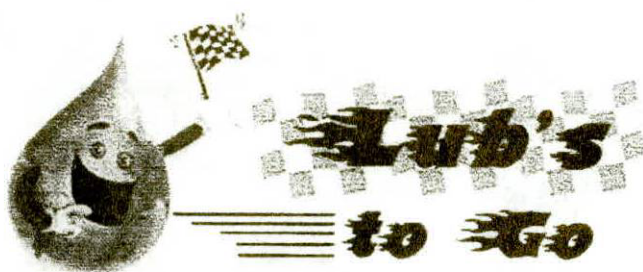




ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de Empresas
ESPAE

Maestría Regular en Administración de Empresas
MAE XXII

Plan de Negocios
“Lub’s to Go”



Integrantes:

- ✍ **Álvaro Andrade**
- ✍ **Julio Narváez**
- ✍ **Hoover Célleri**

Director:

Dr. Paúl Herrera

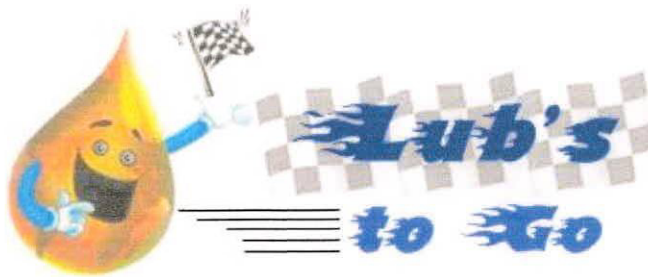
Guayaquil, Octubre del 2007



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de Empresas
ESPAE

Maestría Regular en Administración de Empresas
MAE XXII

Plan de Negocios
“Lub’s to Go”



Integrantes:

✍ Álvaro Andrade
✍ Julio Narváez
✍ Hoover Célleri

Director:

Dr. Paúl Herrera

Guayaquil, Octubre del 2007

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
XXII PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los dieciocho días del mes de octubre de 2007, en el Aula A2 de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **LUB'S TO GO** el Sr. **ÁLVARO FERNANDO ANDRADE RAMÍREZ** obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final	Responsable

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Antonio Quezada y Pilar Panchana quienes firman a continuación:


ANTONIO QUEZADA P.


PILAR PANCHANA CH.

Daniela A.

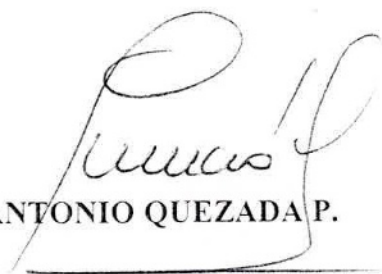
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
XXII PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los dieciocho días del mes de octubre de 2007, en el Aula A2 de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **LUB'S TO GO** el Sr. **JULIO DAVID NARVÁEZ DUCHE** obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final	Responsable

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Antonio Quezada y Pilar Panchana quienes firman a continuación:


ANTONIO QUEZADA P.


PILAR PANCHANA CH.

Daniela A.

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
XXII PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los dieciocho días del mes de octubre de 2007, en el Aula A2 de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **LUB'S TO GO** el Sr. **WALTER HOOVER CELLERI CEDEÑO** obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final	Responsable

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Antonio Quezada y Pilar Panchana quienes firman a continuación:


ANTONIO QUEZADA P.


PILAR PANCHANA CH.

Daniela A.

Resumen Ejecutivo

RESUMEN EJECUTIVO

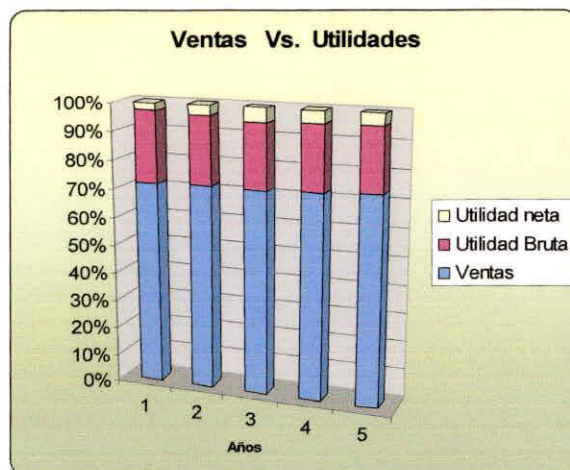
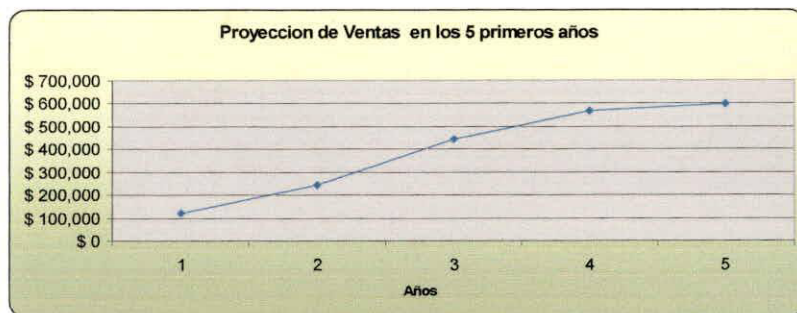
Lub's To Go es un concepto novedoso para un negocio tradicional,. Ofrecemos el servicio de cambio de aceite de motor y su correspondiente filtro a los vehículos que se encuentran en los parqueaderos de lugares con gran afluencia de automotores; universidades, centros empresariales, centros comerciales.

Lo novedoso de este servicio consiste en que además de que se puede llevar a cabo mientras los propietarios realizan sus actividades particulares, hace uso de la tecnología de alta succión.

La succión de aceite tiene muchas ventajas frente al método tradicional de cambio (por el tapón de drenaje del carter):

- Paso directo desde el carter al reservorio final.
- El aceite usado nunca topa el piso (se eliminan los derrames).
- El operario no tiene contacto con el aceite usado (esto protege su salud).

Indicadores Principales



Objetivos

1. Cubrir una demanda actualmente insatisfecha de personas que desean se les realice el periódico cambio de aceite a sus vehículos, mientras ellos aprovechan el tiempo en actividades que les significan un mayor valor.
2. Ventas por \$110,000 el primer año de operación, llegando a niveles cercanos a los \$530,000 en el quinto año.
3. Brindar el servicio en al menos dos centros comerciales a partir del tercer año de operación.
4. Lograr un crecimiento sostenido del EBITDA desde \$12,500 el primer año de operación hasta \$98,000 en el quinto año.
5. Mantener un flujo de caja siempre positivo, con alta capacidad de pago de los pasivos.

Misión

“Brindaremos siempre un servicio de cambio de aceite excepcional, sobrepasando las expectativas de nuestros clientes. Ofreceremos una atención ágil, oportuna e innovadora que ofrezca un valor agregado a quienes nos confían sus vehículos. Conduciremos todas nuestras actividades de manera ética y comprometida con el cuidado del medio ambiente.

Estamos convencidos que esta es la única manera de lograr la confianza y lealtad de nuestros clientes lo cual redundará en beneficio para nuestros accionistas, colaboradores y nuestra propia comunidad.”

Claves de Éxito

1. Rapidez en el servicio de cambio. Esto se traduce en conveniencia y en ahorro de tiempo para el cliente.
2. Operarios debidamente capacitados, capaces de demostrar solvencia técnica y resolver las inquietudes iniciales de los clientes.
3. Las estaciones portátiles 100% funcionales. Los carritos lubricadores, deben ser llamativos.
4. Aceite y filtros de calidad. Solo se expendrán productos Top Quality.
5. Precio competitivo en el mercado (comparable con el de las lubricadoras).

TABLA DE CONTENIDO

1 ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1	Análisis del Entorno.....	1
1.1.1	Situación del Entorno Económico Internacional.....	1
1.1.2	Situación del Entorno Económico Nacional	1
1.1.3	Análisis del Entorno: Modelo De Porter.....	3
1.2	Producto.....	4
1.2.1	Descripción del Concepto del Negocio.....	4
1.2.2	Origen del Modelo de Servicio. Perspectivas en nuestro mercado.....	5
1.2.3	Productos o servicios derivados.....	6
1.2.4	Productos y servicios que se ofrecerán	6
1.2.5	Elementos especiales del servicio	7
1.2.6	Oportunidades. Análisis FODA.....	8
1.2.7	Superación de las debilidades y forma de aprovechar las fortalezas.....	9
1.2.8	Cuidados especiales con el producto/Servicio.....	10
1.3	Análisis de la Competencia	10
1.3.1	Lubricadoras	10
1.3.2	Estaciones de Servicio	11
1.3.3	Talleres	11
1.3.4	Concesionarios	11
1.3.5	Precios de la Competencia	11
1.3.6	Lub's To Go y la Competencia	12
1.4	Clientes y tamaño del mercado global, potencial y objetivo	12
1.4.1	Mercado Global	12
1.4.2	Segmentación del mercado. Tamaño del mercado potencial	13
1.4.3	Tamaño y Características del mercado Objetivo	14
1.4.4	Crecimiento del Mercado	16

2 PLAN DE MARKETING

2.1	Objetivos del Plan de Marketing	17
2.2	Pronóstico de Ventas	17

2.3	Estrategia de Precios	19
2.4	Estrategia de Venta	19
2.5	Estrategia de Promoción	20
2.5.1	Alineación con la Competencia	21
2.5.2	Estrategia de comunicación	22
2.5.3	Relaciones con las autoridades	22
2.5.4	Telemercadeo	23
2.5.5	Presupuesto de Promoción y Publicidad	23
2.6	Temas críticos del Marketing	25
2.6.1	Bajo interés del Comprador Potencial	25
2.6.2	Falta de Interés del Centro Comercial/de estudios/empresarial	25
2.6.3	Ordenanzas Municipales que obstaculicen la prestación del servicio	25
2.6.4	Tecnología fácilmente copiable	26
2.7	Investigaciones de Mercado requeridas	26

3 ANALISIS TECNICO

3.1	Proceso del servicio	27
3.1.1	Recepción de la orden del cliente	28
3.1.2	Proceso de cambio de aceite	30
3.1.3	Proceso de facturación	32
3.1.4	Manejo de desechos	33
3.2	Facilidades	34
3.3	Equipos y Maquinaria	36
3.3.1	Funcionamiento de la unidad	37
3.4	Capacidad de producción	38
3.5	Política de Inventarios	38

4 ANALISIS ADMINISTRATIVO

4.1	Miembros del grupo empresarial	39
4.2	Organigrama	39
4.3	Experiencias y habilidades	40
4.4	Condiciones salariales y política de distribución de dividendos	40
4.5	Política de Repartición de Dividendos a los Accionistas	42

4.6	Control Administrativo	42
4.6.1	Sistema Informático	42
4.6.2	Reglamento interno	44
5	ANALISIS LEGAL Y SOCIAL	
5.1	La sociedad y la base operativa	46
5.2	Licencias y patentes	46
5.3	Obligaciones Legales.....	46
5.4	Permisos	46
5.5	Afiliaciones	47
6	ANALISIS ECONOMICO	
6.1	Inversión en activos fijos	48
6.2	Gastos de Arranque	49
6.3	Inversión en Capital de Trabajo	50
6.4	Presupuesto de Ingresos	50
6.5	Presupuesto de Compras de Materia Prima.....	52
6.6	Análisis de Costos	53
7	ANALISIS FINANCIERO	
7.1	Estados financieros	55
7.2	Razones Financieras	55
7.2.1	Razón de Liquidez	55
7.2.2	Razón Ácida	55
7.2.3	Razón de Apalancamiento	56
7.2.4	Rotación de Inventarios	56
8	ANALISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES	
8.1	Riesgos de Mercado	57
8.1.1	Cambios desfavorables en el sector	57
8.1.2	Surgimiento de mejores productos	57
8.2	Riesgos Técnicos	58

8.2.1	Problemas con las fuentes de materias primas e insumos	58
8.2.2	Problemas de mantenimiento de equipos	58
8.3	Riesgos Financieros	58
8.3.1	Demoras en los aportes de los socios	58
8.3.2	Demoras en los desembolsos de las entidades crediticias	59
8.3.3	Incremento en el costo del capital	59
8.4	Riesgos Económicos	59
8.4.1	Reducción del Precio del Producto.....	59
8.4.2	Incremento en el costo de materias primas e insumos	59
8.4.3	Crecimiento del Valor de los equipos	59
8.4.4	Cambios en los costos laborales	60

9 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

9.1	Identificación de la variable crítica del Proyecto	61
9.2	Análisis de Sensibilidad	61
9.3	Evaluación integral	61

ANEXOS

1	Estimación del mercado potencial
2	Resumen de las entrevistas a expertos del tema
3	Estimación del tamaño de la muestra
4	Encuesta realizada, Brochure y Resumen del estudio
5	Nota de Pedido
6	Estados Financieros del primero año
7	Estados Financieros de los cinco años
8	Análisis de sensibilidad del primer año
9	Calculo del WACC
10	Base Alfa

Análisis del Mercado

1 ANALISIS DEL MERCADO

1.1 Análisis del Entorno

1.1.1 Situación del Entorno Económico internacional

El cuidado del medio ambiente es una preocupación que se incrementa día a día y que involucra tanto a individuos, empresas y entidades gubernamentales en todo el mundo.

Los proyectos de inversión que tienen un marcado acento en el cuidado medio ambiental gozan de aceptación de la opinión pública y en algunos casos del apoyo estatal. Tal es el caso de las iniciativas energéticas llamadas alternativas (energía eólica, solar, eléctrica) las cuales tienen en muchos países desarrollados, políticas de incentivos y subsidios para su desarrollo.

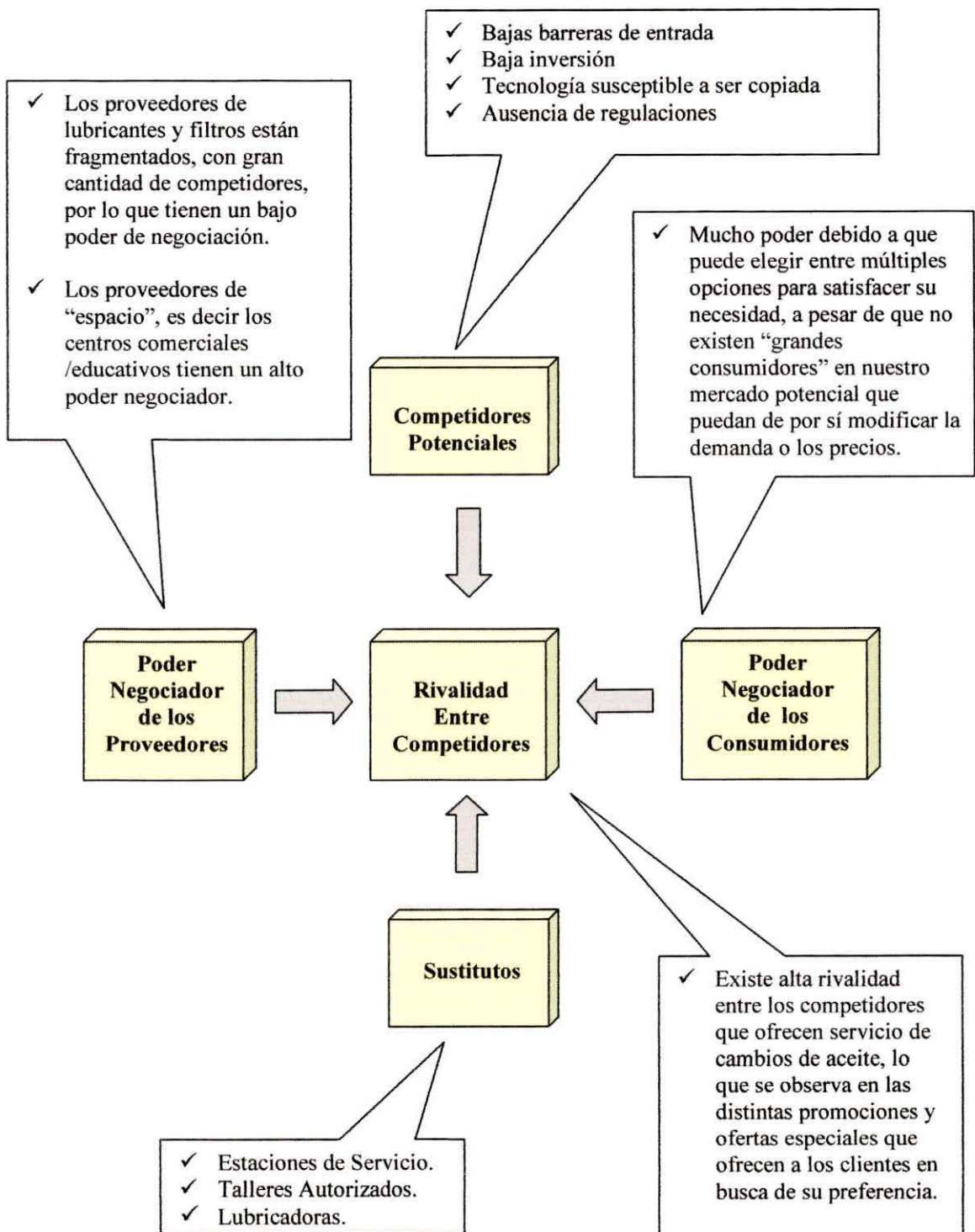
Para entender el impacto del potencial contaminador del aceite usado, se puede mencionar que un litro de aceite usado puede contaminar 10,000 galones de agua pura.¹

Otra tendencia mundial es el cuidado de la salud humana, en especial de la salud ocupacional, es decir en el lugar de trabajo. El aceite usado es un cancerígeno comprobado, por lo que en todos los envases del mismo se pueden leer advertencias sobre el contacto del mismo con la piel.

La principal tendencia que se puede observar es el cambio en las prioridades y necesidades de los consumidores, quienes buscan mayor comodidad y agilidad en los servicios que demandan. Los clientes están dispuestos a pagar a terceros para que realicen tareas necesarias pero que no agregan valor.

Una segunda tendencia se da en el grupo familiar, donde ya un sólo vehículo no es suficiente para la familia, sino que cada integrante mayor de edad desea poseer su vehículo propio, lo que se evidencia en el sostenido crecimiento del parque automotor en el país. Esto brinda un ambiente propicio para proyectos innovadores con potencial de crecimiento relacionados con el entorno automotriz.

1.1.3 Análisis del Entorno: Modelo de Porter



1.2 Producto

1.2.1 Descripción del Concepto del negocio

Lub's to Go es un nuevo concepto para un negocio tradicional. Ofrecemos el servicio de cambio de aceite y filtro a los vehículos que se encuentran en los parqueaderos de lugares que tengan gran afluencia de automotores, como son las universidades, centros empresariales, centros comerciales, con la ventaja que el servicio se puede llevar a cabo mientras sus propietarios realizan sus propias actividades.

Este servicio será brindado con una tecnología completamente innovadora en nuestro medio. Consiste de un pequeño carrito lubricador conformado básicamente por un compresor y dos repositorios: uno para el aceite nuevo y otro para el aceite usado, como se muestra en el siguiente modelo:



El cambio de aceite no es realizado de forma convencional, es decir, por el tapón de drenaje del carter¹, sino que es succionado por medio de una pequeña tubería flexible que se introduce en el tubo donde se mide el aceite del motor, de esta forma el aceite usado nunca toca el suelo ya que pasa directamente hasta el repositorio para tal fin por lo cual se garantiza que nunca se originen derrames de aceite y por ende una limpieza total en esta labor. Otra característica es que el

¹ Carter: pieza del vehículo que contiene el reservorio de aceite.

operario prácticamente no tiene contacto con el aceite usado, protegiendo su salud.

Este equipo puede dar servicio a cualquier tipo de vehículos, haciendo uso de aceites lubricantes automotrices convencionales. El tiempo que toma realizar un cambio de aceite utilizando esta técnica innovadora (15 a 20 minutos) es entre un 40% a 50% inferior al tiempo que toma realizar el mismo servicio por métodos convencionales.

El servicio considera la instalación de un pequeño stand móvil que puede ser montado en un área pequeña (alrededor de 15 a 20m²) dentro del estacionamiento de los lugares donde se vaya a brindar el servicio. En este stand se almacenaran los inventarios diarios de aceites y filtros, además de contar con una computadora.

1.2.2 Origen del Modelo de Servicio. Perspectivas en nuestro mercado.

El servicio que ofrecemos es 100% factible y esta siendo utilizado en otros países tales como Estados Unidos, Colombia, etc. Este método de cambio de aceite por succión ha mostrado ser el más eficaz para efectuar esta labor ya que prácticamente no deja residuo alguno de aceite usado dentro del motor, es decir, resultados muy superiores a los llevados a cabo por métodos convencionales. No hay evidencia de que fracasara un servicio de este tipo ya que en países de gran desarrollo la tendencia siempre apunta a mejorar la atención al cliente y soluciones innovadoras.

En el Ecuador aun no se ha explotado esta modalidad de servicio y con el éxito obtenido en otros países podemos garantizar que con una adecuada estrategia de marketing e introducción al mercado podemos lograr romper el paradigma de que el cliente necesite trasladarse a las lubricadoras o estaciones de servicio para recibir estos beneficios.

1.2.3 Productos o servicios derivados.

En el mediano plazo (seis años) empezaremos con la construcción de sistemas para cambio de aceite a la medida, los cuales serían básicamente variaciones de nuestro diseño original que consta de un pequeño compresor y dos contenedores: uno para el aceite nuevo y otro para el aceite usado. En todos los equipos que diseñemos estará presente el sistema de succión directa hasta un tanque apropiado para tal fin. Estos equipos serán vendidos a:

- Dueños de maquinaria agrícola que necesitan realizar cambios de aceite en los lugares donde tienen su maquinaria trabajando.
- Empresas constructoras que tienen maquinaria pesada de construcción vial.
- Emprendedores que deseen establecer un negocio de “taller móvil” con servicio de cambios de aceite a domicilio.
- Cooperativas de transporte o compañías que posean flota de vehículos.
- Empresas generadoras de energía eléctrica.
- Empresas que brindan servicio de mantenimiento a compresores y generadores stand-by.

1.2.4 Productos y Servicios que se ofrecerán

Ofreceremos los siguientes productos/servicios:

- Cambio de aceite de motor y filtro.
 - Viscosidades:
 - SAE 20W50
 - SAE 10W30
 - Marcas con las que trabajaremos
 - Texaco Havoline Super
 - Pennzoil Supreme
 - Castrol GTX

Nuestra empresa adquirirá los bienes que comercializa, directamente a los fabricantes y/o importadores:

- Conauto (Lubricantes Texaco)
- Filcomecs (Lubricantes Penzzoil - Filtros Fran)

- Cepsa (Lubricantes Castrol)
- Invernég (Filtros_)

1.2.5 Elementos especiales del servicio

El servicio que ofrecemos aporta con beneficios no solo a los clientes sino también a los centros comerciales donde se realiza el mismo e inclusive a la sociedad, estos beneficios se describen a continuación:

Valor que aporta al cliente:

- ✓ **Rapidez:** Un cambio de aceite tomará como máximo 20 minutos. Según los resultados de nuestra investigación, la rapidez es la característica más apreciada por nuestros clientes ya que en los negocios tradicionales de este tipo el cliente desperdicia gran parte de su tiempo de una forma totalmente improductiva. Con este modelo de servicio no solo reducimos drásticamente el tiempo de espera sino que el cliente puede aprovechar su tiempo en el centro comercial o de estudios, realizando sus compras u otras actividades, resultando en una espera más placentera.
- ✓ **Limpieza:** Cero desperdicios y derrames. El equipo especial con que disponemos permite garantizar que la tarea se lleve a cabo sin derrames de fluidos.

Valor que aporta al Centro Comercial:

- ✓ **Ingresos:** Por la utilización del espacio físico. El centro comercial percibirá una remuneración mensual por el uso del espacio físico dentro del parqueo de vehículos lo cual representa un aporte positivo al percibir beneficio económico por un área que normalmente es improductiva ya que el espacio requerido para las instalaciones de este nuevo servicio son sumamente pequeñas y no afectan significativamente las áreas de estacionamiento.

- ✓ **Innovación:** Ofrece un servicio adicional que no poseen otros establecimientos. Siempre es favorable disponer de servicios que no ofrezca la competencia, esto hace que los clientes tengan un motivo adicional para ir a dicho centro comercial y además el establecimiento se posiciona en la mente de los consumidores como un centro de servicios más completo.

Valor que aporta a la Sociedad:

- ✓ **Ecología:** Cero contaminación al medio ambiente. Al tener un control total sobre los residuos de aceite en sus repositorios especiales, se protege al medio ambiente de contaminación con químicos o productos similares.

1.2.6 Oportunidades. Análisis FODA

De acuerdo a la conocida matriz de la Boston Consulting Group, podemos calificar nuestro producto como una interrogante, con buenas posibilidades de convertirse en estrella, con buenas oportunidades y amenazas controlables, con fortalezas demostrables ante nuestros clientes y debilidades que pueden superarse.

Fortalezas	✓ Relativamente ligera estructura de costos fijos. ✓ Tecnología accesible. ✓ Inventarios no perecibles. ✓ No necesita de local comercial para operar ✓ Rapidez y limpieza del servicio
Debilidades	✓ Falta de operarios capacitados. ✓ Fallas mecánicas de los equipos pueden bajar la confiabilidad en el servicio. ✓ Genera aceite usado que debe ser evacuado del centro comercial frecuentemente.

<i>Oportunidades</i>	✓ Crecimiento sostenido del parque automotor. ✓ Nuevos centros comerciales amplían el mercado potencial. ✓ Buena perspectiva de lograr una asociación estratégica con una marca reconocida de lubricantes.
<i>Amenazas</i>	✓ Bajas barreras de entrada para nuevos competidores. ✓ Tecnología fácilmente copiable. ✓ Restricciones municipales (nuevas ordenanzas municipales). ✓ Depende de alianzas estratégicas con los Centros Comerciales/ Estudios.

1.2.7 Superación de las debilidades y forma de aprovechar las fortalezas

Las debilidades detectadas pueden ser superadas mediante:

- Planes de capacitación a operarios.
- Instructivos de trabajo para asegurar la calidad de los trabajos.
- Programa de mantenimiento preventivo a los equipos lubricadores.
- Logística adecuada para el desalojo de los desechos generados.

Nuestras fortalezas serán explotadas mediante:

- Asignación de recursos acorde a nuestra segmentación de mercado.
- La tecnología de nuestro servicio será un atractivo a ser explotado en nuestro plan de marketing.
- Mejores márgenes y mayor flexibilidad al contar con costos fijos bajos.

- Implementación de planes de manejo de inventarios que minimicen el costo de mantener el mismo.

1.2.8 Cuidados especiales con el producto/servicio

El cuidado especial que hay que tener con este servicio, es el correcto manejo de los aceites y filtros usados. Este cuidado se debe tener desde que el vehículo es entregado a nuestro servicio, hasta entregar el aceite usado a gestores/transportistas debidamente calificados y autorizados por las autoridades competentes.

1.3 Análisis de la Competencia.

Lub's to Go, con sus beneficios y bondades apunta a obtener una porción de este mercado, disputado activamente con los actores tradicionales.

1.3.1 Lubricadoras

Las lubricadoras son instalaciones especializadas que requieren por lo general de medianas extensiones de terreno disponible (200m² mínimo) y por lo menos 4 lubricadores y un administrador. En este tipo de instalaciones se requiere también adecuar la infraestructura para que presten las facilidades requeridas para brindar el servicio. Se ofrecen servicios adicionales como son engrasado y en algunos casos el lavado del vehículo. Los precios son similares en todo el mercado.

Podemos encontrar una lubricadora casi en cualquier sector de la ciudad. Las fortalezas de las lubricadoras son el posicionamiento en el mercado, economías de escala, oferta de servicios adicionales. Por otro lado sus debilidades son: altas inversiones iniciales en instalaciones, manejan inventarios altos, servicio lento, es necesario que el cliente invierta su tiempo en llevar su vehículo hasta la lubricadora, esperar su turno y que termine el servicio, no ofrecen comodidades al cliente mientras espera.

1.3.2 Estaciones de Servicio

Las estaciones de servicio son similares a las lubricadoras en cuanto a requerimientos de terreno, mano de obra, instalaciones, precios y servicios prestados. Su única diferencia radica en el expendio de combustible. Su negocio central no es de realizar cambios de aceite.

- La fortaleza de las estaciones de servicio son el tener una gran afluencia de vehículos por necesidad de abastecerse de combustible, ofrecen una amplia gama de servicios y comodidades para el cliente mientras espera. Sus debilidades identificadas son una alta inversión en adecuación de sus instalaciones por la variedad de servicios que brindan. Al igual que en el caso de las lubricadoras el cliente debe invertir su tiempo en obtener el servicio.

1.3.3 Talleres.

El negocio central de los talleres es la reparación de automotores mas no el de realizar cambios de aceite, pero pueden prestar el servicio a sus clientes. Normalmente no venden aceites y filtros, sino que deben ser comprados en otros sitios.

1.3.4 Concesionarios

Brindan el servicio de cambio de aceite a sus clientes, como un servicio post venta. El cliente se ve obligado a contratar este servicio periódicamente con el fin de mantener la vigencia de la garantía de su vehículo.

1.3.5 Precios de la Competencia

El precio del cambio de aceite en nuestro medio está dado por el mercado. El costo real del servicio de cambio fluctúa entre 3 y 5 dólares. Esta es la diferencia que un usuario encuentra entre comprar el aceite y el filtro y cambiarlo él mismo, contra hacer el cambio en una lubricadora. El costo del servicio de cambio de aceite más el costo del producto se encuentra entre los \$ 16 y los \$ 20.

1.3.6 Lub's to Go y la Competencia

Disputar una participación de mercado no es fácil ya que existe un gran número de competidores. Por otro lado el cliente está acostumbrado a recibir el servicio en lugares específicos.

Nuestro modelo de servicio de “estar disponible donde el cliente quiere estar” representa una marcada diferencia con respecto a nuestra competencia. Esta diferencia nos permitirá demostrar a nuestros clientes el resto de nuestras bondades.

La rapidez y limpieza que nuestro servicio ofrece, unido a un precio adecuado, lograrán llenar las principales expectativas de los clientes de nuestro segmento.

Consideramos razonable conquistar una participación en el mercado apoyados en estas ventajas. Nuestra meta será construir una relación de beneficio y confianza mutua a largo plazo con nuestros clientes. Las estrategias específicas se detallarán más adelante en el plan de marketing.

1.4 Clientes y tamaño del mercado global, potencial y objetivo.

1.4.1 Mercado Global

El sector de la comercialización de lubricantes se puede considerar como un mercado maduro, con actores establecidos en el mercado, y con productos que si bien mantienen el paso con las tendencias mundiales, siguen siendo tradicionales. En el siguiente cuadro podemos observar una tabulación de la cantidad de galones comercializados en la ciudad de Guayaquil, por marca de lubricante.

TABULACION DE INFORMACIÓN ESTIMADA DE VOLUMENES EN EL CANTON GUAYAQUIL - Galones								
Comercializador / Distribuidor			AÑO					Observaciones
			2001	2002	2003	2004	2005	
LYTECA TEXACO	CONAUTO	Chevron, Havoline, Ursa	1.233,66	1.209.960	1.080.920	400.143	518.481	Volumenes distribuidos en Guayaquil.
	CEPSA	CASTROL		475.336,5	443.976	474.761,8	481.899,9	Valores estimados Guayaquil.
	Total: Chevron, Havoline, Ursa, Castrol		2.063.853	2.081.792	1.710.741	1.645.273	1.577.461	Valores a nivel Guayaquil. Info suministrada por Lyteca.
	INVERNEG (Penzoil)		35.948	57.800	8.349	85.628	96.854	Volumenes distribuidos en Gyquil, dados por Inverneg.
SHELL	Penzoil, Quaker State			777.682,5	745.459	694.114	710.692	Valores estimados Guayaquil
	LUBRILACA	Golden Sear, Kendall		111.793	134.065	168.834	98.095,7	Valores estimados Guayaquil
	PDVSA	PDV, CITGO		168.026	241.004	218.540	165.912	Valores estimados Guayaquil
LUBRIVAL	EXXON	MOBIL	171.228	160.954	83.798	117.274	110.283	Información entregada por Lubrival a nivel Cantón Guayaquil
		ESSO						
	Vanderbilt							
	Valvoline							
	Importadora Andina	URX						
	Lubrisa	GULF						
LUBRISA	GULF			42.347	204.418	330.403	459.883	Valores estimados Guayaquil
REPSOL YPF	REPSOL YPF		343.855	505.514	492.095	422.331	291.166	Valores comercializados en Gyquil.
EXXON MOBIL	EXXON MOBIL		240.000	300.000	300.000	480.000	540.000	Valores comercializados en Gyquil. Importa de Perú
IASA	CATERPILLAR							Caterpillar no dio nunca valores
TOTAL GUAYAQUIL				4.148.108	3.911.580	4.076.769	3.953.493	Faltan valores del año 2001 de Shell. Faltan de todos los años los datos de Cabot/Bell.

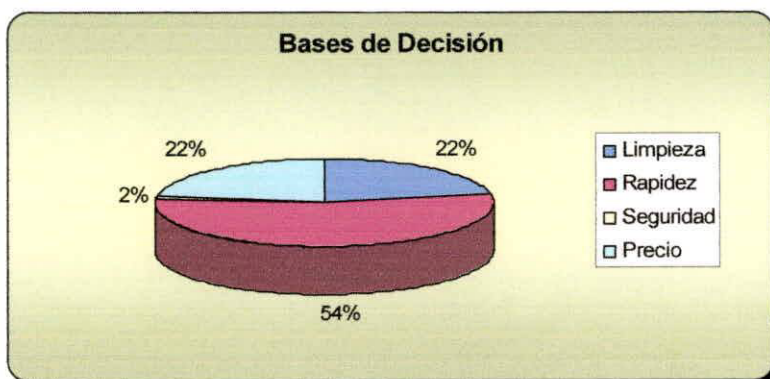
- **Nivel de Ingreso personal**
 - Más de US \$500 al mes
- **Lugar de Residencia**
 - **Norte**, Medio – Medio/Alto
Alborada, Guayacanes, Sauces, Samanes, Urdesa, Kennedy, Urdenor.
- **Sin distinción de Sexo o estado civil**
- **Otros**
 - Que posea vehículo.

El tamaño del mercado potencial en Guayaquil es de 24,000 personas. El detalle del cálculo se adjunta en el Anexo 1.

1.4.3 Tamaño y Características del mercado Objetivo.

Para determinar las características y tamaño del mercado objetivo se diseñó un panel de expertos, los cuales fueron entrevistados sobre el proyecto. Las entrevistas a los expertos y sus conclusiones se encuentran en el Anexo 2. La información obtenida nos sirvió de base para realizar una investigación de campo, que nos llevó a encuestar a 125 personas dentro del segmento establecido, con el propósito de tener un nivel de confiabilidad del 95% y un error de muestreo del 7%. El cálculo del tamaño de muestra requerido se encuentra en el Anexo 3.

De acuerdo a los resultados de nuestra investigación de mercado, lo que los clientes valoran en mayor medida para escoger un servicio de cambio de aceite es la rapidez del mismo. A continuación un cuadro resumen de los resultados de la pregunta de nuestra encuesta que investigaba este aspecto:



Adicionalmente encontramos que los clientes no valoran mayormente los servicios adicionales que se pueden brindar junto con el cambio de aceite.



El diseño del formulario que utilizamos para la encuesta, el Brochure que nos sirvió de presentación del servicio con los encuestados, y el resultado de cada una de las preguntas formuladas, se encuentra en el Anexos 4.

Con la información obtenida de nuestro estudio de mercado y de la cantidad de galones comercializados en la ciudad de Guayaquil estamos en capacidad de establecer nuestro mercado objetivo.

Calculo del Tamaño del Mercado Objetivo

Volumen Comercializado en Guayaquil(gls/año)	4,000,000
Volumen comercializado en el sector vehicular (se estima en 80% del global) gls/año	3,200,000
Volumen comercializado en la zona norte de Guayaquil (conservadoramente se estima en el 25% del total) gls/año	800,000
Galones por Cambio de aceite (promedio)	1.0
Cambios de Aceite por año en la zona norte	800,000
Personas que realizan el cambio de aceite en lubricadoras o estaciones de servicio	81.6%
Personas que pagan mas de US\$ 16 por cambio de aceite	64.8%
Porcentaje combinado	52.8%
Mercado Objetivo Número de cambios/año	422,400
Mercado Objetivo Número de cambios/mes	35,200

1.4.4 Crecimiento del Mercado.

El mercado de vehículos nuevos en Guayaquil crece en aproximadamente 20,000 unidades al año. Así tenemos que durante el 2004 se vendieron 70,000 unidades, mientras que en el 2005 se vendieron 90,000 unidades. Se espera que para el 2007 las ventas alcancen las 130,000 unidades/año.¹

Esto representa un promisorio mercado de clientes que demandarán servicios de dar mantenimiento a sus vehículos, que es donde nuestra empresa busca crear un nicho.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercado Objetivo Número de cambios/año	422,400	430,848	439,465	448,254	457,219
Mercado Objetivo Número de cambios/mes	35,200	35,904	36,622.1	37,354.5	38,101.6

¹ Cifra tomada de la Asociación Ecuatoriana de Concesionarios de Vehículos

Plan de Marketing

2 PLAN DE MARKETING

2.1 Objetivos del Plan de Marketing

Nuestros objetivos fundamentales son los siguientes:

- Objetivo de ventas para el primer año: Ventas por \$120,000.00
- Objetivo de presencia en Centros Comerciales: Finalizar el tercer año brindando el servicio en dos centros comerciales.
- Objetivo de Trade: Ser considerados como un fuerte canal de distribución. Esto se medirá en el interés de empresas comercializadora de lubricantes por que les distribuyamos sus productos.
- Llegar a tener un lugar en la recordación de nuestro consumidor (awareness).

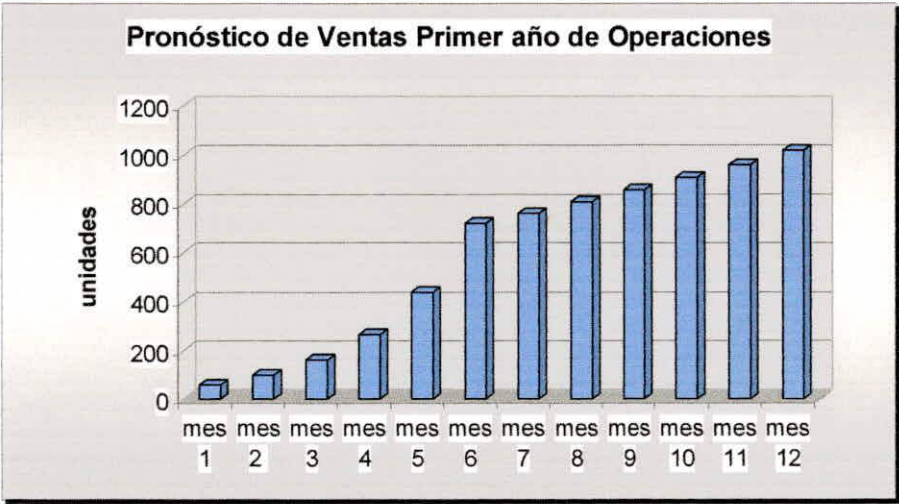
2.2 Pronóstico de Ventas

Los elementos relevantes de nuestra proyección de ventas se muestran en las ventas totales por mes para el primer año de operación, en la siguiente tabla. Cada unidad lubricadora puede realizar hasta 24 cambios de aceite al día o 720 cambios al mes (30 días de labor). Tomando en cuenta el tamaño de mercado objetivo que hemos calculado (422,400 cambios de aceite/año ó 35,200 cambios de aceite/mes), consideramos que ya en seis meses estaremos utilizando la unidad lubricadora a su máxima capacidad y procederemos a adquirir una segunda unidad¹. Es de notar que el incremento planificado de las ventas es bastante conservador, siendo muy factible mayores crecimientos a los mostrados. A continuación el pronóstico de ventas mensuales del primer año de operación.

Tabla 2.1: Pronóstico de Ventas Mensuales Primer año de operaciones

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Unidades vendidas	60	99	162	266	438	720	763	808	856	907	961	1,018
Mercado Potencial	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200
Fraccion del Mercado (%)	0.2%	0.3%	0.5%	0.8%	1.2%	2.0%	2.2%	2.3%	2.4%	2.6%	2.7%	2.9%

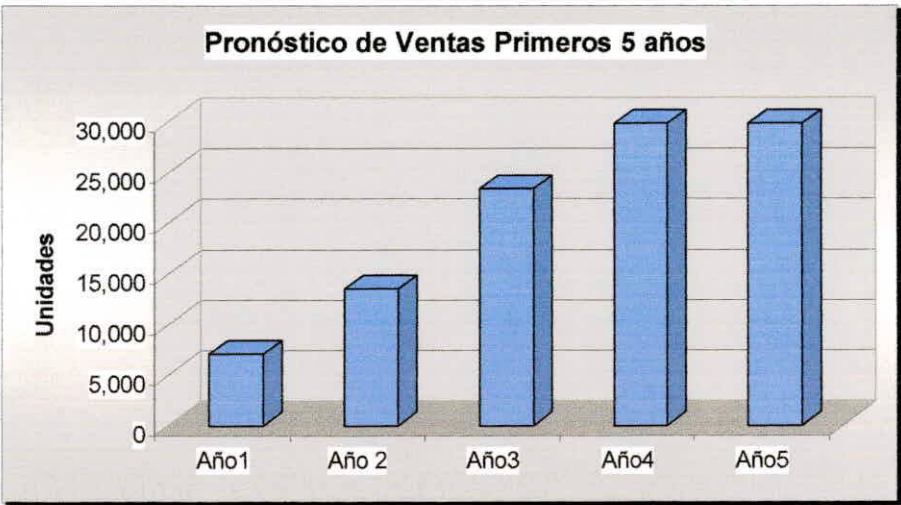
¹ Información obtenida de nuestra investigación de mercado.



Así mismo estimamos nuestras ventas durante los primeros cinco años de operación, y los comparamos porcentualmente con nuestro mercado potencial.

Tabla 2.2: Pronóstico de ventas para los cinco primeros años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades vendidas	7,058	13,542	23,366	29,850	29,850
Mercado Potencial	422,400	430,848	439,465	448,254	457,219
Fracción del Mercado (%)	1.67%	3.14%	5.32%	6.66%	6.53%



2.3 Estrategia de Precios

El mercado actualmente cobra entre \$16 y \$20 por cambio de aceite que incluye el aceite propiamente dicho, el filtro y el servicio.

Nuestra política es alinearnos con la competencia y apoyados en los resultados que obtuvimos en nuestra investigación de mercado que reveló que nuestro mercado objetivo aceptaría un precio sobre los US \$16.00.

Durante el primer año nuestro servicio tendría un precio estándar de \$ 17.00. Con este precio seremos bastante competitivos en nuestro segmento. En el año 2 tendremos un precio de \$18.00. Los años 3 y 4 mantendremos un precio de \$19.00 estimando que nuestras ventajas hayan sido ya percibidas y valoradas por una cartera fiel de clientes, que nos permitirá cobrar un pequeño plus por nuestro servicio. El precio para el año 5 lo hemos previsto ubicar en \$20, tomando en cuenta que la inflación acumulada puede incidir en los costos y por ende en el precio final a nuestros clientes.

Precios del Servicio				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
US 17.00	US 18.00	US 19.00	US 19.00	US 20.00
El servicio incluye el aceite y el filtro				

Más adelante, en el análisis económico, se incluyen consideraciones del punto de equilibrio, y se demuestra que con los precios propuestos cubrimos nuestros costos y generamos una utilidad razonable.

Es común que los proveedores de lubricantes y filtros realicen promociones y descuentos especiales con el fin de incrementar sus participaciones de mercado. Estas promociones o descuentos serán trasladadas a nuestros clientes, respetando siempre el margen bruto mínimo planificado de 30%.

2.4 Estrategia de Venta

Nuestra venta es una venta directa realizada en sitio y nuestra estrategia será bastante simple. Abordar a los clientes que estacionan el vehículo y describirle en breves rasgos el servicio que estamos prestando. Durante las primeras semanas entregaremos un brochure promocional a todos y cada uno de los clientes que ingresan con vehículo al centro comercial, ubicando para el efecto una impulsadora en el control de ingreso en

donde el conductor a más del ticket que entrega el centro comercial, recibirá el brochure de nuestra empresa. Debemos enfocarnos en que el cliente pruebe por primera vez el servicio para que perciba las ventajas del mismo.

La labor de ventas debe ser "de hormiga" es decir estar atento a la persona que estaciona e inmediatamente ofrecerle el servicio. Basados en los resultados de nuestra investigación de mercado deberemos enfatizar en la rapidez y limpieza que ofrecemos con nuestro servicio.

Para poder lograr esto es indispensable contar con operadores capacitados, tanto en el producto y servicio que estamos vendiendo, como en la filosofía y valores de nuestra compañía, los mismos que se encuentran en nuestra misión corporativa.

Se planea también establecer un sistema de remuneración que considere una parte variable de acuerdo a un cuadro de incentivos para los operadores que alcancen determinadas cuotas de venta. Con esto lograremos incentivar el buen desempeño de nuestros colaboradores y premiar su esfuerzo. El detalle de este sistema de remuneraciones que incentivan la venta se detalla más adelante en la sección correspondiente al Análisis Administrativo.

En el arranque y durante las primeras semanas de operación, será indispensable que el Gerente de la empresa personalmente apoye la gestión de los operadores, y converse directamente con los posibles clientes, para que tanto los operadores como los prospectos puedan despejar cualquier duda o inquietud que podría surgir de un servicio tan innovador como el que proponemos.

Como hemos indicado anteriormente arrancaremos nuestras operaciones en un centro comercial ubicado en el sector norte de la ciudad y, acorde a nuestra segmentación de mercado, durante los primeros cinco años de operación éste será el sector de la ciudad al cual ofreceremos nuestro servicio.

2.5 Estrategia de Promoción

Nuestra estrategia de promoción se divide a su vez en cuatro ejes como se puede observar en el siguiente esquema:



A continuación describimos los componentes de esta pirámide de estrategias:

2.5.1 Alineación con la Competencia

"Permanente alineación con el mercado. Labores de benchmarking para sintonizar con las preferencias de los clientes."

Mantener un alineamiento con la competencia, tanto en precios como se explicó en el punto anterior como en promociones y otras estrategias que puedan lanzar y que puedan afectar nuestras ventas.

- **Levantamiento información**

Cada mes un colaborador de la compañía investigará los precios de los

lubricantes y filtros de lubricadoras previamente seleccionadas.

- **Promociones de la competencia**

Una vez cada dos meses un colaborador investigará que promociones está dando la competencia.

2.5.2 Estrategia de comunicación

“Comunicación impactante y memorable localizada y enfocada en nuestro mercado objetivo.”

La manera de crear conciencia de nuestro producto en nuestros potenciales clientes.

- **Material POP**

Material publicitario en sitio como banners, dummies y carteles, así como entrega de material promocional a nuestros clientes como gorras, stickers y camisetas.

Todo este material publicitario tendrá una identidad corporativa y estará dirigido a crear recordación de marca.

- **Publicidad focalizada.**

En lo referente a medios masivos de comunicación nos centraremos solo en cuñas radiales de 15 segundos de duración en las radios cuyo target sea similar al mercado objetivo de *Lub's to Go*.

También enfocaremos nuestra publicidad a los potenciales clientes de la zona a través de hojas volantes, brochures promocionales y reportajes en los diarios de circulación exclusiva en el sector.

2.5.3 Relaciones con las autoridades

“Información y soporte con miras a respaldar nuestra posición frente a entes municipales y privados de los cuales depende directamente nuestro proyecto.”

Un punto crítico para el éxito de nuestro negocio será el mantener excelentes relaciones con las autoridades, especialmente con el Municipio. A continuación la estrategia que seguiremos en este punto:

- **Cartas de Recomendación de Clientes**

Buscaremos obtener el respaldo y testimonio de nuestros mejores clientes a

través de cartas de recomendación que den fe del excelente servicio que estamos prestando, tanto desde el punto de vista del valor agregado para los clientes, como del cuidado medio ambiental que presta nuestro servicio.

Diligenciaremos estas cartas a las autoridades municipales encargadas.

- **Experiencias en otros países**

Si bien es cierto que el servicio que prestaremos es completamente nuevo en nuestro medio, éste ya se está prestando en otros países como en Estados Unidos por ejemplo, con excelentes resultados.

Buscaremos organizar charlas y exposiciones para las autoridades municipales, donde compartiremos con ellos las buenas experiencias de este tipo de servicio en otros países y los controles medio ambientales a los que son sometidos.

2.5.4 Telemercadeo

Nos esforzaremos por construir una base de datos de clientes a los cuales se les ha brindado servicio. Esta base de datos servirá para llamarlos a recordarles del próximo cambio de aceite, y separarles un turno de atención.

El socio a cargo de las operaciones será el encargado de realizar esta actividad y de mantener actualizada la base de datos.

2.5.5 Presupuesto de Promoción y Publicidad

Si bien nuestra principal estrategia de promoción será las buenas referencias que de nuestro servicio den nuestros clientes, tenemos el siguiente plan de promoción de lanzamiento:

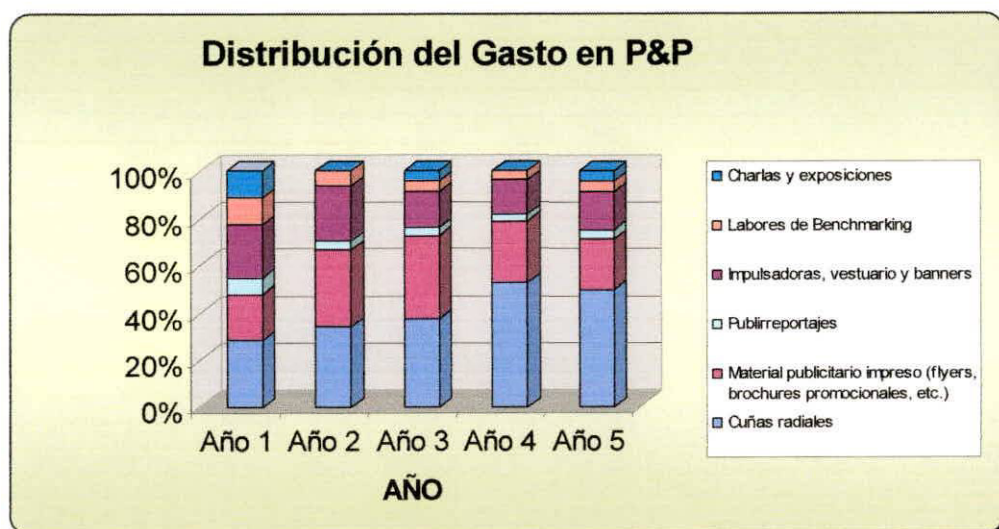
- Impulsadora en la entrada del centro comercial, que dará a conocer las ventajas de nuestro servicio.
- Brochure promocional de vivos colores, que den a conocer nuestro servicio, y que además contiene un cupón de descuento para el primer servicio. De esta manera podremos medir la eficiencia de esta herramienta promocional.

- Stickers adhesivos que se obsequiarán a los clientes, para que los coloquen en la parte posterior de sus vehículos
- Contratar un publrreportaje para que sea publicado en el periódico del norte de la ciudad "Albonoticias", cuyo mercado de lectores es el mismo al cual queremos atender.
- Contratar cuñas radiales de 15 segundos promocionando nuestro servicio.

A continuación una tabla con nuestro presupuesto de Gastos Anuales en Promoción y Publicidad.

GASTOS DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD						
Presupuesto de Gastos	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material publicitario impreso (flyers, brochures promocionales, etc.)	\$ 1,000	\$1,380	\$4,140	\$9,540	\$9,056	\$7,256
Publrreportajes	\$ 0	\$500	\$500	\$1,000	\$1,000	\$1,500
Impulsadoras, vestuario y banners	\$ 700	\$1,600	\$3,000	\$4,000	\$5,000	\$5,500
Cuñas radiales	\$ 0	\$2,000	\$4,400	\$10,000	\$18,000	\$17,000
Labores de Benchmarking	\$ 0	\$800	\$800	\$1,200	\$1,200	\$1,500
Charlas y exposiciones	\$ 0	\$800	\$0	\$1,200	\$0	\$1,500
Gastos totales de P & P	\$1,700	\$7,080	\$12,840	\$26,940	\$34,256	\$34,256
Porcentaje de las ventas	-	5.90%	5.27%	6.07%	6.04%	5.74%

Nuestro plan es mantener los gastos de promoción y publicidad cercanos al 6% de las ventas totales. Dentro del presupuesto de arranque se incluye un valor (US\$ 1,700) para la promoción inicial.



2.6 Temas críticos del Marketing

Del análisis FODA que realizamos en la sección correspondiente a producto, se identificaron tres amenazas para nuestro proyecto.

Estas amenazas deben ser enfrentadas mediante una adecuada estrategia de Marketing:

2.6.1 Bajo interés del Comprador Potencial.

Se debe lograr captar el interés de nuestro comprador potencial para que nos permita demostrar las bondades de nuestro servicio, con la seguridad de que una vez que constate las mismas, piense en volver a utilizar el servicio. Se debe enfocar una buena parte del plan de marketing en buscar los motivadores, incluyendo la oportunidad de contar con el respaldo de una marca de aceite reconocida que apalanque nuestro proyecto.

2.6.2 Falta de Interés del Centro Comercial / de estudios / empresarial.

El Centro Comercial, o el centro de estudio o la gran empresa, es sin lugar a dudas el "socio" estratégico de este proyecto, ya que sin su aprobación, sencillamente no habría la oportunidad de brindar nuestros servicios. El plan de Marketing deberá contemplar un mecanismo para presentar a este socio estratégico, la propuesta de valor de nuestro proyecto, enfocándolo en la ventaja, comodidad y preferencia que sus clientes pueden obtener de un servicio innovador como el nuestro.

2.6.3 Ordenanzas Municipales que obstaculicen la prestación de nuestro servicio.

El Municipio de Guayaquil se encuentra realizando estudios sobre el manejo adecuado de residuos oleosos en la ciudad. No hay en la actualidad una ordenanza que específicamente regule los cambios de aceite móviles o fuera de las lubricadoras, pero es indispensable presentar el proyecto como una alternativa ecológica y susceptible de control, pudiendo ser por lo tanto parte de la solución que busca implantar en la ciudad.

2.6.4 Tecnología fácilmente copiable.

Vale mencionar que un asunto crítico es también conseguir la patente de este sistema de evacuación de aceite usado en motores, con el fin de proteger el proyecto de competidores desleales.

2.7 Investigaciones de Mercado requeridas

Nuestros objetivos principales serán medidos objetivamente de acuerdo a nuestro nivel de ventas, utilidades, presencia, etc.

Sin embargo un objetivo que consideramos de vital importancia es llegar a tener un lugar en la recordación de nuestros clientes, por lo que necesitaremos realizar una vez al año un estudio de "Awareness", en el cual se les mostrará a los clientes varios tipos de servicio incluyendo el nuestro, para evaluar su recordación.

Adicionalmente y como un mecanismo de retroalimentación, realizaremos una encuesta telefónica a nuestros clientes para obtener sus comentarios y sugerencias. Esta encuesta telefónica se la realizará cada seis meses y sus resultados serán tabulados y presentados a los accionistas para su conocimiento y acción.

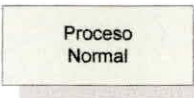
Análisis Técnico

3 ANALISIS TECNICO

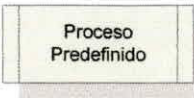
3.1 Proceso del servicio

Para la adecuada prestación del servicio de cambio de aceite *Lub's to Go*, es necesario establecer un proceso que determine la necesidad de lubricación de cada cliente de manera que se eviten errores y se garantice la satisfacción total del usuario.

Para describir los procesos usaremos la siguiente simbología:



Para los procesos comunes que requieren pasos cuya lógica no siempre esta previamente establecida.



Para los procesos que siguen un curso previamente establecido.

La figura 1 presenta un diagrama de flujo de los procesos involucrados y sus diferentes etapas.

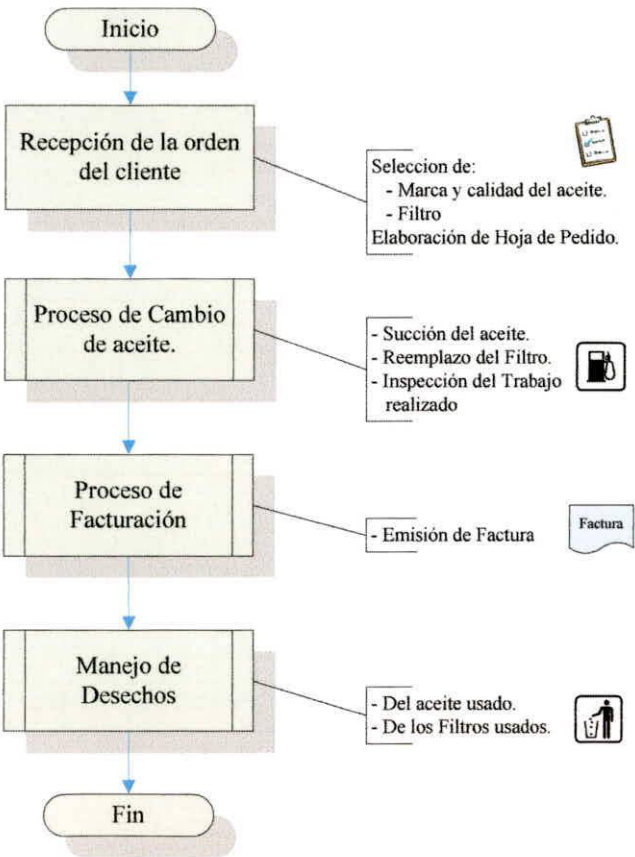


Figura 1: Macro-procesos dentro del Servicio

A continuación describimos cada uno de estos macro-procesos:

3.1.1 Recepción de la orden del cliente.

Los subprocesos a seguir durante la recepción de la orden del cliente se muestran en el siguiente diagrama:

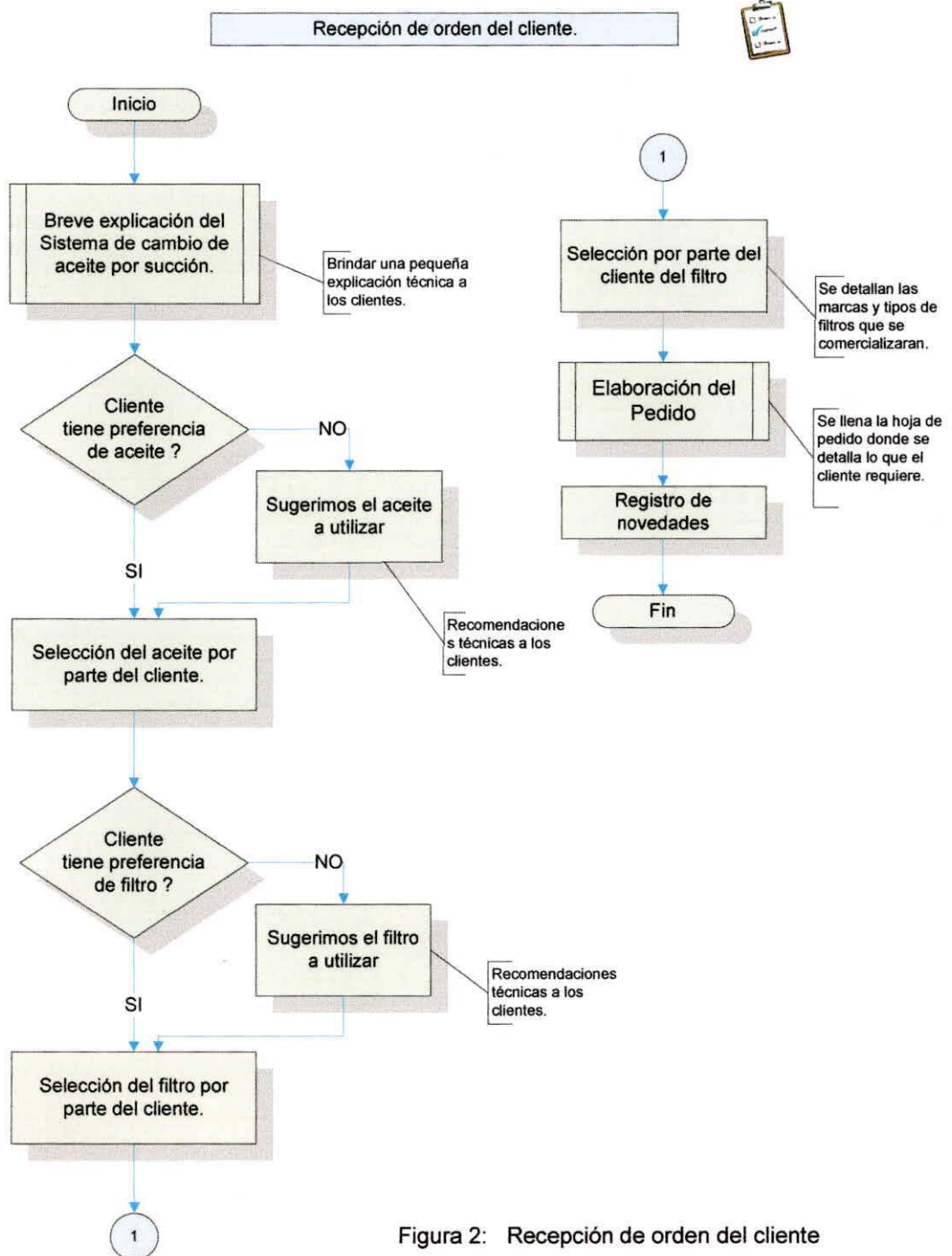


Figura 2: Recepción de orden del cliente

A continuación describimos brevemente cada uno de estos subprocesos:

a. ***Breve explicación del sistema de cambio de aceite por succión.***

Se capacitará a los colaboradores para que puedan brindar una explicación acerca del funcionamiento del sistema de succión, de manera que puedan atender cualquier inquietud que tenga un cliente.

b. ***Selección de la marca y calidad del aceite por parte del cliente.***

Se mostrará al cliente, las marcas de lubricante que se comercializan así como los distintos grados y calidades disponibles, junto con las recomendaciones dadas por sus fabricantes. En caso de que el cliente no tenga una marca de preferencia se incentivará a que adquiera aquella que brinde el mejor rédito económico para la compañía.

c. ***Selección del filtro por parte del cliente***

Se mostrará al cliente para su elección, el detalle de las marcas y tipos de filtros que se comercializaran, así como los vehículos para los cuales estos filtros están recomendados. Será muy importante hacer tomar conciencia al cliente que la correcta elección del filtro es un punto clave en el mantenimiento de su vehículo.

d. ***Elaboración del Pedido.***

En el anexo 5 de este documento se muestra la hoja de pedido que se llenará en cada transacción donde se detalla la marca, grado y calidad del aceite y filtro elegido por el cliente y la cantidad requerida para el servicio.

e. ***Registro de novedades***

En la nota de pedido debe quedar constancia de cualquier situación anormal o que sea digna de destacar antes de comenzar el servicio, por ejemplo: goteo de aceite por el tapón, goteo de aceite por el filtro, empaques soplados, falta de tapones, falta de varilla indicadora de nivel de aceite, etc.

3.1.2 Proceso de cambio de aceite.

Los subprocesos a seguir para el cambio de aceite se muestran en el siguiente diagrama:

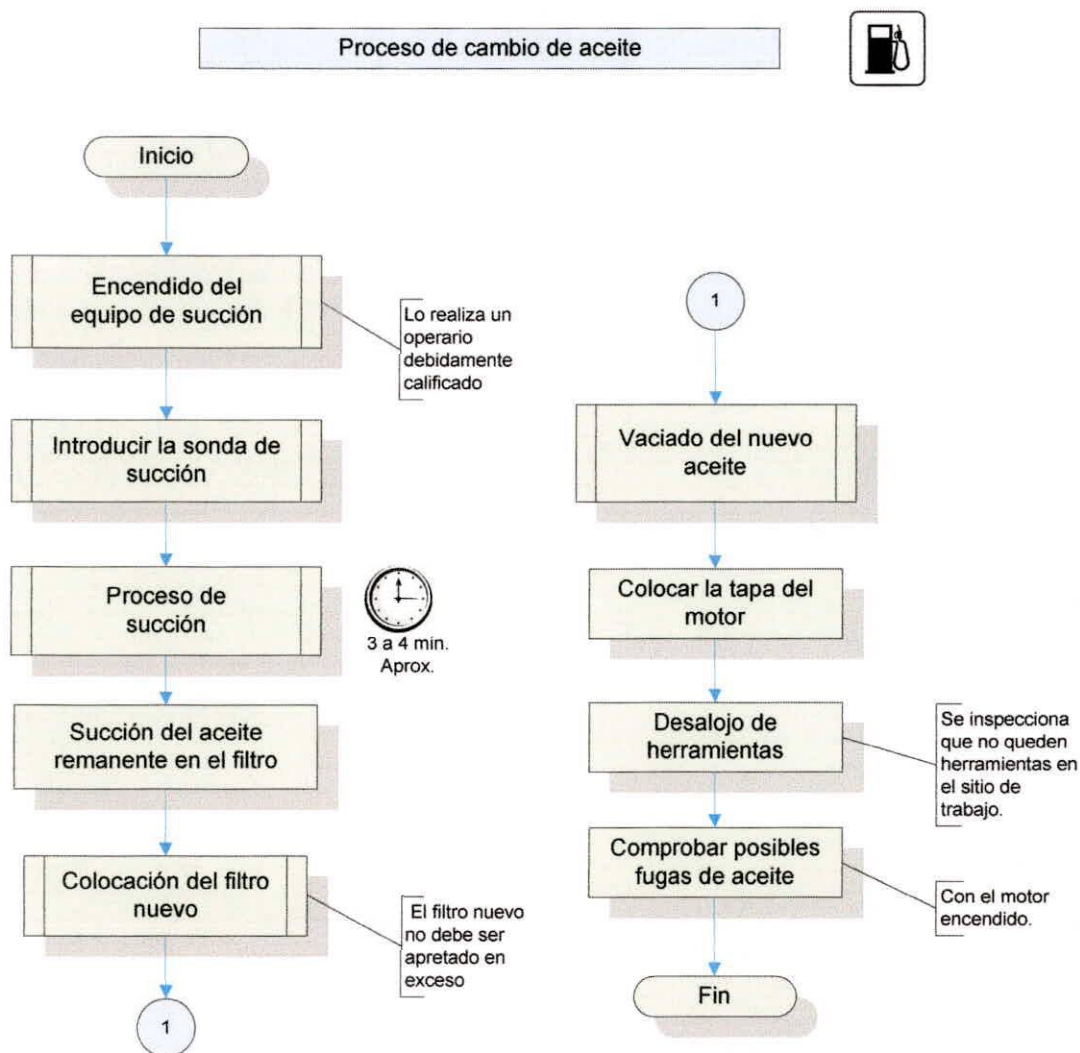


Figura 3: Proceso de Cambio de aceite

A continuación describimos brevemente cada uno de estos subprocesos:

a. Encendido del equipo de succión.

El operario estará debidamente calificado y tendrá a la mano un instructivo detallado sobre la manera de operar el equipo de succión.

b. *Introducir la sonda de succión.*

Luego de verificar que se ha establecido la succión y habiendo realizado el juego de válvulas que garantice el paso del aceite usado al reservorio diseñado para tal fin, se procederá a retirar la varilla medidora de aceite del vehículo del cliente y a introducir la sonda de succión.

c. *Proceso de succión.*

Este proceso normalmente toma de 3 a 4 minutos. Cuando el operario observa que la succión ha terminado deberá maniobrar la sonda en varias direcciones para garantizar que todo el aceite usado ha sido succionado. Esta operación es crítica debido a que el servicio garantiza que mas del 99% del aceite usado será absorbido con la condición de poderlo probar en cualquier momento.

d. *Succión del aceite remanente en el filtro.*

Antes de remover el aceite del filtro usado se debe reemplazar la boquilla de succión por una boquilla tipo jeringa la cual debe ser introducida a presión en la pared del filtro con el fin de succionar todo el aceite que quede en él. Luego de esta succión y con la ayuda de la cinta adecuada se retira el filtro, el mismo que estará libre de aceite contaminado.

e. *Colocación del filtro nuevo.*

El nuevo filtro se coloca tomando la precaución de que el sello de plástico este humedecido con aceite nuevo. El nuevo filtro no debe ser apretado en exceso, cuidando de no remorder el sello, ni sobre-ajustarlo.

f. *Llenado con el nuevo aceite.*

Se retira la tapa del motor y se coloca un embudo apropiado. Se vierte el aceite nuevo cuidando de no salpicar producto fuera del embudo.

g. *Colocar la tapa del motor.*

Se vuelve a colocar la tapa del motor y la varilla medidora de aceite en su sitio.

h. ***Desalojo de herramientas.***

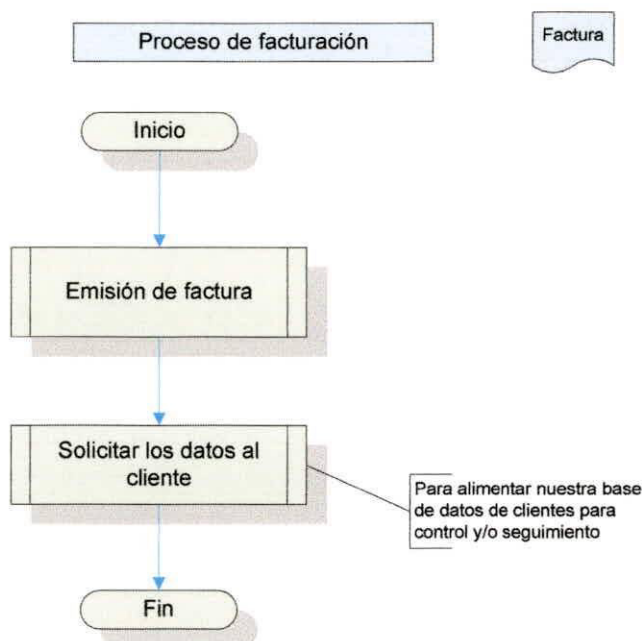
Se inspecciona que no queden herramientas en el sitio de trabajo.

i. ***Comprobar posibles fugas de aceite.***

Se solicita al cliente que encienda el motor para comprobar que no existan fugas de aceite.

3.1.3 Proceso de facturación.

Los subprocesos a seguir para la facturación se muestran en el siguiente diagrama:



A continuación describimos brevemente cada uno de estos subprocesos:

a. ***Emisión de factura.***

Se imprime la factura generado con nuestro sistema.

b. ***Solicitar los datos al cliente.***

Al momento de generar la factura se debe solicitar información básica sobre el cliente, la cual alimentará la base de datos que nos permitirá llevar una estadística y/o seguimiento de los cambio de aceite realizados por cada cliente. Esta información será útil también en labores posteriores de telemarketing.

3.1.4 Manejo de desechos.

Los subprocesos a seguir para el manejo de desechos se muestran en el siguiente diagrama:

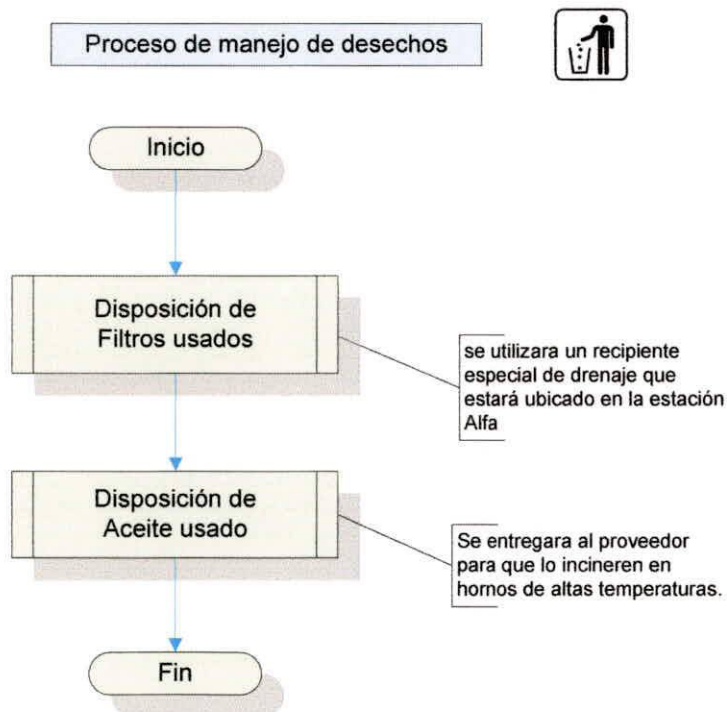


Figura 5: Proceso de manejo de desechos

A continuación describimos brevemente cada uno de estos subprocesos:

a. *Disposición de Filtros usados.*

Los filtros usados inmediatamente después de haber sido retirados de los vehículos de los clientes se ubicaran en un recipiente especial de drenaje que llevara todos los restos de aceite que puedan aún tener, al tanque reservorio principal que estará ubicado en la estación Alfa (ver detalle de esta estación mas abajo). Luego estos filtros serán desechados al sistema municipal de desperdicios.

b. *Disposición de Aceite usado.*

El Municipio de Guayaquil, a través de su Departamento de Gestión Ambiental ha calificado a un número de prestadores de servicio de recolección de aceite usado.

Estos contratistas compran el aceite usado, a un promedio de \$ 0.30 el galón. Este aceite usado es a su vez vendido a industrias que lo utilizan como combustible en hornos de altas temperaturas. Se buscará establecer una alianza estratégica con uno de estos proveedores de manera que tengamos el mejor servicio para el aceite usado que recolectemos.

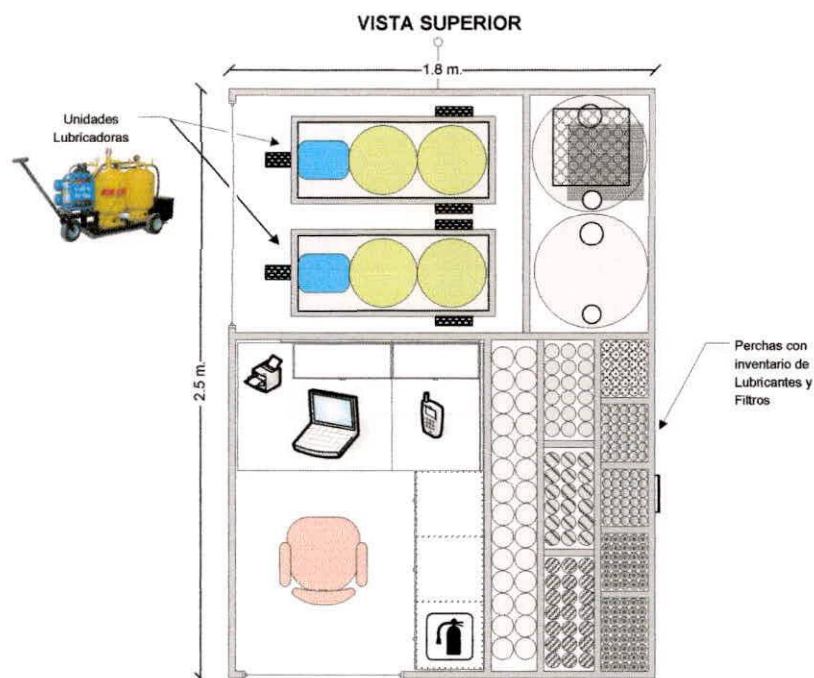
Los ingresos que se generan por la venta de aceite usado, no entra en nuestra contabilidad, debido a que es costumbre que dicho ingreso sea destinado íntegramente para los colaboradores que realizan los cambios, incentivando de esta manera el correcto manejo de los desechos.

3.2 Facilidades

El servicio será brindado teniendo dos componentes principales: el primero es la base de operaciones a la cual la denominaremos Alfa¹. Esta base Alfa consiste de un stand tipo remolque de aproximadamente 5 m2 donde será almacenada la mercadería, una computadora con su impresora, y dos tanque de 55 galones donde se almacenara el aceite usado producto de los cambios y el residuo oleoso de los filtros usados. Esta unidad tiene el espacio suficiente para almacenar también dos unidades lubricadoras y un juego completo de herramientas.

La segunda parte de nuestro equipo es la unidad de succión en sé, la cual podrá ser guardada por las noches dentro de la base Alfa. A continuación un esquema de la distribución de los equipos y mercadería dentro de la base:

¹ Base Alfa: Stand Móvil que cumple la función de almacenar las unidades lubricadoras y los productos a comercializarse.



BASE ALFA : Plano de Distribución Interna

El objetivo que se persigue es que haya la suficiente movilidad para trasladar todo el servicio de un lugar a otro con eficiencia y poder efectuar un arranque inmediato de operaciones en cualquier otro centro comercial o lugar de afluencia vehicular. El diagrama ampliado de esta base Alfa se puede apreciar en el Anexo 10.

La descripción de la unidad de succión se describe en la sección de equipos y maquinaria.

El servicio de energía eléctrica será proporcionado y facturado por el centro comercial. En caso de no contar con energía de la calle, se contará con un banco de dos baterías tipo automotriz y un inversor de corriente, capaz de proporcionar energía para la computadora y la impresora. En lo referente a comunicaciones contaremos con una base celular.

El desarrollo de nuestras actividades administrativas – financieras serán del tipo home-based, es decir la operación será controlada desde el domicilio del Gerente General.

Es de notar que la idea de negocio es que cada punto de servicio en los centros comerciales se maneje semi - autónomamente.

3.3 Equipos y Maquinaria

Este servicio será brindado con una tecnología completamente innovadora en nuestro medio. Consiste de una pequeña unidad de succión – recolección conformada básicamente por un compresor y dos repositorios: uno para el aceite nuevo y otro para el aceite usado, o alternativamente los dos repositorios para almacenar aceite usado.

A continuación una vista del prototipo:



La firma OIL-VAC de EEUU es una compañía especializada en la construcción de sistemas de succión de fluidos con más de 20 años de experiencia en su rama. Debido a su trayectoria, se considera conveniente adquirir las primeras tres unidades de succión a este fabricante, el cual brindará asesoría y toda la información requerida para el correcto funcionamiento de sus equipos.

El costo de cada unidad completa, puesta en el Ecuador es de 2,850 USD.

3.3.1 Funcionamiento de la unidad

El cambio de aceite no es realizado de forma convencional, es decir, por el tapón de drenaje del carter, sino que es succionado por medio de una pequeña tubería flexible que se introduce en el tubo donde se mide el aceite del motor, de esta forma el aceite usado nunca toca el suelo ya que pasa directamente hasta el repositorio adecuado para tal fin.

La succión es producida por el *efecto venturi*¹ generada por un compresor de aire portátil de 5hp, incorporado en el equipo. La figura 6 muestra el principio de funcionamiento básico del *efecto venturi*:

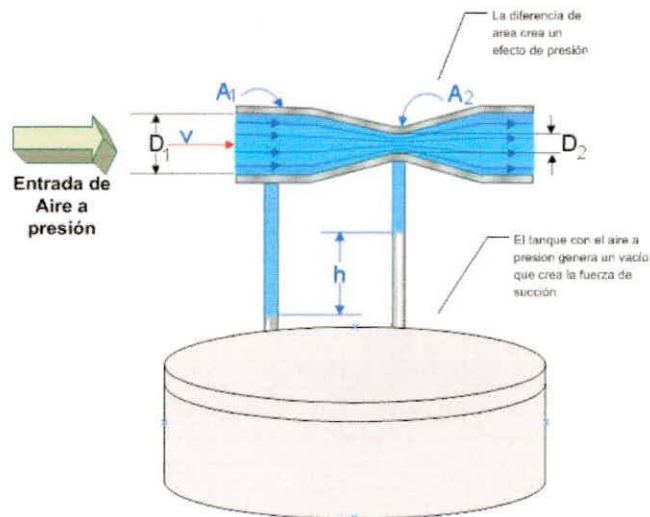


Figura 6: Esquema del Efecto venturi

Este equipo puede operar para cualquier tipo de vehículos y haciendo uso de aceites lubricantes automotrices convencionales.

¹ *Efecto venturi*: Efecto producido por una corriente de aire presurizada, el cual combinando con un reservorio (tanque) permite obtener un sistema que ejerza el efecto de succión.

3.4 Capacidad de producción.

La base Alfa (stand móvil) tendrá capacidad para almacenar dos unidades lubricadoras.

Si consideramos que el tiempo que un operador demora en todo el proceso de cambio de aceite, incluyendo los procesos de toma del pedido y facturación es de máximo 30 minutos. Tendremos un horario de atención de 12 horas al día, los siete días de la semana, entonces la capacidad mensual de cada unidad es de 720 cambios de aceite al mes.

Durante los primeros 6 meses tendremos una sola unidad lubricadora, por ende nuestra capacidad máxima será de 720 cambios/mes.

Luego de los primeros seis meses tendremos dos unidades en un mismo centro comercial, por ende nuestra capacidad se duplicará 1440 cambios/mes.

Durante el tercer año de operación adquiriremos dos unidades adicionales a ser ubicadas en otro centro comercial, con lo cual nuestra capacidad final será de 2.880 cambios/mes.

3.5 Política de Inventarios

La política de inventarios de materia prima se basará en la reposición por stock mínimo y máximo manejando un stock de seguridad de 2 días en la base Alfa o stand móvil y un inventario de 15 días en la bodega central (domicilio de uno de los socios).

Cuando el stock llegue al mínimo el operario se comunicará telefónicamente con el Gerente el cual realizará el pedido al proveedor del producto que se requiera. El gerente realiza la compra y se asegura que el producto llegue a la unidad que lo requiera.

Análisis Administrativo

4 ANALISIS ADMINISTRATIVO

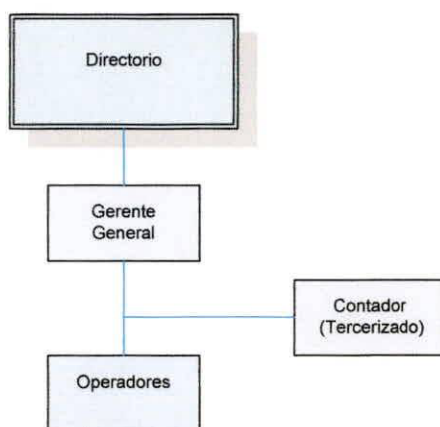
4.1 Miembros del grupo empresarial

La estructura de nuestra empresa es muy liviana, en concordancia con nuestra concepción del negocio. Se integra por un Directorio conformado por los tres socios. Este Directorio será la máxima instancia para la toma de decisiones y se reunirá con una frecuencia mensual durante el primer año y, en los años posteriores, con frecuencia trimestral. Los socios Álvaro Andrade y Julio Narváez, si bien forman parte del Directorio, no formarán parte de la nómina de la empresa ni tomarán parte de la operación diaria del negocio. Habrá un sólo socio ejecutor, Hoover Céleri, quien será el Gerente General de la Empresa y formará también parte del Directorio.

A nivel operativo contaremos inicialmente con dos operadores, que se rotarán en turnos para atender el negocio durante todos los días de la semana. A medida que adquiramos más unidades lubricadoras deberemos incrementar la cantidad de operadores en dos por cada unidad. Es decir, a partir del tercer año estaremos generando plazas de trabajo para ocho operadores.

Para llevar la contabilidad de la empresa nos apoyaremos con un contador contratado para tal fin, que tampoco formará parte de la nómina de la empresa.

4.2 Organigrama



Organigrama de la Empresa

4.3 Experiencias y habilidades

Álvaro Andrade, 37 años, Ingeniero mecánico. Trabajó por 13 años en el mercado de lubricantes desde múltiples posiciones, iniciando como Jefe de laboratorio de control de calidad, hasta Gerente de Planta y Gerente de Ventas a nivel nacional de varias marcas de lubricantes con reconocida trayectoria en el mercado nacional. Es la persona que con su expertise y conocimientos técnicos delineará la estrategia para la consecución de las metas de ventas.

Hoover Céleri, 30 años, Ingeniero eléctrico, Master en Administración de Empresas con vasta experiencia en manejo de personal, alcanzada en sus anteriores puestos de Jefe de Mantenimiento en empresas multinacionales y nacionales. Experto en presupuestos y con cierta experiencia en el manejo de negocios propios.

Julio Narváez, 36 años, Ingeniero en Sistemas Informáticos. Como Jefe encargado de Automatización de procesos de proyectos de gran envergadura en la ciudad, es un conocedor de la logística y formación de equipos de alto desempeño. Con una Maestría en Administración de Empresas, es la persona idónea para ser el tercer integrante del Directorio.

4.4 Condiciones salariales y política de distribución de dividendos

Nuestro cuerpo directivo al ser accionistas de la empresa, no percibirá remuneración en el ejercicio de estas funciones. El Gerente General, también socio de la empresa, arrancará percibiendo un salario mensual de \$1,000 a partir del sexto mes de funcionamiento de la empresa. Se tiene presupuestado subir este sueldo a \$1,500 al inicio del segundo año. Este salario será revisado y ajustado en los años posteriores.

El personal técnico que será contratado recibirá su remuneración básica y premios por cumplimiento de objetivos. Todo personal técnico debe tener una semana de inducción, donde son familiarizados con la parte técnica y con la misión y filosofía de la empresa.

La estructura salarial de nuestros colaboradores arranca con un sueldo base de \$170 más una parte variable en sus ingresos a manera de incentivos por número de cambios de aceite realizados.

El hecho de considerar una parte variable dentro de la remuneración de los operarios a manera de incentivo es vital para el éxito de este negocio, ya que los operadores deberán esforzarse en conseguir clientes y ser muy eficientes al realizar cada cambio de aceite, para conseguir un ingreso más atractivo.

En el primer cuadro que se muestra a continuación, se detalla la situación de arranque con un sólo carro lubricador en un centro comercial y dos operadores y en el segundo cuadro cuando tenemos dos unidades y cuatro operadores en un centro comercial. El esquema busca que se fomente el trabajo en equipo y que no se generen competencias internas entre los colaboradores que trabajen en un mismo centro comercial.

Cuadros De Incentivos Para Colaboradores de Lub's to Go.

Etapla 1: Un carro lubricador y dos operadores en un centro comercial.

Sueldo base por operario		\$170
Cambios al mes entre todos los operarios (rango)		Incentivo x operario
0	49	\$0
50	149	\$25
150	249	\$50
250	360	\$80
361	+	\$100

Etapla 2: Dos carros lubricadores y cuatro operadores en un centro comercial.

Sueldo base por operario		\$170
Cambios al mes entre todos los operarios (rango)		Incentivo x operario
0	99	\$0
100	299	\$25
300	499	\$50
500	720	\$80
721	+	\$100

Es importante mencionar que los sueldos de los operarios serán revisados cada año, tanto en su parte fija como en su parte variable. Esto se puede evidenciar en las cifras de nuestros estados financieros pro forma.

4.5 Política de Repartición de Dividendos a los Accionistas

Nuestra política de dividendos establece que al término de cada año fiscal se debe repartir el 50% de las utilidades a los socios y el 50% restante será reinvertido.

A continuación un cuadro con los dividendos proyectados durante los cinco primeros años de operación.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Dividendos proyectados	\$ 0	\$ 2,299	\$ 5,956	\$ 15,244	\$ 16,533

4.6 Control Administrativo

4.6.1 Sistema Informático

Nuestro control administrativo se llevará a cabo con el apoyo de un sistema informático desarrollado a la medida de las necesidades del negocio pero contando con la base tecnológica necesaria para poder explotar la información recolectada de nuestros clientes, en tareas como telemarketing, reportes detallados de ventas y estados financieros actualizados, lo que nos ayudará en el control diario del negocio.

El sistema que administrará nuestra información será desarrollado considerando una base de datos muy potente y segura la cual garantizará la integridad de los mismos.

El sistema contará con los siguientes módulos principales:

Modulo	Componentes Principales
Cientes	• Datos generales del Cliente. • Historial de Servicios: ○ Cronológico ○ Por cada vehículo ○ Recordatorios de Servicios por vehiculo (Alertas¹)
Proveedores	• Ordenes de Compra / Devoluciones • Pagos a Proveedor • Cuentas por Pagar • Bancos: ○ Cheques Girados ○ Saldos.
Operaciones	• Control: ○ Inicio / Cierre de Turno. • Ventas: • Facturación • Notas de Crédito • Reporte de Ventas ○ Por periodo (mensual, anual) ○ Por Producto. ○ Por operador.
Inventario	- Movimientos entre bodegas - Ingreso a Bodega - Transferencia entre Bodegas - Egresos de Bodega - Reportes de Movimientos: - Por Producto / Bodega - Valorizado - Stock mínimo / máximo (Alertas de Stock²)
Personal	- Rol de pagos - Aporte al IESS - Programación horaria de los operadores. - Control de Incentivos según volumen de Ventas
Contabilidad	- Estados Financieros - Balance General, PyG, Balance de Comprobación - Reportes Contables

¹ El sistema nos dará alguna alerta para anticiparnos sobre el próximo cambio de aceite del vehículo de nuestros clientes (Telemercadeo)

² Alertas de Stock: El sistema anunciará cuando el inventario (según el tipo de producto) llegue a sus límites mínimos o máximos permitidos.

	- De Movimientos - Mayor Contable - Procesos de Mayorización y Cierres
Consultas Gerenciales	- Flujo Proyectado - Estado de las inversiones - Cumplimiento de la Políticas de Manejo de Efectivo
Procesos Especiales	- Procesos de intercambio de información. Para sincronizar transacciones entre el computador portátil ubicado en el sitio de operaciones y el computador principal de uso administrativo.

El sistema que realiza el control administrativo será instalado en 2 computadores, el primer computador contiene la base de datos completa del servicio que ofrecemos (se consolida diariamente), este computador estará ubicado en la oficina central de gestión administrativa; el segundo computador será un equipo portátil acoplado a la Base Alfa el cual contiene una base de datos secundaria con operaciones de transacciones limitadas solamente a las necesidades específicas de los operarios y con opción de acceso administrativo para transacciones especiales de cuadre de fin de turno y procesos de extracción de datos para llevarlos al computador principal.

4.6.2 Reglamento interno

Se establecerá un reglamento interno de la compañía para establecer normas básicas de comportamiento de los colaboradores, buscando generar una relación de trabajo armoniosa y que todo quede perfectamente claro para cada colaborador desde el día en que acepta unirse al equipo de trabajo de *Lub's to Go*. Este reglamento interno constará de los siguientes capítulos:

1 Misión de la empresa

Es de vital importancia que cada uno de los colaboradores entienda cual es la razón de ser de la empresa, cual es su misión dentro de la misma y hacia donde nos estamos proyectando.

2 Horario de Trabajo

Se establece el horario de trabajo que debe respetarse; hora de entrada y salida, días laborables y de descanso en el mes, esquemas de rotación, etc.

3 Limpieza y cuidado de los equipos.

El cuidado de los activos es de vital importancia. Los operadores serán capacitados y concientizados en este sentido.

4 Aseo personal

Se debe cuidar la imagen de la empresa a través de la imagen de cada uno de sus colaboradores. Es importante entonces definir normas básicas de aseo personal y cuidado de los uniformes de los colaboradores.

5 Trato al cliente

Factor clave de éxito para cualquier empresa. Una vez se capacite al personal acerca del buen trato al cliente, será fuertemente exigido en este sentido.

6 Entrenamiento

Somos concientes de la necesidad de mantener al personal capacitado y evaluado. En este capítulo se definirán las políticas que regirán este tema.

7 Multas y sanciones

En este capítulo se establecerán las sanciones tanto verbales, escritas como económicas o de separación según sea el caso y la falta cometida.

Análisis Legal y Social

5 ANALISIS LEGAL Y SOCIAL

5.1 La sociedad y la base operativa.

Lub's to Go se constituirá inicialmente como una sociedad limitada con un capital social inicial de \$14,200 y un administrador (Gerente General) único, que es Hoover Céleri. Los tres socios, Álvaro Andrade, Julio Narváez y Hoover Céleri, son los promotores del proyecto a razón del 33.33% cada uno. Más adelante, si se considera necesario obtener financiamiento adicional a través de colocación de acciones se consideraría la posibilidad de cambiar a un régimen de sociedad anónima.

Lub's to Go tendrá sus sedes operativas en los centros comerciales / educativos / empresariales, donde se brinde el servicio y su base administrativa central en el domicilio del Gerente General.

5.2 Licencias y patentes

La casa fabricante de las unidades lubricadoras tiene patentada esta tecnología en los Estados Unidos, sin embargo no exige licencia alguna a los compradores de las mismas. Esta tecnología no se encuentra patentada en el Ecuador; patente que nosotros buscaríamos obtener para así contar con una barrera de entrada para futuros competidores que quieran copiar la misma.

5.3 Obligaciones Legales

Adicional al cumplimiento de la legislación vigente respecto a cuestiones societarias y laborales, la empresa debe cumplir con las ordenanzas municipales vigentes que regulan el manejo y disposición final de lubricantes y sus desechos.

5.4 Permisos

Previo al inicio de nuestras operaciones debemos obtener los siguientes permisos:

- Permiso anual otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos.
- Permiso municipal de uso del suelo.

- Patente municipal.
- Permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud Pública.
- Permiso de funcionamiento otorgado por la Intendencia de Policía.

5.5 Afiliaciones

Lub's to Go estará afiliada a la Cámara de Comercio de Guayaquil.

Análisis Económico

6 ANALISIS ECONOMICO

6.1 Inversión en activos fijos.

El siguiente cuadro presenta en detalle los requerimientos de inversión inicial en activos fijos (equipos, herramientas, software, hardware).

Presupuesto de Inversión Inicial en Activos Fijos			
Rubro	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Equipos			
Computadora portátil	02	1,150	2,300
Compresor 5HP	01	150	150
Tanque Presión de 10 gal.	01	400	400
Mangueras y Carretes 1 1/2"	03	100	300
Kit Herramientas	01	100	100
Extintores	02	100	200
Carro lubricador	01	2,000	2,000
Remolque – Base	01	2,500	2,500
Varios Oficina	01	300	300
Total Equipos			8,250
Inversión Amortizable			
Software Contable	01	1,900	1,900
Manuales Técnicos	01	100	100
Total Inversión Amortizable			2,000
Total Inversión en Activos Fijos			10,250

De acuerdo al plan de ventas e inversión, al sexto mes de operación se incorporaría un segundo carro lubricador.

Presupuesto de Inversión en Activos Fijos; Mes 6			
Rubro	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Equipos			
Compresor 5HP	01	150	150
Tanque Presión de 10 gal.	01	400	400
Mangueras y Carretes 1 1/2"	03	100	300
Kit Herramientas	01	100	100
Carro lubricador	01	2,000	2,000
Total Equipos			2,850

Presupuesto de Inversión en Activos Fijos; Mes 25			
Rubro	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Equipos			
Compresor 5HP	01	150	150
Tanque Presión de 10 gal.	01	400	400
Mangueras y Carretes 1 1/2"	03	100	300
Kit Herramientas	01	100	100
Carro lubricador	01	2,000	2,000
Extintores	02	100	200
Remolque – Base	01	2,500	2,500
Varios Oficina	01	300	300
Total Equipos			5,950

Presupuesto de Inversión en Activos Fijos; Mes 31			
Rubro	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Equipos			
Compresor 5HP	01	150	150
Tanque Presión de 10 gal.	01	400	400
Mangueras y Carretes 1 1/2"	03	100	300
Kit Herramientas	01	100	100
Carro lubricador	01	2,000	2,000
Total Equipos			2,850

Todos los Equipos se depreciarán en cinco años, con un valor de recuperación igual a cero. Igualmente, la inversión amortizable se la realizará en cinco años.

6.2 Gastos Pre-operacionales

Los gastos de pre-operacionales incluyen la constitución de la empresa, el registro mercantil, tasas y patentes municipales, y trámites en otros entes gubernamentales. Adicionalmente se incluyen los gastos iniciales de mercadeo y uniformes del personal técnico.

Presupuesto Gastos Pre-operacionales	
Rubro	Valor USD
Gastos de Constitución y permisos	1,000
Mercadeo inicial	1,770
Uniformes	200
Inventario Inicial	400
Total Gastos Pre-operacionales	3,370

6.3 Inversión en Capital de Trabajo

Dado que nuestro sistema de ventas es básicamente al contado, y los proveedores otorgan un crédito de 30 y 60 días, no hay necesidad de disponer de un capital de trabajo para cubrir procesos de cartera. Sin embargo consideramos que el stock inicial (US \$400) será adquirido de contado.

El único requerimiento de capital de trabajo lo constituye el colchón de efectivo que se ha estimado en 45 días de costos fijos (US \$ 1,400).

6.4 Presupuesto de Ingresos

A continuación se muestra una tabla con el cálculo del costo, precio de venta y margen promedio, basado en el costo y precio de venta de cada uno de los productos a comercializar. Se puede apreciar que el margen promedio de utilidad bruta es del 35%.

Calculo del Costo, Precio de Venta y Margen Promedio						
Lista de Productos	Costo Aceite (US \$)	Costo Filtro (US\$)	Costo Cambio (US\$)	Precio Venta (US\$)	Margen Bruto	
					US\$	%
<i>Texaco SAE 20W50 Galón</i>	9.5	2	11.5	19	7.5	39%
<i>Texaco SAE 40 Galón</i>	9	2	11	18	7	39%
<i>Castrol SAE 20W50 Galón</i>	8.5	2	10.5	18	7.5	42%

<i>Castrol SAE 40 Galón</i>	8	2	10	17	7	41%
<i>Valvoline SAE 20W50 Galón</i>	8.5	2	10.5	15	4.5	30%
<i>Valvoline SAE 40 Galón</i>	8	2	10	14	4	29%
Promedio			11	17	6	35.3%

Para los análisis posteriores, así como para la elaboración de los estados financieros, tomaremos el valor promedio del costo del servicio como US \$ 11.00 y el precio de venta unitario de US \$ 17.00.

Los primeros seis meses de operación se trabajará únicamente con un equipo de lubricación, y dos turnos cubiertos por un operario en cada turno.

Al séptimo mes de operación se incorpora una nueva unidad de lubricación, con lo que se pronostica un incremento de ventas, y el enrolamiento de dos nuevos operarios.

En el segundo año de operación no se incrementará equipo, sino más bien se buscará consolidar las ventas.

En el tercer año de operación se incorpora una tercera unidad de lubricación, y en el séptimo mes de ese año una cuarta unidad. Al final del séptimo mes del tercer año, contaremos con ocho operarios.

Los siguientes cuadros muestran el pronóstico de ventas e ingresos para los primeros cinco años de operación, estando el primer año mostrado en detalle.

Presupuesto de Ingresos

Año 1 : 1er Semestre						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Precio venta unitario	17	17	17	17	17	17
Costo de venta unitario	11	11	11	11	11	11
Unidades vendidas	60	99	162	266	438	720
Ingreso por Ventas	\$ 1,020	\$ 1,683	\$ 2,754	\$ 4,522	\$ 7,446	\$ 12,240
Condición de Operación	1 carro lubricador 2 turnos/2 operarios					

Año 1 : 2do Semestre						
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Precio venta unitario	17	17	17	17	17	17
Costo de venta unitario	11	11	11	11	11	11
Unidades vendidas	763	808	856	907	961	1018
Ingreso por Ventas	\$ 12,971	\$ 13,736	\$ 14,552	\$ 15,419	\$ 16,337	\$ 17,306
Condición de Operación	2 carros lubricadores 2 turnos/ 4 operarios					

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio venta unitario	17	18	19	19	20
Costo de venta unitario	11	12	13	13	14
Unidades vendidas	7,058	13,542	23,366	29,850	29,850
Ventas	\$ 119,986	\$ 243,750	\$ 443,954	\$ 567,144	\$ 596,993

6.5 Presupuesto de compras de Materia Prima.

En el mercado de la reventa de lubricantes es normal comprar a crédito la mercadería. Otorgando garantías personales al inicio de la operación, estimamos contar desde el arranque con un crédito de 30 y 60 días para pagar la mercadería que se adquiriera.

Como norma de inventario, tendremos que al final de cada mes debemos mantener en stock al menos la mitad de la mercadería que esperamos vender el mes siguiente.

En los siguientes cuadros se detallan el primer año de compras y pagos de mercadería. Los años uno al cinco también se muestran anualizados.

Presupuesto de Compras y Pagos de Mercaderías (US\$)

Año 1: 1er Semestre						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Inv. Inicial	400	545	891	1,463	2,409	3,960
Compras	805	1,436	2,354	3,872	6,369	8,157
Disponible	1,205	1,980	3,245	5,335	8,778	12,117
Ventas	660	1,089	1,782	2,926	4,818	7,920
Inv. Final	545	891	1,463	2,409	3,960	4,197

Pago 30 d	200	402	718	1,177	1,936	3,185
Pago 60 d		200	402	718	1,177	1,936
Pago total	200	602	1,120	1,895	3,113	5,121
Deuda	1,005	1,838	3,072	5,049	8,305	11,341

Año 1: 2do Semestre						
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Inv. Inicial	4,197	4,444	4,708	4,989	5,286	5,599
Compras	8,641	9,152	9,697	10,274	10,885	11,707
Disponible	12,837	13,596	14,405	15,263	16,170	17,306
Ventas	8,393	8,888	9,416	9,977	10,571	11,198
Inv. Final	4,444	4,708	4,989	5,286	5,599	6,108

Pago 30 d	4,078	4,320	4,576	4,848	5,137	5,442
Pago 60 d	3,185	4,078	4,320	4,576	4,848	5,137
Pago total	7,263	8,399	8,896	9,424	9,985	10,579
Deuda	12,719	13,472	14,273	15,122	16,022	17,149

Los 5 años					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inv. Inicial	400	6,108	9,224	15,451	25,000
Compras	83,346	165,616	309,985	397,595	417,895
Disponibile	83,746	171,724	46,352	60,334	442,895
Ventas	77,638	162,500	303,758	388,046	417,895
Inv. Final	6,108	9,224	15,451	25,000	25,000

pago 30 d	5,442	8,155	15,265	17,668	17,668
pago 60 d	5,137	7,926	14,905	17,420	17,420
pago total	10,579	16,081	30,170	35,088	35,088
Deuda	17,149	25,532	46,166	60,335	60,335

6.6 Análisis de costos

El siguiente cuadro presenta la separación año por año de los costos fijos y variables, además del costo total anual.

Se ha calculado también el punto de equilibrio contable para cada año. Se observa que desde el primer año se está por encima del punto de equilibrio contable, es decir, que hay utilidades desde este momento.

Análisis de Costos Fijos y Variables					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos					
<i>Publicidad/Promoción</i>	\$ 6,000	\$ 11,400	\$ 25,500	\$ 32,000	\$ 32,000
<i>Sueldo directivos</i>	\$ 7,000	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 36,000	\$ 36,000
<i>Rol de pagos operativo</i>	\$ 6,120	\$ 9,384	\$ 16,422	\$ 21,583	\$ 21,583
<i>Servicio Contabilidad</i>	\$ 2,400	\$ 2,400	\$ 2,400	\$ 2,400	\$ 2,400
<i>Depreciación</i>	\$ 2,335	\$ 2,620	\$ 4,095	\$ 4,380	\$ 4,380
<i>Renta</i>	\$ 3,600	\$ 4,200	\$ 8,400	\$ 9,600	\$ 9,600
<i>Servicios básicos</i>	\$ 360	\$ 480	\$ 600	\$ 720	\$ 720
<i>Seguro</i>	\$ 934	\$ 1,048	\$ 1,648	\$ 1,768	\$ 1,768
Total Costos fijos	\$ 28,748	\$ 49,531	\$ 77,064	\$ 108,450	\$ 108,450
Costos Variables					
<i>Costo Ventas</i>	\$ 77,638	\$ 162,500	\$ 303,758	\$ 388,046	\$ 417,895
<i>Incentivos</i>	\$ 1,680	\$ 4,320	\$ 6,480	\$ 9,936	\$ 9,936
<i>Otros Variables</i>	\$ 3,600	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200
Total Costos Variables	\$ 82,918	\$ 174,020	\$ 317,438	\$ 405,182	\$ 435,031
Costo Total	\$ 111,666	\$ 223,551	\$ 394,502	\$ 513,632	\$ 543,482
<i>Precio venta unitario</i>	\$ 17	\$ 18	\$ 19	\$ 19	\$ 20
<i>Costo de venta unitario</i>	\$ 11	\$ 12	\$ 13	\$ 13	\$ 14
<i>Margen unitario</i>	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6
<i>Punto de Equilibrio</i>	4,791	8,255	12,844	18,075	18,075
<i>Número un. vendidas</i>	7,058	13,542	23,366	29,850	29,850

Análisis Financiero

7 ANALISIS FINANCIERO

7.1 Estados financieros

El Anexo 6 presenta el *Flujo de Caja* de *Lub's to Go*. Con las proyecciones de ventas presentadas, el negocio no presenta dificultades de tesorería. Se seguirá una política de distribución de utilidades a los socios correspondiente a un 50% de las utilidades netas. No se estimaron en esta proyección, los beneficios que se derivarán de la colocación en el mercado financiero de los excedentes de tesorería, con el propósito de generar cifras propias a la gestión del proyecto y no de la labor financiera que sobre el mismo se haga.

Como puede apreciarse, con la inversión prevista de US \$ 15,020, el proyecto se mantiene en muy buena situación de liquidez.

El Anexo 7 presenta el *Estado de Resultados* de *Lub's to Go*, durante los cinco años que se han hecho proyecciones. Como se observa, desde el primer año el proyecto generará utilidades.

7.2 Razones Financieras

7.2.1 Razón de Liquidez.

Mide la habilidad de la empresa para cubrir sus pasivos circulantes con sus activos corrientes. Como se puede observar en el siguiente cuadro, desde el primer año, la empresa tiene suficientes recursos para cubrir más del 100% de sus pasivos circulantes.

Razón de liquidez				
Pasivos Corrientes / Activos Corrientes				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1.3	1.5	1.6	1.8	1.8

7.2.2 Razón Ácida

Mide la habilidad de la empresa para cubrir sus pasivos circulantes con sus activos más líquidos. La empresa *Lub's to Go* proyecta contar con suficiente efectivo para cubrir casi el 100% de sus obligaciones circulantes.

Prueba Acida				
Pasivos Corrientes / (Activos corrientes-inventario)				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0.97	1.26	1.35	1.44	1.70

7.2.3 Razón de Apalancamiento

Mide el porcentaje de activos financiados con deuda. La empresa tiene como objetivo contar aproximadamente con el 50% de sus activos financiados con deuda de bajo costo (crédito de proveedores).

Razón de Apalancamiento				
Deuda / Activos totales				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
54.9%	55.6%	55.8%	53.8%	48.4%

7.2.4 Rotación de Inventarios

Mide la rapidez con la que la empresa convierte sus inventarios en ventas. *Lub's to Go* planea tener aproximadamente 15 días de inventario, lo que se refleja en este indicador.

Rotación de Inventario				
(en días)				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
17.5	15.8	15.8	16.0	16.0

Análisis de Riesgos e Intangibles

8 ANALISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

No existe un negocio sin riesgos, lo importante es conocerlos y mantenerlos controlados.

8.1 Riesgos de Mercado

8.1.1 Cambios desfavorables en el sector.

El mercado de lubricantes de Guayaquil ha venido creciendo sostenidamente en los últimos años, atado al crecimiento del parque automotor, tal como se mencionó en las secciones anteriores.

El mayor riesgo, aunque poco probable en el corto plazo, sería que ocurriera un estancamiento en la demanda de cambios de aceite.

Las proyecciones realizadas para el pronóstico de ventas de *Lub's to Go* para el presente plan de negocios, han tomado como base la demanda actual, por lo cual aún cuando la misma ya no crezca en los próximos años *Lub's to Go* seguiría siendo un negocio rentable, y más bien cualquier aumento en la demanda global de cambios de aceite contribuiría positivamente a nuestras probabilidades de éxito.

8.1.2 Surgimiento de mejores productos

Buscamos controlar este riesgo de la siguiente manera:

- Arrancamos con la tecnología de punta para este tipo de servicio.
- Este tipo de tecnología no existe actualmente en el mercado ecuatoriano, por lo cual tendremos la oportunidad de ser los primeros en ofrecerla y a través de campañas de mercadeo enfocadas en nuestro mercado objetivo, lograr posicionarnos en la mente del consumidor.
- Tal como hemos mencionado en secciones anteriores buscaremos patentar este tipo de tecnología para dificultar el surgimiento de nuevos competidores que la copien.

8.2 Riesgos Técnicos

8.2.1 Problemas con las fuentes de materias primas e insumos

Tal como mencionamos al describir nuestro Plan de Marketing, uno de nuestros objetivos es convertirnos en un importante agente de distribución para los proveedores de las distintas marcas de aceite que vamos a comercializar. Esto se ve confirmado en nuestros pronósticos de ventas.

Aprovechando este factor buscaremos establecer alianzas estratégicas con nuestros proveedores de manera que nos aseguremos un trato un servicio preferencial y disminuir el riesgo de quebrar inventarios.

Adicionalmente, y tal vez aún más importante, es que nuestra política de inventarios establece contar con un stock de seguridad de dos días en el stand móvil y de 15 días en nuestra bodega principal. Esta política de inventarios no afecta a nuestro flujo de caja gracias a la política crediticia a 30 y 60 días que ofrecen los proveedores de aceite.

8.2.2 Problemas de mantenimiento de equipos

Dado que nuestros equipos son importados parecería que uno de los mayores riesgos sería el no contar con disponibilidad de repuestos locales. Sin embargo, gracias a ser un sistema realmente sencillo y la vasta experiencia de los socios Álvaro Andrade y Hoover Céleri en el campo de mantenimiento mecánico y eléctrico, este riesgo se podrá considerar despreciable, siempre y cuando se establezca un programa de mantenimiento preventivo a los equipos acorde a los estándares internacionales.

8.3 Riesgos Financieros

8.3.1 Demoras en los aportes de los socios

Los socios estamos totalmente comprometidos y convencidos de la factibilidad del proyecto, por lo que consideramos muy bajo este riesgo. Adicionalmente, si un socio no da su aporte o lo demora, sencillamente no arrancaría el negocio.

8.3.2 Demoras en los desembolsos de las entidades crediticias

Nuestro proyecto no considera solicitar financiamiento externo, por lo que este riesgo es inexistente.

8.3.3 Incremento en el costo del capital.

En nuestro proyecto se ha calculado un costo de Capital Promedio Ponderado (WACC, por sus siglas en inglés) de 23%. Como se comentará más adelante, la tasa interna de retorno del proyecto, es ampliamente superior a esta tasa, por lo que incrementos en el costo de capital no afectarían mayormente la rentabilidad proyectada.

8.4 Riesgos Económicos

8.4.1 Reducción del Precio del Producto.

Nuestro mercado no está dominado por un gran proveedor, que pueda unilateralmente rebajar el precio del servicio en este mercado fragmentado, por lo que los precios tienden a ser estables, con ligera tendencia al alza, siguiendo la inflación. Esto se puede confirmar observando la similitud de precios que se cobran en las diferentes lubricadoras de la ciudad por el servicio.

8.4.2 Incremento en el costo de materias primas e insumos.

Nuestros insumos son el aceite lubricante y los filtros. Si existiera un incremento en sus costos, el mercado entero ajustaría sus precios en conformidad. Nuestro proyecto considera en cualquier caso mantener un margen bruto mínimo de 35%.

8.4.3 Crecimiento del Valor de los equipos.

Inicialmente nuestras unidades serán importadas, pero luego de los primeros años de asentamiento del negocio, se empezará a copiar la tecnología y a fabricar las unidades lubricadoras localmente, lo que reducirá el costo del equipo, y abre otro frente potencial de ventas.

8.4.4 Cambios en los costos laborales.

Tal como se puede ver en nuestros estados financieros, hemos considerado incrementos salariales año a año superiores a la tasa histórica promedio de incremento del salario mínimo vital. Esto nos da la seguridad de contar con un colchón en caso de cambios en los costos laborales.

Evaluación Integral del Proyecto

9 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

9.1 Identificación de la variable crítica del Proyecto

Por las consideraciones dadas anteriormente, sobre la estabilidad en los costos de la mercadería, y el cuidado de nuestro margen bruto mínimo, ni el precio de venta del servicio, ni el costo de los insumos pueden ser considerados como variables críticas.

La variable crítica que hemos identificado con claridad es el pronóstico de ventas. Más aún, si nuestro servicio tiene un factor diferente, innovador, existe la posibilidad de que no se pueda cumplir con las metas de venta propuestas.

En nuestro plan de Marketing se consideran medidas para evitar esta contingencia. Sin embargo realizamos un análisis de esta variable en el siguiente punto.

9.2 Análisis de Sensibilidad.

Elaboramos y evaluamos un escenario de ventas pesimista para el año 1 de operación del negocio, en el cual se cumple el 50% de las ventas del plan original. En este escenario, no se adquieren nuevas unidades ni se contrata nuevo personal. En el Anexo 8 se muestran los estados financieros de este escenario.

Como podrá observarse en los estados correspondientes, aún con este duro escenario, se obtendría una mínima utilidad al final del año, sin tener problemas de fondos, terminando el año con un efectivo libre de \$11,800.

9.3 Evaluación integral

A continuación se muestra los ingresos proyectados para los cinco primeros años del proyecto.

Año	Flujo de Capital
0	\$ -15,020
1	\$ 4,597
2	\$ 11,912
3	\$ 30,487
4	\$ 33,065
5	\$ 33,065

A partir de este flujo de Capital, tenemos los siguientes resultados:

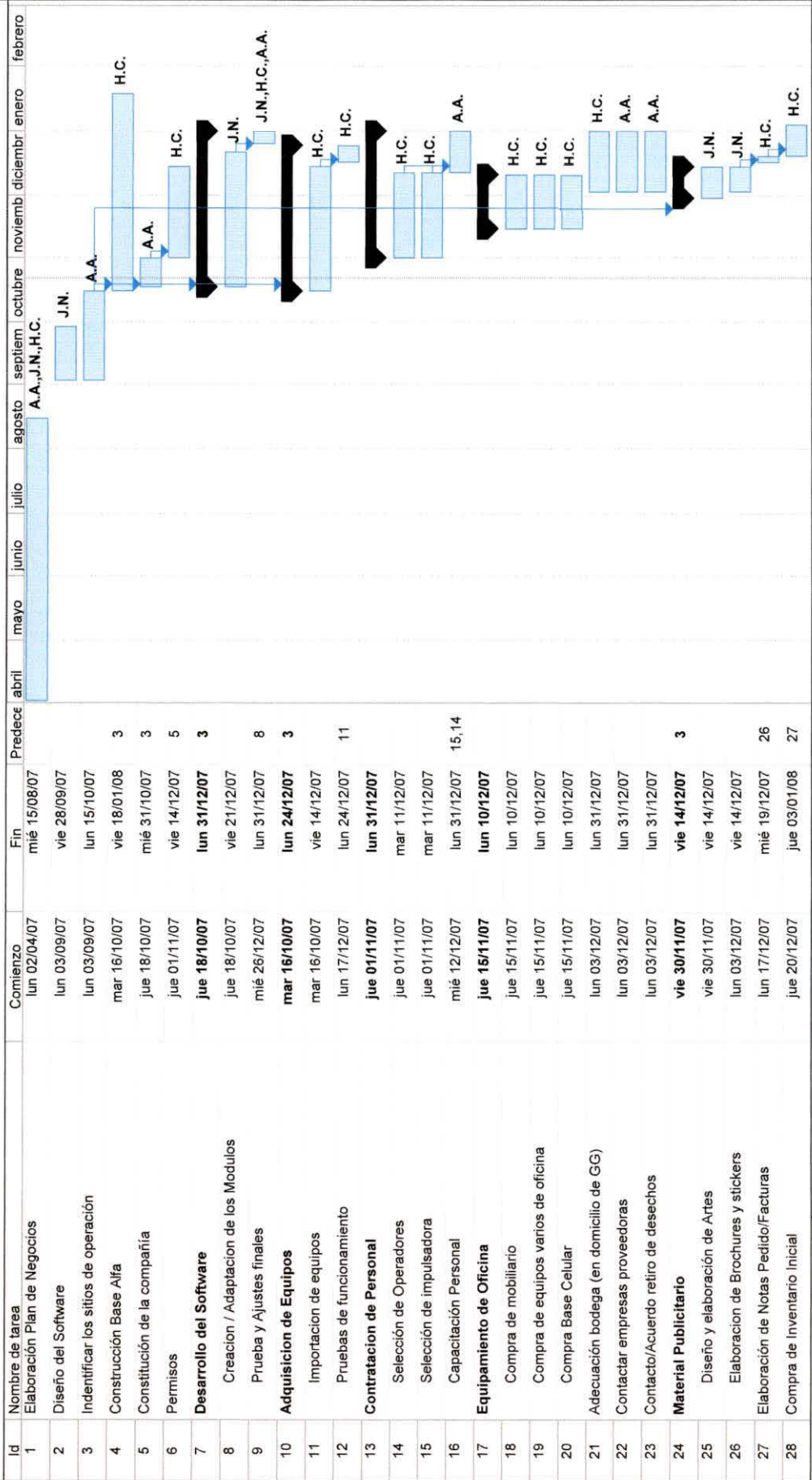
TIR	85%
VAN	\$ 31,565
WACC	23%

Como podemos observar, la tasa interna de retorno, TIR es mayor al costo promedio ponderado de capital o WACC por sus siglas en inglés. El cálculo del WACC para nuestro proyecto se encuentra en el Anexo 9.

El valor actual neto de este flujo de pagos, descontado a la tasa del WACC, asciende a \$31,565, resultado que, junto con el resultado obtenido del TIR, demuestran que el proyecto es financieramente factible y atractivo.



Cronograma de Implementacion



Proyecto: Lub's to Go.

Tarea

División

Progreso

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tareas externas

Hito externo

Fecha límite

Anexos

Anexo 1

Estimación del mercado potencial

Cálculo del mercado potencial

Nuestro mercado objetivo está determinado por los siguientes elementos:

- **Por actividad**
 - Empleado público o privado
 - Comerciante / Profesional independiente
- **Por edad**
 - 25 – 29 años
 - 30 – 49 años
- **Nivel de Ingreso personal**
 - Más de US\$ 500 al mes
- **Lugar de Residencia**
 - Norte, Medio – Medio/Alto
Alborada, Guayacanes, Sauces, Samanes, Urdesa, Kennedy,
Urdenor
- **Sin distinción de Sexo o estado civil**
- **Otros**
 - Que posea vehículo.

Basándonos este segmento de mercado y con el apoyo de las estadísticas registradas en el INEC¹ estimamos el tamaño de nuestro mercado potencial.

Cálculo del mercado potencial

La fuente de información para este cálculo de nuestro mercado potencial son los resultados del censo realizado por el INEC en el 2001, los mismos que fueron tratados mediante proyecciones.

Para este cálculo efectuamos 4 etapas:

1. Obtenemos el total de los Habitantes de la ciudad de Guayaquil.
2. El resultado del punto 1 lo proyectamos al total de habitantes de la parroquia Tarqui.

¹ INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

- 3. El resultado del punto 2 lo proyectamos a las personas que tienen entre 25 y 49 años.
- 4. El resultado del punto 3 lo proyectamos a las personas que tienen ingresos desde \$500 en adelante.

1. Población total de Guayaquil.

Tasas de Crecimiento		
Periodo	Ciudad %	Total Habitantes
1950 - 1962	5.67	510,804
1962 - 1974	4.14	823,219
1974 - 1982	4.44	1,199,344
1982-1990	2.87	1,508,444
1990-2001	2.5	1,985,379
2001-2006	2.13	2,027,668

Población Total la cual proyectaremos según nuestro mercado objetivo.

Población Total	2,027,668
-----------------	-----------

2. Población en la parroquia de Tarqui

Parroquia	%	Total
(Todas)	100.00%	2,027,668
Pedro Carbo	0.69%	14,027
Roca	0.37%	7,602
Rocafuerte	0.45%	9,129
Olmedo	0.49%	9,915
Bolívar	0.47%	9,533
Ayacucho	0.62%	12,479
9 de Octubre	0.34%	6,960
Sucre	0.77%	15,703
Urdaneta	1.30%	26,386
Tarqui	42.93%	870,549
Ximena	25.70%	521,063
García Moreno	3.10%	62,784
Letamendi	5.22%	105,879
Febres-Cordero	17.54%	355,659

El resultado anterior lo proyectamos a nuestro segmento que corresponde a la **Parroquia Tarqui**.

Población Tarqui	870,549
------------------	---------

3. Población de los Habitantes de Tarqui entre 25 y 49 años

Parroquia	%	Total
(Toda Edad)	100.00%	870,548
0 - 4	10.29%	89,602
5 - 9	10.32%	89,836
10 - 14	10.05%	87,491
15 - 19	9.71%	84,569
20 - 24	10.17%	88,556
25 - 29	8.37%	72,854
30 - 34	7.72%	67,242
35 - 39	6.94%	60,392
40 - 44	6.07%	52,808
45 - 49	4.78%	41,600
50 - 54	3.94%	34,272
55 - 59	2.78%	24,202
60 - 64	2.28%	19,892
65 - 69	1.95%	16,939
70 - 74	1.55%	13,526
75 - 79	1.12%	9,782
80 - 84	0.77%	6,703
85 y +	1.18%	10,283

El resultado anterior lo proyectamos a nuestro segmento que corresponde a las **personas entre 25 y 49 años.**

Sumando las participaciones de cada uno de los rangos de edades entre 25 y 49 años obtenemos:

Edad Objetivo	Habitantes
25 - 49	294,896

4. Empleados de la Tarqui entre 25 y 49 años (públicos y privados) que perciben ingresos de mas de \$ 500

Ingresos entre (\$)	%	Total
(Cualquiera)	100%	294,895
0 a 49	21.82%	64,336
50 a 99	10.76%	31,735
100 a 199	29.18%	86,043
200 a 299	17.85%	52,629
300 a 399	6.54%	19,275
400 a 499	3.33%	9,816
500 a 799	4.27%	12,578
800 a 999	1.16%	3,407
1000 a 1999	2.05%	6,037
2000 y más	0.72%	2,112
No declarado	2.35%	6,928

El resultado anterior lo proyectamos a nuestro segmento que corresponde a los que perciben **ingresos desde \$ 500 en adelante.**

Sumando las participaciones de cada uno de los rangos de ingresos declarados obtenemos un total de:

Habitantes con Ingresos mayor a \$ 500	24,134
---	---------------

Concluyendo así que nuestro mercado potencial se estima en **24,134 habitantes**.

Anexo 2

Resumen de las Entrevistas a Expertos del Tema

Recolección de información secundaria

Entrevista con expertos

Realizamos reuniones con expertos en temas afines al negocio que intentamos introducir al mercado. Estas reuniones se dieron a cabo entre Febrero 19 y Abril 20 del 2007.

Nuestro objetivo fue determinar los aspectos más relevantes que debemos evaluar en las encuestas para poder precisar el enfoque que tendría nuestro modelo de negocio.

Entrevista #1

**Ing. Alberto Reyes.
Gerente de Ventas
Valvoline del Ecuador**

El entrevistado nos manifestó como su principal gran observación que aunque el mercado automotor esta experimentando incrementos anuales de mas del 10 % debido al auge de compra de automotores nuevos también es verdad que se ha incrementado el cambio de aceite en los talleres autorizados de los concesionarios ya que esto es obligación para mantener la garantía de los vehículos nuevos.

El personalmente se ha dado cuenta que los talleres autorizados se han convertido en un importante actor en el mercado y nos aconsejo investigar el peso de su participación entre los diferentes establecimientos que brindan cambio de aceite.

También nos supo manifestar que los nuevos motores Coreanos y asiáticos en general son mas eficientes, utilizan menos cantidad de aceite y ya en los manuales de mantenimiento especifican cambios de aceite cada 10.000 km. Por lo tanto la frecuencia de cambio de aceite tiene tendencia a la baja, es decir, un vehiculo que antes hacia 12 cambios de aceite al año ahora haría 2.5 cambios de aceite. Por lo que nos aconsejo que si queríamos cuantificar el mercado debemos conocer si ha habido un cambio significativo en el intervalo de cambio de aceite de los vehículos de los consumidores.

Luego de escuchar nuestra exposición sobre el servicio propuesto, le intereso mucho la rapidez con que se podría lograr el cambio de aceite, dijo que de acuerdo a su experiencia la queja mas frecuente de los consumidores es el exceso de tiempo que consumen en realizar un cambio de aceite, y que se podría ser el detalle que nos lleve a diferenciarnos en el mercado.

Como a todos lo expertos le preguntamos si nuestros clientes perciben algún valor agregado en nuestro servicio de tal forma que puedan estar dispuestos a pagar más en comparación que por el que normalmente pagan por realizar un cambio de aceite y nos respondió que como en todo en la vida hay segmentos de mercado que son más sensibles al precio que otro. Por ejemplo: El gremio de taxistas nunca vería mas valor que el que le puedan ofrecer vía descuentos. Pero hay otros segmentos a

los que les resultaría más beneficioso la opción de pagar unos cuantos dólares más con el fin de obtener un servicio más eficiente y limpio.

Como recomendación final nos dijo que debíamos tener siempre en stock al menos 3 marcas de aceite (las mas conocidas del mercado) y filtros nacionales e importados. Dijo que tampoco seria malo que ofreciéramos algún tipo de servicio adicional que contribuyera a dar valor al cambio de aceite, como revisión de líquidos, revisión de presión de aire.

Entrevista #2

Ángel Acosta Fernández
Mayorista de Lubricantes

El Dr. Acosta nos recibió muy amablemente y nos expreso que un negocio como el que nosotros expusimos solo puede tener éxito si elegimos la ubicación apropiada, y nos contó la historia de sus 14 puestos de venta repartidos por toda la ciudad en los cuales muchas veces al cruzar 2 calles mejora la situación de un negocio.

Nos recomendó poner mucha atención en el servicio al cliente lo que implicaría una cuidadosa selección del personal que atendería a los clientes y del resto en general.

El encuentra muy difícil que las personas paguen más por este servicio, al menos durante el inicio. Nos recomendó que en el arranque del negocio debemos empezar con promociones, aunque esto implique no ganar mucho desde el comienzo.

Nos recomendó también que investigáramos ofrecer este servicio en algunas de las ciudadelas cerradas que hay en la ciudad a la cual podemos llegar a través de los administradores en las mismas.

Entrevista #3

Royer Fernández
Propietario de Lubricadora Leonela I y Leonela II

El Sr. Fernández es propietario de Lubricadoras desde hace más de 20 años. Gran conocedor del mercado y exitoso empresario.

Expreso sus dudas sobre si la gente en realizad confiaría en que un sistema de succión podría extraer en realidad todo el aceite del motor, por lo que nos recomendó probar exhaustivamente el aparato de succión antes de ofrecerlo al publico. De manera tal que podamos en cualquier momento frente a un cliente

incrédulo, abrir el tapón de drenaje y demostrar que no queda nada de aceite en el mismo.

Por otro lado se planteó la inquietud del por que no funcionaria ese servicio en las lubricadoras que ya existen. Y nos dijo que si este sistema tiene éxito tendríamos muchos competidores a corto plazo por lo que nos recomendó pasar rápidamente a ofrecer este sistema a lubricadoras y estaciones de servicio con el agregado de la experiencia que ganemos en el proyecto.

De su experiencia en lubricadoras la gente busca establecimientos que le brinden confianza, limpieza, seguridad, y buenos precios. Por lo tanto nos recomendó que nuestro proyecto debiera intentar ofrecer estas características en mayor o menor grado a los clientes.

Como recomendación final, nos dijo que teníamos que reforzar los turnos los días sábados y domingos que son los días en los cuales la gente prefiere hacer con mayor frecuencia sus cambios de aceite aprovechando sus días libres.

Conclusiones a sacar del panel de expertos

Creemos que luego de las entrevistas tenemos muy buenos indicios sobre los cuales deberíamos basar nuestra investigación de mercado, los cuales precisamos a continuación:

- Debemos saber si los talleres autorizados son o no actores importantes dentro del mercado de cambio de aceite. De paso debemos también saber cuales son las preferencias de nuestro objetivo e mercado.
- Es de suma importancia saber a ciencia cierta el intervalo de cambio de aceite de nuestro mercado objetivo debido a que es un factor directo del tamaño de mercado y sobre las ventas potenciales que podamos obtener.
- Al parecer la rapidez de nuestro servicio podría ser una ventaja competitiva por lo que conocer cuanto se tardan en la actualidad los clientes en hacer su cambio de aceite nos permitirá destacar y establecer los límites con los cuales debemos ofrecer nuestros servicios.
- Las lubricadoras ofrecen normalmente servicios adicionales (presión de aire de neumáticos, nivel de líquidos, etc.) que algunos expertos señalaron como importantes en el momento de decidir el lugar de cambio de aceite por parte de los clientes. Debido a que nuestro proyecto es un servicio express, tenemos que saber cual de esos servicios es el mas apreciado por el cliente para decir si lo incluimos dentro de nuestro paquete.

- Al parecer hay días preferidos durante los cuales los clientes realizan sus cambios de aceite. Determinar con precisión esos días nos permitirá proyectar nuestras necesidades de mano de obra y equipo.
- Uno de los expertos nos mencionó varios atributos que contribuyen al éxito de una lubricadora. Es de nuestro interés determinar cual de esos atributos es el mas importante el cual deberá ser reforzado en nuestras posteriores campañas de marketing.
- El precio que estarían dispuestos a pagar nuestros clientes puede ser mayor, igual o menor a lo que actualmente pagan. En eso no hubo acuerdo entre nuestros expertos, por lo que es de capital importancia tratar de identificar si el proyecto crea valor en la mente de nuestros consumidores por lo que estarían dispuestos a pagar mas o a preferirnos.

Anexo 3

Estimación del Tamaño de la muestra

Tipo de muestreo a utilizar

Dado que nos interesa que cada persona que transite por el norte de la ciudad de Guayaquil, cuya edad este comprendida entre los 25 y 49 años, y posea vehículo tenga la misma probabilidad de participar en nuestra encuesta vamos a emplear el **muestreo simple**, tanto para la encuesta piloto como para la encuesta final y definitiva.

Cálculo del tamaño de la muestra

Procedimiento para el cálculo del tamaño de la muestra en base a los datos recopilados de nuestra encuesta piloto:

1. Establecimos la pregunta clave.

La pregunta que hemos considerado como clave para nuestro estudio que se basa en si la persona estuviera dispuesta a probar este nuevo servicio:

“¿Estaría dispuesto a probar este servicio?”

El resultado obtenido por nuestra encuesta piloto fueron los siguientes:

Intereses de los encuestados para cálculo de la muestra

Interes	Total
Sí	24
No	4
No sabe	2
Total Encuestados	30

2. Determinamos la probabilidad de éxito de la pregunta clave.

Las personas que respondieron que sí están interesadas en utilizar nuestro servicio nos ayudan a determinar la probabilidad de éxito.

Siendo:

p : Probabilidad de éxito de la pregunta clave.

q : Probabilidad de fracaso de la pregunta clave.

Entonces:

$$p = \frac{\text{Numero de personas dispuestas a probar el servicio}}{\text{Total de personas encuestadas}}$$

y

$$q = (1 - p)$$

Obtenemos:

$$p = \frac{24}{30}$$

$$p = 0.80$$

$$q = (1 - p) = 0.20$$

3. Establecimos el nivel de confianza y error de muestreo.

Es de nuestro interés obtener resultados con un nivel de confianza del 95% y un error de muestreo permitido del 7%. Recurriendo a la tabla de distribución normal y los datos de nuestra encuesta piloto tenemos que:

$$K = 1.96 \quad \rightarrow \text{Nivel de confianza}$$

$$e = 0.07 \quad \rightarrow \text{Error máximo permitido en este muestreo}$$

4. Calculamos el tamaño de la muestra:

Siendo N el tamaño de la población de nuestro mercado potencial y considerando los datos obtenidos en el punto 3, tenemos que:

$$N = 24,134$$

Luego:

$$No = \frac{k^2 pq}{e^2}$$

$$n = \frac{No}{\left(1 + \frac{No}{N}\right)}$$

$$No = \frac{(1.96)^2 * 0.80 * 0.20}{(0.07)^2}$$

$$No = 125.44$$

$$n = \frac{125.44}{\left(1 + \frac{125.44}{24134}\right)}$$

$$n = \frac{125.44}{(1.00519765)}$$

$$n = 124.79 \Rightarrow 125$$

En conclusión el tamaño de muestra adecuado para alcanzar nuestros objetivos es de 125 personas.

Anexo 4

**Encuesta realizada,
Brochure,
Resumen del estudio**

“Implantación de Servicio de Cambio de Aceite de Vehículos por nuevo sistema de Succión”

Datos generales de la entrevista:

Fecha:

Del Entrevistado	Del Vehículo
Edad: _____ Sexo (M/F): _____ Profesión: _____	Marca: _____
Lugar de Encuesta: _____	Tipo: _____

Marque con X la alternativa correcta:

1.- ¿Dónde realiza con mayor frecuencia el cambio de aceite a su vehículo? ☐ En casa ☐ Lubricadora ☐ Otros ☐ Concesionario ☐ Estación de Servicio
2.- ¿Con que frecuencia realiza ud. el cambio de aceite a su vehiculo? ☐ 2.500 Km ☐ 1 Mes ☐ 3.000 Km ☐ 1 ½ meses ☐ 5.000 Km ☐ 2 meses ☐ Más de 5.000 Km ☐ Mas de 2 meses.
3.- ¿Cuánto de su tiempo ocupa aproximadamente en dar este mantenimiento a su vehículo? ☐ 10 a 30 minutos ☐ 31 a 60 minutos ☐ más de 60 minutos
4.- ¿Cuánto paga ud. por este servicio? US\$ _____
5.- ¿Qué servicio adicional acostumbra a recibir cuando hace este mantenimiento? ☐ Aire de llantas ☐ Pulverizado de motor ☐ Engrasado ☐ Líquidos y Fluidos ☐ Ninguno Otro: _____

Presentación del Brochure:

- **Breve descripción del servicio.**
- **Beneficios**

6.- ¿Estaría usted interesado en utilizar este servicio?

☐ Sí

☐ No → ¿Por qué?

7.- ¿Cuánto pagaría ud. por este servicio?

US\$

8.- ¿Cuándo **preferiría** usted realizar su cambio de aceite?

☐ entre Lunes y Viernes

☐ Sábado

☐ Domingo

☐ No tengo preferencia

9.- A su criterio qué orden de prioridad debería considerar un servicio como este entre las siguientes características que se mencionan a continuación. *(Puede enumerar desde 1 para la más importante hasta 4 la que considere menos importante)*

Limpieza

Seguridad

Rapidez

Precio

Del entrevistado:

Nombre:

E-mail:

(El siguiente Brochure fue un elemento de apoyo en las encuestas)

CAMBIO DE ACEITE

METODO CONVENCIONAL

1

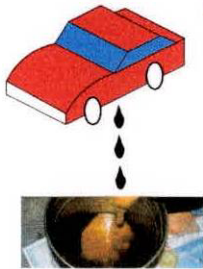
DESTAPAR
TAPON INFERIOR



Herramientas producen
DESGASTE!!

2

VACIADO
DEL ACEITE USADO



GRAN TIEMPO DE
ESPERA!!

CONTAMINACION!!

3

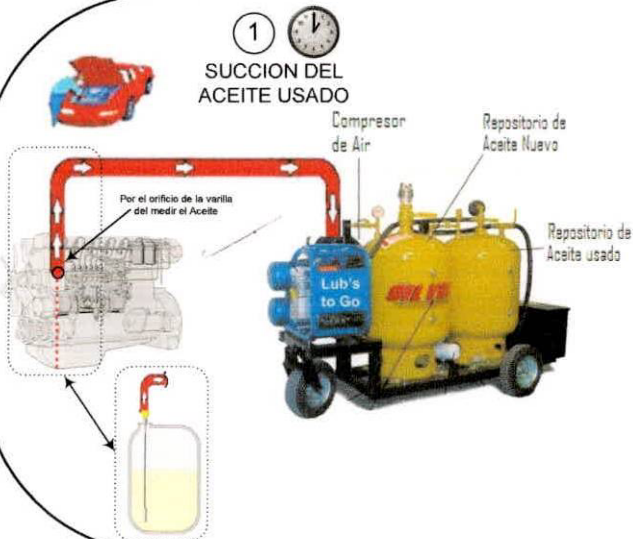
CARGA DE
ACEITE NUEVO
REEMPLAZO DE FILTRO




NUEVO METODO POR "SUCCION"

1

SUCCION DEL
ACEITE USADO



2

CARGA DE
ACEITE NUEVO
REEMPLAZO DE FILTRO




Ventajas:

- Solo toma 15 min.
- El servicio estaria en Centros Comerciales
(En los estacionamientos)
- Puede aprovechar su tiempo en otras actividades.
- No contamina el ambiente.





Resumen del estudio realizado

Después de realizar la encuesta a 125 personas dentro de los centros comerciales y tabular los resultados, se pudo pudieron establecer los siguientes resúmenes estadísticos.

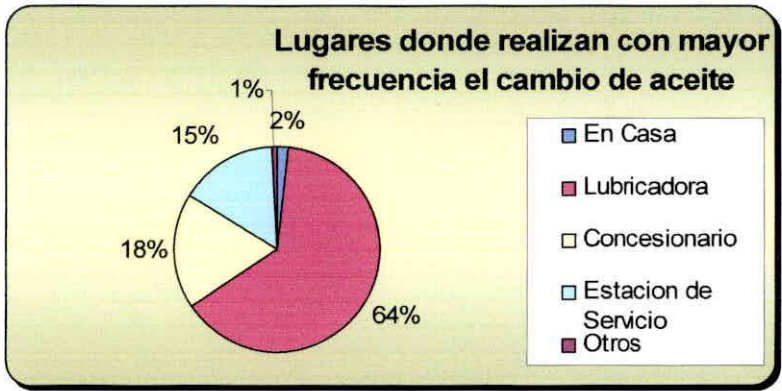
Rango de edad de los entrevistados

Rango de Edad (años)	Cantidad	%
18 - 24	6	5%
25 - 49	65	52%
mas de 49	54	43%

El 52 % de las personas encuestadas pertenecen a nuestro Target esperado.

Lugares donde realizan con mayor frecuencia el cambio de aceite

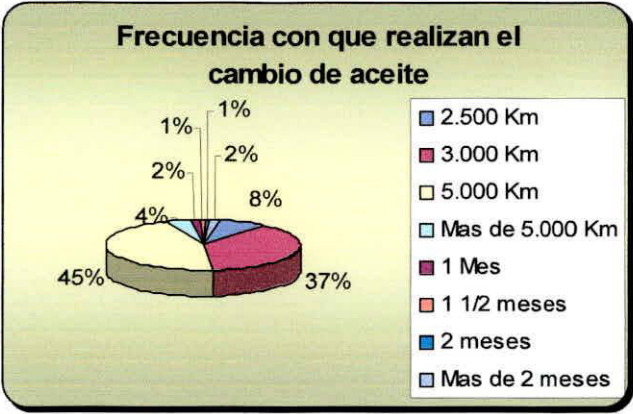
Lugar	Cantidad	%
En Casa	2	1.60%
Lubricadora	80	64.00%
Concesionario	23	18.40%
Estación de Servicio	19	15.20%
Otros	1	0.80%



El 68% de las personas realiza el cambio de aceite en las lubricadoras.

Frecuencia con que realizan el cambio de aceite

Frecuencia	Cantidad	%
2.500 Km	10	8%
3.000 Km	47	38%
5.000 Km	57	45%
Mas de 5.000 Km	5	4%
1 Mes	2	2%
1 1/2 meses	1	1%
2 meses	1	1%
Mas de 2 meses	2	2%



El 45% de las personas realiza el cambio de aceite cada 5.000 Km.

Tiempo aproximado que ocupan en dar este mantenimiento a sus vehículos

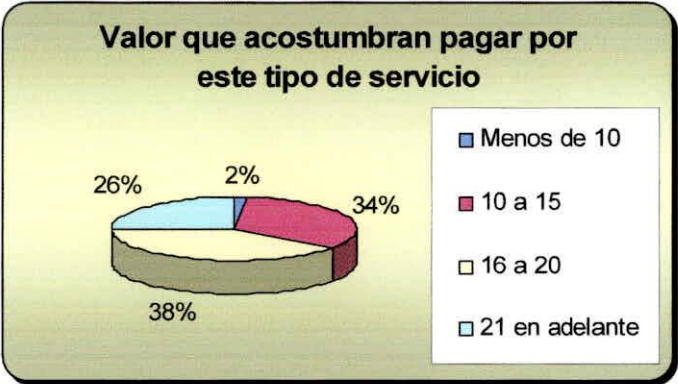
Tiempo Ocupado (minutos)	Cantidad	%
10 a 30	65	52%
31 a 60	57	46%
mas de 60	3	2%



El 52% de las personas realiza el cambio de aceite entre 10 y 30 minutos.

Valor que acostumbran pagar por este tipo de servicio

Valor (\$)	Cantidad	%
Menos de 10	2	2%
10 a 15	42	34%
16 a 20	49	39%
21 en adelante	32	26%



El 39% de las personas acostumbran pagar entre 16 y 20 dólares.

Servicio adicional que acostumbran recibir adicional a este tipo de servicio

Valor (\$)	Cantidad	%
Aire de llantas	1	1%
Pulverizado de Motor	0	0%
Engrasado	0	0%
Líquidos y Fluidos	2	2%
Ninguno	107	86%
Otros	15	12%



El 86% de las personas no acostumbran recibir algún servicio adicional al cambio de aceite.

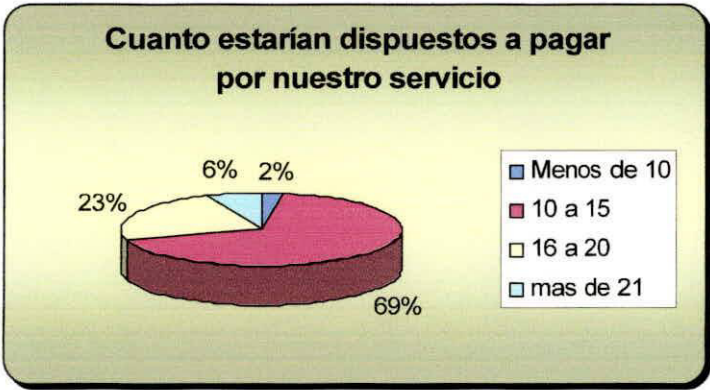
Cantidad de personas dispuestas a utilizar nuestro servicio

Dispuestos a Utilizar nuestro Servicio	Cantidad	%
Si	125	100%
No	0	0%

Todas las personas entrevistadas contestaron que estarían dispuestos a utilizar nuestro servicio.

Cuanto estarían dispuestos a pagar por nuestro servicio

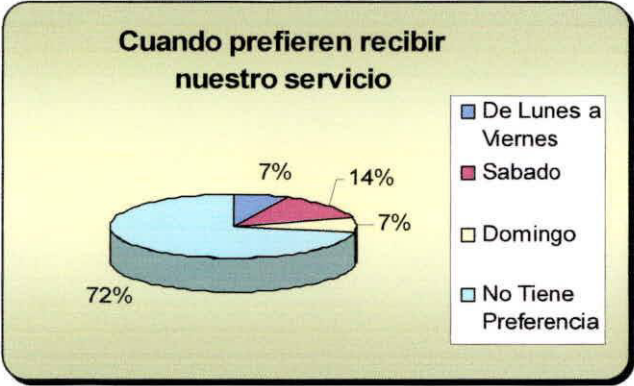
Cuanto Pagarían (\$)	Cantidad	%
Menos de 10	3	2%
10 a 15	85	68%
16 a 20	29	23%
mas de 21	8	6%



El 68% de las personas estarían dispuestos a pagar entre 10 y 15 dólares.

Cuando prefieren recibir nuestro servicio

Cuanto Prefieren el Servicio	Cantidad	%
De Lunes a Viernes	9	7%
Sábado	17	14%
Domingo	9	7%
No tiene preferencia	90	72%



El 72% de las personas no tiene preferencia en el día en que prefieren recibir nuestro servicio.

Prioridad que valoran en un servicio de este tipo

Prioridad que Valoran	Cantidad	%
Limpieza	27	22%
Rapidez	68	54%
Seguridad	2	2%
Precio	28	22%



El 54% de las personas valora la rapidez como elemento principal al brindar un servicio de este tipo.

Anexo 5

Nota de Pedido

Anexo 6

Estados Financieros del primer año

Balance Proyectado



Activos	Balance Inicial	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Activos corrientes													
Efectivo	\$ 1,400	\$ 692	\$ 244	\$ 300	\$ 1,549	\$ 4,454	\$ 9,085	\$ 6,956	\$ 9,006	\$ 11,374	\$ 14,282	\$ 17,546	\$ 19,166
Cuentas por cobrar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inventario	\$ 400	\$ 545	\$ 891	\$ 1,463	\$ 2,409	\$ 3,960	\$ 4,197	\$ 4,444	\$ 4,708	\$ 4,989	\$ 5,286	\$ 5,599	\$ 6,108
Otros activos corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total activos corrientes	\$ 1,800	\$ 1,236	\$ 1,135	\$ 1,763	\$ 3,958	\$ 8,414	\$ 13,281	\$ 11,400	\$ 13,714	\$ 16,363	\$ 19,567	\$ 23,145	\$ 25,274
Activos fijos	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100
Depreciación acumulada	\$ 0	\$ 171	\$ 342	\$ 512	\$ 683	\$ 854	\$ 1,025	\$ 1,243	\$ 1,461	\$ 1,680	\$ 1,898	\$ 2,116	\$ 2,335
Total Activos fijos	\$ 10,250	\$ 10,079	\$ 9,908	\$ 9,738	\$ 9,567	\$ 9,396	\$ 9,225	\$ 11,857	\$ 11,639	\$ 11,420	\$ 11,202	\$ 10,984	\$ 10,765
Total Activos	\$ 12,050	\$ 11,315	\$ 11,044	\$ 11,500	\$ 13,525	\$ 17,810	\$ 22,506	\$ 23,257	\$ 25,352	\$ 27,783	\$ 30,769	\$ 34,129	\$ 36,039
Pasivo y Capital	Starting	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Cuentas por pagar	\$ 400	\$ 1,005	\$ 1,838	\$ 3,072	\$ 5,049	\$ 8,305	\$ 11,341	\$ 12,719	\$ 13,472	\$ 14,273	\$ 15,122	\$ 16,022	\$ 17,149
Prestamos C.P. por pagar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuestos y Part. Utilidades por pagar	\$ 0	\$ -489	\$ -892	\$ -1,176	\$ -1,159	\$ -783	\$ -177	\$ -406	\$ 84	\$ 679	\$ 1,459	\$ 2,357	\$ 2,643
Otros pasivos corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total pasivo corriente	\$ 400	\$ 516	\$ 946	\$ 1,896	\$ 3,890	\$ 7,522	\$ 11,164	\$ 12,313	\$ 13,556	\$ 14,952	\$ 16,581	\$ 18,378	\$ 19,792
Prestamos largo plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total pasivo	\$ 400	\$ 516	\$ 946	\$ 1,896	\$ 3,890	\$ 7,522	\$ 11,164	\$ 12,313	\$ 13,556	\$ 14,952	\$ 16,581	\$ 18,378	\$ 19,792
Patrimonio	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650
Utilidades retenidas	\$ 0	\$ -850	\$ -1,552	\$ -2,046	\$ -2,016	\$ -1,362	\$ -308	\$ -706	\$ 146	\$ 1,181	\$ 2,538	\$ 4,100	\$ 4,597
Utilidades del periodo	\$ 0	\$ -850	\$ -702	\$ -493	\$ 30	\$ 653	\$ 1,055	\$ -399	\$ 852	\$ 1,035	\$ 1,357	\$ 1,562	\$ 497
Total Capital	\$ 11,650	\$ 10,800	\$ 10,098	\$ 9,604	\$ 9,634	\$ 10,288	\$ 11,342	\$ 10,944	\$ 11,796	\$ 12,831	\$ 14,188	\$ 15,750	\$ 16,247
Total Pasivo y Capital	\$ 12,050	\$ 11,315	\$ 11,044	\$ 11,500	\$ 13,525	\$ 17,810	\$ 22,506	\$ 23,257	\$ 25,352	\$ 27,783	\$ 30,769	\$ 34,129	\$ 36,039

P&G Proyectado



	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Precio venta unitario	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Costo de venta unitario	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Unidades vendidas	60	99	162	266	438	720	763	808	856	907	961	1018
Unidades vendidas x turno	30	49.5	81	133	219	360	381.5	404	428	453.5	480.5	509
Ventas	\$ 1,020	\$ 1,683	\$ 2,754	\$ 4,522	\$ 7,446	\$ 12,240	\$ 12,971	\$ 13,736	\$ 14,552	\$ 15,419	\$ 16,337	\$ 17,306
Costo de los bienes vendidos	\$ 660	\$ 1,089	\$ 1,782	\$ 2,926	\$ 4,818	\$ 7,920	\$ 8,393	\$ 8,888	\$ 9,416	\$ 9,977	\$ 10,571	\$ 11,198
Utilidad Bruta	\$ 360	\$ 594	\$ 972	\$ 1,596	\$ 2,628	\$ 4,320	\$ 4,578	\$ 4,848	\$ 5,136	\$ 5,442	\$ 5,766	\$ 6,108
Gross Margin %	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%
Gastos Operativos												
Gastos de mercadeo y ventas												
Incentivos	\$ 0	\$ 0	\$ 50	\$ 50	\$ 100	\$ 160	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 320
Publicidad/Promoción	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 2,000	\$ 300	\$ 300	\$ 100	\$ 100	\$ 2,000
Otros Gastos de Mercadeo y Ventas	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90
Total Gastos mercadeo y ventas	\$ 390	\$ 390	\$ 440	\$ 240	\$ 290	\$ 350	\$ 2,290	\$ 590	\$ 590	\$ 390	\$ 390	\$ 2,410
Mercadeo y Ventas %	38.24%	23.17%	15.98%	5.31%	3.89%	2.86%	17.65%	4.30%	4.05%	2.53%	2.39%	13.93%
Gastos generales y Administrativos												
Sueldo directivos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Rol de pagos	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 680	\$ 680	\$ 680	\$ 680	\$ 680	\$ 680
Servicio Contabilidad	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Depreciación	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 218	\$ 218	\$ 218	\$ 218	\$ 218	\$ 218
Renta	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Servicios básicos	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
Seguro	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 87	\$ 87	\$ 87	\$ 87	\$ 87	\$ 87
Total Generales y Administrativos	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 2,109	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516
Generales y Administrativos %	108.74%	65.90%	40.27%	24.53%	14.90%	17.23%	19.39%	18.31%	17.29%	16.31%	15.40%	14.54%
Otros Gastos (movilizac. y mant.)	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400
Total de Gastos Operativos	\$ 1,699	\$ 1,699	\$ 1,749	\$ 1,549	\$ 1,599	\$ 2,659	\$ 5,206	\$ 3,506	\$ 3,506	\$ 3,306	\$ 3,306	\$ 5,326
Utilidad antes Impuestos e Intereses	\$ -1,339	\$ -1,105	\$ -777	\$ 47	\$ 1,029	\$ 1,661	\$ -628	\$ 1,342	\$ 1,630	\$ 2,136	\$ 2,460	\$ 782
Gastos por intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuestos y Part. Utilidades	\$ -489	\$ -403	\$ -284	\$ 17	\$ 376	\$ 606	\$ -229	\$ 490	\$ 595	\$ 780	\$ 898	\$ 286
Utilidad neta	\$ -850	\$ -702	\$ -493	\$ 30	\$ 653	\$ 1,055	\$ -399	\$ 852	\$ 1,035	\$ 1,357	\$ 1,562	\$ 497
Utilidad neta/ventas	-83.37%	-41.70%	-17.92%	0.66%	8.77%	8.62%	-3.07%	6.21%	7.11%	8.80%	9.56%	2.87%

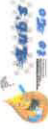


Flujo de Caja Proyectado

	Inicial	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Efectivo inicial	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 692	\$ 244	\$ 300	\$ 1,549	\$ 4,454	\$ 9,085	\$ 6,956	\$ 9,006	\$ 11,374	\$ 14,282	\$ 17,546
Efectivo de ventas		\$ 1,020	\$ 1,683	\$ 2,754	\$ 4,522	\$ 7,446	\$ 12,240	\$ 12,971	\$ 13,736	\$ 14,552	\$ 15,419	\$ 16,337	\$ 17,306
Total Ingresos		\$ 2,420	\$ 2,375	\$ 2,998	\$ 4,822	\$ 8,995	\$ 16,694	\$ 22,056	\$ 20,692	\$ 23,558	\$ 26,793	\$ 30,619	\$ 34,852
Gastos													
Pago mercadería		\$ 200	\$ 602	\$ 1,120	\$ 1,895	\$ 3,113	\$ 5,121	\$ 7,263	\$ 8,399	\$ 8,896	\$ 9,424	\$ 9,985	\$ 10,579
Gastos mercadeo y ventas		\$ 390	\$ 390	\$ 440	\$ 240	\$ 290	\$ 350	\$ 2,290	\$ 590	\$ 590	\$ 390	\$ 390	\$ 2,410
Gastos Generales y Adm.		\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 2,109	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516	\$ 2,516
menos depreciación		-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 218	-\$ 218	-\$ 218	-\$ 218	-\$ 218	-\$ 218
Otros Gastos operativos		\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400
Pago Impuestos y Part. Utilid.													
Compra A.F.								\$ 2,850					
Pago dividendos													
Total Gastos		\$ 1,728	\$ 2,131	\$ 2,698	\$ 3,273	\$ 4,541	\$ 7,609	\$ 15,100	\$ 11,686	\$ 12,184	\$ 12,512	\$ 13,073	\$ 15,687
Efectivo final		\$ 692	\$ 244	\$ 300	\$ 1,549	\$ 4,454	\$ 9,085	\$ 6,956	\$ 9,006	\$ 11,374	\$ 14,282	\$ 17,546	\$ 19,166

Anexo 7

Estados Financieros de los cinco años



P&G Proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio venta unitario	17	18	18	18	20
Costo de venta unitario	11	12	13	13	14
Unidades vendidas	7,058	13,542	23,366	29,850	29,850
Unidades vendidas x turno					
Ventas	\$ 119,986	\$ 243,750	\$ 443,954	\$ 567,144	\$ 596,993
Costo de los bienes vendidos	\$ 77,638	\$ 162,500	\$ 303,758	\$ 388,046	\$ 417,895
Utilidad Bruta	\$ 42,348	\$ 81,250	\$ 140,196	\$ 179,098	\$ 179,098
Gross Margin %	35.29%	33.33%	31.58%	31.58%	38.89%
Gastos Operativos					
Gastos de mercadeo y ventas					
Incentivos	\$ 1,680	\$ 4,320	\$ 6,480	\$ 9,936	\$ 9,936
Publicidad/Promoción	\$ 6,000	\$ 11,400	\$ 25,500	\$ 32,000	\$ 32,000
Otros Gastos de Mercadeo y Ventas	\$ 1,080	\$ 1,440	\$ 1,440	\$ 1,440	\$ 1,440
Total Gastos mercadeo y ventas	\$ 8,760	\$ 17,160	\$ 33,420	\$ 43,376	\$ 43,376
Mercadeo y Ventas %	7.30%	7.04%	7.53%	7.65%	7.27%
Gastos generales y Administrativos					
Sueldo directivos	\$ 7,000	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 36,000	\$ 36,000
Rol de pagos	\$ 6,120	\$ 9,384	\$ 16,422	\$ 21,583	\$ 21,583
Servicio Contabilidad	\$ 2,400	\$ 2,400	\$ 2,400	\$ 2,400	\$ 2,400
Depreciación	\$ 2,335	\$ 2,620	\$ 4,095	\$ 4,380	\$ 4,380
Renta	\$ 3,600	\$ 4,200	\$ 8,400	\$ 9,600	\$ 9,600
Servicios básicos	\$ 360	\$ 480	\$ 600	\$ 720	\$ 720
Seguro	\$ 934	\$ 1,048	\$ 1,648	\$ 1,768	\$ 1,768
Total Generales y Administrativos	\$ 22,748	\$ 38,131	\$ 51,564	\$ 76,450	\$ 76,450
Generales y Administrativos %	18.96%	15.64%	11.61%	13.48%	12.81%
Otros Gastos (movilizac. y mant.)	\$ 3,600	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200
Total de Gastos Operativos	\$ 35,108	\$ 62,491	\$ 92,184	\$ 127,026	\$ 127,026
Utilidad antes Impuestos e Intereses	\$ 7,240	\$ 18,759	\$ 48,012	\$ 52,072	\$ 52,072
Gastos por intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuestos y Part. Utilidades	\$ 2,643	\$ 6,847	\$ 17,524	\$ 19,006	\$ 19,006
Utilidad neta	\$ 4,597	\$ 11,912	\$ 30,487	\$ 33,065	\$ 33,065
Utilidad neta/ventas	3.83%	4.89%	6.87%	5.83%	5.54%



Balance Proyectado

Activos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos corrientes					
Efectivo	\$ 19,166	\$ 40,870	\$ 85,781	\$ 114,083	\$ 134,995
Cuentas por cobrar			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inventario	\$ 6,108	\$ 9,224	\$ 15,451	\$ 25,000	\$ 25,000
Otros activos corrientes			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total activos corrientes	\$ 25,274	\$ 50,094	\$ 101,231	\$ 139,083	\$ 159,995
Activos fijos	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 21,900	\$ 21,900	\$ 21,900
Depreciación acumulada	\$ 2,335	\$ 4,954	\$ 9,049	\$ 13,428	\$ 17,808
Total Activos fijos	\$ 10,765	\$ 8,146	\$ 12,851	\$ 8,472	\$ 4,092
Total Activos	\$ 36,039	\$ 58,240	\$ 114,083	\$ 147,554	\$ 164,087
Pasivo y Capital					
Cuentas por pagar	\$ 17,149	\$ 25,532	\$ 46,166	\$ 60,335	\$ 60,335
Prestamos C.P. por pagar			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuestos y Part. Utilidades por pagar	\$ 2,643	\$ 6,847	\$ 17,524	\$ 19,006	\$ 19,006
Otros pasivos corrientes			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total pasivo corriente	\$ 19,792	\$ 32,379	\$ 63,691	\$ 79,341	\$ 79,341
Prestamos largo plazo					
Total pasivo	\$ 19,792	\$ 32,379	\$ 63,691	\$ 79,341	\$ 79,341
Patrimonio	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650
Utilidades retenidas	\$ 4,597	\$ 14,211	\$ 38,742	\$ 56,564	\$ 73,097
Utilidades del periodo	\$ 4,597	\$ 11,912	\$ 30,487	\$ 33,065	\$ 33,065
Total Capital	\$ 16,247	\$ 25,861	\$ 50,392	\$ 68,214	\$ 84,747
Total Pasivo y Capital	\$ 36,039	\$ 58,240	\$ 114,083	\$ 147,554	\$ 164,087



Flujo de Caja Proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo inicial	\$ 1,400	\$ 19,166	\$ 40,870	\$ 85,781	\$ 114,083
Efectivo de ventas	\$ 119,986	\$ 243,750	\$ 443,954	\$ 567,144	\$ 596,993
Total Ingresos	\$ 121,386	\$ 262,916	\$ 484,824	\$ 652,925	\$ 711,076
Gastos					
Pago mercadería	\$ 66,597	\$ 157,233	\$ 289,351	\$ 383,427	\$ 417,895
Gastos mercadeo y ventas	\$ 8,760	\$ 17,160	\$ 33,420	\$ 43,376	\$ 43,376
Gastos Generales y administrativos	\$ 22,748	\$ 38,131	\$ 51,564	\$ 76,450	\$ 76,450
menos depreciación	-\$ 2,335	-\$ 2,620	-\$ 4,095	-\$ 4,380	-\$ 4,380
Otros Gastos operativos	\$ 3,600	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200
Pago Impuestos y Part. Utilidades	\$ 0	\$ 2,643	\$ 6,847	\$ 17,524	\$ 19,006
Compra A.F.	\$ 2,850	\$ 0	\$ 8,800	\$ 0	\$ 0
Pago dividendos	\$ 0	\$ 2,299	\$ 5,956	\$ 15,244	\$ 16,533
Total Gastos	\$ 102,220	\$ 222,046	\$ 399,043	\$ 538,842	\$ 576,081
Efectivo final	\$ 19,166	\$ 40,870	\$ 85,781	\$ 114,083	\$ 134,995

Anexo 8

Análisis de Sensibilidad del primer año



Flujo de Caja

	Inicial	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Efectivo inicial	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 692	\$ 543	\$ 740	\$ 1,462	\$ 2,494	\$ 3,085	\$ 3,137	\$ 4,249	\$ 5,660	\$ 7,632	\$ 9,964
Efectivo de ventas		\$ 1,020	\$ 2,040	\$ 3,060	\$ 4,080	\$ 5,100	\$ 6,120	\$ 7,140	\$ 8,160	\$ 9,180	\$ 10,200	\$ 11,220	\$ 12,240
Total Ingresos		\$ 2,420	\$ 2,732	\$ 3,603	\$ 4,820	\$ 6,562	\$ 8,614	\$ 10,225	\$ 11,297	\$ 13,429	\$ 15,860	\$ 18,852	\$ 22,204
Gastos													
Pago mercadería		\$ 200	\$ 660	\$ 1,285	\$ 1,980	\$ 2,640	\$ 3,300	\$ 3,960	\$ 4,620	\$ 5,280	\$ 5,940	\$ 6,600	\$ 7,260
Gastos mercadeo y ventas		\$ 390	\$ 390	\$ 440	\$ 240	\$ 290	\$ 290	\$ 1,190	\$ 490	\$ 550	\$ 350	\$ 350	\$ 1,250
Gastos Generales y Adm.		\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909
menos depreciación		-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171	-\$ 171
Otros Gastos operativos		\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Pago Impuestos y Part. Utilidades													
Compra A.F.													
Pago dividendos													
Total Gastos		\$ 1,728	\$ 2,188	\$ 2,863	\$ 3,358	\$ 4,068	\$ 5,528	\$ 7,088	\$ 7,048	\$ 7,768	\$ 8,228	\$ 8,888	\$ 10,448
Efectivo final		\$ 692	\$ 543	\$ 740	\$ 1,462	\$ 2,494	\$ 3,085	\$ 3,137	\$ 4,249	\$ 5,660	\$ 7,632	\$ 9,964	\$ 11,755

Balance General



Activos	Balances Inicial	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Efectivo	\$ 1,400	\$ 692	\$ 543	\$ 740	\$ 1,462	\$ 2,494	\$ 3,085	\$ 3,137	\$ 4,249	\$ 5,660	\$ 7,632	\$ 9,964	\$ 11,755
Cuentas por cobrar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inventario	\$ 400	\$ 660	\$ 990	\$ 1,320	\$ 1,650	\$ 1,980	\$ 2,310	\$ 2,640	\$ 2,970	\$ 3,300	\$ 3,630	\$ 3,960	\$ 6,108
Otros activos corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total activos corrientes	\$ 1,800	\$ 1,352	\$ 1,533	\$ 2,060	\$ 3,112	\$ 4,474	\$ 5,395	\$ 5,777	\$ 7,219	\$ 8,960	\$ 11,262	\$ 13,924	\$ 17,863
Activos fijos	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 10,250	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100	\$ 13,100
Depreciación acumulada	\$ 0	\$ 171	\$ 342	\$ 512	\$ 683	\$ 854	\$ 1,025	\$ 1,196	\$ 1,366	\$ 1,537	\$ 1,708	\$ 1,879	\$ 2,050
Total Activos fijos	\$ 10,250	\$ 10,079	\$ 9,908	\$ 9,738	\$ 9,567	\$ 9,396	\$ 9,225	\$ 11,904	\$ 11,734	\$ 11,563	\$ 11,392	\$ 11,221	\$ 11,050
Total Activos	\$ 12,050	\$ 11,431	\$ 11,442	\$ 11,798	\$ 12,679	\$ 13,870	\$ 14,620	\$ 17,681	\$ 18,952	\$ 20,523	\$ 22,654	\$ 25,145	\$ 28,914

Pasivos y Capital	Balances Inicial	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Cuentas por pagar	\$ 400	\$ 1,120	\$ 2,110	\$ 3,135	\$ 4,125	\$ 5,115	\$ 6,105	\$ 7,095	\$ 8,085	\$ 9,075	\$ 10,065	\$ 11,055	\$ 13,863
Prestamos C.P. por pagar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuestos y Part. Util. por pagar	\$ 0	\$ -489	\$ -846	\$ -1,090	\$ -1,130	\$ -1,057	\$ -1,144	\$ -1,429	\$ -1,326	\$ -1,114	\$ -698	\$ -150	\$ 201
Otros pasivos corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total pasivo corriente	\$ 400	\$ 631	\$ 1,264	\$ 2,045	\$ 2,995	\$ 4,058	\$ 4,961	\$ 5,666	\$ 6,759	\$ 7,961	\$ 9,367	\$ 10,905	\$ 14,064
Prestamos largo plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total pasivo	\$ 400	\$ 631	\$ 1,264	\$ 2,045	\$ 2,995	\$ 4,058	\$ 4,961	\$ 5,666	\$ 6,759	\$ 7,961	\$ 9,367	\$ 10,905	\$ 14,064
Patrimonio	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650	\$ 11,650
Utilidades retenidas	\$ 0	\$ -850	\$ -1,472	\$ -1,897	\$ -1,966	\$ -1,839	\$ -1,990	\$ -2,485	\$ -2,307	\$ -1,938	\$ -1,213	\$ -260	\$ 350
Utilidades del periodo	\$ 0	\$ -850	\$ -622	\$ -425	\$ -69	\$ 128	\$ -152	\$ -495	\$ 178	\$ 369	\$ 724	\$ 953	\$ 610
Total Capital	\$ 11,650	\$ 10,800	\$ 10,178	\$ 9,753	\$ 9,684	\$ 9,811	\$ 9,660	\$ 9,165	\$ 9,343	\$ 9,712	\$ 10,437	\$ 11,390	\$ 12,000
Total Pasivo y Capital	\$ 12,050	\$ 11,431	\$ 11,442	\$ 11,798	\$ 12,679	\$ 13,870	\$ 14,620	\$ 14,831	\$ 16,102	\$ 17,673	\$ 19,804	\$ 22,295	\$ 26,064

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Precio venta unitario	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Costo de venta unitario	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Unidades vendidas	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720
Unidades vendidas x turno	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
Ventas	\$ 1,020	\$ 2,040	\$ 3,060	\$ 4,080	\$ 5,100	\$ 6,120	\$ 7,140	\$ 8,160	\$ 9,180	\$ 10,200	\$ 11,220	\$ 12,240
Costo de los bienes vendidos	\$ 660	\$ 1,320	\$ 1,980	\$ 2,640	\$ 3,300	\$ 3,960	\$ 4,620	\$ 5,280	\$ 5,940	\$ 6,600	\$ 7,260	\$ 7,920
Utilidad Bruta	\$ 360	\$ 720	\$ 1,080	\$ 1,440	\$ 1,800	\$ 2,160	\$ 2,520	\$ 2,880	\$ 3,240	\$ 3,600	\$ 3,960	\$ 4,320
Gross Margin %	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%	35.29%
Gastos Operativos												
Gastos de mercadeo y ventas												
Publicidad/Promoción	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 1,000	\$ 300	\$ 300	\$ 100	\$ 100	\$ 1,000
Incentivos	\$ 0	\$ 0	\$ 50	\$ 50	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160
Otros gastos de mercadeo y ventas	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90
Total Gastos mercadeo y ventas	\$ 390	\$ 390	\$ 440	\$ 240	\$ 290	\$ 290	\$ 1,190	\$ 490	\$ 550	\$ 350	\$ 350	\$ 1,250
Mercadeo y Ventas %	38.24%	19.12%	14.38%	5.88%	5.69%	4.74%	16.67%	6.00%	5.99%	3.43%	3.12%	10.21%
Gastos generales y Administrativos												
Sueldo directivos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800
Rol de pagos operativo	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340
Servicio Contabilidad	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Depreciación	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171	\$ 171
Renta	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Servicios básicos	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
Seguro	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68	\$ 68
Total Generales y Administrativos	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,109	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909	\$ 1,909
Generales y Administrativos %	108.74%	54.37%	36.25%	27.18%	21.75%	31.19%	26.74%	23.40%	20.80%	18.72%	17.02%	15.60%
Otros Gastos (moviliz, mant, varios)	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Total de Gastos Operativos	\$ 1,699	\$ 1,699	\$ 1,749	\$ 1,549	\$ 1,599	\$ 2,399	\$ 3,299	\$ 2,599	\$ 2,659	\$ 2,459	\$ 2,459	\$ 3,359
Utilidad antes Impuestos e Intereses	\$ -1,339	\$ -979	\$ -669	\$ -109	\$ 201	\$ -239	\$ -779	\$ 281	\$ 581	\$ 1,141	\$ 1,501	\$ 961
Gastos por intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuestos y Part. Utilidades	\$ -489	\$ -357	\$ -244	\$ -40	\$ 73	\$ -87	\$ -284	\$ 103	\$ 212	\$ 416	\$ 548	\$ 351
Utilidad neta	\$ -850	\$ -622	\$ -425	\$ -69	\$ 128	\$ -152	\$ -495	\$ 178	\$ 369	\$ 724	\$ 953	\$ 610
Utilidad neta/ventas	-83.37%	-30.48%	-13.88%	-1.70%	2.50%	-2.48%	-6.93%	2.19%	4.02%	7.10%	8.49%	4.99%

Anexo 9

Cálculo del WACC

CALCULO DEL WACC

1.- Calculo de Costo de Capital (Cc)

Cc= Tasa libre de riesgo +(Beta* Prima)

	Descripción	%	Referencia
A	Tasa libor	5.4%	A 90 días
B	Riesgo país del Ecuador	6.8%	fuelle: BCE
C	Tasa libre riesgo Ecuador	12.2%	A + B
D	Beta	5	De emprendimientos con similar riesgo
E	Prima del mercado	4.5%	Tasa Corporativa
	Costo de Capital (Cc)	34.9%	C + (D * E)

2.- Costo de la Deuda (Cd)

F	Ajuste de impuestos	15.0%	Trabajadores
G		25.0%	Impuestos
H	Ajuste compuesto	36.25%	F * G
I	Costo Promedio de la Deuda	18.00%	Tasa BCE
J	Ajuste por Impuesto	6.53%	Escudo Fiscal. H * I
	Costo Promedio de la deuda	11.48%	I - J

3.- Calculo del Costo Promedio Ponderado de Capital

Origen de Capital	Estructura	Costo	Costo Ponderado
Patrimonio de los accionistas	50%	34.90%	17.5%
Financiamiento de Terceros	50%	11.48%	5.7%

WACC	23.2%
------	-------

Anexo 10

Base Alfa

BASE ALFA : Plano de Distribución Interna



VISTA SUPERIOR

