis, una moto excepcional
- Honda: otra marca con sede en Japón y que tiene también un volumen de negocios espectacular ya que fabrica camiones, automóviles, motos y otros vehículos motorizados. Honda tiene una serie de motos Scooter (Zoomer 50, Passion 125, Forza 250EX, Forza Z)
- Ducati: una de las marcas preferidas por los verdaderos amantes de la moto de velocidad.

- Harley-Davidson: esta marca mítica estadounidense ha hecho furor entre los moteros más empedernidos, muy segura, potente, fiable y con ese sonido del motor tan característico.
- También hay Quads, esas motos de cuatro ruedas con una amplia potencia sirven tanto para paseos por el campo como por la carretera.

Indica German Kaiser, del departamento de ventas de uno de los agentes oficiales de Honda y Guerrero en Santa Fe, “Hace un tiempo vender entre 100 y 150 motos por mes era tocar un techo bien alto, hoy se superan las 300 motos todos los meses sin complicaciones. Uno de los motivos de este crecimiento, es que el valor de las motos en la época del 1 a 1, era alrededor de cuatro sueldos para acceder a un producto económico. Y hoy, un empleado tipo, con dos sueldos ya tiene la posibilidad de tener este vehículo”. “Otra de las causas es el tránsito de la ciudad, el estacionamiento, el costo del combustible, los costos de los seguros, los patentamientos y la independencia del transporte público. Hoy alguien que tiene un auto “viejiito” y no lo puede mantener más, se compra una moto y prácticamente anda gratis, transitando 50 km con un solo litro de nafta” manifiesta Kaiser.

(Recuperado en <http://www.puertonegocios.com/index.php?acc=1¬id=455>)

Este aumento histórico en la venta de motocicletas, no solo es un acontecimiento local, sino que es una tendencia mundial, produciéndose record de venta de motos en todo el mundo. “En otros lugares el auge de estos moto vehículos se produce en pos de la reducción de contaminación urbana y la saturación del tránsito. Ciudades como Roma, Madrid y Barcelona, juntan en una sola parada de semáforo alrededor de 40 motos” dice German Kaiser.

(Recuperado en <http://www.puertonegocios.com/index.php?acc=1¬id=455>)

2.5.2 Mercado guatemalteco de motos

Indica Byron Dardón Garzazo, “En los últimos dos años, los vendedores de motos han apretado a fondo el acelerador y alcanzaron la velocidad máxima de 128 por ciento en crecimiento del mercado”, mientras que, según las estadísticas de la Superintendencia

de Administración Tributaria (SAT), la venta de autos livianos reporta un crecimiento del 34 por ciento.

Algunos distribuidores afirman que las motocicletas y automóviles compactos son mercados diferentes y que no existe comparación, pero otros aseguran que uno le ganó campo al otro. Entre diciembre del 2005 y el mismo mes del 2006, la venta de motos pegó un brinco y de 48 mil 656 unidades se vendieron 86 mil 337. Lo anterior significó un aumento de 77.44 por ciento. Para este año 2008, los importadores esperan comprar 8,535 unidades más.

Las constantes alzas en combustibles, las facilidades de pago y precios accesibles han propiciado el aumento de las ventas. A marzo recién pasado, el parque de motocicletas sumaba 382 mil 575 unidades, que aun cuando está lejos de alcanzar al de los carros livianos, su constante crecimiento es sostenible.

De acuerdo con las cifras de la SAT, la cantidad de carros livianos, a marzo recién pasado, era de 449 mil 303; sin embargo, su ritmo de crecimiento decayó en 5 por ciento, desde el 2006.

Según estudios de Italika, empresa que importa y vende motos para las tiendas Elektra, en promedio, un guatemalteco gasta cada día entre Q9 y Q12 en pasajes de camionetas, de acuerdo con la distancia que recorra. Al mes, estas cifras podrían significar un presupuesto de Q300 que equivaldría a un gasto similar en gasolina y con oportunidad de transportar a otra persona; muchos de los consultados coinciden en que las motos se vuelven una opción real de compra.

Según José Villeda, presidente de la Gremial de Importadores de Motocicletas, informó que respecto al 2007, en lo que va del año, las ventas de motos han subido entre 15 y 20 por ciento.

De acuerdo con cifras de la referida gremial, al comparar los primeros cuatro meses del 2008 con similar período del 2007 se observa un crecimiento del 13.8 por ciento.

A juicio de Villeda, además del alza en los combustibles, una de las razones por las que ha aumentado la compra de este tipo de transporte es que en la capital (el lugar donde se venden más vehículos de dos ruedas) el tránsito aumenta día a día, y las motocicletas se convierten en un medio de transporte versátil, económico y ágil.

Por ejemplo hay algunas que rinden hasta 300 kilómetros por galón.

En opinión de Villeda, quien también es gerente general de VRC, el mercado aún no ha llegado a su punto de saturación y el crecimiento seguirá a un ritmo de entre 10 y 15 por ciento, por lo menos hasta el 2010.

Sin embargo, Nicolás Díaz Jimeno, gerente regional de Relaciones Públicas de Masesa, explicó que en el mercado guatemalteco aún no se ha sentido que la gente “se baje del carro para subirse a una moto”.

Los precios de las motocicletas nuevas según el tipo de motor, marca y características oscilan entre Q7 mil y Q11 mil, con facilidades de pago, que se reflejan en cuotas desde Q250 hasta Q500 o más, y modalidades con o sin enganche. En el año, podrían circular unas 500 mil motos más.

Al igual que los empresarios citados, Manuel Ovando, director de Italika, opina que la crisis de precios es un tema que, sin duda, afecta a muchos guatemaltecos, por lo que buscan alternativas de movilización económicas; por ello han fijado su vista en las motocicletas.

Ovando cree que este mercado ha encontrado su camino propio y diferente al segmento de vehículos de cuatro ruedas. “El consumidor es distinto, y no veo que el incremento de más motocicletas reduzca proporcionalmente la venta de vehículos”. Tanto para Ovando como para otros distribuidores, la motocicleta es el medio de transporte por excelencia que permite mayor productividad y eficiencia en el manejo del tiempo.”

(Recuperado en: <http://www.prensalibre.com.gt/pl/2008/junio/05/240725.html>)

2.5.3 Distribuidora de Productos Diversos el Roble

El proyecto se conceptúa en el estudio del mercado y en el análisis de la oferta, demanda y precios.

El mercado se estudió desde tres enfoques:

1. Mercado proveedor
2. Mercado consumidor
3. Mercado competidor

La oferta se analizó para cada uno de estos componentes, estableciéndose la viabilidad de cubrirla con los recursos actuales de Distribuidora de Productos Diversos el Roble.

Igual análisis se presenta de la demanda y precios que están íntimamente relacionados.

Cuadro No. 1

Proveedores / Competidores

PROVEEDORES	COMPETIDORES
Skygo	Honda
Freedom	Suzuki
Lifan	Yamaha

Fahonda, S.A.	Villeda
Cadisa	Masesa
Repuestos Total	
Mustasa	

Fuente: información propia a mayo 2008

Es necesario hacer énfasis en que la oportunidad o nicho de mercado, estriba en la diferencia de precios de las motocicletas de la competencia y especialmente de los repuestos; presentándose como importante la utilización de repuestos genéricos.

2.6 Resumen

Como antecedentes del estudio, se encuentra que desde el año 2004 inició labores la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, se ubica en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa del departamento de Escuintla; con el lanzamiento para la región, de marcas chinas de motocicletas como son: Lifan (marca que ocupa el segundo lugar de exportación de su país), Skygo y Freedom.

Del árbol de problemas se determinó la “Deficiencia en la provisión de repuestos y servicios de mantenimiento para el parque vehicular de motocicletas del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa”, las causas que se plantearon fueron: el incremento en la demanda de motocicletas, incremento en el precio de la gasolina, la dificultad de movilización y la saturación de diversidad de marcas de motocicletas en el mercado actual; mientras que los efectos que se determinaron fueron los siguientes: dificultad de movilización, precios altos en repuestos originales y dificultad en adquisición de repuestos específicos para cada marca de motocicletas.

Para la determinación de los objetivos se elaboró un árbol, el objetivo general del estudio es “Satisfacer la demanda de repuestos y servicios de mantenimiento del parque vehicular de motocicletas en Santa Lucía Cotzumalguapa” y los fines que se plantearon son: satisfacer en un 50% el incremento de la demanda de motocicletas del área, proveer alternativas de elección de marcas de motocicletas a potenciales clientes y ofrecer alternativas económicas de repuestos genéricos de usos múltiples; a través de los siguientes medios: ofrecer vehículos económicos de uso urbano y rural y de bajo

consumo de operación, proveer facilidades para la venta de repuestos y servicios de mantenimiento y por último, ofrecer servicio de mantenimiento y reparación de motocicletas de “cualquier” marca del mercado.

Dentro del análisis de alternativas de solución, se estableció que para cubrir el objetivo de ofrecer vehículos económicos de uso urbano y rural y de bajo consumo de operación, se deberá tener como mínimo 20 unidades de motocicletas de diferentes modelos, colores y marcas para que los clientes puedan elegir. Las tres marcas que se ofrecen a precios más bajos son: Skygo, Freedom y Lifan. El proveer facilidades para la venta de repuestos y servicios, se logrará con la infraestructura consisten en: un área de ventas con mostrador, estantería y bodega, almacén de repuestos o bodega, el área de taller necesita de: área de trabajo general y caja de herramienta por cada mecánico que exista. Lo novedoso para la región será que contarán con alternativas económicas de repuestos genéricos.

La justificación de la presente investigación tiene como fundamento que del año 2004 a la fecha la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, ha vendido más de 400 motocicletas, lo que significa el surgimiento de una nueva necesidad; cubrir la demanda de servicios que genera el desgaste de cada unidad.

3. Estudio de Mercado

3.1 El producto en el mercado

Distribuidora de Productos Diversos El Roble, es una empresa que tiene 3 años de establecida en Santa Lucía Cotzumalguapa, donde ha forjado un prestigio comercial de responsabilidad social empresarial y ética en sus negocios, prestigio que antepone a la presentación de su taller de servicios. Dentro de su actuar comercial ha colocado en el mercado de Santa Lucía Cotzumalguapa, 400 motocicletas que ahora se perfilan como demandantes de los servicios de mantenimiento y reparación; por otro lado, la competencia también ha colocado unidades de motocicletas que pueden considerarse como demandantes de los nuevos servicios que se ofrecerán.

3.1.1 Definición del producto

El producto que se ofrece es, un taller mecánico moderno especializado en el mantenimiento preventivo y correctivo de motocicletas de cualquier marca para el parque vehicular de Santa Lucía Cotzumalguapa.

El mercado en que entrará a competir es el "Libre".

3.1.2 Producto principal y subproductos

Venta de servicios de mantenimiento, reparación y venta de repuestos y accesorios para motocicletas.

3.2 El área del mercado

El mercado potencial es la ciudad de Santa Lucía Cotzumalguapa, que cuenta con una población de 85, 974 habitantes y que por razones de actividad comercial y agroindustrial se perfila como una plaza demandante de los servicios ofrecidos.

3.2.1 Población consumidora, contingente actual y futuro

Cuadro No. 2

Población según departamentos
Censos de 1973, 1981, 1994 y 2002

Departamento	Censo de Población			
	1973	1981	1994	2002
Total País	5,160,221	6,054,227	8,331,874	11,237,196
Guatemala	1,108,186	1,311,192	1,813,825	2,541,581
El Progreso	73,122	81,188	108,400	139,490
Sacatepéquez	99,988	121,127	180,647	248,019
Chimaltenango	194,735	230,059	314,813	446,133
Escuintla	277,031	334,666	386,534	538,746
Santa Rosa	177,159	194,168	246,698	301,370
Sololá	127,268	154,249	222,094	307,661
Totonicapán	166,809	204,419	272,094	339,254
Quetzaltenango	312,787	366,949	503,857	624,716
Suchitepéquez	202,253	237,554	307,187	403,945
Retalhuleu	127,235	150,923	188,764	241,411
San Marcos	389,760	472,326	645,418	794,951
Huehuetenango	368,567	431,343	634,374	846,544
Quiché	298,686	328,175	437,669	655,510
Baja Verapaz	106,957	115,602	155,480	215,915
Alta Verapaz	280,524	322,008	543,777	776,246
Petén	64,114	131,927	224,884	366,735
Izabal	169,818	194,618	253,153	314,306
Zacapa	105,739	115,712	157,008	200,167
Chiquimula	158,177	168,863	230,767	302,485
Jalapa	118,074	136,091	196,940	242,926
Jutiapa	233,232	251,068	307,491	389,085

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censos de Población 1973,1981,1994 y 2002

El departamento de Escuintla, es el sexto departamento más poblado de la República de Guatemala, convirtiéndolo en una población atractiva para la comercialización. Así también, el cuadro anterior relacionado con el censo de 1994 y el censo 2002 tiene un crecimiento poblacional del 3.54% anualmente.

Cuadro No. 3

Población total, sexo y área urbana y rural
Según departamento y municipio año 2002

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	SEXO		AREA	
		HOMBRES	MUJERES	URBANA	RURAL
Escuintla	538,746	271,923	266,823	256,972	281,774
Escuintla	119,897	59,681	60,216	86,678	33,219
Santa Lucía Cotzumalguapa	85,974	43,858	42,116	49,480	36,494
La Democracia	85,974	43,858	42,116	49,480	36,494
Siquinalá	18,363	9,317	9,046	5,013	13,350
Managua	32,245	16,532	15,713	7,090	25,155
Tiquisate	44,983	22,534	22,449	16,801	28,182
La Gomera	47,971	24,721	23,250	17,383	30,588
Guanagazapa	12,726	6,578	6,148	2,513	10,213
San José	41,804	21,389	20,415	17,430	24,374
Iztapa	10,993	5,619	5,374	3,303	7,690
Palín	36,756	18,184	18,572	24,680	12,076
San Vicente Pacaya	12,678	6,477	6,201	6,552	6,126
Nueva Concepción	59,563	29,588	29,975	10,677	48,886

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE, departamento de análisis estadístico, censo 2002

3.2.2 Estructura de la población por grupos, edades, segmentos

Las proyecciones de población constituyen un instrumento sustantivo en la planificación y la toma de decisiones de un país.

Se presentan las estimaciones y proyecciones de población total, según sexo por año calendario, de cada 5 años a partir de 1950 a 2050, desagregadas por sexo y grupos quinquenales de edad, los indicadores promedio de mortalidad, fecundidad y migración internacional.

Cuadro No. 4

Guatemala: población total según grupos quinquenales de edad
Periodo 2005 –2050

Grupos quinquenales de edad	Población total									
	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total	12.700.611	14.361.666	16.176.133	18.055.025	19.962.201	21.804.279	23.546.402	25.164.137	26.632.081	27.928.779
0- 4	2.036.448	2.165.745	2.262.514	2.316.795	2.336.459	2.318.867	2.269.179	2.196.048	2.110.086	2.017.767
5- 9	1.823.764	2.004.670	2.142.308	2.243.663	2.302.912	2.323.779	2.307.465	2.259.135	2.187.283	2.102.498
10-14	1.624.227	1.798.262	1.988.541	2.130.908	2.237.241	2.296.906	2.318.242	2.302.498	2.254.724	2.183.407
15-19	1.379.668	1.590.147	1.776.352	1.972.600	2.121.313	2.228.063	2.288.336	2.310.429	2.295.500	2.248.505
20-24	1.180.337	1.322.125	1.553.450	1.749.662	1.956.141	2.105.175	2.212.643	2.274.061	2.297.421	2.283.808
25-29	952.749	1.128.960	1.286.639	1.524.790	1.728.927	1.934.921	2.084.338	2.192.864	2.255.684	2.280.582
30-34	753.187	913.192	1.099.039	1.261.035	1.502.685	1.705.919	1.911.314	2.061.268	2.170.819	2.235.034
35-39	600.195	725.691	889.673	1.076.426	1.240.370	1.479.914	1.682.099	1.886.937	2.037.208	2.147.586
40-44	492.778	580.303	707.191	870.464	1.056.546	1.219.067	1.456.279	1.657.367	1.861.322	2.011.611
45-49	409.715	475.449	563.431	689.548	851.434	1.034.907	1.195.681	1.430.269	1.629.791	1.832.371
50-54	367.087	393.702	459.432	546.555	671.179	830.105	1.010.396	1.169.061	1.400.238	1.597.475
55-59	310.935	350.124	377.242	442.036	527.764	649.476	804.611	980.919	1.136.593	1.363.091
60-64	233.661	292.331	330.803	357.891	421.154	504.222	621.985	772.151	942.951	1.094.274
65-69	193.007	214.491	269.838	306.756	333.515	393.959	473.252	585.645	728.800	891.751
70-74	156.279	170.028	190.050	240.655	275.330	300.998	357.361	431.415	536.097	669.201
75-79	107.438	128.990	141.254	159.170	203.389	234.531	258.331	309.051	375.592	469.347
80+	79.135	107.456	138.376	166.071	195.842	243.470	294.890	345.019	411.972	500.471

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002

El objetivo de proveer facilidades para la venta de repuestos y servicios a potenciales clientes, quedará como establecido en lógico aumento por el porcentaje de incremento de la población total.

3.2.3 Tasas de crecimiento de la población

Cuadro No. 5

Nacimientos por año de ocurrencia
según departamento de residencia de la madre

período 1996-2005

Departamento de Escuintla

1996 – 1997 - 1998 - 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005

15,759- 14,749- 16,459- 17,027- 18,340- 17,206- 15,899- 14,794- 16,482-16,244

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. INE.

Con los números de nacimientos por año, se tiene la panorámica de la necesidad de cubrir con motocicletas a la población de la localidad objetivo, porque la población en capacidad de adquirir motocicletas es a partir de los 15 años en adelante.

3.2 .4 Ingresos de la población, nivel actual y tasa de crecimiento

Los ingresos per cápita en la región objetivo están alrededor de Q. 4,000.00 en época de zafra. Este dato lo confirman las solicitudes de crédito que la Distribuidora de Productos Diversos El Roble recibe para el trámite de financiamiento bancario.

3.2.5 Estratos actuales y cambios en la distribución del ingreso

Por ser la región de la localidad objetivo altamente agrícola, la época de zafra da a los pobladores capacidad de pago, disminuyendo ésta lógicamente en época de lluvia.

3.3 Comportamiento de la demanda

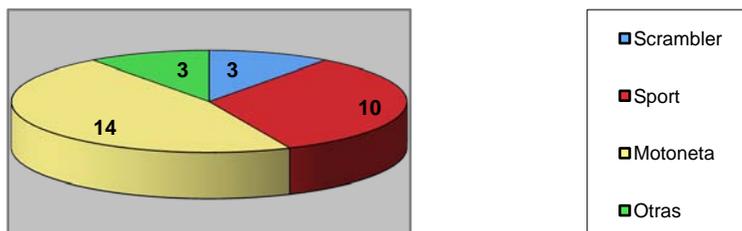
3.3.1 Situación actual

Estimación de la demanda actual y distribución espacial.

- Existen más de 15 marcas dentro de la ubicación objetivo, las cuales en un 80% no cuentan con un buen soporte en el área de repuesto.
- La Distribuidora de Productos Diversos El Roble cuenta con más de 400 clientes, de los cuales el 60% ya tienen la necesidad de comprar repuestos para el mantenimiento de su moto.
- Dentro de este municipio solo existen seis ventas de repuestos.
- Los diferentes tipos de motocicletas y las que más se venden en el área objetivo son: scrambler, sport y motoneta. Los resultados de las 30 encuestas realizadas, se detallan en la gráfica número 1.

Gráfica No. 1

Tipo de motocicleta



Fuente: información propia, junio 2008

3.2.2 Situación futura

- Estimación de la demanda que atenderá el proyecto

Las motocicletas sufren al año un desgaste en este tipo de repuestos, motivo por el cual es necesario contar con un stock de los siguientes grupos de repuestos:

1. llantas
2. baterías
3. filtros de gasolina, aceite, aire
4. candelas
5. retrovisores
6. manecillas

7. espejos
8. cadenajes
9. aceite
10. sistemas eléctricos completos
11. cables de freno, clutch, aspirómetro, aceleración, apertura
12. sillón
13. cascos
14. bombillas

3.4 Comportamiento de la oferta

3.4.1 Situación actual

- Estimación de la oferta actual, inventario de los principales proveedores.

Las empresas descritas en el cuadro anterior, son los actuales proveedores de motocicletas, repuestos, accesorios, etc. que se encuentran en el medio.

Cuadro No. 6

Proveedores

PROVEEDORES
Skygo
Freedom
Lifan
Fahonda, S.A.

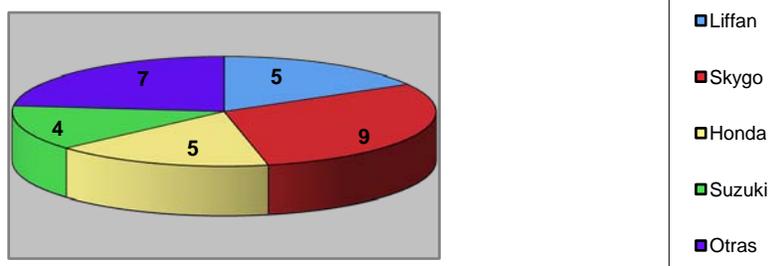
Cadisa
Repuestos Total
Mustasa

Fuente: Información propia a mayo 2008

En relación a los repuestos, éstos deberán comprarse y luego asegurarse de una rotación de dos meses máximo, para compensar el pago a los proveedores en 30 días.

Gráfica No. 2

Marcas de motocicletas



Fuente: información propia, junio 2008

La gráfica No. 2, contempla la distribución de las marcas de motocicletas que posee la población de Santa Lucía Cotzumalguapa, es el resultado de las 30 encuestas realizadas.

3.4.2 Análisis del régimen de mercado; naturaleza y grado de la intervención estatal, subsidios, dumping, grado de competencia entre proveedores.

Para este tipo de negocio no hay ninguna intervención estatal, el grado de competencia entre proveedores puede llegar a favorecer a la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, en el aseguramiento de localización de piezas o repuestos y accesorios, así como unidades de motocicletas. También podría darse con períodos de pago de más de 30 días. Y entrega de repuestos en el local sin la necesidad de viajar a la ciudad capital, ahorrándose de esta forma tiempo y kilometraje.

3.4.3 Situación futura de la oferta:

Análisis de los factores que condicionan la evolución previsible. Es necesario iniciar con los tres puestos de encargados, para que luego de iniciado el negocio y con la publicidad de boca en boca, amerite el ingreso para los otros puestos.

3.5 Comportamiento de los precios

Adjunto se encuentra cuadro con lista de repuestos mínimos necesarios y el número de unidades requeridas dependerá de la rotación.

Cuadro No. 7

Inversión inicial para stock de repuestos

No.		VALOR
Código	DESCRIPCION	UNITARIO
1	SELENOIDE SG150T-10	Q 125.00
2	SWITCH DE LUCES SG150T-10	Q 40.00
3	SWITCH DE STARTER SG150T-10	Q 40.00
4	SWITCH DE BOCINA SG150T-10	Q 40.00
5	SWITCH CAMBIO DE LUCES SG150T-10	Q 45.00
6	SWITCH DE PIDE VIAS SG150T-10	Q 45.00
7	REGULADOR DE CORRIENTE SG150T-10	Q 225.00
8	BOMBILLAS PARA STOP SG150T-10	Q 15.00
9	BOMBILLAS PARA SILVIN SG150T-10	Q 40.00
10	CABLE ASPIROMETRO SG150T-10	Q 85.00
11	FLASHER DE PIDE VIAS SG150T-10	Q 80.00
12	FRICCIONES (JUEGO) SG150T-10	Q 55.00
13	FILTROS DE AIRE SG150T-10	Q 85.00
14	FAJAS SG150T-10	Q 120.00
15	FILTROS DE GASOLINA	Q 20.00
16	MANECILLAS RH SG150T-10	Q 85.00
17	MANECILLAS LH SG150T-10	Q 85.00
18	MOTOR DE ARRANQUE T-4	Q 535.00
19	MOTOR DE ARRANQUE T-10	Q 535.00
20	PASTILLAS (JUEGO) SG150T-10	Q 70.00
21	ACEITE 20W50 CASTROL	Q 40.00
22	CANDELAS PARA SPORT	Q 40.00
23	CANDELAS PARA PASOLA	Q 40.00
24	CASCOS	Q 225.00

25	BOMBILLAS PARA SILVIN (KYMCO)	Q 60.00
26	BOMBILLAS PARA STOP (KYMCO)	Q 40.00
27	REGULADOR DE CORRIENTE (KYMCO)	Q 275.00
28	FAJAS (KYMCO)	Q 250.00
29	LLANTAS DEESTONE (KYMCO) 100/90-10	Q 225.00
30	PASTILLAS (PAR) (KYMCO)	Q 150.00
31	BATERIAS YTX7A-BS (KYMCO)	Q 450.00
32	CABLE FRENO TRASERO (KYMCO)	Q 100.00
33	FRICCIONES (JUEGO) SG150T-10	Q 100.00
34	BOCINAS (KYMCO)	Q 130.00
35	CABLE ASPIROMETRO (KYMCO)	Q 50.00
36	SELENOIDE (KYMCO)	Q 150.00
37	SWITCH DE PIDE VIAS (KYMCO)	Q 45.00
38	SWITCH BOCINA (KYMCO)	Q 40.00
39	SWITCH COMPLETO (KYMCO)	Q 450.00
40	SWITCH LUCES (KYMCO)	Q 40.00
41	SWITCH CAMBIO LUCES (KYMCO)	Q 60.00
42	FILTRO DE AIRE (KYMCO)	Q 75.00
43	MANECILLAS DERECHAS (KYMCO)	Q 50.00
44	MANECILLAS IZQUIERDAS (KYMCO)	Q 50.00
45	CABLE ASPIROMETRO FREEDOM FR125-7	Q 50.00
46	SWITCH DE IGNICION	Q 180.00
47	SWITCH CAMBIO LUZ	Q 25.00
48	SWITCH FRENO LH	Q 25.00
49	MANECILLA JUEGO	Q 60.00
50	JUEGO ESPEJOS COLOR AZUL	Q 212.50

51	CARENAJE	Q 320.00
52	LODERA DELANTERA COLOR AZUL	Q 150.00
53	TAPA LATERAL RH COLOR AZUL	Q 150.00
54	FALDON RH COLOR GRIS	Q 150.00
55	TAPA LATERAL LH COLOR AZUL	Q 150.00
56	PARRILLA COLOR AZUL	Q 225.00
57	FALDON LH COLOR GRIS	Q 150.00
58	TORNILLO SHOCK	Q 5.00
59	TALCO PIDE VIAS RH	Q 50.00
60	PECHERA COLOR AZUL	Q 142.50
61	FILTROS DE AIRE SG200-GY	Q 67.50
62	CANDELAS CAJA SG-200GY	Q 42.00
63	CANDELAS CAJA T-10	Q 42.00
64	BATERIAS YTX7A-BS	Q 250.00
65	BATERIAS 12N7-4A	Q 250.00
66	BATERIAS 12NTA-3A	Q 250.00
67	BATERIAS YT4L-BS	Q 250.00
68	C D I	Q 360.00
69	LLANTAS LEBORIN 2.75 - 18 48P	Q 250.00
70	LLANTAS LEBORIN 80/90 - 21 48P	Q 250.00
71	LLANTAS LEBORIN 3.00 - 21 51P	Q 250.00
72	LLANTAS LEBORIN 110/80 - 18 58P	Q 250.00
73	LLANTAS DURO 250 - 17	Q 115.00
74	LLANTAS HIGHWAY 3.00 – 10	Q 110.00
75	LLANTAS LEBORIN 3.00 - 18 52P	Q 250.00
76	CAPAS PARA MOTORISTA L	Q 125.00

77	CAPAS PARA MOTORISTA XL	Q 125.00
78	MOLINO NIXTAMAL	Q 2,674.00
79	AFILADORA DISCOS MOLINO	Q 2,169.00
80	BOMBAS PARA AGUA ROBIN EY20 3 X 3	Q 3,000.00
81	GENERADOR LONCIN 2500-A GASOLINA	Q 5,300.00
82	GENERADOR CHANGFA CF2500-CL DIESEL	Q 5,500.00
83	GENERADOR LONCIN LC950GFDC	Q 1,200.00
84	BATERIA YT4B-5 P/MOTO	Q 220.00
85	CARBURADOR GENER. HONDA 16100-ZH8-812	Q 1,227.50
86	FILTRO AIRE BOMBA HONDA 12211-883-W1	Q 175.00
87	FILTRO AIRE GENER. SUZUKI 13781-90900	Q 78.00
88	FILTRO AIRE VP30 HONDA 17210-ZE1-517	Q 215.00
89	SOMBRERO GOBER. PLANT. HONDA 16531-898-000	Q 36.50
90	JGO. AGUJA FLOTE BPMB. HONDA 16011-ZE0-005	Q 229.00
91	SEGURO GOB. BOMBA HONDA GX160-90602-ZEI-000	Q 15.00
92	AGUJA FLOTE PLANTA HONDA 16155-883-005	Q 234.50
93	SEGURO GOB. GENER. HONDA GX160-90451-YAO-790	Q 16.50
94	GOBERNADOR COMPLETO 16510-ZE1-000	Q 202.50
95	GOBERNADOR BOMBA HONDA 3" 16512-YAO-U90	Q 289.00
96	DIAFRAGMA P/SUZUKI	Q 300.00
97	FILTRO ACEITE SUZUKI 16510-05240	Q 683.50
98	FILTRO ACEITE SUZUKI 16510-25C 00	Q 683.50
99	CARACOL P/BOMBA AGUA 78107-404-020	Q 2,000.00
100	COJINETE 097309	Q 30.00
101	SWITCH ENCEND. BOMBA HONDA, 36100-883-812	Q 228.00
102	DISCOS P/ MOLINO NIXTAMAL	Q 88.00

103	GRAPAS PARA FAJA No.27-L (TIGER BAND)	Q 15.00
104	BURIL No. 14	Q 215.00
105	BURIL No. 11	Q 215.00
106	FAJA P/POLEA (por piè)	Q 15.00
107	POLEA	Q 180.00
108	VALVULA DE PIE (PICHACHA)	Q 550.00
109	MOTOR ARRANQUE FREEDOM FR125-7	Q 350.00
110	FILETE DELANTERO DER. FREEDOM 150 SUPERLIFE	Q 125.00
111	FILETE TRASERO DER. FREEDOM 150 SUPERLIFE	Q 106.50
112	CARENAJE FRONTAL FREEDOM 150 SUPERLIFE	Q 160.00
113	ESPEJO IZQ. FREEDOM 150 SUPERLIFE	Q 99.00
114	ESPEJO DER. FREEDOM 150 SUPERLIFE	Q 99.00
115	BATERIAS MGM YTX7A-BS	Q 290.00
116	ACEITE 20W50 HONDA	Q 29.90
117	CABLE DE ASPIROMETRO PARA THOR	Q 75.00
118	FILTRO DE GASOLINA PARA THOR	Q 12.00
119	PATA DOBLE FREEDOM FR125T SUPERLIFE	Q 150.00
120	DEPURADOR DE AIRE FREEDOM FR125T-25	Q 375.00
121	CASCOS (amarillo, azul mate, gris, negro, rojo)	Q 175.00
122	CABLE DE CLUTCH (moto carretón)	Q 95.00
123	BOMBILLAS DE PIDEVIAS (moto carretón) Q.14.75 c/u.	Q 14.75
124	CABLE ASPIROMETRO XL 200 SCRAMBLER	Q 180.00
125	FILTRO DE AIRE.	Q 60.00
126	CABLE DE GASOLINA	Q 109.10
127	CABLE DE CLUTCH	Q 232.50
128	PROTECTOR DE CADENA TRACCION	Q 75.30

129	CABLE DE ASPIROMETRO PARA SCRAMBLER	Q 148.00
130	PASTILLAS DE FRENO - VARIAS MOTOS	Q 391.90
131	MANECILLA DERECHA FRENO	Q 149.40
132	MANECILLA	Q 70.10
133	ESPEJO	Q 141.00
134	CANDELAS	Q 19.70
135	FILTROS DE AIRE - MOTONETAS	Q 56.25

Fuente: información propia, mayo 2008

Total de inversión inicial para stock de repuestos Q.42, 560.40

Estos repuestos son los mínimos que la distribuidora de Productos Diversos El Roble, deberá pedir para iniciar el stock de repuestos.

3.5.1 Estimación de la evolución futura de los precios

Se considera un aumento en aproximadamente 23% para cada año.

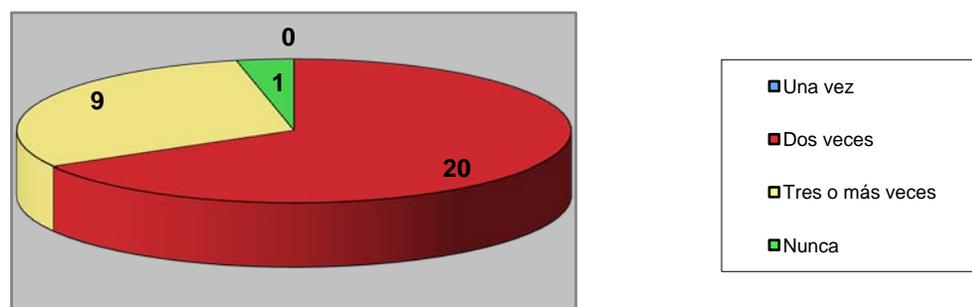
3.5.2 Influencia prevista de los precios sobre la demanda

Lo que es necesario hacer año con año, una revisión de la rotación de repuestos para no tener los innecesarios o con rotación lenta para evitar costo y espacio.

Según las encuestas realizadas, los usuarios de motocicletas realizan hasta dos servicios al año para las unidades. El número de encuestados es de 30 personas.

Gráfica No. 3

Número de veces al año que realizan servicios



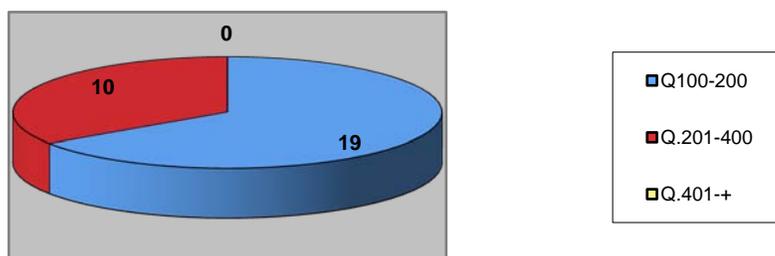
Fuente: elaboración propia, junio 2008

3.5.3 Márgenes de comercialización

Se considera un buen porcentaje de margen un 35% ya instalado, donde se cubran los gastos fijos, como alquiler, agua, luz, salarios del personal operativo. Este es el porcentaje que ha manejado la Distribuidora de Productos Diversos El Roble y se deberá mantener, o bien, superar.

Gráfica No. 4

Precios de servicios



Fuente: elaboración propia, junio 2008

Los precios que los consumidores están dispuestos a pagar por servicio son de hasta Q. 200.00 dos veces al año. Estos datos los completaron los usuarios en las 30 encuestas realizadas.

3.6 Análisis de la comercialización

3.6.1 Canales de comercialización

Directo de la distribuidora al consumidor final y se tiene contemplado un 99% de incremento al costo.

3.6.2 Formas de comercialización del proyecto

Se iniciará con los clientes ya existentes, los que adquirieron su motocicleta en la distribuidora recibirán una llamada telefónica y se comercializará la venta de repuestos y servicio.

Posteriormente, se incluirá en la publicidad en cable local, actualmente la distribuidora contrata el servicio por 4 meses al año y se podrá incluir la información del nuevo departamento. La empresa de cable local, elabora el anuncio y por la contratación de los cuatro meses no tiene costo el agregarle información.

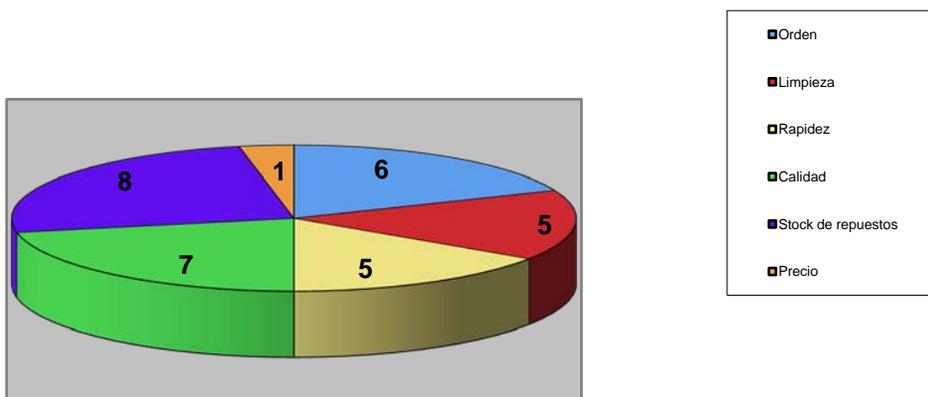
3.6.3 Capacidad de competencia del proyecto

El contar con un local de taller, donde formalmente se reciba a los clientes, en forma ordenada y limpia, será una ventaja competitiva; por lo general, los talleres que están en el área objetivo, son áreas de mucho desorden y no están en condiciones llamativas para los clientes. Además se contará con un mecánico de profesión para tal actividad. El distintivo del nuevo departamento, será el servicio y atención que los usuarios o clientes, recibirán cuando ingresen sus motocicletas.

De acuerdo a las encuestas realizadas, los clientes aprecian diferentes aspectos a la hora de escoger el taller donde realizarán el servicio de sus unidades como: orden, limpieza, rapidez, calidad del trabajo, stock de repuestos y precio.

Gráfica No. 5

Lo que más aprecia del taller de servicio



Fuente: elaboración propia, junio 2008

En esta gráfica, se muestran los aspectos considerados por los consumidores a la hora de elegir un taller de servicio. De acuerdo a los resultados de las 30 encuestas realizadas.

3.6.4 Oferta potencial del proyecto

La introducción será la que abrirá brecha para dar a conocer el proyecto, se lanzará una campaña de compra de las unidades y obtendrán el primer y segundo servicios con mano de obra gratis, sólo cancelarán los insumos utilizados.

Si la distribuidora está colocando alrededor de 100 unidades al año, se llevarán a cabo 200 servicios aproximadamente.

Luego la campaña se extenderá a todos los clientes ya existentes, se hará un plan de mercadeo.

Cuadro No. 8

Estimado de servicios

PRIMER SERVICIO

Se hace a los 1,000 Kilómetros e incluye:

Aceite

Lavado

Candela

Mano de Obra(Gratis)

Valor Q.100.00

SEGUNDO SERVICIO

Se hace los 3,000 Kilómetros e incluye:

Aceite

Lavado

Candela

Filtro
Mano de Obra(Gratis)
Valor Q.250.00

Fuente: información propia

El cuadro detalla los trabajos que contemplan los servicios primero y segundo para el mantenimiento de unidades.

3.7 RESUMEN

Dentro del estudio de mercado, se contempla que la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, es una empresa que tiene 3 años de establecida en Santa Lucía Cotzumalguapa, donde ha forjado un prestigio comercial de responsabilidad social empresarial y ética en sus negocios, prestigio que antepone a la presentación de su taller de servicios. Dentro de su actuar comercial ha colocado en el mercado de Santa Lucia Cotzumalguapa, 400 motocicletas que ahora se perfilan como demandantes de los servicios de mantenimiento y reparación; por otro lado, la competencia también ha colocado unidades de motocicletas que pueden considerarse como demandantes de los nuevos servicios que se ofrecerán.

El producto que se ofrece es, un taller mecánico moderno especializado en el mantenimiento preventivo y correctivo de motocicletas de cualquier marca para el parque vehicular de Santa Lucia Cotzumalguapa. Se mostró con la gráfica No. 1, los tipos de motocicletas más vendidas en la región así como las marcas con la gráfica No. 2.

Se adjuntó la lista de repuestos mínimos necesarios con que deberá contar el taller haciéndose ver que el número de unidades requeridas dependerá de la rotación, la cual se aconseja sea máxima de dos meses porque a los proveedores se les pagará en 30 días.

Según las encuestas realizadas, la mayoría de los usuarios de motocicletas realizan hasta dos servicios al año para las unidades. Tal como se detalla en la gráfica 3. El precio que los consumidores están dispuestos a pagar por cada servicio es hasta Q. 200.00 y se muestran los datos obtenidos en la encuesta en la gráfica No. 4.

Los clientes aprecian diferentes aspectos a la hora de elegir el taller donde realizarán el servicio de sus unidades como: orden, limpieza, rapidez, calidad del trabajo, stock de repuestos y precio. Demostrándose en la gráfica No. 5.

Se detalla que para el lanzamiento del Departamento de Repuestos y Servicios se hará publicidad con los nuevos compradores de unidades haciéndoles los dos primeros servicios sin cobrar mano de obra y luego se hará una campaña para la cartera de la distribuidora.

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño

4.1.1 Capacidad del proyecto

- El proyecto completo contempla, un vendedor de vehículos, un encargado de venta de repuestos, un vendedor de repuestos, un mecánico. Pero para iniciar, puede considerarse un puesto en repuestos y uno en taller, que son las plazas nuevas; ya que se tiene a un vendedor de motocicletas.
- Un inventario inicial mínimo de 135 repuestos. Como el descrito en el cuadro 7.

4.1.2 Factores condicionantes del tamaño; dimensión del mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos materiales y humanos.

- Se inicia con el 50% de lo estimado, en relación del personal, para tener costos bajos.
- Dependiendo de la demanda, se ingresan los nuevos puestos y el tamaño a considerar del mercado son los 400 clientes que ya han adquirido su motocicleta en la distribuidora. Luego de la campaña de lanzamiento se hará propaganda al resto de usuarios de motocicletas de la región objetivo.

4.1.3 Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización.

La Distribuidora de Productos Diversos El Roble, está ubicada en el centro del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, la venta de repuestos y taller de servicio deberá estar en la misma localidad.

4.2. Localización

4.2.1 Macro-localización

La Distribuidora de Productos Diversos El Roble tiene su sede en la República de Guatemala en el departamento de Escuintla.

Figura No. 1

División Política del Departamento de Escuintla



Fuente: www.mapasdeguatemala.com

4.2.2 Micro-localización

5ª. Calle 2-01, Locales "B" y "C", zona 1, Santa Lucía Cotzumalguapa, Departamento de Escuintla.

Fotografía No. 1

Municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa



Fuente: propia, mayo 2008

4.2.3 Integración en el medio; condiciones naturales, geográficas y físicas. Economías externas que influyen en el proyecto, condiciones institucionales.

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, además de contar con todos los servicios a la comunidad, cuenta con periódico escrito y radiodifusora. Su economía se basa en la ganadería,

agricultura, industria e ingenios azucareros, entre los cuales los más importantes son Madre Tierra, El Baúl, Los Tarros y La Unión. Posee 13 sitios arqueológicos.

Además del español, se habla Cakchiquel.

4.2.4 Localización con relación al medio geográfico.

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa se encuentra a 90 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, a 34 kilómetros de Escuintla, está rodeada de fincas de caña de azúcar, región lluviosa y calurosa.

4.2.5 Distancias y costos de transporte; de los insumos y los productos

La Distribuidora de Productos Diversos El Roble, cuenta con un camión de carga de 3 toneladas para el transporte de mercadería. La programación para el transporte de la mencionada mercadería se realizará en forma semanal, quincenal, mensual o bien, cada vez que se revisen existencias y disponibilidad.

4.2.6 Justificación de la localización en relación con el tamaño y el proceso

Por estar la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, ya ubicada y establecida en el municipio en mención, la ampliación de la unidad de ventas de repuestos y servicios se hará en la misma localidad. Lo que se pretende es la diversificación del negocio.

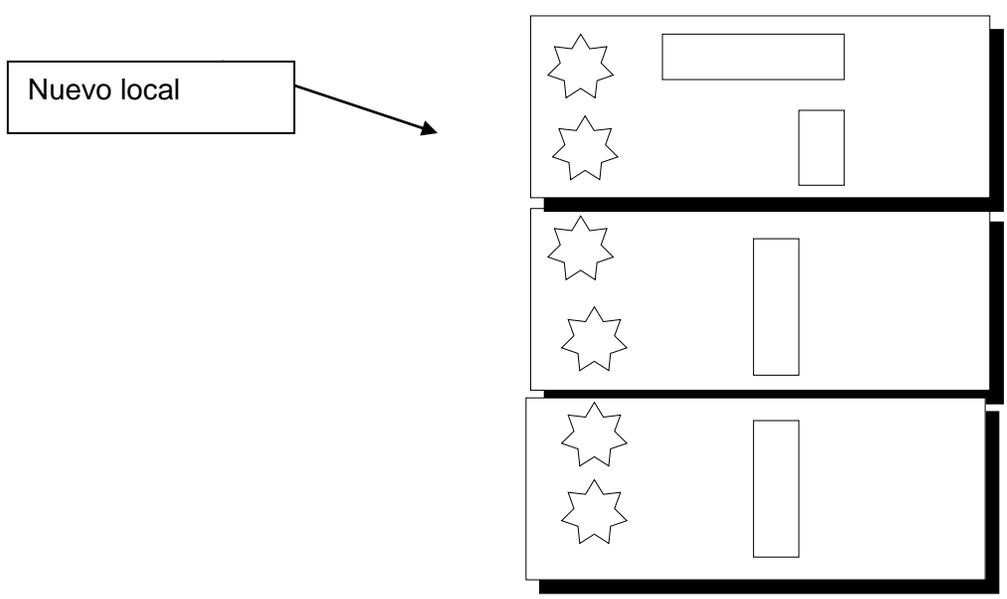
4.3. Obras físicas

4.3.1 Inventarios y especificación de las obras

Actualmente la Distribuidora de Productos Diversos El Roble se ubica en dos locales comerciales de la comunidad. Se amplían los locales alquilando el tercero, alcanzando con éste un poco más de 170 metros cuadrados, ya con el área se reubican mostradores, estanterías, escritorios y archivos.

Figura No. 2

Ubicación de locales de la
Distribuidora de Productos Diversos El Roble



Fuente: propia, junio 2008

4.3.2 Costos unitarios de los elementos de la obra

Pintura para los nuevos 70 metros de local	Q. 200.00
--	-----------

Estantería (tres)	Q. 900.00
-------------------	-----------

Mesa y archivo, ya se tienen en bodega.

4.3.3 Costos totales de las obras

Por los elementos descritos con anterioridad el costo total de las obras ascienden a Q. 1,100.00

4.4 Organización

4.4.1 Para la ejecución; entidades ejecutoras, tipos de contratos, administración y control de la ejecución

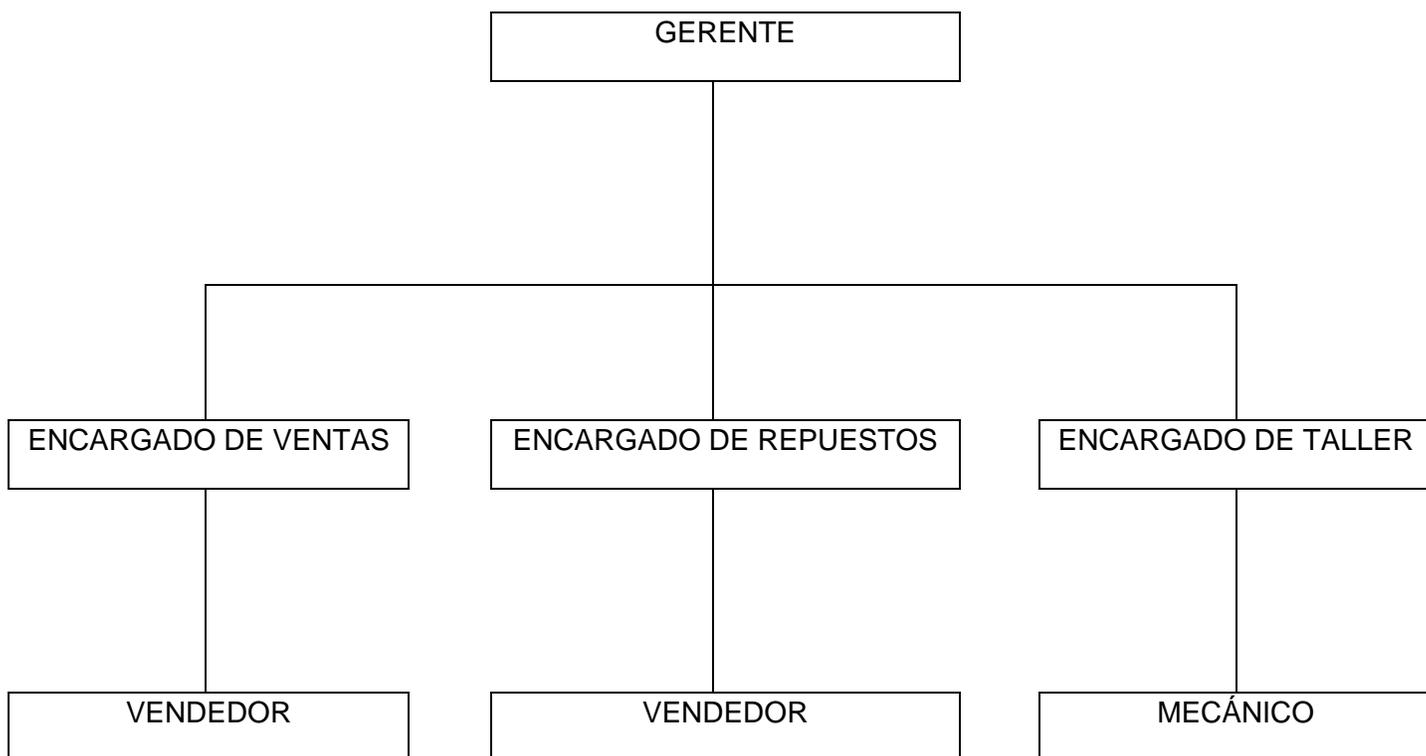
El personal de nuevo ingreso a la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, será contratado con el salario mínimo más un porcentaje de ventas.

4.4.2 Organización para la operación

Establecimiento de la organización planteamiento de la organización jurídico administrativo, planteamiento de la organización técnico funcional, planteamiento del sistema de control, organigrama general

4.4.4 Organigrama

El organigrama de la distribuidora queda establecido de la siguiente manera:



- En forma de cascada queda la dirección de la distribuidora, el gerente o propietario será quien esté al mando.

- Los encargados de ventas, repuestos y taller, están al mismo nivel y deberán tener interrelación, además de realizar las tareas de supervisión deberán desarrollar las atribuciones puramente operativas de su área.
- Las comisiones serán definitivas para todas las áreas para que no se descuide el servicio, atención y seguimiento.

4.4 Calendario

4.4.1 Fase de preinversión; revisión del estudio de factibilidad, contactos finales con proveedores, diseño definitivo y detalles.

Cuadro No. 9

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	Enero				Febrero				Marzo			
	Semana				Semana				Semana			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Alquiler de local												
Pintura y limpieza												
Compra de muebles												
Ordenamiento de local												
Trámite de Crédito												
Legalización de Crédito												
Compra de repuestos												
Elaboración de inventario												

La contratación del personal se hará en la región objetivo, porque deben ser residentes. Para la contratación del mecánico se asegurará cuenta con la experiencia en mecánica de motos y para el personal de ventas se le dará la capacitación en el tema.

Se trabajará en talleres de capacitación, donde se relacionen los encargados de áreas, vendedores y mecánico.

4.6. Resumen

El estudio técnico contempla, el área que se desarrollará para la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, con la creación del departamento de Venta de Repuestos y Servicios, el cual se verá completo con la contratación de un encargado de venta de repuestos, un vendedor de repuestos, un mecánico encargado y un mecánico. Pero para iniciar, puede considerarse un puesto en repuestos y uno en taller, que son las plazas nuevas; ya que se tiene a un vendedor de motocicletas.

La Distribuidora de Productos Diversos El Roble tiene su sede en la república de Guatemala, departamento de Escuintla, municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa en la siguiente dirección: 5 calle 2-01, Locales "B" y "C".

La Distribuidora de Productos Diversos El Roble, pone a disposición un camión de carga de 3 toneladas para el transporte de mercadería. La cual se transportará de acuerdo a las programaciones necesarias, en forma semanal, quincenal, mensual o bien, cada vez que se revisen existencias y disponibilidad.

Dentro de las obras físicas que se requerirán, se encuentran el acondicionar otro local, alcanzando con éste un poco más de 170 metros cuadrados, ubicándose mostradores, estanterías, escritorio y archivo.

El organigrama de la distribuidora queda establecido en forma de cascada:

- El gerente o propietario será quien esté al mando.
- Los encargados de ventas, repuestos y taller, están al mismo nivel y deberán tener interrelación, además de realizar las tareas de supervisión deberán desarrollar las atribuciones puramente operativas de su área.
- Las comisiones serán definitivas para todas las áreas para que no se descuide el servicio, atención y seguimiento.

Se detalla también un cronograma con las actividades de preinversión y lanzamiento del proyecto.

5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL

5.1. Estructura administrativo – legal

Actualmente la distribuidora tiene un solo propietario y ya está establecida como tal.

5.2. Estructura administrativa

Gerente General	Propietario, persona quién toma las decisiones
Encargado de Ventas	Supervisa el stock de motocicletas, inventario y vendedor
Encargado de Repuestos	Supervisa el stock de repuestos, inventario y vendedor
Encargado de Taller	Supervisa el período de estancia de las unidades que ingresan al taller, lleva el control de insumos como aceite, lubricantes y repuestos que se utilicen en el área, realiza atribuciones de mecánico y también supervisa al mecánico

5.3. Descripción y perfil de puestos

a. Perfiles de puestos

- Encargado de Taller:

Mecánico de profesión

Con experiencia en mecánica de motocicletas, comprobable, mínima de dos años

Sexo masculino

Edad comprendida entre 25 – 45 años

Vivir en la localidad de Santa Lucía Cotzumalguapa, o municipios aledaños

Con sentido de Servicio al Cliente

Con capacidad de mando

- Mecánico

Escolaridad mínima de sexto primaria

Mecánico de profesión

Con experiencia en mecánica de motos, mínima de dos años

Ordenado

Vivir en la localidad de Santa Lucía Cotzumalguapa, o municipios aledaños

- Vendedor de Repuestos

Experiencia no indispensable en repuestos, sí en ventas, mínimo de dos años

Escolaridad mínima de diversificado

Ordenado

Experiencia en trato al cliente, mínima de dos años

Edad comprendida entre 18 – 35 años

Vivir en la localidad de Santa Lucía Cotzumalguapa, o municipios aledaños

- Encargado de ventas

Con experiencia en ventas mínima de dos años

Escolaridad mínima segundo año universitario

Edad comprendida entre 25-45 años

Experiencia en manejo de inventarios

Buena presentación

Con don de mando

Con sentido de Servicio al Cliente

Vivir en la localidad de Santa Lucía Cotzumalguapa, o municipios aledaños

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DIVERSOS EL ROBLE

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

1. DATOS DEL PUESTO:

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de repuestos

DEPARTAMENTO: Repuestos

2. OBJETIVO DEL PUESTO:

Coordinar el área de Repuestos, venta, stock (inventario) Y supervisar al vendedor

3. PRINCIPALES ATRIBUCIONES:

DIARIAS	SEMANALES	QUINCENALES	MENSUALES
Ventas	Arqueos	Reportes	Reportes
	Requisiciones		Requisiciones de pago

4. INFORMACIÓN DEL CANDIDATO:

a) Sexo:

c) Edad:

b) Estatura:

d) Peso:

5. PREPARACIÓN ACADÉMICA:

a) Nivel:

1. Primaria

3. Diversificado

2. Secundaria

4. Universitario

5. Otros

b) Otros idiomas:

Sí

No

Especifique:

6. PREPARACIÓN ADICIONAL:

Describa:

7. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS:

Sí

No

Describa:

8. MÁQUINAS O EQUIPO:

Describa:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DIVERSOS EL ROBLE

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

1. DATOS DEL PUESTO:

TÍTULO DEL PUESTO: Vendedor de repuestos

DEPARTAMENTO: Repuestos

2. OBJETIVO DEL PUESTO:

Vender repuestos, Asesorar a clientes, Ayudar en otras tareas que le asignen

3. PRINCIPALES ATRIBUCIONES:

DIARIAS	SEMANALES	QUINCENALES	MENSUALES
Limpiar mostrador	Hacer inventario de repuestos		
Vender repuestos			
Cubrir la Venta			
de motocicletas			

4. INFORMACIÓN DEL CANDIDATO:

a) Sexo:

c) Edad:

b) Estatura:

d) Peso:

5. PREPARACIÓN ACADÉMICA:

a) Nivel:

1. Primaria

3. Diversificado

2. Secundaria

4. Universitario

5. Otros

b) Otros idiomas:

Sí

No

Especifique:

6. PREPARACIÓN ADICIONAL:

Describa:

7. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS:

Sí

No

Describa:

8. MÁQUINAS O EQUIPO:

Describa:

*DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DIVERSOS EL ROBLE**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS***1. DATOS DEL PUESTO:**

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de Taller

DEPARTAMENTO: Taller y servicios

2. OBJETIVO DEL PUESTO:

Coordinar las actividades del área de Taller

3. PRINCIPALES ATRIBUCIONES:

DIARIAS	SEMANALES	QUINCENALES	MENSUALES
Control de insumos	Control de períodos de Unidades.	Reportes	Reportes
Recepción de unidades	Reporte de ingresos y egresos		
Supervisión de mecánico	Requisición de insumos		
Auxiliatura de actividad			

4. INFORMACIÓN DEL CANDIDATO:

a) Sexo:

c) Edad:

b) Estatura:

d) Peso:

5. PREPARACIÓN ACADÉMICA:

a) Nivel:

1. Primaria

3. Diversificado

2. Secundaria

4. Universitario

5. Otros

b) Otros idiomas:

Sí

No

Especifique:

6. PREPARACIÓN ADICIONAL:

Describe:

7. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS:

Sí

No

Describe:

8. MÁQUINAS O EQUIPO:

Describe:

*DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DIVERSOS EL ROBLE****DESCRIPCIÓN DE PUESTOS*****1. DATOS DEL PUESTO:**

TÍTULO DEL PUESTO: Mecánico de Taller

DEPARTAMENTO: Taller y servicios

2. OBJETIVO DEL PUESTO:

Realizar las actividades de Mecánica que requieran las Unidades.

3. PRINCIPALES ATRIBUCIONES:

DIARIAS	SEMANALES	QUINCENALES	MENSUALES
---------	-----------	-------------	-----------

Control de insumos	Control de períodos de Unidades.		
Recepción de unidades	Requisición de insumos		
Actividades de reparación			
De unidades			

4. INFORMACIÓN DEL CANDIDATO:

a) Sexo:

c) Edad:

b) Estatura:

d) Peso:

5. PREPARACIÓN ACADÉMICA:

a) Nivel:

1. Primaria

3. Diversificado

2. Secundaria

4. Universitario

5. Otros

b) Otros idiomas:

Sí

No

Especifique:

6. PREPARACIÓN ADICIONAL:

Describe:

7. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS:

Sí

No

Describe:

8. MÁQUINAS O EQUIPO:

6. Estudio financiero

6.1. Parámetros

Cuadro No. 10

Parámetros

PARAMETROS	
<i>Servicios de motocicletas</i>	<i>200.00</i>
<i>Comisión</i>	<i>99.00</i>
<i>% de Incremento demanda</i>	<i>4%</i>
<i>% de Depreciación</i>	<i>20.00%</i>
<i>% de ISR</i>	<i>31.00%</i>
<i>TREMA</i>	<i>38.00%</i>
<i>INFLACION</i>	<i>18.00%</i>

Fuente: propia

6.1.1 Costo total de la inversión

Cuadro No. 11

Inversión requerida

INVERSION REQUERIDA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Inventario			
Repuestos detallados	135 ***		Q42,560.40
Local			
Alquiler de local	1	Q1,100.00	
pintura para el local		Q200.00	Q1,300.00
Equipo			
Estanterías	3	Q300.00	Q900.00
Total			Q43,860.40

*** Los repuestos están estimados anteriormente con los respectivos precios.

Fuente: propia

La inversión de los repuestos asciende a Q43, 860.40.

6.1.2 Costo total de la operación

Cuadro No. 12

Mano de Obra

A continuación se describen los costos de operación mensuales

MANO DE OBRA					
Puesto laboral	Cantidad	Salario	Bonificación	sub total	Total
Gerente General	1	Q2,250.00	Q250.00	Q2,500.00	Q2,500.00
Encargado de ventas	1	Q1,250.00	Q250.00	Q1,500.00	Q1,500.00
encargado de repuestos	1	Q1,250.00	Q250.00	Q1,500.00	Q1,500.00
Encargado de taller	1	Q1,250.00	Q250.00	Q1,500.00	Q1,500.00
vendedor	2	Q1,000.00	Q250.00	Q1,250.00	Q2,500.00
Mecanico	1	Q1,000.00	Q250.00	Q1,250.00	Q1,250.00
Total					Q10,750.00

Fuente: propia

Cuadro No. 13

Proyección anual de la mano obra

MANO DE OBRA ANUAL						
Descripción	Gerente	Encargado de ventas	Encargado de Repuestos	Encargado de Taller	Vendedor	Mecanico
Salario Ordinario (12)	Q27,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00	Q24,000.00	Q12,000.00
Bonificación (12)	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q6,000.00	Q3,000.00
Aguinaldo	Q2,250.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q2,000.00	Q1,000.00

Bono 14	Q2,250.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q2,000.00	Q1,000.00
Cuota laboral IGSS	Q3,521.10	Q1,600.50	Q1,600.50	Q1,600.50	Q3,201.00	Q1,600.50
Indemnización	Q2,250.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q2,000.00	Q1,000.00
vacaciones	Q2,250.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q2,000.00	Q1,000.00
Sub total	Q42,521.10	Q23,600.50	Q23,600.50	Q23,600.50	Q41,201.00	Q20,600.50
Total	Q127,923.10					

Fuente: propia

La tabla anterior nos indica la mano de obra proyectada, pero para al inicio del proyecto se integrará un puesto de encargado de repuestos y un encargado de taller. La proyección de los demás puestos se realizará a partir del segundo año de operaciones.

6.1.3 Costos básicos y su estructura

Cuadro No. 14

Costos básicos

COSTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
REPUESTOS	Q255,362.40	Q268,130.52	Q281,537.05	Q295,613.90	Q310,394.59
MANO DE OBRA	Q47,201.00	Q127,923.10	Q130,481.56	Q133,091.19	Q135,753.02
GASTOS INDIRECTOS	Q3,000.00	Q3,300.00	Q3,630.00	Q3,993.00	Q4,392.30
TOTAL	Q305,563.40	Q399,353.62	Q415,648.61	Q432,698.09	Q450,539.91
REPUESTOS EN STOCK	810	932	1071	1232	1417
COSTO	Q377.24	Q428.72	Q388.01	Q351.24	Q318.02

Fuente: propia

Por las características del proyecto y la diversidad de repuestos y de precios que conllevan en este desarrollo se tomará en cuenta el costo Q377.24 es la relación del costo de los repuestos, mano de obra, gastos indirectos relacionado con la cantidad que se cuenta de repuestos anualmente. Así también se proyecta a cinco años, en el primer año se implementará dos puestos mencionados anteriormente y en los siguientes años se integra con el demás personal proyectado, así también éste tiene un aumento del 2%. Por otro lado se tiene proyectado incrementar los repuestos anualmente 15%, así también se aumentan los repuestos en existencia.

d. Clasificación de los rubros de costo en fijos y variables

Los gastos fijos en el primer año se determinan de la siguiente forma:

Cuadro No. 15

Costos fijos

COSTOS FIJOS	
Salarios	Q47,201.00
Servicios	Q3,000.00
Mantenimiento	Q3,000.00
alquiler	Q1,100.00
Total	Q54,301.00

Fuente: propia

6.2 Recursos financieros para la inversión

6.2.1 Estados de resultados proyectados

Cuadro No. 16

Estados de resultados proyectados

Descripción		año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Costos de repuestos en Stock		Q255,362.40	Q268,130.52	Q281,537.05	Q295,613.90	Q310,394.59
		Q627.37				
Ventas Netas	al detallista 99%	Q508,171.18	Q625,050.55	Q718,808.13	Q826,629.35	Q950,623.75
Costo de repuestos		Q255,362.40	Q268,130.52	Q281,537.05	Q295,613.90	Q310,394.59
utilidad bruta		Q252,808.78	Q356,920.03	Q437,271.08	Q531,015.45	Q640,229.16

Gastos de operación					
Mantenimiento	Q1,500.00	Q5,500.00	Q6,050.00	Q6,655.00	Q7,320.50
Salarios	Q47,201.00	Q127,923.10	Q130,481.56	Q133,091.19	Q135,753.02
Servicios	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00
	Q49,701.00	Q134,423.10	Q137,531.56	Q140,746.19	Q144,073.52
Utilidad antes de impuestos	Q203,107.78	Q222,496.93	Q299,739.52	Q390,269.26	Q496,155.64
Impuesto sobre la renta 31%	Q62,963.41	Q68,974.05	Q92,919.25	Q120,983.47	Q153,808.25
Utilidad Neta	Q140,144.37	Q153,522.88	Q206,820.27	Q269,285.79	Q342,347.39

Fuente: propia

El costo de inversión inicial que se tiene proyectado es para tener una existencia de repuestos para dos meses, el cuál se estima seis rotaciones del inventario anualmente, Así también se estima un aumento en los costos del 5% anual. Por otro lado se estima un aumento en las ventas del 23%, este porcentaje se ha tomado en relación al incremento de la adquisición de motocicletas que ha tenido en los últimos meses. Se estiman los salarios proyectados anualmente con un incremento salarial del 2%. Como se mencionó anteriormente el primer año la mano de obra estará integrado por un encargado de taller y un encargado de repuestos y los demás puestos se establecerán a partir del segundo año.

6.2.2 Estructura y fuentes de financiamiento

La estructura de financiamiento del proyecto se tramitará en base a un financiamiento en una entidad bancaria, las cuotas para los primeros tres años por un capital de Q150,000.00 será de Q3,190.00 y para los próximos dos años baja a Q2,840.00.

6.2.3 Cuadro de fuentes y uso de fondos

A continuación se desarrolla un flujo de efectivo sobre el proyecto para poder analizar el ingreso y egreso de los fondos y así poder ver las posibles necesidades de capital y el aprovechamiento del excedente de los mismos.

Cuadro No. 17

Flujo de efectivo

Flujo de Efectivo						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) Ingreso por Ventas		Q508,171.18	Q625,050.55	Q718,808.13	Q826,629.35	Q950,623.75
(-) Egresos (costos y gastos operativos)		Q305,063.40	Q402,553.62	Q419,068.61	Q436,360.09	Q454,468.11
(-) Gastos no desembolsables (las depreciaciones y amortizaciones)						
(=) Utilidad antes de Impuestos (UAI)		Q203,107.78	Q222,496.93	Q299,739.52	Q390,269.26	Q496,155.64
(-) Impuestos (ISR)		Q62,963.41	Q68,974.05	Q92,919.25	Q120,983.47	Q153,808.25
(=) Utilidades Netas (UDI)		Q140,144.37	Q153,522.88	Q206,820.27	Q269,285.79	Q342,347.39
Inversión						
Préstamo	Q150,000.00					
Fondos Propios						

(+) Ajustes por gastos no desembolsables (las depreciaciones y las amortizaciones)		Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
(-) Egresos no afectos a impuestos (pago de prestamos)		Q38,280.00	Q38,280.00	Q38,280.00	Q34,080.00	Q34,080.00
(=) Flujo Neto de Efectivo	-Q150,000.00	Q101,864.37	Q115,242.88	Q168,540.27	Q235,205.79	Q308,267.39

Fuente: propia

6.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se representa entre los costos fijos que son como la mano de obra, servicios, mantenimientos, entre otros; relacionado con las ventas.

Cuadro No. 18

Punto de equilibrio

Ventas Totales	Mensual	Anual
Total	Q109,480	Q508,171

Costos Fijos	Mensual	Anual
Total	Q25,297	Q303,563

Costos Variables	Mensual	Anual
TotalL	125.00	1,500.00

Punto de Equilibrio Monetario

$$\text{PE (Q)} = \frac{\text{Q25,297}}{\text{Q1.00}} = \mathbf{\text{Q25,371.84}}$$

Punto de Equilibrio Unidades

$$\text{PE (U)} = \frac{\text{Q6,324}}{\text{Q250.00}} = \mathbf{25}$$

Punto de Equilibrio Unidades

$$\text{PE (U)} = \frac{\text{Q6,324}}{\text{Q250.00}} = \mathbf{25}$$

Punto de Equilibrio Unidades

$$\text{PE (U)} = \frac{\text{Q6,324}}{\text{Q200.00}} = \mathbf{32}$$

Punto de Equilibrio Unidades

$$\text{PE (U)} = \frac{\text{Q6,324}}{\text{Q320.00}} = \mathbf{20}$$

Fuente: propia

Con relación al punto de equilibrio se tomó en cuenta los servicios de motos, las llantas, las baterías y el cadenaje para este análisis según los resultados se tienen que realizar 32 servicios, ventas de 25 llantas, 25 baterías y 20 cadenajes al mes. Con relación al punto de equilibrio monetario se tendrían que tener ventas mayores de Q25, 371.84 para poder cubrir los costos fijos y variables.

6.4 Estados financieros proyectados

6.4.1 Balance general

Se desarrolla un balance general sobre el proyecto para así poder analizar su posición financiera y poder medir su rentabilidad con respecto a la inversión.

Cuadro No. 19

Balance general		
BALANCE GENERAL		
Activos no Corrientes		
Mobiliario y equipo	Q900.00	Q900.00
Activos no corrientes		
Caja y Bancos	Q508,171.18	
Inventario	Q255,362.40	
IVA POR COBRAR	Q4,560.04	Q768,093.62

Total de activos		Q768,993.62
Pasivo y patrimonio neto		
Sueldos	Q47,201.00	
Gastos de operación	Q2,500.00	

Prestamo	Q38,280.00	
ISR por pagar	Q62,963.41	Q150,944.41
Pasivo no corriente		
Utilidad neta	Q140,144.37	
Capital	Q477,904.84	Q618,049.21
Total de pasivos y capital		Q768,993.62

Fuente: propia

6.5 Evaluación económica

6.5.1 Evaluación financiera

Cuadro No. 20

Evaluación financiera

Flujo de Efectivo						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(=) Utilidades Netas (UDI)		Q140,144.37	Q153,522.88	Q206,820.27	Q269,285.79	Q342,347.39
0	Q473,344.80					

TASA DE RENTABILIDAD (TPR)	
UNP	Q 222,424.14
IP	Q 236,672.40
TPR	0.94

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION	
Inversión	Q473,344.80
Utilidades Netas	Q222,424.14
PRI	2.15

RAZON DE ENDEUDAMIENTO	
TOTAL PASIVO	Q291,088.78
TOTAL ACTIVO	Q764,433.58
RE	0.38

Fuente: propia

Después de realizados los cálculos se determinó que para una inversión promedio de Q218,072.40 y con utilidades promedio de Q222, 424.14 para los cinco años, la tasa promedio de rentabilidad es de 0.94.

El período de recuperación de la inversión del monto de Q473,344.80 con el promedio de utilidades netas promediadas de Q222, 424.14 es de 2.15.

Con una razón de endeudamiento de 0.38. Es decir que los activos sobrepasan más del valor del pasivo.

6.5.2 Cálculo Económico

Cuadro No. 21

Cálculo VAN positivo
TREMA

TREMA	38.0%
--------------	--------------

**CALCULO DEL VAN
POSITIVO**

Factor de actualización(FA)		Valor Presente	
Año	F.A.	(+)FNEA	Q403,517.84
1	0.72	(-)Inversion	Q257,562.40
2	0.53	VAN	Q145,955.44
3	0.38		
4	0.28		
5	0.20		

CALCULO DEL FNEA				
Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA	FNEA

0	257,562.40			
1		Q140,144	0.72	101,553.89
2		Q153,523	0.53	80,614.83
3		Q206,820	0.38	78,696.58
4		Q269,286	0.28	74,250.11
5		Q342,347	0.20	68,402.44
TOTAL				403,517.84

Fuente: propia

Cuadro No. 22

Cálculo del VAN negativo

CALCULO DEL VAN NEGATIVO

TREMA		48.00%
Factor de actualización(FA)		
Año	F.A.	
1	0.68	
2	0.46	

Valor Presente	
(+)FE	Q332,918
(-)Inversion	Q473,345
VAN	-Q140,427

3	0.31
4	0.21
5	0.14

CALCULO DEL FNEA

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA	FNEA
0	473,344.80			
1		Q140,144	0.68	94,692.14
2		Q153,523	0.46	70,088.97
3		Q206,820	0.31	63,798.13
4		Q269,286	0.21	56,126.32
5		Q342,347	0.14	48,212.37
			TOTAL	332,917.93

TIR
$R + (R2 - R1)(VAN+ / VAN+ - VAN-)$
45.42%

Fuente: propia

Debido a que la Tasa Interna de Retorno es mayor que la TREMA se acepta el proyecto.

Cuadro No. 23

Valor futuro de una anualidad

VALOR FUTURO DE UNA ANUALIDAD

Inversión	Q	257,562.40		
Tasa de Interés		6%		
Periodo		4%	5%	6%
1	Q	1.000	Q	1.000
2	Q	2.050	Q	2.070
3	Q	3.152	Q	3.215
4	Q	4.310	Q	4.440
5	Q	5.526	Q	5.751
VF =	Q	1,481,241.36		

Fuente: propia

Como puede observarse a una tasa de 6% se obtendría por una inversión de Q257, 562.40 un Valor Futuro de Q1, 481,241.36.

Cuadro No. 24

Valor presente de una anualidad

VALOR PRESENTE DE UNA ANUALIDAD			
Valor Futuro	Q	1,481,241.36	Años 5
Tasa de Interés		6%	
VP=	Q	1,106,869.71	

Si hubiera la oportunidad de recibir Q1,481,241.36 dentro de 5 años y lo que ofrecen es una tasa del 6% sobre las inversiones, lo más que se debería de pagar por esta oportunidad es de Q1,106,869.71.

VALOR PRESENTE DE UNA ANUALIDAD (tabla)				
Inversión	Q	257,562.40		
Tasa de Interés		6%		
Periodo		4%	5%	6%
1	Q	0.925	Q 0.943	Q 0.935
2	Q	0.907	Q 0.890	Q 0.873
3	Q	0.864	Q 0.840	Q 0.816
4	Q	0.823	Q 0.792	Q 0.763
5	Q	0.784	Q 0.747	Q 0.713
VP=	Q	183,641.99		

Fuente: propia

Según los cálculos anteriores el valor presente de una Inversión de

Q257,562.40 a cinco años a una tasa de interés del 6% es Q 183,641.99

6.5.3 Relación costo/ beneficio

Cuadro No. 25

Relación costo/beneficio

RELACIÓN COSTO / BENEFICIO					
TREMA	38%			actualizados	
Año	Ingresos	Gasto	FA	ingresos	gasto
1	508,171.18	305,063.40	0.72	368,239.98	221,060.43
2	625,050.55	402,553.62	0.53	328,213.90	211,380.81
3	718,808.13	419,068.61	0.38	273,511.58	159,458.57
4	826,629.35	436,360.09	0.28	227,926.32	120,317.47
5	950,623.75	454,468.11	0.20	189,938.60	90,804.63
Valor Presente				601,725.48	591,899.82
RBC				1.02	

Fuente: propia

Se acepta el proyecto ya que la relación beneficio resulta mayor que uno, debido a que los ingresos generados alcanzan a cubrir los costos y gastos.

6.5.4 Análisis de Sensibilidad

Cuadro No. 26

Análisis de sensibilidad con los precios constantes

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON LOS PRECIOS CONSTANTES					
PRECIO	VENTAS	INGRESOS	COSTO TOTAL	UTILIDAD	% DE VARIACION
200.00	2,841	Q 568,171.18	285,513.15	Q 282,658.02	112%
200.00	2,741	Q 548,171.18	275,462.90	Q 272,708.27	108%
200.00	2,641	Q 528,171.18	265,412.65	Q 262,758.52	104%
200.00	2,541	Q 508,171.18	Q 255,362.40	Q 252,808.78	100%
200.00	2,441	Q 488,171.18	245,312.15	Q 242,859.03	96%
200.00	2,341	Q 468,171.18	235,261.90	Q 232,909.28	92%
200.00	2,241	Q 448,171.18	225,211.65	Q 222,959.53	88%

Fuente: propia

En relación al precio y el incremento en las ventas de servicios de 100 se tendrá una variación del 4%.

Cuadro No. 27

Análisis de sensibilidad con las utilidades constantes

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LAS UTILIDADES CONSTANTES					
UTILIDAD	VENTAS	COSTO TOTAL	INGRESOS	PRECIO	% DE VARIACION
252,808.78	2,841	285,513.15	538,321.93	Q 189.49	95%
252,808.78	2,741	275,462.90	528,271.68	Q 192.74	96%
252,808.78	2,641	265,412.65	518,221.43	Q 196.23	98%
252,808.78	2,541	Q 255,362.40	Q 508,171.18	Q 200.00	100%
252,808.78	2,441	245,312.15	498,120.92	Q 204.08	102%
252,808.78	2,341	235,261.90	488,070.67	Q 208.50	104%
252,808.78	2,241	225,211.65	478,020.42	Q 213.32	107%

En relación con la misma utilidad y teniendo una variación en las ventas de servicios de 100 se puede decir que los precios tienen una variación del 2%.

NUMERO DE VARIACIONES	3	TREMA	38%
CANTIDAD	100	INFLACION	20%

Factor de actualización(FA)	
Año	F.A.
1	0.60386
2	0.36465
3	0.22020
4	0.13297
5	0.08030

Valor Presente	
(+)FNEA	Q249,449.51
(-)Inversion	Q150,000
VAN	Q99,449.51

CALCULO DEL FNEA				
Año	Inversión	FNE	Nuevo Factor	FNEA
0	150,000.00			
1		Q140,144	0.60386	84,628.24
2		Q153,523	0.36465	55,982.52
3		Q206,820	0.22020	45,542.00
4		Q269,286	0.13297	35,807.34
5		Q342,347	0.08030	27,489.41
TOTAL				249,449.51

Fuente: propia

Según los cálculos realizados se observa que los flujos netos de efectivo actualizados al año 0, proporcionan un VAN positivo de Q249, 449.51 con lo cual se acepta el proyecto pues está en la capacidad de soportar una inflación de un 20%.

6.6 Resumen

Se determinó el costo de inversión inicial, se tiene proyectado para tener una existencia de repuestos para dos meses, del cual se estima seis rotaciones del inventario anualmente. Así también un aumento en los costos del 5% anual. Por otro lado se estima un aumento en las ventas del 23%. Se estiman los salarios proyectados anualmente con un incremento salarial del 2%. El primer año la mano de obra estará integrada por un encargado de taller y un encargado de repuestos y los demás puestos se establecerán a partir del segundo año.

La estructura de financiamiento del proyecto se tramitará en base a un financiamiento en una entidad bancaria, las cuotas para los primeros tres años por un capital de Q150,000.00 será de Q3,190.00 y para los próximos dos años baja a Q2,840.00.

En el punto de equilibrio se tomó en cuenta los servicios de motos, para este análisis según los resultados se tienen que realizar 126 servicios al mes. Con relación al punto de equilibrio monetario se tendrían que tener ventas mayores de Q25, 371.84 para poder cubrir los costos fijos y variables

Debido a que la Tasa Interna de Retorno es de 45.42% y ésta es mayor que la TREMA indicada del 38%.

Así también con relación al costo/ beneficio el proyecto se acepta ya que la relación beneficio resulta mayor que uno, debido a que los ingresos generados alcanzan a cubrir los costos y gastos.

7. Conclusiones

1. Se determinó la viabilidad de la creación del Departamento de Venta de Repuestos y Servicios con un encargado de repuestos y un encargado de taller para el primer año, así también se alquilará un local para ampliar la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.
2. Se determinó la demanda del 50% de repuestos y servicios de mantenimiento del parque vehicular de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.
3. Se determinó que los proveedores de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble son Skygo, Freedom, Lifan, Fahonda S.A., Cadisa, Repuestos Total y Mustasa.
4. Se estableció que los beneficios económicos en la creación del departamento de ventas de repuestos y servicios de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble, son aceptables para que el proyecto se llevé a cabo, ya que la Tasa Interna de Retorno es 45.42%.

8. Recomendaciones

1. Se debe de determinar la viabilidad de la creación del departamento de venta de repuestos y servicios a través de un encargado de repuestos y un encargado de taller para el primer año, por otro lado se alquilará un local para ampliar la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.
2. Se debe determinar la demanda del 50% de repuestos y servicios de mantenimiento del parque vehicular de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.
3. Se debe determinar que los proveedores de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble son Skygo, Freedom, Lifan, Fahonda S.A., Cadisa, Repuestos Total y Mustasa.
4. Se deben de establecer los beneficios económicos para la creación del Departamento de Ventas de Repuestos y Servicios de la Distribuidora de Productos Diversos El Roble.

9. Bibliografía

- Heyel, C. Enciclopedia de gestión y administración de empresas. Editorial Grijalbo. Management
- Koontz & O' Donnell. Curso de administración moderna. Mc. Graw Hill
- <http://www.puertonegocios.com/index.php?acc=1¬id=455>
- <http://www.puertonegocios.com/index.php?acc=1¬id=455>)
- <http://www.prensalibre.com.gt/pl/2008/junio/05/240725.html>)

Anexo 1

Ventajas de la departamentalización funcional

La ventaja principal de la departamentalización según criterios funcionales, además de su lógica intrínseca, es la larga experiencia que existe al respecto. Por otra parte, este sistema al colocar los más altos directivos al frente de los departamentos que realizan las funciones básicas de la empresa, asegura a ésta que la realización de estas funciones será la preocupación permanente de ellos, quienes naturalmente tratarán de defender el poder y el prestigio de sus posiciones, de las amenazas de su seguridad por parte de los departamentos de servicios o de los grupos de staff. La especialización ocupacional que mantiene por funciones y por tanto una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos, es otra ventaja de la departamentalización funcional. Otras ventajas son la facilidad de entrenamiento del nuevo personal, y de un estricto control puesto que la responsabilidad por el rendimiento económico de la empresa, se halla localizada totalmente al más alto nivel.

De acuerdo con Fayol el acto de coordinar agrupa todas las actividades de la empresa para hacer posible tanto su funcionamiento como su éxito. La empresa bien coordinada hace gala de las siguientes características:

- Cada departamento trabaja en armonía con los demás
- Cada departamento, sección y sub sección conoce la parte que le corresponde a la labor común.
- Los programas de trabajo de todos los departamentos y subsecciones se encuentran adaptados a las circunstancias.

*1

Anexo 2

Encuesta de Opinión

Buenos días, mi nombre es _____ y de antemano le agradezco el tiempo que me dará en responder las siguientes preguntas.

Sexo M F

Edad 15-20	<input type="checkbox"/>
21-25	<input type="checkbox"/>
26-30	<input type="checkbox"/>
31-35	<input type="checkbox"/>
36-40	<input type="checkbox"/>
41-45	<input type="checkbox"/>
46-50	<input type="checkbox"/>
51 en adelante	<input type="checkbox"/>

Lugar de residencia	Santa Lucía Cotz.	<input type="checkbox"/>
	Siquinalá	<input type="checkbox"/>
	Patutul	<input type="checkbox"/>
	La Gomera	<input type="checkbox"/>
	Otro (especifique) _____	

1. ¿Tiene motocicleta? SI NO

2. ¿Qué clase de motocicleta es?

Scrambler	<input type="checkbox"/>
Sport	<input type="checkbox"/>
Motoneta	<input type="checkbox"/>
Otras (especificar)	_____

3. ¿Qué marca de motocicleta tiene?

Liffan	<input type="checkbox"/>
Skygo	<input type="checkbox"/>
Honda	<input type="checkbox"/>
Suzuki	<input type="checkbox"/>
Otra (especifique)	_____

4. ¿Cada cuánto le realiza servicios de mantenimiento?

Una vez al año	<input type="checkbox"/>
Dos veces al año	<input type="checkbox"/>
Tres o más veces al año	<input type="checkbox"/>
Nunca le ha realizado	<input type="checkbox"/>

5. ¿Cuánto ha pagado por los servicios de mantenimiento?

De Q.100.00 a Q. 200.00	<input type="checkbox"/>
De Q.201.00 a Q. 400.00	<input type="checkbox"/>

De Q.401.00 en adelante

--

6. Del lugar o taller de servicios al que ha acudido, ¿qué es lo que más aprecia?

orden

limpieza

rapidez

calidad de trabajo

stock de repuestos

precio

7. Horarios de atención de mayor conveniencia para usted:

De lunes a viernes

De lunes a sábado

De 09:00 a 18:00 horas

De 08:30 a 17:30 horas

Sábado

De 08:30 a 13:00 horas

De 09:00 a 13:30 horas