

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**



**CENTRO DE EDUCACION CONTINUA**

**DIPLOMADO EN ADMINISTRACION EMPRESARIAL**

**XI PROMOCION**

**PROYECTO**

**TEMA**

**SERVICIO DE LAVADO AUTOMOTRIZ**

**AUTORES**

**ING. ALICIA ARTIEDA BARRAGAN**

**ING. ANGEL CARGUA LOPEZ**

**ING. GEOVANNA VICUÑA QUISPE**

**AÑO**

**2009**

## RESUMEN EJECUTIVO

“Cleaning Car S.A.” nace de la idea de negocio planteada en este trabajo. Se basa en el servicio de lavado automotriz con asesoramiento personalizado en el cuidado y mantenimiento del vehículo.

Inicialmente la empresa pretende estar situada en la zona norte de la ciudad de Guayaquil, y cubrir las necesidades de los habitantes con vehículos de clase media y media alta de las ciudadelas asentadas en la Av. Francisco de Orellana, a la altura de las ciudadelas Las Orquídeas y Mucho Lote. Esto nos representaría un total de 15054 viviendas, de acuerdo a la investigación de mercado realizada, resultando en dólares un valor de \$986,647.38.

Al ser Cleaning Car, una empresa de servicio, lo que se busca es solventar las insatisfacciones percibidas por los clientes en las lavadoras comunes. Además de ofrecer el lavado externo e interno del auto, secado, cambio de aceite, filtros, etc., se caracterizara por ofrecer el asesoramiento automotriz personalizado a través de una base de datos, innovación en este tipo de negocios.

Luego del análisis financiero y de inversiones proyectados a cinco años, se espera obtener una tasa de retorno del 71.38% y un VAN de \$67,943.93, lo que nos demuestra que es un proyecto viable y por lo tanto rentable para los emprendedores actuales.

Finalmente al realizar el análisis de sensibilización, a pesar de tener un escenario pesimista, encontramos que hay una probabilidad de VAN positivo de \$60,97216, y sigue siendo rentable a un costo de capital del 28,81%.

## CAPITULO 1: OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Cleaning Car S.A. está estructurada como un proyecto que pretende cubrir necesidades insatisfechas en sectores residenciales que buscan un servicio de calidad en cuanto a lavado de sus vehículos. A través de este servicio se busca solventar los grandes problemas con los que los usuarios a menudo se encuentran en otros lugares que ofrecen este tipo de servicio, como son:

- ✓ La mayoría de los negocios de lavado automotriz actualmente no cuentan con un lugar cómodo para esperar mientras reciben el servicio.
- ✓ Muchos de los servicios de lavado automotriz no ofrecen un servicio de calidad por lo que los vehículos no son tratados con el cuidado respectivo.
- ✓ Muchas veces los clientes pierden horas y no tienen la facilidad de aprovechar su tiempo.
- ✓ No cuentan con asesoramiento en el cuidado automotriz.

Bajo un nuevo concepto de Servicio, lo que Cleaning Car ofrece es una nueva alternativa, con la más alta calidad, en limpieza y cuidado de su vehículo. Adicionalmente pone a disposición de los clientes modernas instalaciones con una infraestructura que ofrezca un ambiente agradable y de confort a los clientes mientras esperan que se les de servicio a su auto.

Cleaning Car solventara todos estos problemas con lo que actualmente los usuarios han estado acostumbrados por no tener otras opciones. Adicionando un valor agregado que le permitirá diferenciarse de los demás, el cual consiste en un asesoramiento personalizado que le permita al cliente ahorrar dinero con la prevención de posibles fallas mecánicas de su vehículo.

La empresa desea convertirse en asesores de los clientes sobre el cuidado de su vehículo. Basado en esto, la masa de clientes serán todas aquellas personas de clase media y alta que posean un vehículo y que cumplan con estas cualidades:

- ✓ Deseen mantener su auto siempre como nuevo: limpio, brillante y en perfectas condiciones. Y qué mejor que nuestros profesionales para hacerlo.
- ✓ Cuidan a su vehículo y desean prolongar la vida útil. Dan mayor prioridad a la calidad del servicio que al costo.
- ✓ Deseen ahorrar tiempo, haciendo las cosas que ellos preferirían hacer además de las que tiene que hacer.
- ✓ Propietarios de taxis que pertenecen a cooperativas y que buscan servicio de asesoramiento en el cuidado de sus unidades.

Cleaning Car estará ubicado en la Av. Francisco de Orellana a la altura del sector Mucho Lote, donde actualmente no existe ningún tipo de negocio que ofrezca el servicio de lavado automotriz y por ende las personas que necesitan lavar su vehículo deben viajar grandes distancias para obtener este servicio que muchas de la veces no es de su total satisfacción. La zona geográfica que pretende captar comprenderá los sectores:

- Mucho Lote
- Huancavilca
- Villa España
- La Joya
- Villa Club



Los habitantes de estos sectores son personas de clase media y media alta que han adquirido recientemente sus viviendas y no cuentan con un lugar cercano para lavar su vehículo. Estas personas deben viajar grandes distancias para llegar a uno de los centros de lavado, siendo los más cercanos los existentes en la ciudadela Samanes. La oportunidad que pretende aprovechar Cleaning Car es justamente las necesidades de los habitantes de estos sectores; razón por la cual la ubicación geográfica donde estará situada es a mitad de los sectores mencionados (a la altura de Mucho Lote)

### **Imagen del sector del mercado objetivo**



### **Resumen de Investigación de Mercado**

La investigación de mercado está basada en encuestas e información actualizada del municipio e Internet. Las encuestas están diseñadas para recopilar las

insatisfacciones de los clientes y el nivel de aceptación de los servicios que ofrecerá Cleaning Car.

Considerando un 90% de confiabilidad, el tamaño de la muestra para las encuestas es de 269 personas de distintas viviendas; distribuidas en los sectores que comprende nuestro mercado objetivo.

El resultado de la encuesta evidenció que el 57% de nuestro mercado objetivo está dispuesto a pagar un precio superior al del mercado actual siempre y cuando el servicio sea de excelencia. De igual forma, las insatisfacciones que tienen los usuarios con el servicio que reciben de las actuales lavadoras de autos, se evidencia que más del 70% de las causas corresponden a la calidad del servicio y a la espera incómoda. Cleaning Car busca captar todos estos clientes insatisfechos.

Los resultados de las encuestas son complementados con información obtenida en el municipio e Internet en cuanto a la población actual de los sectores que forman parte de nuestro mercado objetivo. Los resultados que muestran el detalle del mercado objetivo se muestran a continuación:

Sector	Numero de viviendas actuales	% viviendas que poseen vehiculo	Viviendas con vehiculo
Huancavilca	2800	30%	840
Mucho lote	14000	50%	7000
Villa españa	3200	77%	2464
La joya	2500	95%	2375
Villa club	2500	95%	2375
<b>Total mercado Objetivo – potencial</b> Fuente: municipio , Internet y encuestas			<b>15054</b>

Considerando el mercado potencial, para distintos niveles de confianza se detalla el valor del mercado objetivo en dólares.

	NIVEL DE CONFIANZA		
	0,99	0,95	0,9
E (error muestral)	0,05	0,0597561	0,07865854
Q (cantidad de consumo)=	14,2272	14,2272	14,2272
TM (TAMAÑO DE MERCADO USD\$)=	1017337,28	1006889,65	986647,385

Del mercado total se tabulan los datos tomando en consideración las preferencias adicionales de los usuarios, tales como frecuencia de lavado, precio dispuesto a pagar entre otros. Adicionalmente se considera que Cleaning Car trabajará al 70% de su capacidad total de mano de obra, obteniéndose un resultado aproximado de 182 usuarios por semana. La capacidad total de mano de obra es 261 usuarios por semana.

## **CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO**

La mayoría de nosotros tienen un auto o camioneta que gozamos conducir y quizás nuestro momento más orgulloso es cuando el auto es nuevo y se ve mejor. Por esta razón, los lavados de auto han adquirido popularidad y han podido proveernos esa “sensación de un vehículo nuevo” que a todos nos gusta.

Mucha gente lava sus autos en casa, pero la conveniencia de una estética automotriz se ha convertido en algo indispensable sobre todo cuando se trata también del valor monetario de los vehículos pues la carrocería es lo más notorio a la hora de la compra y venta.

Si hay un nicho creciente en el mundo es el de los automóviles y todo lo que tiene que ver con ellos. Uno de los negocios relacionados más rentables es sin duda el del autolavado, lo que habla de un creciente número de automovilistas y, por lo tanto, del mercado.

De igual manera cada vez hay más competencia, pero se cree que el secreto está en renovar el servicio, en ofrecerle más cosas a los clientes y en que estén cómodos cuando esperan su auto.

En Guayaquil, la creciente demanda de automóviles hizo que el negocio de autolavado muestre un gran auge aumentando el servicio de lavado manuales, aunque se han conformado otros nuevos conceptos de autolavado: semiautomáticos y automáticos.

Se estima que más del 50% de los automovilistas lavan más de una vez por semana su vehículo, por lo que el potencial para los servicios de lavado es muy grande. Abundan los de tipo manual, pero poco a poco se han posicionado los semiautomáticos, es decir los que utilizan aparatos como aspiradoras, pulidoras o mangueras de presión.



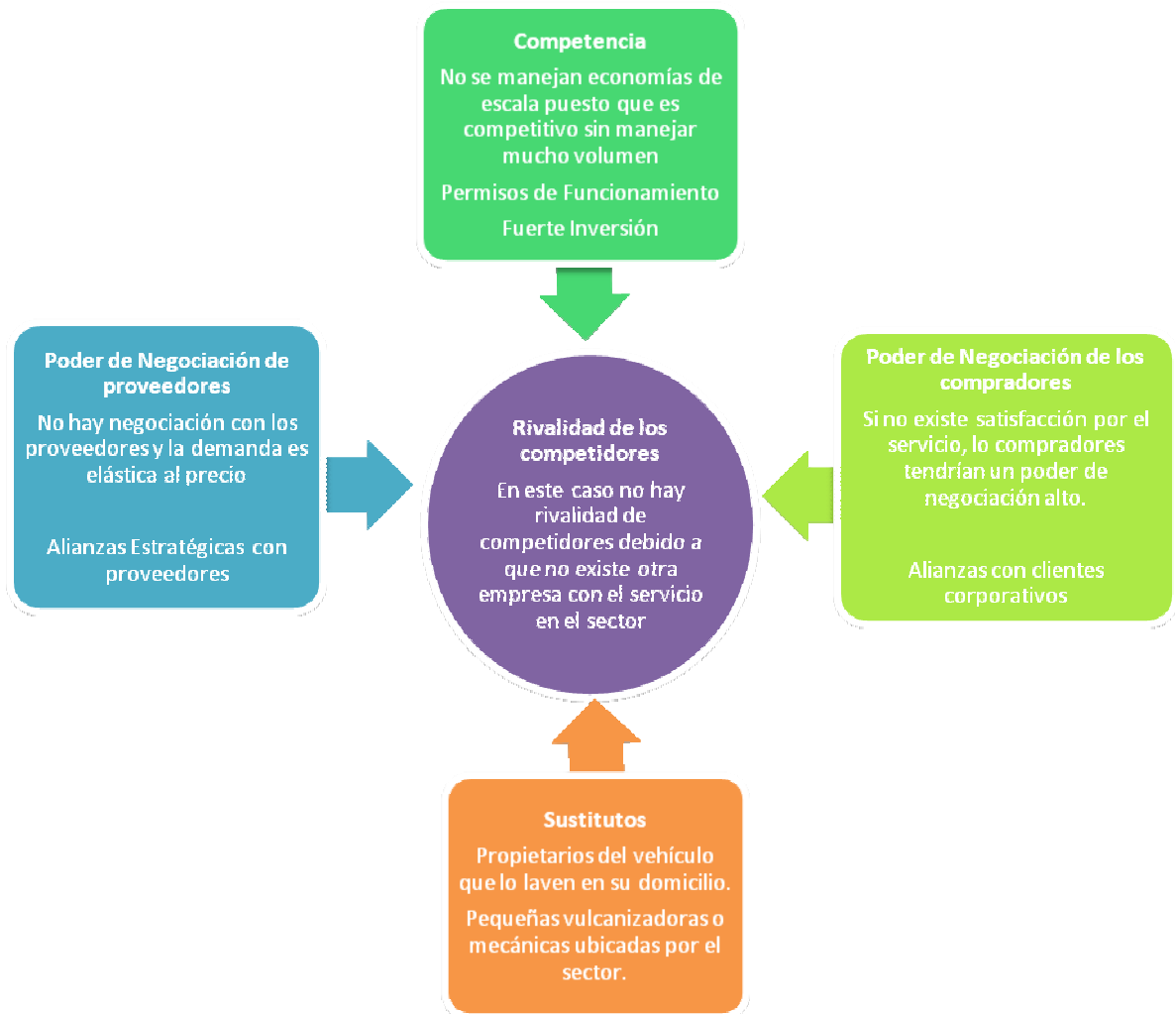
Si bien es cierto la inversión que representa este negocio, al comienzo es fuerte, pero el hecho de que tenga máquinas de lavado facilita el trabajo a los operarios y hace más rápido el servicio para los clientes. Lo recomendable es iniciar con lo más indispensable y poco a poco invertir en el negocio que a fin de cuentas van a permitir ganar más dinero y dar un mejor servicio.

Una de las ventajas de este tipo de negocios es que la demanda de este servicio es constante durante todo el año, aunque se puede marcar como la peor temporada la de lluvias. Existen muchos clientes que por la misma época acuden constantemente a limpiar su automóvil.

En conclusión, lo que este negocio ofrece es el lavado de carrocería, aspirado de cajuela e interiores, lavado de tapices, encerado y engrasado de motor, que prácticamente es todo el servicio de limpieza que necesita el auto, con la diferencia de brindar asesoramiento y mantenimiento en el cuidado del vehículo. Lo que se trata de hacer es que el cliente se sienta a gusto mientras espera su automóvil y dárselo en el menor tiempo posible, pero siempre con el objetivo de entregar el auto en perfectas condiciones.

## ANÁLISIS SECTORIAL

### ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER



### AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVO COMPETIDORES

Si bien es cierto, la fuerte inversión podría representar una barrera de ingreso de nuevos competidores, los potenciales pudieran ser empresas de similares características de servicio que ofrece Cleaning Car y que opten por instalar el negocio cerca del nuestro.

### RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Al momento de hacer el estudio de este proyecto podemos indicar que no existe rivalidad puesto que no hay otra empresa de servicio de lavado automotriz en el sector.

## PROVEEDORES

Existen en el mercado variedad de proveedores de insumos para el servicio de lavado de autos y lubricantes. El poder de negociación de estos proveedores es relativamente bajo en este tipo de negocios.

## CLIENTES

Enfocándose en el perfil del cliente que desea el servicio “todo en uno”, donde encuentre la limpieza y asesoría de su auto además de la buena atención, podemos referir que su poder de negociación sólo sería alto si no se sintiese satisfecho con el servicio ofrecido por Cleaning Car. La cantidad de clientes reales se detalla a continuación:

Estimación de la demanda Real		Tabulación de clientes
Tamaño mercado potencial	15504	
% de personas que lavan 1 vez a la semana	52%	8062
% de personas dispuestas a pagar el precio	57%	4595
% de personas que no importa la distancia	97%	4458
% personas que optan por usar lavandería	72%	3209
% de personas dan poca importancia a la espera	68%	2182
mercado real que podría usar el servicio	2182,403766	2182
% mercado real que se espera captar	12%	
estimación de clientes por semana		262

## SUSTITUTOS

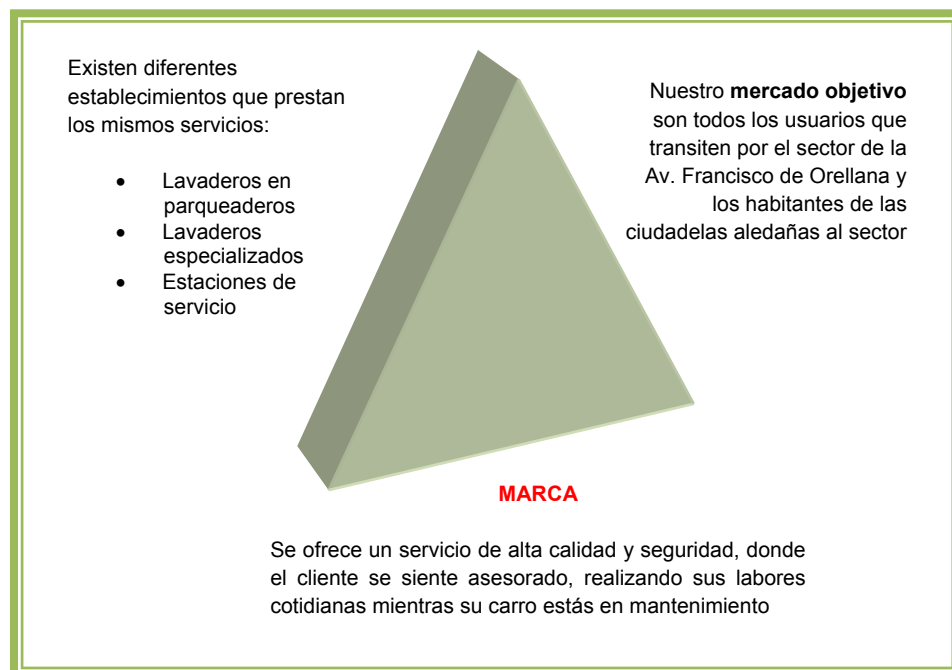
Definitivamente este servicio podría ser sustituido por cada usuario en su propio hogar. Además, para el servicio de lavado también existen las personas que lo hacen en parqueaderos, mientras que las pequeñas vulcanizadoras asentadas por el sector podrían brindar el servicio automotriz.

La amenaza que representan estos competidores es moderada, ya que a pesar de que las barreras de entrada son bajas y la industria es atractiva, el enfoque del servicio de

Cleaning Car S.A. es diferente a las otras propuestas, ya que la estrategia de marketing está enfocada en brindar atención oportuna y asesoría personalizada sin descuidar la estadía del cliente.

Adicionalmente, el rápido crecimiento urbanístico de la zona a estar ubicado este proyecto de negocio, permitiría que la demanda crezca y existan nuevas empresas con el mismo servicio sin que afecte a Cleaning Car S.A., de acuerdo a la información proporcionada por el Municipio de Guayaquil.

## ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA COMPETENCIA



Al ser una empresa nueva en el sector, se enfrenta con los siguientes servicios que se encuentran establecidos, independientemente del lugar de ubicación de las mismas. Además, en años recientes la competencia se ha puesto difícil, debido a la situación económica donde el aumento de la economía informal ha ocasionado la proliferación de autolavado ilegales, así como lavaderos de "a cubetazo". A continuación se detalla los principales competidores y los precios que actualmente están en el mercado:

- Lubricadoras de autos que se encuentren cerca, que den el servicio de cambio de neumáticos, aire, cambio de aceite, filtros etc. PVP \$25 a \$30.
- Lavadores ambulantes, en los parqueos de las empresas o estacionamientos del centro de la ciudad y/o supermercados, aunque en la actualidad este servicio no se ve. PVP \$2.50.
- Los propios dueños de los vehículos, los prefieren lavar en sus casas. SIN COSTO
- Estaciones de servicio que ofrecen el lavado tradicional o el automático. PVP \$15.
- Las personas por lo general tienen un sitio preferencial donde lavar su auto, por lo que hay un alto índice de lealtad. PVP \$3.50 a \$5.50.

## CAPÍTULO 3: PLAN ESTRATÉGICO

### ANÁLISIS FODA

La técnica FODA es una herramienta que se utiliza en la planificación estratégica y es útil para analizar una situación en un momento dado y su futuro.

Se analizan dos factores importantes, el Contexto interno (fortalezas y debilidades) que permite contrastar los puntos débiles con los fuertes o aspectos positivos con los que se cuenta.

El Contexto externo (oportunidades y amenazas) con el que se puede ayudar a futuro, aprovechando las oportunidades que le ofrece y previendo los peligros o amenazas que puedan presentarse.

Es conveniente una mirada al exterior para ver esas oportunidades y amenazas y no sólo las que en el presente le afectan, sino sobre todo, las que en el futuro se pueden dar.

	<b>Positivos para alcanzar los objetivos</b>	<b>Negativos para alcanzar los objetivos</b>
<b>Origen Interno (atributos de la empresa)</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	Ubicación del negocio. Terreno propio. Personal confiable y especializado. Servicio de cafetería con televisor y cable. Base de datos de clientes con cada servicio realizado.	No contar con capital propio. No contar con un sistema de vigilancia y seguridad sofisticado.

Origen Externo (atributos de la empresa)	Oportunidades	Amenazas
	Alianzas con las cooperativas de transporte urbano. Diversificación del servicio: auto boutique (venta de llantas, baterías y accesorios). Variedad de proveedores.	Entrada de un competidor en el mismo sector. Inestabilidad económica. Restricciones en importación de accesorios de vehículos. Alto índice de delincuencia.

## ESTRATEGIAS GENÉRICAS

De acuerdo a las encuestas realizadas en el estudio de mercado, se pudo obtener un alto porcentaje de insatisfacción por parte de los clientes, tanto en la espera incómoda como en el lavado completo.

Estas insatisfacciones representan oportunidades de entrada para nuevos competidores, además que el sector de servicios de lavado automotriz, no cuenta con una empresa líder que marque la diferencia ya que la mayoría del servicio que éstos ofrecen es estándar.

Se considera que la permanencia de algunas empresas de este tipo, se debe a que están ubicadas o localizadas en un terreno propio (muchas de las ocasiones en sus propias viviendas), ya que no se recurre en costos de arrendamiento. Las que han tratado de tener un local mucho más amplio, no ven rentable el negocio por el alto costo de alquiler de un lugar con mejor infraestructura en cuanto a espacio, teniendo que cerrar el negocio.

Ante lo descrito anteriormente, Cleaning Car S.A, se enfocará en las debilidades identificadas en los resultados de la encuestas, apuntando a ser una empresa diferenciadora en la calidad del servicio y comodidad del cliente.

Como el servicio de lavado de autos en nuestra ciudad es un producto y mercado existente, la estrategia de la organización estará enfocada en la “penetración del mercado”, basada en los siguientes aspectos:

- Proporcionar asesoría personalizada en el cuidado del vehículo: verificar en cada lavado un ABC para el auto.
- Establecer vínculos con las cooperativas de transporte urbano (taxis amarillos y ejecutivos) y otorgar un 10% de descuento por cada servicio completo en nuestra empresa.
- Establecer un sólido plan de promoción y de publicidad.
- Crear una base de datos de clientes.
- Capacitar profesionalmente lavadores a los nuevos métodos.
- Formar un círculo de lavadores comprometidos, cercanos de los socios para empezar.
- Establecer precios competitivos, acentuando el valor agregado del servicio.

A pesar de existir una amenaza latente de entrada de un nuevo competidor con las mismas características, el efecto se vería mitigado por el crecimiento poblacional y urbanístico de la zona y por ende del mercado, 9000 viviendas del plan habitacional Mucho Lote para el año 2010. Además con los servicios y la asesoría proporcionada lo que buscará Cleaning Car S.A. será fidelizar el cliente.

### **Estrategia de venta**

Los clientes iniciales serán generalmente nuestros nuevos clientes, aquellos que no conozcan de nuestro servicio. Esperamos captar a primera instancia a los usuarios que utilicen la avenida Francisco de Orellana, para dirigirse a su domicilio o lugar de trabajo.

Serán estos clientes iniciales los que recibirán el mayor esfuerzo de venta, por ser los primeros en recibir nuestro servicio, es a ellos a quienes presentaremos lo que ofrecemos y el porqué deben regresar, además de que serán los que comunicarán e informaran a otros de nuestro negocio.



También es importante, poner énfasis a los clientes conflictivos, porque si sus necesidades no son satisfechas, entonces ellos serán portavoz es de una mala imagen de nuestro negocio. Estas insatisfacciones nos servirán como indicadores de gestión y como oportunidades para la mejora continua en el servicio.

Una vez posicionados nuestros clientes, de acuerdo a la base de datos que tengamos, recordaremos a nuestros clientes de nuestro servicio, efectuando llamadas e informando de promociones especiales o simplemente recordando detalles de mantenimiento de su vehículo, para que lo tengan presente y regresen a hacer uso del servicio, si fuera el caso.

Para mayor captación de mercado, Cleaning Car S.A. se enfocará a clientes corporativos que tengan gran cantidad de automóviles y a empresas de transporte de pasajeros.

- Ofrecer servicios a empleados de empresas privadas; como por ejemplo empleados de la empresa Conecel. Según el estudio realizado se espera contar con 20 usuarios a los cuales se ofrecerá el servicio entre lunes y viernes.
- Las cooperativas de taxi de la ciudad de Guayaquil. Actualmente existen 145 cooperativas legalmente constituidas en la Unión de Taxistas del Guayas. Una de las estrategias es hacer un convenio con este servicio de transporte urbano que consistiría en ofrecer un porcentaje de descuento a los usuarios que hagan uso del servicio completo. De esta manera se podría fidelizar este mercado con estos clientes.

### Principales Cooperativas de Taxis

Cooperativa	Estacion	Unidades	Sede
Sur Limitada	San Marino	80	La Fae
Policentro	Policentro	40	Urdesa Norte
9 de Abril	Mall del Sol	80	Cdla Adase
Aeropuerto	Aeropuerto	70	Aeropuerto
Atarazana	Cuidad	35	Atarazana
J F Kennedy	Ciudad	30	Cdla Pajaro Azul

Se está considerando como una estrategia de venta para aplicar a estos clientes potenciales, otorgar tarifas especiales, por volumen de autos, y brindar beneficios adicionales por la constancia del uso del servicio.

La característica de nuestro servicio se basa en la limpieza y cuidado del vehículo, brindando asesoramiento mecánico en todas las ocasiones, el tiempo que espere el usuario no será mal invertido puesto que contará con un área de espera cómoda más el servicio del snack bar.

Como lo dice nuestro slogan *“Hacemos del lavado de automóviles una especialización”*, nuestro cliente sentirá que su auto está siendo tratado por verdaderos expertos, además que se proporcionará asesoría personalizada en el cuidado del vehículo: verificando en cada lavado un ABC para el auto. Esto motivará a la confianza en nuestro servicio por ende atraeremos más clientes en el futuro.

Esperamos cubrir inicialmente el sector norte de la ciudad, usuarios de las ciudadelas Huancavilca, las Orquídeas, Los Vergeles, Mucho Lote, Villa España, y demás alrededores. A un futuro pretendemos contar con un local ubicado al otro lado de la ciudad, está proyectado para luego de 5 años, así poder contar con un reconocimiento de marca y gozar de prestigio y confianza de la gente.

Otra de las estrategias de venta, que será después de haber recuperado la inversión inicial, consistirá en atacar a empresas que cuenten con una flota de camiones o buses de transporte de personal, y se lo realizará a través de *“servicios móviles”*. Es decir, llevaremos el servicio al lugar de ubicación de la flota cuando éstos estén sin

operar, por lo general sería en horario nocturno, lo que implicaría una tarifa diferente. La facturación de este servicio se la llevaría mensualmente.

De acuerdo a nuestra encuesta, una ventaja percibida por el cliente, sería la entrega y/o recepción del vehículo a domicilio o lugar de trabajo, así como contar con un detalle de los servicios recibidos a lo que nosotros le llamaremos una “*historia clínica del auto*”. Los porcentajes mostrados nos dan una percepción de idea vendedora que haría la diferencia de las demás lavadoras de autos comunes.

### **POLÍTICAS DE CALIDAD**

Una de las políticas de la empresa es siempre innovar para la satisfacción del cliente.

Contar con una base estable de lavadores y mecánicos.

Ofrecer cómoda estancia a nuestros clientes durante el servicio.

### **MISIÓN**

Somos una empresa que proporciona un servicio de calidad en lavado automotriz, comprometidos con nuestros clientes en brindar asesoramiento en el cuidado y mantenimiento de su vehículo.

### **VISIÓN**

Ser una empresa élite en el servicio de autolavado, otorgando una nueva alternativa con los más altos estándares de calidad y garantizar a nuestros clientes un servicio apropiado de verificación y cuidado del automotor y sus partes.

### **OBJETIVOS**

Dar a conocer la empresa en los alrededores para captar el mayor número de clientes.

Número de clientes meta: 300 al mes.

Garantizar que el servicio de lavado sea de manera óptima en el tiempo requerido.

Posicionar la empresa y fidelizar a los clientes mediante el servicio de asesoría personalizada a través de la implementación de base de datos.

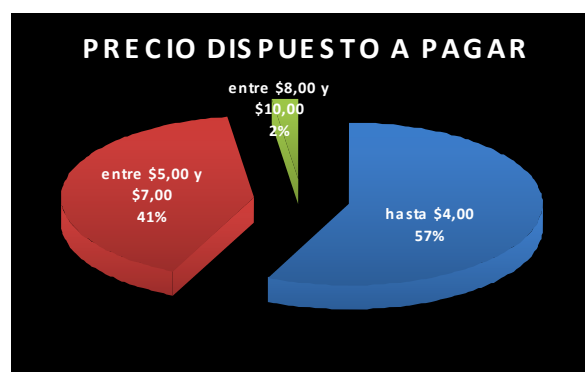
Implementar una sucursal en 4 años, en otro lado de la ciudad.

Recuperar la inversión en 18 meses.

## CAPITULO 4: PLAN DE MARKETING

### PRECIO

Nuestro negocio estará basado en la calidad del servicio y el valor agregado que ofreceremos a nuestros clientes. En base a las encuestas, nuestro mercado objetivo valora mucho el nivel del servicio recibido y estarían dispuestos a pagar un poco más si solventamos algunos de los problemas que tienen con el servicio que reciben actualmente.



Del total de las encuestas, observamos que un 57% estaría dispuesta a pagar hasta \$4.00, pero dado a que una de las ventajas que ofrecería nuestro servicio es la de entregar el auto a domicilio o lugar de trabajo, hemos considerado que dicha preferencia se encuentra dentro del rango de personas que estarían pagando entre \$5.00 y \$7.00.

Basados en este supuesto, nuestros precios quedarían establecidos de la siguiente forma:

Descripción	Precio Unitario
Lavado autos	5.00
Lavado 4x4	7.00
Cambio de aceite y filtro	28.00
Cambio de filtro de aire	15.00

Nuestro precio está justificado por la calidad de los servicios que brindemos y las ventajas que tendrían los clientes. Serían un poco mayor al de la competencia, sin embargo, debido al valor agregado del asesoramiento que se la dará a los clientes, ellos finalmente se verían compensados en el ahorro ya que por ejemplo si el motor está limpio, no solo estará ayudando a retardar su deterioro sino que también le servirá para identificar rápidamente si tiene pérdidas de aceite o del refrigerante o fallas de algún otro tipo.

Cleaning Car S.A. plantea ofrecer descuentos o planes promocionales por volumen de ventas o por frecuencia de uso de servicio. Esta información se la verificaría de acuerdo a la base de datos con la que contaremos. Si el cliente ha tenido seis visitas al mes, le obsequiamos un servicio de lavado básico, lo cual informaremos vía telefónica. Para los clientes corporativos que aspiramos captar, ofreceremos tarifas especiales por cada 10 vehículos que usen nuestro servicio. Durante los dos primeros años no aplicaremos políticas de crédito.

## **SERVICIO**

Cleaning Car S.A. ofrece una nueva alternativa, con la más alta calidad, en limpieza y cuidado de su vehículo. Adicionalmente pone a disposición sus modernas instalaciones con una infraestructura que ofrezca un ambiente agradable y de confort a sus clientes mientras esperan que se les de servicio a su auto.

Nuestro servicio se centra en cuatro puntos principales:

1. Limpieza interna y externa del vehículo
2. Asesoramiento (completo) y/o mantenimiento automotriz
3. Valores agregados: estancia cómoda mientras espera su vehículo y asesoramiento básico.
4. Entrega directa de su auto a domicilio.- Esta opción se dará para los clientes cuyo vehículo se encuentre asegurado.

## **Detalle de los servicios**

La limpieza del vehículo considera:

- Lavado de la carrocería con sistema moderno de presión de agua
- Aspirado inicial profundo al interior del automóvil.
- Limpieza y siliconado del tablero y consola central, paneles de puertas, descansa-brazos y vidrios, alfombra y moquetas, maletero.
- Limpieza del tapiz-cielo con productos especiales para desmanchar.
- Encerado del vehículo ( servicio opcional)

El asesoramiento y/o mantenimiento considera:

- Lavado del motor
- Revisión de todos los líquidos, incluyendo los frenos, transmisión caja de cambio y puente trasero, limpiaparabrisas y anticongelante
- Revisión la presión de aire de sus neumáticos. Asesorar al usuario sobre cuál es la presión de aire ideal
- Verificación de todas las luces, incluyendo los faros, indicadores de dirección, frenos y luz roja posterior
- Revisar las correas del motor para ver si están partidas o si tienen segmentos que le faltan
- Revisar el filtro de aire para ver si tiene daños.
- Revisión de frenos
- Cambio de aceite
- Cambio de partes o líquidos adicionales en base a la revisión realizada al vehículo
- Cambio de neumáticos

El valor agregado que ofrecerá la empresa contempla:

- Contar con una infraestructura que ofrezca comodidad y servicio a los clientes mientras esperan que se les de servicio a su auto. Con una amplia sala de espera y snack bar para deleite de los clientes, así como servicio de TV Cable totalmente gratuito para hacer de esa espera un momento agradable y productivo.
- Por el contrario si el cliente no decide esperar, su vehículo podrá ser entregado a domicilio (esto cubre para autos asegurados).

- Asesoramiento básico en el cuidado de su vehículo: revisión de líquidos, frenos, daños que puedan ser observados al abrir el capote y recomendaciones para solucionar los problemas encontrados.
- Contar con una base de datos de los clientes detallando los servicios recibidos, lo que permitirá dar un mejor asesoramiento.

Los clientes tendrán la opción de elegir si desean solo el servicio de lavado o también el asesoramiento y/o mantenimiento completo y pagaran únicamente por el servicio recibido.

### **PLAZA**

Este tipo de negocio no considera el manejo de canales de distribución ya que el servicio es ofertado y consumido en las mismas instalaciones.

### **PROMOCION**

Una vez instalados, por apertura tendremos promociones como servicios de lavado 2x1, tarifa de descuentos y atención con simpáticas ataches para el servicio de lavado por el primer mes. Además brindaremos otros mecanismos para la ayuda a la venta sería utilizar trade marketing, en fechas especiales y por aniversario del local. (inflables, mimos, zanqueros, obsequios con nuestra marca). La estrategia para atraer más usuarios consistirá en implementar un esquema de fidelidad. Así, por cada seis servicios, uno es gratis.

Nuestros clientes podrán contar con el servicio de suscripción de 6 meses o 1 año con descuentos especiales. Además ofrecemos en el Snack Bar, servicio de cafetería gratuito.

Destinaremos un presupuesto para publicidad en periódicos y cuñas radiales y de esta manera posicionarnos en la mente del cliente. Además del e-mailing (base de datos) informando nuestras promociones a los clientes.

## CAPITULO 5: MODELO DE NEGOCIO Y PLAN DE OPERACIONES

### Modelo de Negocio

El centro de lavado de autos está ubicado al norte de la ciudad de Guayaquil, en la Av. Francisco de Orellana a la altura del sector Mucho Lote; cuenta con un gran espacio para receptor una gran cantidad de vehículos y ofrecerles una atención de calidad a sus clientes, a través de los siguientes servicios:

- ✓ Lavado y secado del vehículo
- ✓ Cambio de aceite y filtro
- ✓ Cambio de filtro de aire
- ✓ Asesoramiento personalizado en el cuidado automotriz ( valor agregado)

El centro de lavado de autos también cuenta con los datos de cada cliente registrados en la base de datos del sistema:

- ✓ Nombres, Apellidos, Teléfono, Dirección, Género, Edad, Ocupación.
- ✓ Daños del Vehículo registrado en la última revisión
- ✓ Trabajo realizado en la última revisión (cambio de aceite, filtro, kilometraje y recomendaciones dadas)
- ✓ Uso del vehículo (personal/trabajo)

El centro de lavado cuenta con un grupo de personas calificadas que dejaran como nuevo al vehículo. Los servicios que ofrece son de alta calidad y sólo acepta pagos en efectivo.

Los clientes potenciales corresponden a los usuarios de los sectores mencionados y propietarios de vehículos que no radican en esos sectores, sin embargo, mantienen convenios con el centro de lavado para el cuidado de sus unidades. Los ingresos de Cleaning Car serán producto de las ventas de servicios a estos usuarios.

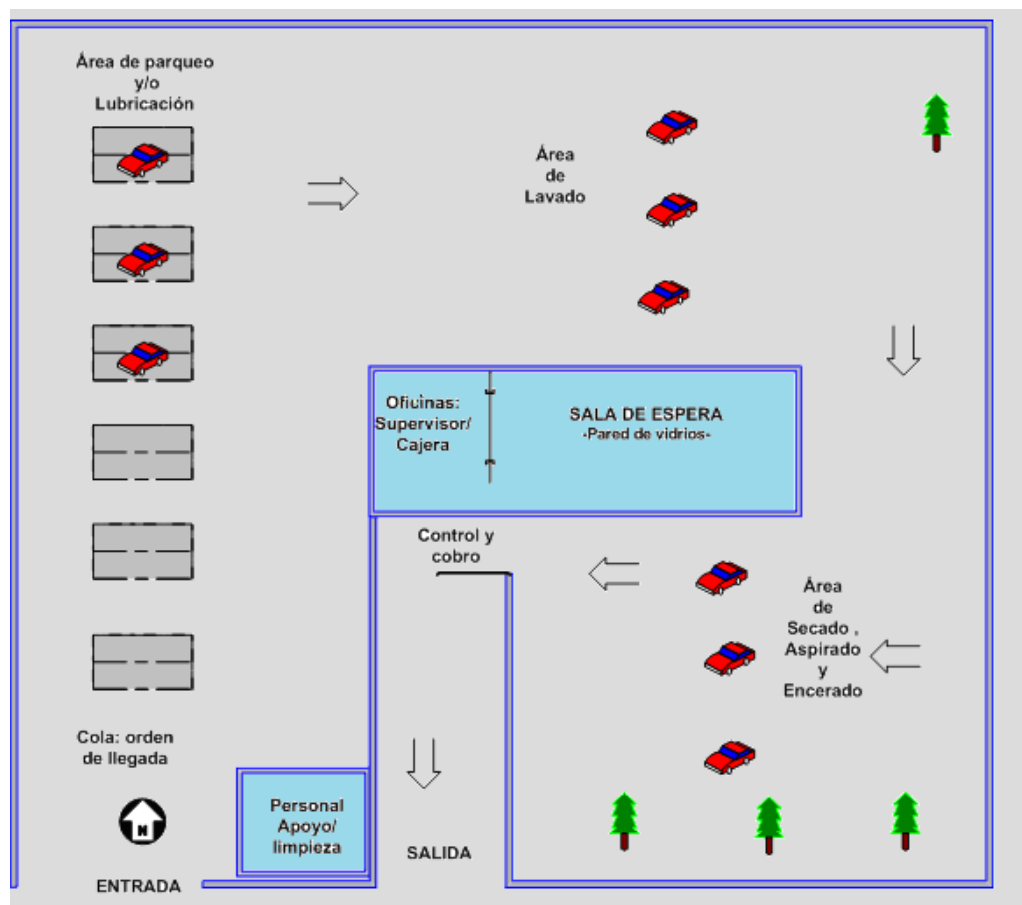


## Plan de Operaciones

El centro de lavado automotriz Cleaning Car se asentará sobre una superficie de 300 m<sup>2</sup>, la misma que estará dividida en 5 áreas:

- ✓ Área de parqueo y/o lubricación
- ✓ Área de lavado
- ✓ Sala de espera
- ✓ Área de secado
- ✓ Área de de control y cobro

El área de parqueo y/o lubricación, está destinado para que los vehículos sean inspeccionados y reciban el asesoramiento personalizado en caso en caso de que el cliente lo solicite. Los vehículos se ubicaran de acuerdo al orden de llegada. Adicionalmente a la entrada del centro de lavado deberán solicitar su respectivo ticket numerado. En esta área se realiza también el cambio de aceite y filtro en caso de ser necesario.



El área de lavado, es el lugar donde el vehículo recibe el servicio de lavado. Los vehículos pasan del área de parqueo al área de lavado en base al número de ticket. El supervisor es el encargado de asignarle una cartilla, donde marcan los servicios recibidos en cada área (parqueo y lavado). Una vez recibido los servicios, el usuario pasa por el área de control y cobro para cancelar los valores respectivos.

En base a los servicios que ofrece el centro de lavado Cleaning Car, se identifican dos grandes procesos:

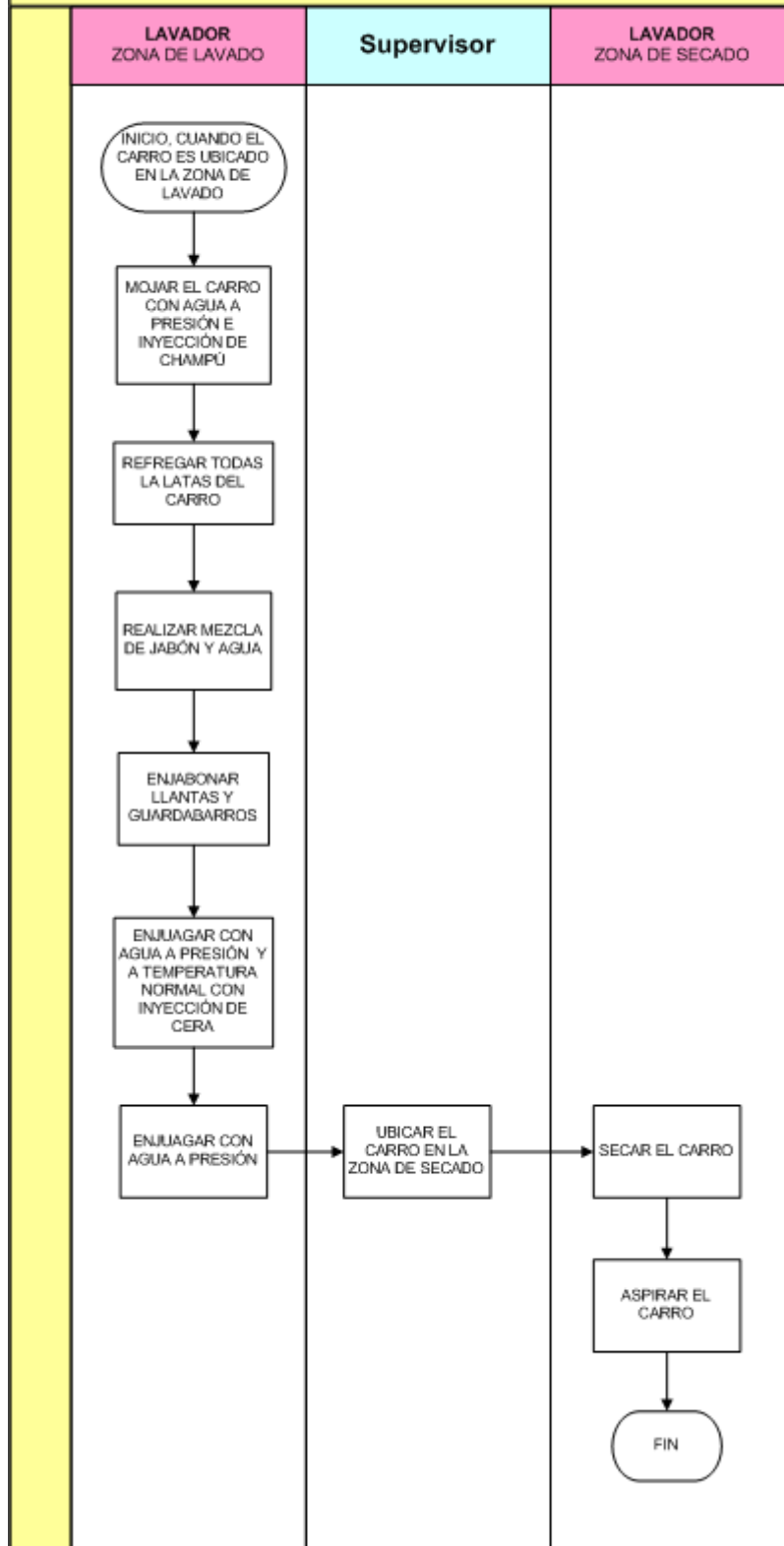
- ✓ Cambio de aceite y filtro
- ✓ Lavado y secado

A continuación se detalla el flujo del proceso de lavado y secado

## LAVADO DE CARROS

OBJETIVO: Documentación detallada del proceso de lavado y servicios de valor agregado.

### PROCESO: LAVADO

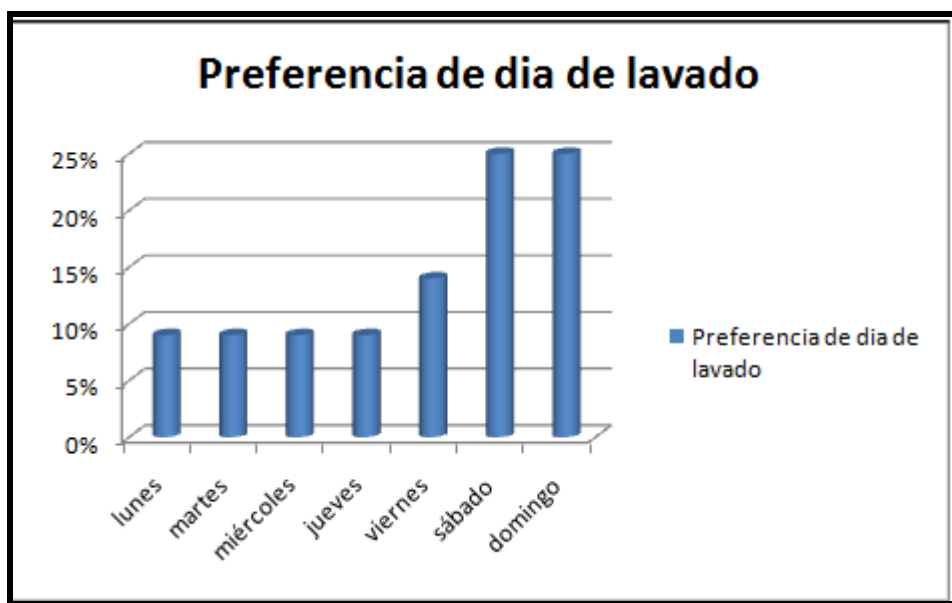


### Horario de atención y capacidad instalada

El horario de atención, ofrecido por Cleaning Car a los usuarios, es de lunes a domingo en el horario adjunto:

Día de la semana	Horario de atención
Lunes	08:30 a 18:30
Martes	08:30 a 18:30
Miércoles	08:30 a 18:30
Jueves	08:30 a 18:30
Viernes	08:00 a 19:00
Sábado	08:00 a 19:00
Domingo	08:00 a 19:00

Si bien es cierto que el horario de atención es de lunes a domingo, cada operario tendrá sus dos días libres a la semana conforme lo determina la ley. Por estrategia de atención, los operarios laboran sábados y domingos, pero tienen sus días libres de forma alterna entre lunes y jueves. Considerando esto, se adjunta el detalle de la capacidad instalada:



	Personal operativo de turno				capacidad instalada			Numero de lavados reales
	Lavador 1	Lavador 2	Lavador 3	Lavador 4	Numero de servicios x semana	Número de servicios x mes	% de preferencia del día	75 % de la capacidad instalada
Lunes	x	x			24	96	9%	66
Martes	x	x			26	104	9%	66
Miércoles			x	x	26	104	9%	66
Jueves			x	x	26	104	9%	66
Viernes	x	x	x	x	53	212	14%	102
Sábado	x	x	x	x	53	212	25%	183
Domingo	x	x	x	x	53	212	25%	183
Capacidad Instalada para el lavado mensual						1044		730

En base a las encuestas realizadas, la mayoría de los usuarios optan por lavar sus vehículos los fines de semana. Es por esta razón que el 50% del total de vehículos que ingresan a la semana corresponden a los 3 últimos días (viernes, sábado y domingo). Para los días entre lunes y jueves, el porcentaje de vehículos es relativamente bajo, sin embargo esta cantidad se la incrementa a través de los convenios mantenidos con 4 cooperativas de taxis. Considerando los porcentajes de afluencia de los usuarios, obtenidos de las encuestas; la última columna del cuadro anterior indica la cantidad de vehículos reales que se atenderán.

### Infraestructura y mano de obra

Se detalla a continuación la infraestructura necesaria con la que contará Cleaning Car así como el personal de experiencia que le permitirá a este centro de la lavado automotriz cumplir con el servicio de calidad ofrecido a sus clientes:

<i>Descripcion del Activo</i>	<i>Cantidad</i>
Terreno	300
Edificio	1
<b>Muebles y Enseres</b>	
Vitrina	1
Muebles para estación de trabajo (escritorio y silla)	2
Muebles para sala de espera	2
Cafetera	1
Nevera	1
Televisor 21"	1
Teléfono	1
Aire acondicionado LG 18000 BTU	1
<b>Equipo de Computacion</b>	
Computadoras	1
Impresora	1
<b>Maquinarias y Equipos</b>	
Bomba de agua presion	3
Aspiradora	3
Kit de herramientas	2
Compresores de aire	1
Aspiradora de aceite	1
Gata hidraulica	1
Maquina para aire de neumatico	1

<b>Sueldos de Empleados</b>		
<b>Personal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo Base</b>
Supervisor	1	300
Cajero	1	250
Limpieza	1	218
Operativos	4	218
Mecánico	1	270
<b>Total</b>	<b>7</b>	

## CAPÍTULO 6: ESTRUCTURA LEGAL Y ADMINISTRATIVA

Se consideró crear una compañía de sociedad anónima llamada Cleaning Car S.A., por varios motivos:

1. Por seguridad, ya que los accionistas no responden con su patrimonio personal de las deudas de la sociedad, sino únicamente hasta el monto del capital aportado.
2. Porque permite dividir el capital, integradas por aportaciones de los socios, en pequeñas porciones divididas en documentos llamados acciones.
3. Porque su principal prioridad va a radicar en el capital más que en las personas de los socios, estos pueden no conocerse entre sí, ni los terceros que contratan con la sociedad, de allí su denominación de “anónima”.
4. Porque las aportaciones de los socios pueden ser realizadas con bienes o derechos valorables económicamente.
5. Porque su vida es continua, la vida de una compañía es independiente de sus propietarios, su duración se fija en el acta constitutiva, la muerte de alguno de sus socios no la afecta, ella sigue su marcha.
6. Porque la transferencia de acciones es sencilla, el capital puede cambiar continuamente de dueño sin afectar a la sociedad.
7. Porque se puede lograr capitalizaciones con la venta de acciones.
8. Porque para el inicio de las operaciones solo se necesita tener el 25% del capital suscrito, totalmente cancelado, lo que permite una facilidad en el momento de constituir el capital.

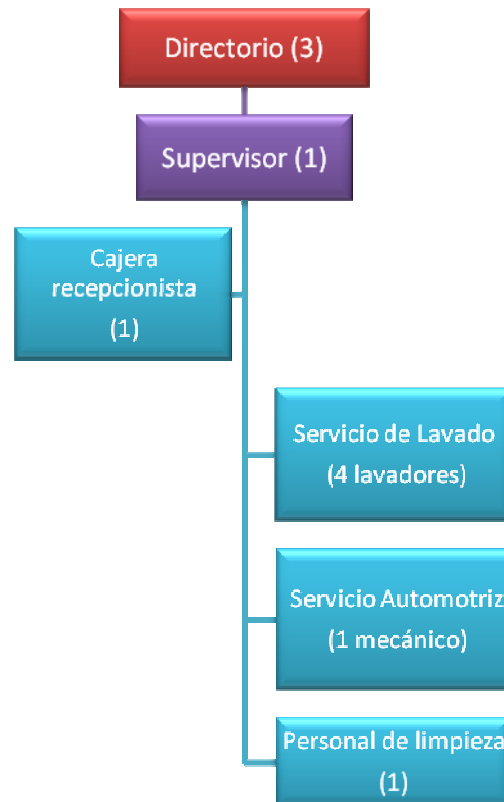
Para la creación de esta nueva empresa se cuenta con unos socios capitalistas (emprendedores) quienes aportarán con el capital necesario para que la empresa empiece a funcionar tanto a nivel operativo como comercial. Los mismos que se detallan a continuación:

Ángel Cargua López

Alicia Artieda Barragán

Geovanna Vicuña Quispe

El organigrama inicial de Cleaning Car S.A., es el siguiente:



### **CARGOS Y PERFILES**

A continuación se muestran los cargos, objetivos y requerimientos necesarios para cada cargo.

- ✓ Supervisor.- encargado de la unidad de negocios relacionado con lo administrativo, financiero y de las exigencias del cliente, del control de los insumos, y manejo de empleados.
- ✓ Cajera/recepcionista.- apoyo de la atención del cliente y contabilidad, encargada de las llamadas telefónicas y cobro de los servicios prestados, así como la administración del bar.
- ✓ Mecánico y operadores de lavandería.- quienes operan las máquinas y herramientas además de la asesoría a los clientes en cuanto al mantenimiento del vehículo.



- ✓ Ayudante de limpieza.- encargado de mantener en buen estado el establecimiento; así como atender y abastecer el bar.

## **CAPITULO 7: PLAN FINANCIERO**

El objetivo de este capítulo es verificar la viabilidad financiera del proyecto para un horizonte de proyección de 5 años, para el periodo comprendido entre los años 2010 y 2015. Incluye un análisis de sensibilidad de los indicadores relevantes para la viabilidad de la empresa ajustando la demanda en un 7% tanto para un escenario pesimista como para un escenario optimista de penetración del mercado, además para este análisis de sensibilidad se analizarán variables representativas en cuanto a costos e ingresos del proyecto.

### **PERFIL DEL PROYECTO:**

A continuación se exponen los principales supuestos del proyecto:

**Objetivo:** El proyecto estará enfocado en la prestación de servicios de lavado de carros y servicios adicionales como cambio de aceites y filtros.

**Localización:** El proyecto estará ubicado en la zona norte de Guayaquil, Av. Francisco de Orellana a la altura de Las Orquídeas, Mucho Lote.

### **Supuestos básicos:**

1. Ingresos
2. Precio de ventas.- el precio de ventas para todos los servicios fue establecido por el mercado
3. Volumen de ventas.- el volumen de ventas está directamente relacionado con la capacidad instalada y la preferencia de días de los clientes para tomar el servicio, para lo cual se muestra cuadro donde se detalla la demanda pronosticada para el primer año. A partir del segundo año se pronostica un incremento del 5% en las ventas debido a las alianzas corporativas que prevemos ejecutar como estrategia de ventas.

Servicios	Mes	1er año	2 do año
Lavado autos	438	5,256	5,519
Lavado 4x4	292	3,504	3,679
Cambio de aceite y filtro	30	360	378
Cambio de filtro de aire	10	120	126
<b>Total</b>	<b>770</b>	<b>9,240</b>	<b>9,702</b>

4. Inversión.- la inversión total para el montaje del proyecto es de \$51,930.56.

Lo cual se adjunta detalle al respecto.

#### 1. Cuadro de Inversiones

<b>Flujo de Inversiones</b>	
<b>Descripción del Activo</b>	<b>Valor Total</b>
<b>Terreno</b>	<b>\$10,000.00</b>
<b>Edificio</b>	<b>\$30,000.00</b>
<b>Muebles y Enseres</b>	<b>\$4,081.24</b>
Vitrina	\$470.00
Muebles para estación de trabajo (escritorio y silla)	\$1,600.00
Muebles para sala de espera	\$500.00
Cafetera	\$46.17
Nevera	\$670.60
Televisor 21"	\$319.52
Teléfono	\$60.00
Aire acondicionado LG 18000 BTU	\$414.95
<b>Equipo de Computación</b>	<b>\$699.32</b>
Computadoras	\$499.32
Impresora	\$200.00
<b>Maquinarias y Equipos</b>	<b>\$7,150.00</b>
Bomba de agua presión	\$2,100.00
Aspiradora	\$1,500.00
Kit de herramientas	\$500.00
Compresores de aire	\$1,000.00
Aspiradora de aceite	\$1,200.00
Gata hidráulica	\$550.00
Máquina para aire de neumático	\$300.00
<b>Total de Activos</b>	<b>\$51,930.56</b>

El capital de trabajo considerado en este proyecto es de \$3,364.19, el cual se basa en los gastos y costos fijos para cubrir las labores durante un mes.

## 2. Cuadro de Capital de trabajo

Descripción	Gastos Mensuales
Sueldos y Beneficios	\$ 2,452.55
TV Cable	\$ 25.00
Gastos generales	\$ 62.00
Suministros de Oficina	\$ 75.00
Materiales	\$ 749.64
<b>Total</b>	<b>\$ 3,364.19</b>

5. Financiación.- la estructura de financiamiento de los recursos destinados para la inversión inicial serán adquiridos por medio de un préstamo del Banco de Guayaquil por el 64% de la inversión (\$38,000) y aporte del inversionista por la diferencia.

*Anexo.- Tabla de amortización propuesta con una tasa activa del 11.83% a 5 años plazos, con pagos mensuales.*

6. Costos y gastos.- estos serán manejados de contado.

7. Horizonte del proyecto: 5 años

8. Calculo de la TMAR

Para este cálculo se ha considerado variables de acuerdo al comportamiento del sector de autolavados. En el cuadro adjunto se obtiene la tasa de descuento del proyecto la cual sería del 33% considerando una beta apalancada del 2.998.

## 1. Cuadro del cálculo del CAPM=TMAR

<b>Bc/d=Bs/d(1+(1-Tc)D/P</b>	
<b>Bc/d</b>	2.998
<b>Bs/d</b>	1.4
<b>Tc</b>	0.3625
<b>D/P</b>	1.79
<b>CAPM= rf + b(rm-rf)+ riesgo país</b>	
<b>Rm-Rf</b>	8.90%
<b>Rf</b>	2.13%
<b>Riesgo país</b>	0.00%
<b>CAPM</b>	<b>28.81%</b>

## ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

### Punto de equilibrio

Este cálculo nos permitirá evaluar el límite de volumen de ventas en el cual los ingresos totales serán iguales a los egresos totales, es decir no existirá utilidad ni pérdida desde el punto de vista económico.

### PUNTO DE EQUILIBRIO POR TRES LINEAS

Descripción	% Participación	P. Unit.	CV Unit.	Margen	M.C.P.	P.E.U.L.	Ventas	CV Total	CM Total
Lavado autos	56.88%	5.00	\$ 1.94	3.06	1.74	232	\$ 1,157.95	\$ 448.55	\$ 709.40
Lavado 4x4	37.92%	7.00	\$ 2.57	4.43	1.68	154	\$ 1,080.75	\$ 396.90	\$ 683.85
Cambio de aceite y filtro	3.90%	28.00	\$ 21.26	6.74	0.26	16	\$ 444.14	\$ 337.22	\$ 106.92
Cambio de filtro de aire	1.30%	15.00	\$ 14.64	0.36	0.00	5	\$ 79.31	\$ 77.41	\$ 1.90
<b>Total</b>	100%		\$ 40.41	14.59	3.69	407	2,762.16	1,260.08	1,502.08

Costos Fijos **\$ 1,502.08**

## Flujo proyectado

Flujo de efectivo neto	Mes 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión en planta y equipos	-\$ 56,930.56					
Capital de trabajo	-\$ 3,364.19					
Gastos pre operacionales	-\$ 1,350.00					
Valor del préstamo	\$ 38,000.00					
Ingreso por venta		\$ 62,688.00	\$ 62,688.00	\$ 62,688.00	\$ 62,688.00	\$ 62,688.00
Costos variables		\$ 8,995.64	\$ 8,995.64	\$ 8,995.64	\$ 8,995.64	\$ 8,995.64
Gastos Sueldos y Salarios		\$ 27,324.60	\$ 32,663.81	\$ 34,573.81	\$ 34,573.81	\$ 34,573.81
Gastos de Varios		\$ 1,944.00	\$ 1,944.00	\$ 1,944.00	\$ 1,944.00	\$ 1,944.00
Amortización Pre-operacionales		\$ 1,350.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Depreciación		\$ 2,681.34	\$ 2,681.34	\$ 2,681.34	\$ 2,471.56	\$ 2,471.56
<b>Ingresos Operativos</b>		<b>\$ 20,392.42</b>	\$ 16,403.21	\$ 14,493.21	\$ 14,702.98	\$ 14,702.98
Intereses		\$ 4,181.06	\$ 4,181.06	\$ 4,181.06	\$ 4,181.06	\$ 4,181.06
Ingresos antes de reparto beneficios a trabajadores		\$ 16,211.36	\$ 12,222.15	\$ 10,312.15	\$ 10,521.92	\$ 10,521.92
Utilidades a trabajadores 15%		\$ 2,431.70	\$ 1,833.32	\$ 1,546.82	\$ 1,578.29	\$ 1,578.29
Ingresos antes de impuestos		\$ 13,779.66	\$ 10,388.83	\$ 8,765.33	\$ 8,943.64	\$ 8,943.64
Impuesto 25%		\$ 3,444.91	\$ 2,597.21	\$ 2,191.33	\$ 2,235.91	\$ 2,235.91
Flujo después de impuestos		\$ 10,334.74	\$ 7,791.62	\$ 6,574.00	\$ 6,707.73	\$ 6,707.73
Pago de capital		\$ 5,923.28	\$ 5,923.28	\$ 5,923.28	\$ 5,923.28	\$ 5,923.28
Re adición de Amortización Pre-operacionales		\$ 1,350.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Re adición de depreciación		\$ 2,681.34	\$ 2,681.34	\$ 2,681.34	\$ 2,471.56	\$ 2,471.56
<b>Flujo de efectivo de operaciones</b>		<b>\$ 20,289.36</b>	<b>\$ 16,396.24</b>	<b>\$ 15,178.61</b>	<b>\$ 15,102.57</b>	<b>\$ 15,102.57</b>
Recuperación capital de trabajo						\$ 3,364.19

**Valor de Salvamento**

\$ 3,085.56

**Flujo de Efectivo**

**-\$ 23,644.75 \$ 20,289.36 \$ 16,396.24 \$ 15,178.61 \$ 15,102.57 \$ 21,552.31**

**TIR** 71.38%  
**VAN** \$67,943.93  
**COSTO DE OPORTUNIDAD** 28.81%

Para evaluar la viabilidad del proyecto se considera el método de la tasa interna de retorno (TIR), y según los flujos de efectivo proyectados esta es del 71.38%. Esta tasa hace que el valor presente de los ingresos sea igual al valor presente de los egresos al descontarlo al periodo cero.

Para obtener el VAN se considera una tasa de interés equivalente al costo de oportunidad, que en este caso es de 28.81%, resultando un valor actual neto de \$67,943.93, lo que nos indica que los flujos futuros permitirán recuperar la inversión, la TMAR exigida y además generaran excedentes.

### **PERIODO DE RECUPERACION DESCONTADO**

Este método nos permite averiguar el tiempo mínimo en que se recupera el desembolso inicial de un proyecto, tomando en consideración el valor del dinero en el tiempo. Para este proyecto el PRD, es de 1.8 años.

<b>Año</b>	<b>Valor en T</b>	<b>Valor actual</b>
0	-\$ 23,644.75	-\$ 23,644.75
1	\$ 20,289.36	\$15,751.39
2	\$ 16,396.24	\$9,882.00
3	\$ 15,178.61	\$7,102.04
4	\$ 15,102.57	\$5,485.96
5	\$ 21,552.31	\$6,077.79
<b>PRD= <math>N_{per} + (Inversión - VA\ acum.) / VA\ sgte.\ Per.</math></b>		
<b>PRD= 1.80 años</b>		

## ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Para realizar este análisis hemos considerado tres escenarios: optimista, pesimista y normal, con una variación del 7%, de acuerdo al error muestral calculado con un 90% de confianza.

Resumen del escenario		Valores actuales:	Optimista	Pesimista
<b>Celdas cambiantes:</b>				
Precio	Liv	5.00	5.35	4.65
	4x4	7.00	7.49	6.51
	Aceite	28.00	29.96	26.04
	Filtro	15.00	16.05	13.95
Costo	Liv	1.94	2.07	1.80
	4x4	2.57	2.75	2.39
	Aceite	21.26	22.75	19.77
	Filtro	14.64	15.67	13.62
<b>Celdas de resultado:</b>				
<b>TIR</b>		<b>71.38%</b>	<b>84.72%</b>	<b>57.65%</b>
<b>VAN</b>		<b>\$67,943.93</b>	<b>\$74,915.69</b>	<b>\$60,972.16</b>

A continuación se analiza la variación del VAN con respecto a dos variables: Precio y Volumen de Ventas, de los dos servicios más representativos que Cleaning Car ofrece:

### SERVICIO AUTO LIVIANO

		PRECIOS								
		\$10,100.10	\$2.50	\$3.00	\$4.50	\$5.00	\$5.50	\$6.00	\$6.50	\$7.00
VOLUMEN DE VENTAS	250		(\$19,736.94)	(\$17,353.79)	(\$10,204.34)	(\$7,821.19)	(\$5,438.04)	(\$3,054.89)	(\$671.74)	\$1,711.41
	300		(\$17,353.79)	(\$14,494.01)	(\$5,914.67)	(\$3,054.89)	(\$195.11)	\$2,664.67	\$5,524.45	\$8,384.23
	350		(\$14,970.64)	(\$11,634.23)	(\$1,625.00)	\$1,711.41	\$5,047.82	\$8,384.23	\$11,720.64	\$15,057.05
	400		(\$12,587.49)	(\$8,774.45)	\$2,664.67	\$6,477.71	\$10,290.75	\$14,103.79	\$17,916.83	\$21,729.87
	438		(\$10,776.30)	(\$6,601.02)	\$5,924.82	<b>\$10,100.10</b>	\$14,275.38	\$18,450.66	\$22,625.94	\$26,801.22
	450		(\$10,204.34)	(\$5,914.67)	\$6,954.34	\$11,244.01	\$15,533.68	\$19,823.35	\$24,113.02	\$28,402.70
	500		(\$7,821.19)	(\$3,054.89)	\$11,244.01	\$16,010.31	\$20,776.61	\$25,542.91	\$30,309.22	\$35,075.52
	550		(\$5,438.04)	(\$195.11)	\$15,533.68	\$20,776.61	\$26,019.54	\$31,262.48	\$36,505.41	\$41,748.34
	600		(\$3,054.89)	\$2,664.67	\$19,823.35	\$25,542.91	\$31,262.48	\$36,982.04	\$42,701.60	\$48,421.16
	650		(\$671.74)	\$5,524.45	\$24,113.02	\$30,309.22	\$36,505.41	\$42,701.60	\$48,897.79	\$55,093.98
	700		\$1,711.41	\$8,384.23	\$28,402.70	\$35,075.52	\$41,748.34	\$48,421.16	\$55,093.98	\$61,766.80
	750		\$4,094.56	\$11,244.01	\$32,692.37	\$39,841.82	\$46,991.27	\$54,140.72	\$61,290.17	\$68,439.62
770		\$5,047.82	\$12,387.92	\$34,408.23	\$41,748.34	\$49,088.44	\$56,428.54	\$63,768.65	\$71,108.75	

Se puede observar que en el servicio de lavado de auto liviano, Cleaning Car podría bajar su precio hasta \$4.50 manteniendo la demanda proyectada de 438 autos



mensuales. Sin embargo, a un precio de \$2.50 sería necesario que su volumen de ventas fuera de 700 vehículos para recuperar la inversión.

### SERVICIO 4x4

		PRECIOS							
		\$5.00	\$5.50	\$6.00	\$6.50	\$7.00	\$7.50	\$8.00	\$8.50
VOLUMEN DE VENTAS	\$7,316.58								
	150	(\$17,353.79)	(\$15,923.90)	(\$14,494.01)	(\$13,064.12)	(\$11,634.23)	(\$10,204.34)	(\$8,774.45)	(\$7,344.56)
	200	(\$12,587.49)	(\$10,680.97)	(\$8,774.45)	(\$6,867.93)	(\$4,961.41)	(\$3,054.89)	(\$1,148.37)	\$758.15
	250	(\$7,821.19)	(\$5,438.04)	(\$3,054.89)	(\$671.74)	\$1,711.41	\$4,094.56	\$6,477.71	\$8,860.86
	292	(\$3,817.50)	(\$1,033.98)	\$1,749.54	\$4,533.06	<b>\$7,316.58</b>	\$10,100.10	\$12,883.62	\$15,667.14
	300	(\$3,054.89)	(\$195.11)	\$2,664.67	\$5,524.45	\$8,384.23	\$11,244.01	\$14,103.79	\$16,963.57
	350	\$1,711.41	\$5,047.82	\$8,384.23	\$11,720.64	\$15,057.05	\$18,393.46	\$21,729.87	\$25,066.28
	400	\$6,477.71	\$10,290.75	\$14,103.79	\$17,916.83	\$21,729.87	\$25,542.91	\$29,355.96	\$33,169.00
	450	\$11,244.01	\$15,533.68	\$19,823.35	\$24,113.02	\$28,402.70	\$32,692.37	\$36,982.04	\$41,271.71
	500	\$16,010.31	\$20,776.61	\$25,542.91	\$30,309.22	\$35,075.52	\$39,841.82	\$44,608.12	\$49,374.42

Para el servicio de 4x4, el precio podría bajar hasta \$6.00 con un volumen de ventas de 292 vehículos mensuales.

## **CAPITULO 8: CONCLUSIONES Y COMENTARIOS**

En este trabajo la conclusión más importante es la factibilidad del proyecto planteado, ya que se encontró ser viable y rentable.

En la investigación de mercados realizada se encontró que hay un alto grado de interés de los usuarios del sector donde Cleaning Car desea ofrecer sus servicios.

En primera instancia se determinó la factibilidad del proyecto con la investigación de mercados, y con los resultados del análisis financiero se confirmó el mismo para los tres escenarios proyectados, asumiendo una tasa de oportunidad del 28.81%, la cual es una tasa que se maneja para riesgos altos.

El diseño de espacio e infraestructura es importante tenerlo en cuenta con el fin de generar eficiencia en los procesos, disminución de riesgos profesionales y capacidad de atención.

Es importante tener en cuenta que en el momento de implementar el proyecto, el estudio de la demanda debe estar lo más actualizado posible, para seguir la infraestructura adecuada a dichos niveles.

Realizar un seguimiento minucioso de la gestión, calculando cada uno de los indicadores para la óptima ejecución del proyecto y determinar diferentes planes en caso de tener desviaciones en cuanto a lo esperado.

Evaluar la posibilidad de expansión en la medida en la que el proyecto lo permita, teniendo en cuenta que se deben romper barreras geográficas, es decir, llevar el servicio a otro sector y porque no a nivel nacional.

Efectuar estudios de mercado para decidir sobre la diversificación de los servicios o la concentración en los servicios prestados en el momento su funcionamiento, para asegurar la atención de los usuarios.