



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ESCUELA DE INGENIERÍA
EN FINANZAS INTERNACIONALES**

**TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
FINANZAS INTERNACIONALES**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SERVICIO DE
LIMPIEZA DE VEHICULOS EN SECO A DOMICLIO”**

**Jairol Arturo Pantoja Vaca
Director: Ing. Cristian Dávila MsC-DirCom**

Quito, Agosto 2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ingeniero **Christian Enrique Dávila Lara**, tutor designado por la Universidad Internacional del Ecuador UIDE para revisar el Proyecto de Investigación Científica con el tema: **“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE CREACION DE UN NEGOCIO DE DETALLADO DE AUTOS EN SECO A DOMICILIO CON PRODUCTOS DE RECONOCIMIENTO MUNDIAL”** del estudiante **Jairol Arturo Pantoja Vaca**, alumno de la Facultad de Ciencias Administrativas Escuela de Ingeniería en Finanzas Internacionales, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos de fondo y los méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Comité Examinador designado por la Universidad.

Quito, Agosto del 2017

EL TUTOR

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Christian Dávila', with a large, stylized flourish underneath.

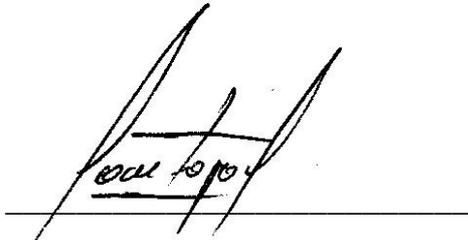
Ing. Cristian Dávila MsC-DirCom

C.I. 1712159274

CERTIFICACIÓN

Yo, **JAIROL ARTURO PANTOJA VACA**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, sin restricción de ningún género o especial.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jairol Arturo Pantoja Vaca', written over a horizontal line.

Firma del Graduando

Jairol Arturo Pantoja Vaca

Yo, Christian Dávila Lara certifico que conozco a la autora del presente trabajo siendo responsable exclusivo tanto en su originalidad, autenticidad, como en su contenido.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Christian Dávila Lara', written over a horizontal line.

Firma del Director de Trabajo de Grado

Ing. Cristian Dávila MsC-DirCom

DEDICATORIA

A toda mi familia, en especial a mi esposa Maria Fernanda y a mi hijo Adrián por todo su amor, apoyo y confianza ya que sin su impulso este nuevo reto no estaría culminado.

Todo mi amor y agradecimiento para ustedes.

Jairol Arturo Pantoja Vaca

AGRADECIMIENTO

A mi Dios, por ponerme en este camino y darme la voluntad y fuerza para terminar esta etapa de mi vida.

A mis hijos, por todo su amor incondicional, y por ser quienes me llenan de vitalidad para continuar adelante.

A mi esposa, Maria Fernanda, por estar siempre conmigo e inyectar en mí ese amor incondicional que siempre nos mantendrá juntos.

A mis padres, cuyo amor y apoyo me acompañan siempre y están conmigo en cada actividad que realizo, todo mi amor para ustedes.

A mis hermanos que han sido y serán el faro que alumbra mi camino y cuyo ejemplo es lo máspreciado para mí.

Jairol Arturo Pantoja Vaca

Índice del Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	XIV
EXECUTIVE SUMMARY	XVI
INTRODUCCIÓN.....	18
1. CAPÍTULO I.....	20
1.1. ANTECEDENTES	20
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.3. OBJETIVOS	22
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	22
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	23
1.5. IDEA A DEFENDER	24
2. CAPÍTULO II.....	25
2.1. MARCO REFERENCIAL.....	25
2.1.1. MARCO TEÓRICO	25
2.1.1.1. Plan de negocios	25
2.1.1.2. Investigación de mercados.....	28
2.1.1.3. Segmentación de clientes	29
2.1.1.4. Tamaño de Mercado y Mercado potencial	31
2.1.1.5. Modelo de las 5 fuerzas de PORTER.....	32
2.1.1.6. F.O.D.A.	34
2.1.1.7. Las 5P's de la Estrategia	35
2.1.1.8. Estrategia de promoción y publicidad	36
2.1.1.8.1. Proceso de Investigación.....	36
2.1.1.8.2. Indagador.....	36
2.1.1.8.3. Análisis y síntesis.	37
2.1.1.8.4. Inducción-deducción.	37
2.1.1.8.5. Expositivo	37
2.1.1.9. Técnicas de obtención de información	37
2.1.1.9.1. Muestreo.....	37
2.1.1.9.2. Encuesta.....	38
2.1.1.9.3. Técnica documental	39
2.1.1.9.4. Cuestionario	39
2.2. MARCO CONCEPTUAL	40
2.2.1. LIMPIEZA	40
2.2.2. LAVADO	40

2.2.3.	DETALLADO.....	40
2.2.4.	RECURSO NATURAL	40
2.2.5.	LAVADO EN TÚNEL.....	41
2.2.6.	LIMPIEZA EN SECO	41
2.2.7.	COSTOS FINANCIEROS	41
2.2.8.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	42
2.2.9.	PRECIO.....	42
2.2.10.	SERVICIO	43
2.2.11.	AMORTIZACIONES.....	43
2.2.12.	OFERTA.....	43
2.2.13.	DEMANDA	43
2.2.14.	TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	44
2.2.15.	T.I.R.....	44
2.2.16.	V.A.N.....	44
2.3.	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	44
2.3.1.	CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	45
2.3.2.	R.U.C.....	46
2.3.3.	PATENTE MUNICIPAL	48
2.3.4.	REGISTRO PATRONAL.....	48
2.3.5.	REGISTRO DE LA MARCA	49
3.	CAPÍTULO III.....	51
3.1.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.1.1.	OBJETIVO GENERAL.....	51
3.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	51
3.2.	MACRO INFLUENCIAS	52
3.2.1.	ANÁLISIS PESTEC	52
3.2.1.1.	POLÍTICO	52
3.2.1.2.	ECONÓMICO.....	53
3.2.1.3.	SOCIAL	55
3.2.1.4.	TECNOLÓGICO	56
3.2.1.5.	ECOLÓGICO AMBIENTAL	58
3.2.1.6.	CULTURAL.....	60
3.3.	MICRO INFLUENCIAS	61
3.3.1.	LAS FUERZAS DE PORTER	61
3.3.1.1.	CONCLUSIONES DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER	63
3.3.2.	CADENA DE VALOR	64
3.4.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	71
3.4.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	72

3.4.2.	NECESIDADES QUE SATISFACE Y GRADO DE MOTIVACIÓN DE SUS CLIENTES.....	72
3.4.3.	SEGMENTACIÓN DE CLIENTES.....	73
3.4.4.	TAMAÑO DE MERCADO Y MERCADO POTENCIAL.....	73
3.4.5.	CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR.....	74
3.4.6.	OBJETIVOS COMERCIALES.....	75
3.4.7.	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.....	75
3.4.8.	INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA	76
3.4.9.	FOCUS GROUP.....	76
3.4.10.	UNIVERSO.....	77
3.4.11.	MUESTRA	77
3.4.12.	ENCUESTAS	80
3.5.	CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	90
3.6.	PRINCIPALES HALLASGOS.....	91
3.7.	PLANEACION ESTRATEGICA.....	93
3.7.1.	F.O.D.A	93
3.7.2.	F.O.D.A CRUZADO	95
3.7.3.	MATRICES DE EVALUACIÓN	96
3.7.3.1.	MATRIZ EFE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS	96
3.7.3.2.	MATRIZ EFI EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS	97
3.7.3.3.	MATRIZ INTERNA Y EXTERNA (MIE).....	99
4.	CAPÍTULO IV	100
4.1.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	100
4.1.1.	OBJETIVO GENERAL.....	100
4.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	100
4.2.	FILOSOFIA CORPORATIVA - EMPRESA	100
4.2.1.	MISIÓN	101
4.2.2.	VISIÓN	101
4.2.3.	VALORES	101
4.3.	NOMBRE.....	102
4.4.	LOGO	102
4.5.	SLOGAN	103
4.6.	PROPUESTA DE VALOR Y SERVICIO	103
4.6.1.	CARACTERÍSTICAS DEL NEGOCIO	103
4.6.2.	BIEN O SERVICIO QUE SE VA A PRODUCIR O VENDER.	104
4.6.3.	ENFOQUE ESPECÍFICO PARA PRODUCIR O VENDER.	104
4.6.4.	FACTORES FUNDAMENTALES DE DIFERENCIACIÓN.....	104
4.7.	LOCALIZACIÓN.....	105
4.7.1.	INSTALACIONES.....	105

4.7.2.	DISTRIBUCIÓN ESTIMADA DEL LOCAL	106
4.8.	MAPA DE PROCESOS.....	106
4.9.	ORGANIGRAMA	107
4.9.1.	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	107
4.9.2.	PERFILES.....	109
4.10.	ESTUDIO TÉCNICO	110
4.10.1.	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	110
4.10.2.	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS	111
4.10.3.	REQUERIMIENTOS DE PRODUCCIÓN Y MATERIAS PRIMAS	111
4.11.	ESTRATEGIAS.....	115
4.11.1.	LAS 5 P´S (MIX DE MARKETING)	115
4.11.2.	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	116
4.11.3.	COMERCIALIZACIÓN	117
4.11.4.	TABLERO DE CONTROL Y MEDICIÓN	118
5.	CAPÍTULO V	119
5.1.	ESTUDIO ECONÓMICO.....	119
5.1.1.	GASTOS DE PERSONAL PROYECTADOS	119
5.1.2.	CALCULO DE MATERIALES DIRECTOS	122
5.1.3.	DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO	124
5.1.4.	DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN INICIAL	124
5.1.5.	DETERMINACIÓN DE VOLUMEN DE INGRESOS.....	125
5.1.6.	DETERMINACIÓN DE VOLUMEN DE GASTOS	127
5.1.7.	DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.....	130
5.1.8.	DETERMINACIÓN DE PRESUPUESTO DE OPERACIÓN	130
5.1.9.	DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO FINANCIERO NETO	131
5.1.10.	FLUJO DE CAJA	132
5.2.	ESTUDIO FINANCIERO	133
5.2.1.	DETERMINACIÓN DE LA TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO	133
5.2.2.	DETERMINACIÓN DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN NORMAL /PRN	134
5.2.3.	DETERMINACIÓN DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO /PRD	134
5.2.4.	DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO /VAN.....	135
5.2.5.	DETERMINACIÓN DE LA TASA INTERNA DE RETORNO /TIR.....	135
5.2.6.	DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE DESEABILIDAD	136
5.2.7.	ACEPTACIÓN O RECHAZO DEL PLAN DE NEGOCIO (EVA)	137
	CONCLUSIONES	138
	RECOMENDACIONES	141
	REFERENCIAS.....	143

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- DATOS PARA EL CALCULO DE LA MUESTRA	79
Tabla 2.- MODELO DE LA ENCUESTA	81
Tabla 3.- ANALISIS FODA	94
Tabla 4.- FODA CRUZADO	95
Tabla 5.- MATRIZ DE EVALUACION EXTERNA (EFE).....	97
Tabla 6.- MATRIZ DE EVALUACION INTERNA (EFI).....	98
Tabla 7.- MATRIZ DE INDICES INTERNA Y EXTERNA (MIE).....	99
Tabla 8.- CUADRO DE PRODUCTOS MEGIAR'S	112
TABLA 9.- TABLERO DE CONTROL Y MEDICIÓN.....	118
Tabla 10.- RESUMEN DE SUELDOS DE SALARIOS.....	119
Tabla 11.- DESGLOSE DE SUELDOS 1ER AÑO	119
Tabla 12.- TIEMPOS ESTIMADOS DE ATENCION POR TÉCNICO.....	120
Tabla 13.- DESGLOSE DE SUELDOS 2DO AÑO.....	120
Tabla 14.- DESGLOSE DE SUELDOS 3ER AÑO	120
Tabla 15.- DESGLOSE DE SUELDOS 4TO AÑO	121
Tabla 16.- DESGLOSE DE SUELDOS 5TO AÑO	121
Tabla 17.- CALCULO DE MATERIALES DIRECTOS DENTRO DE LA EMPRESA.....	122
Tabla 18.- COSTOS DEPRODUCTOS Y DE MANO DE OBRA	123
Tabla 19.- PORCENTAJES DE GANANCIA Y COSTOS DEL SERVICIO.....	123
Tabla 20.- CAPITAL DE TRABAJO.....	124
Tabla 21.- INVERSION TOTAL.....	124
Tabla 22.- GASTOS DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA	125
Tabla 23.- PROYECCION DE INGRESOS 1ER AÑO	125
Tabla 24.- PROYECCION DE INGRESOS 2DO AÑO.....	126
Tabla 25.- PROYECCION DE INGRESOS 3ER AÑO	126
Tabla 26.- PROYECCION DE INGRESOS 4TO AÑO	126
Tabla 27.- PROYECCION DE INGRESOS 5TO AÑO	127
Tabla 28.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 1ER AÑO	127
Tabla 29.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 2DO AÑO.....	128
Tabla 30.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 3ER AÑO	128
Tabla 31.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 4TO AÑO	129
Tabla 32.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 5TO AÑO	129
Tabla 33.- PUNTO DE EQUILIBRIO	130
Tabla 34.- PROGRAMA DE OPERACION	131
Tabla 35.- TABLA DE AMORTIZACION	131
Tabla 36.- FLUJO FINANCIERO NETO	132
Tabla 37.- FLUJO DE CAJA.....	132

Tabla 38.- FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	133
Tabla 39.- CALCULO DE TMAR	133
Tabla 40.- CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION	134
Tabla 41.- CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION DESCONTADO.....	134
Tabla 42.- CALCULO DEL VAN.....	135
Tabla 43.- CALCULO DE LA TIR	135
Tabla 44.- CALCULO DEL INDICE DE DESEABILIDAD	136
Tabla 45.- CALCULO DEL INDICE DE DESEABILIDAD	137

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Modelo de Plan de Negocios	27
Ilustración 2.- Proceso de investigación de mercados internacionales	29
Ilustración 3.- Segmentación de mercados	30
Ilustración 4.- Segmentación de mercado de consumidores	30
Ilustración 5.- Tamaño de Mercado	32
Ilustración 6.- Imagen de las 5 fuerzas de Porter	33
Ilustración 7.- Imagen demostrativa del FODA.....	34
Ilustración 8.- Pasos para la crear una empresa en Ecuador.....	45
Ilustración 9.- Logo de la empresa	50
Ilustración 10.- Diagrama competitivo de las 5 fuerzas de Porter	61
Ilustración 11.- Esquema de cadena de Valor.....	64
Ilustración 12.- Esquema de cadena de Valor.....	65
Ilustración 13.- Flujograma del proceso de limpieza con productos Meguiar's. 67	
Ilustración 14.- Fotos ilustrativas los resultados obtenidos con la limpieza en seco.....	71
Ilustración 15.- Métodos de Investigación de Mercados.....	71
Ilustración 16.- Métodos de Investigación Cuantitativa	75
Ilustración 17.- Metodología en la Investigación Cuantitativa.....	76
Ilustración 18.- Metodología en la Investigación Cuantitativa.....	77
Ilustración 19.- Pregunta 1	82
Ilustración 20.- Pregunta 2	83
Ilustración 21.- Pregunta 3	83
Ilustración 22.- Pregunta 4	84
Ilustración 23.- Pregunta 5	85
Ilustración 24.- Pregunta 6	85
Ilustración 25.- Pregunta 7	86
Ilustración 26.- Pregunta 8	87
Ilustración 27.- Pregunta 9	88
Ilustración 28.- Pregunta 10	88
Ilustración 29.- Pregunta 11	89
Ilustración 30.- Imagen demostrativa del FODA.....	93

Ilustración 31.- Logo de la empresa	102
Ilustración 32.- Método cuantitativo por puntos para definición de localización	105
Ilustración 33.- Distribución proyectada de oficina	106
Ilustración 34.- Mapa de Procesos	106
Ilustración 35.- Organigrama de la empresa	107

RESUMEN EJECUTIVO

Al desarrollar un plan de inversión en el Ecuador es importante tener en cuenta cuales son las variables a evaluar por lo tanto hoy en día se debe determinar cuan conveniente es el implementar una inversión estimando costos, evaluando beneficios y tiempos de recuperación de la inversión para de esta manera poner el negocio en marcha y hacer del mismo no solo un negocio más sino un proyecto de vida, y ubicarlo en un lugar importante dentro del mercado nacional aportando para el crecimiento en la economía del país.

Al surgir la idea de un plan de inversión de servicio de lavado de autos a domicilio tomamos en cuenta la situación real del país, evaluando la economía en la cual estamos desarrollándonos y valorar el aporte que como empresarios damos al país. Parte importante del proyecto es el generar fuentes de trabajo dignas, en un ambiente agradable de trabajo y donde los empleados estén bien remunerados. La suma de estos factores lograra a mediano y largo plazo generar ganancias para los actores y accionistas del proyecto.

El primer capítulo está compuesto del planteamiento del problema, los objetivos y justificación de la investigación, así como la idea a defender.

En el segundo capítulo está compuesto por el marco teórico, por toda la fundamentación, el marco teórico que son los la descripción de los conceptos fundamentales utilizados en este proyecto así como de la fundamentación legal para la constitución de la compañía.

En el tercer capítulo está comprendido por el estudio de mercado realizado para respaldar la implementación del proyecto así como un análisis de los principales halagos detectados en esta fase y que soportan la idea de implementar el proyecto.

El cuarto capítulo está compuesto de por todo el análisis realizado para la implementación de la empresa como son las fortalezas, debilidades, amenazas

y oportunidades para poder implementar la misma, así como el análisis de la misma basada en las prácticas de análisis de la fuerzas de Porter.

El quinto capítulo comprende una de las partes más importantes del proyecto que es el análisis financiero del mismo completo y detallado, esta parte del proyecto determina la factibilidad económica de emprender o no el negocio con un sustento numérico.

EXECUTIVE SUMMARY

When developing an investment plan in Ecuador, it is important to take into account the variables to evaluate, so today it is necessary to determine how convenient it is to implement an investment by estimating costs, evaluating benefits and times of recovery of the investment to This way putting the business in motion and making it not only a business but a project of life, and place it in an important place within the national market contributing to growth in the country's economy.

When the idea of an investment plan for car wash service at home comes up, we take into account the real situation of the country, evaluating the economy in which we are developing and value the contribution that we give to the country as entrepreneurs. An important part of the project is to generate decent jobs, in a pleasant working environment and where employees are well paid. The sum of these factors will achieve in the medium and long term to generate profits for the actors and shareholders of the project.

The first chapter is composed of the problem statement, the objectives and justification of the research, as well as the idea to defend.

In the second chapter is composed by the theoretical framework, for all the fundamentals, the theoretical framework that are the description of the fundamental concepts used in this project as well as the legal basis for the constitution of the company.

In the third chapter is comprised of the market study carried out to support the implementation of the project as well as an analysis of the main compliments detected in this phase and that support the idea of implementing the project.

The fourth chapter is composed of all the analysis performed for the implementation of the company as the strengths, weaknesses, threats and

opportunities to implement it, as well as the analysis of the same based on the analysis practices of the forces Porter.

The fifth chapter comprises one of the most important parts of the project, which is the complete and detailed financial analysis of the project. This part of the project determines the economic feasibility of undertaking the business with numerical support.

INTRODUCCIÓN

El incremento del parque automotor a nivel de autos, camionetas, vehículos 4x2 y vehículos 4x4 en la ciudad de Quito y en varias ciudades del país ha dado paso a que las crecientes necesidades por parte de las personas para mantener su vehículo limpio, protegido y en las mejores condiciones han provocado que se multipliquen los servicios de lavado que van desde lavados rudimentarios hasta negocios especializados en este proceso, los que en muchos de los casos no cumplen a cabalidad con las necesidades de sus usuarios, esto ha brindado la oportunidad de buscar nuevas alternativas de negocios que permitan mantener los vehículos en excelentes condiciones y cumplir con los requerimientos de los usuarios.

Las altas exigencias del mundo actual en cuanto a tiempo de las personas es cada vez mayor y se ha vuelto otro factor importante para la implementación de este proyecto; la falta de tiempo de las personas para ejecutar la actividad de limpieza y cuidado de sus vehículos en su domicilio o en las lavadoras especializadas es cada vez más escaso ya que estos lapsos de tiempo prefieren ocuparlos en actividades más productivas y han hecho de este proyecto una realidad.

En base a lo señalado se presenta la alternativa de crear un negocio con el objetivo de compartir las ventajas de la limpieza en seco de sus vehículos; demostrar que este método además de ayudar en la conservación de nuestro principal recurso, el agua, brinda mejores resultados en la protección de su vehículo, obteniendo una limpieza óptima y dejando a su vehículo protegido y en las mejores condiciones.

Se sabe que el tiempo de los futuros clientes es muy importante y que pueden utilizarlo en actividades más productivas en su diario vivir, es por eso que el servicio se lo brinda en su lugar de trabajo u domicilio, evitándole al cliente el movilizar su vehículo y evitándole extensos e infructuosos periodos de tiempo de espera hasta que laven su vehículo.

Para terminar, El compromiso de la empresa está enfocado en la responsabilidad ambiental y es por esto que su compromiso es utilizar únicamente productos biodegradables que maximizan la productividad y minimizan los desechos al medio ambiente.

1. CAPÍTULO I

1.1. ANTECEDENTES

En el territorio de la ciudad de Quito y de otras ciudades del país es una costumbre realizar la limpieza de los vehículos con cierta periodicidad mediante el uso del agua, un recurso natural que en la actualidad es protegido debido a la creciente escases y necesidad de este recurso en varios países del mundo y claro entre ellos el Ecuador.

Durante el paso del tiempo, se han implementado diferentes tipos de métodos para lavar los vehículos que van desde el lavado con el uso de mangueras en los domicilios usando más de 500 litros de agua (dejando fluir el agua durante todo el proceso), lavado manual con esponja y cubo o manguera con boquilla que se puede cerrar llegando a tener un desperdicio de hasta 50 litros de agua (principalmente en el enjuague), hasta la implementación de lavadoras especializadas de vehículos a través del uso de la presión de agua, un ejemplo de esto es el lavado en túnel sin reciclaje del agua (maquinaria de rodillos), con un consumo que va desde los 200 a 300 litros de agua, o el Lavado en túnel de lavado con reciclaje del agua (maquinaria de rodillos) con un consumo de 75 a 100 Litros de agua, siendo el método más utilizado el lavado con lanzas o mangueras de alta presión (considerado más económico y menos perjudicial con el ambiente) con un consumo de 40 a 50 litros de agua. Todos estos métodos con desperdicio del líquido vital y la contaminación que esto acarrea al mezclar el agua con productos como jabón, Shampoo y otros materiales contaminantes usados en el proceso.

Con el paso del tiempo aparece en el Ecuador el método de limpieza en seco que se presenta por primera vez **en Australia** como un método ecológico de limpieza mediante el uso de productos químicos que es conocido también como lavado de autos sin agua que limpian y protegen las superficies del vehículo

reduciendo al mínimo el uso del agua y brindando mayor protección en cuanto a daños ambientales como es la lluvia acida.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El objetivo de este proyecto es implementar una nueva forma de servicio de calidad para mantener limpio y protegido los vehículos evitando o minimizando al máximo el uso del agua.

Mediante entrevistas a personas de diversos grupos sociales en diferentes sectores de la parte norte de la ciudad, se ha llegado a determinar que los usuarios debido a su ritmo de vida acelerado no cuentan con el tiempo necesario para llevar su vehículo a un centro especializado de lavado de autos y menos aún contar con tiempo para ejecutar esta actividad por sí mismos.

Si bien existen servicios de lavado con agua a domicilio mediante el uso de equipos portátiles con cierta cantidad de agua, este servicio es de baja o mala calidad que no cumple con sus expectativas en cuanto al cuidado del vehículo se refiere, adicionalmente las personas que brindan este servicio no cuentan con la autorización para brindar su servicio dentro de los edificios por políticas internas del edificio o condominio, esto debido a una normativa que impide a las personas usar agua dentro de los espacios asignados para lavar su vehículo.

En vista de lo señalado, se plantea como solución el uso del proceso de limpieza de vehículos en seco a domicilio mediante el uso de productos químicos biodegradables y de reconocimiento mundial que dejan al vehículo limpio y protegido con la apariencia de ser nuevo, evitando el uso y desperdicio de agua protegiendo al medio ambiente.

1.2.1. Formulación del problema

Implementar en la población el concepto de limpieza en seco de vehículos mediante el uso de productos químicos biodegradables que brindan una limpieza y protección más profunda que el lavado tradicional, minimizando el uso de agua y protegiendo de esta manera el medio ambiente.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad que permita determinar la viabilidad, económica, técnica y financiera para la implementación de una empresa de limpieza de vehículos en seco a domicilio enfocado principalmente en la atención en oficinas durante las horas laborables, en el sector norte de la ciudad dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

1.3.2. Objetivos Específicos

Las consultas realizadas a un grupo de individuos de varios niveles sociales sobre sus preferencias al momento de mantener limpio su vehículo nos llevan a generarnos preguntas e interrogantes que me permiten definir los objetivos específicos de este trabajo, las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ ¿Qué valor están dispuestas las personas a cancelar por un servicio de calidad a domicilio?
- ✓ ¿En qué lugar de la ciudad se puede implementar este tipo de negocio?
- ✓ ¿Cómo este negocio puede ser implementado para generar el mayor beneficio a sus accionistas?
- ✓ Estas preguntas nos llevan a plantearnos los objetivos específicos de este proyecto, los cuales se detallan a continuación:

- 1) Realizar un análisis financiero que permita determinar la factibilidad del proyecto previo a su puesta en funcionamiento.
- 2) Realizar un estudio de mercado para demostrar la viabilidad de implementar el negocio en el sector norte de la ciudad de Quito.
- 3) Realizar un análisis de sensibilidad del proyecto a fin de establecer los límites entre los cuales el negocio es factible de brindar rentabilidad.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Al surgir la idea de un plan de inversión de servicio de limpieza de vehículos en seco a domicilio tomamos en cuenta la situación real del país, evaluando la economía en la cual estamos desarrollándonos y valorar el aporte que como empresarios damos al país, la principal idea es generar fuentes de trabajo dignas, en un ambiente agradable de trabajo y donde los empleados estén bien remunerados. La suma de estos factores logrará a mediano y largo plazo generar ganancias para los accionistas.

Al implementar el plan de inversión del servicio de limpieza de autos a domicilio que es un **negocio del tipo GANAR - GANAR** nos enfocamos en la satisfacción de una necesidad latente en el mercado de la ciudad de Quito – sector norte de la ciudad. Esta necesidad de servicio no ha sido cubierta a cabalidad por los actuales servicios de lavado y por lo tanto se convierte en una oportunidad de negocio a corto y mediano plazo con alto grado de rentabilidad.

Este negocio presenta un crecimiento exponencial debido al gran incremento de vehículos que existe actualmente en la ciudad, lo que genera una gran demanda por servicios relacionados al buen mantenimiento de los automóviles y buena presencia de los mismos.

El proyecto comprende la creación de una empresa de lavado de autos que brinda servicios a domicilio, servicio que en principio estará ubicado en el sector norte de la ciudad. El negocio contará con tecnología y asesoramiento personalizado por parte de profesionales en el medio.

En nuestra región el negocio de lavado de autos se presenta en varias modalidades como lavados manuales, lavados automáticos, entre otros, por lo que revisando la situación real de este sector se llega a determinar que este tipo de negocios ha crecido debido al gran aumento de vehículos per cápita que existe actualmente, lo que genera una gran demanda por servicios relacionados al buen mantenimiento de los automóviles.

Este negocio presenta una gran oportunidad de surgir como inversionistas, de tener un alto porcentaje de ganancias y ofrecer opciones de trabajo a un grupo de personas brindando a la vez un servicio de alta calidad a los potenciales clientes quienes gustan de mantener en buen estado su vehículo.

1.5. IDEA A DEFENDER

La implementación del proyecto busca brindar un ***servicio de calidad en situ*** a sus futuros cliente, es decir en sus domicilios u oficinas para de esa forma brindar comodidad y buen servicio; evitar a nuestros clientes la pérdida de tiempo infructuoso hasta que son atendidos en las lavadoras convencionales, tiempos que los puede usar en actividades de mayor productividad en su diario vivir, contribuyendo con el medio ambiente al usar productos biodegradables de excelente y reconocida calidad mundial, eliminando el uso el agua como recurso en el proceso de limpieza y dejando a su vehículo protegido y con la apariencia de ser como nuevo.

2. CAPÍTULO II

2.1. MARCO REFERENCIAL

2.1.1. Marco Teórico

Este proyecto forma parte de una investigación de métodos y metodologías por medio de las cuales se evalúan varios aspectos necesarios para poner en marcha las diferentes partes del plan de negocios, adicionalmente se elabora una investigación de campo que permite evaluar la oferta y la demanda esperada del negocio, así como las características del grupo objetivo y sus preferencias.

Este proyecto se basa en la metodología de **Karen Weinberger Villarán** quien en el análisis sobre los Planes de Negocios señala:

“Para descubrir una oportunidad y poder formular una idea de negocio, el empresario debe observar a su alrededor, usar su red de contactos personales con los clientes y proveedores, y debe estar preparado para competir con cualquier empresario o empresa que represente una amenaza para el desarrollo del proyecto”(Weinberger Villarán, 2009,p.24).

“El modelo de empresa, entonces, es la forma como la empresa va a lograr ganancias con los productos y/o servicios que ofrece, generando una experiencia de compra valiosa para el cliente a través de estrategias innovadoras en la cadena de valor” (Weinberger Villarán, 2009,p.26).

2.1.1.1. Plan de negocios

En su libro “Plan de negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de los negocios” *Weinberger Villarán, (2009)*. afirma:

El plan de negocios es un documento escrito, que permite responder a cinco preguntas esenciales que todo empresario o inversionista desea resolver:

- ✓ ¿En qué consiste la idea de negocio y cuál es el modelo de negocio planteado?
- ✓ ¿Quiénes dirigirán la empresa y por qué se debería creer en ellos?
- ✓ ¿Por qué se debería creer en el éxito empresarial?
- ✓ ¿Cuáles son los mecanismos y las estrategias que se van a utilizar para lograr la visión, la misión y los objetivos propuestos?
- ✓ ¿Cuáles son los recursos humanos, materiales, financieros y de información, necesarios para llevar a cabo las actividades que nos permitan alcanzar los objetivos planteados?

En este sentido, el plan de negocios es una herramienta de comunicación, que permite enunciar en forma clara y precisa la visión del empresario, las oportunidades existentes en el entorno, los objetivos y las estrategias planteadas, los procesos para el desarrollo de las actividades programadas, los resultados económicos y financieros esperados y las expectativas de crecimiento de la empresa. Esta herramienta es muy útil tanto para nuevas empresas, como para empresas ya existentes que desean incorporar a su actividad nuevos negocios. (p.15)

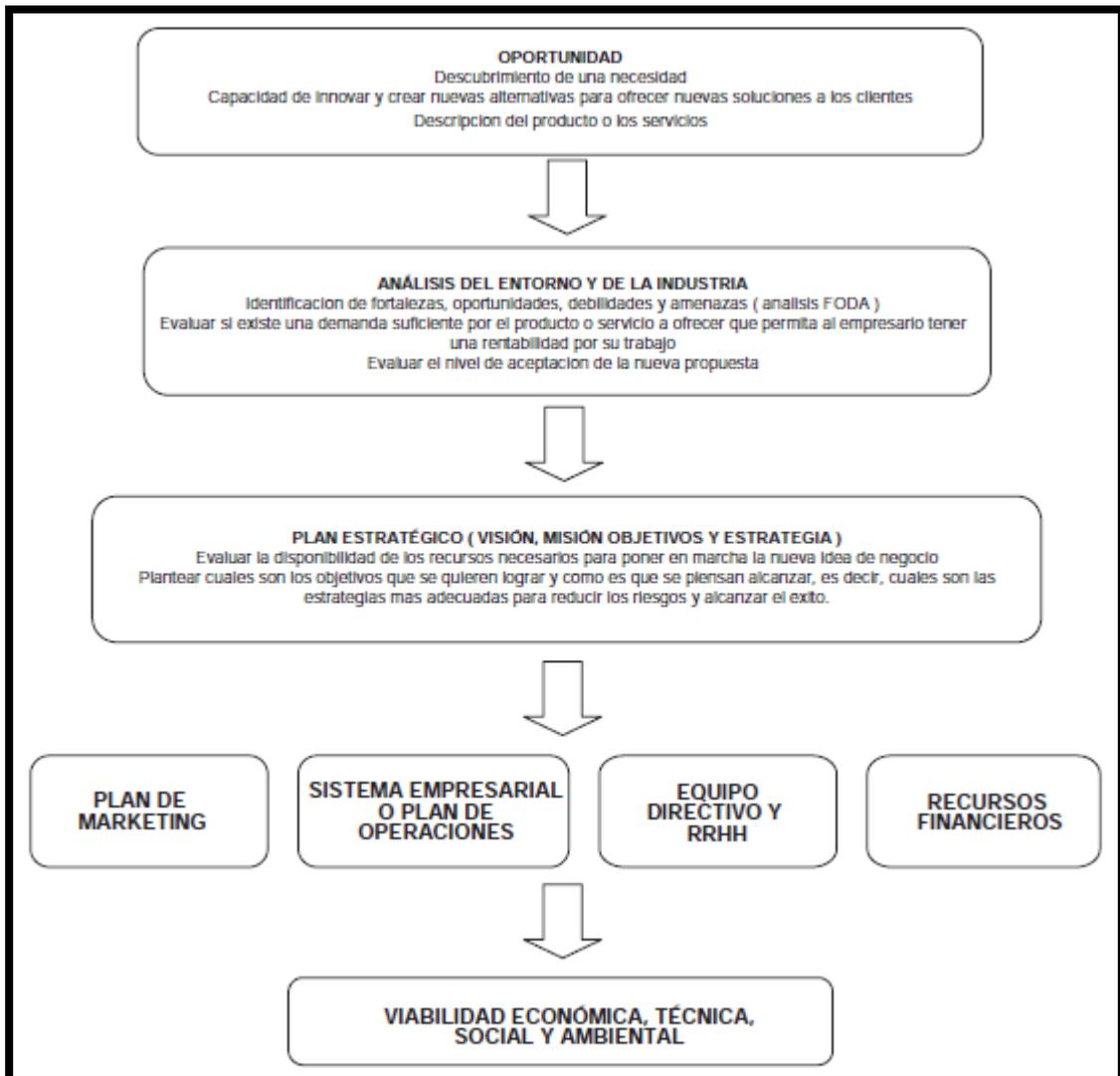


Ilustración 1.- Modelo de Plan de Negocios

Fuente: Karen Weinberger Villarán (Plan de negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de los negocios) (Junio 2009)

De acuerdo a José Almoguera en su libro de Plan de negocios: “El plan de negocio es un documento, donde quienes desean emprender una aventura empresarial detalla la información acerca de su proyecto. Es un guion, o memoria en sentido amplio, que sirve como base y punto de partida de todo desarrollo empresarial. Creado por el emprendedor, este documento plasma sus ideas y la forma de llevarlas a cabo. Constan los objetivos y las estrategias que piensa desarrollar la empresa, negocio o iniciativa empresarial.

Consecuentemente, el plan de negocio puede considerarse una herramienta de reflexión, donde se analizan teóricamente una serie de características del

proyecto empresarial antes de encontrarnos con la realidad que puede que no se adapten a los principios teóricos que se elaboraron en un principio. Disponer de este estudio preliminar nos permitirá solucionar todas las eventualidades que tenga que afrontar nuestro negocio”. (Almoguera, 2006, p.3).

“El plan de negocio es un documento de trabajo, útil tanto para el interesado en el proceso de constitución como frente a terceros, de cara a una posible financiación”. (Almoguera, 2006, p.9).

Según la Ing. Galarza docente de UIDE: “El plan de negocios reúne en un documento único toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha. Presentar este plan es fundamental para buscar financiamiento, socios o inversionistas, y sirve como guía para quienes están al frente de la empresa”. (Ing. Galarza, 2014, p.8)

Según la Ing. Galarza docente de UIDE: “En el proceso de realización de este documento se interpreta el entorno de la actividad empresarial y se evalúan los resultados que se obtendrán al accionar sobre ésta de una determinada manera. Se definen las variables involucradas en el negocio y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha”. (Ing. Galarza, 2014, p.8)

2.1.1.2. Investigación de mercados

Como lo indica Karen Weinberger Villarán en su libro de Plan de negocios “Es la búsqueda, recopilación y análisis de la información que se obtiene de una situación específica del mercado (consumidores, clientes potenciales, competencia) y que permite tomar decisiones estratégicas para el desarrollo económico y comercial de una empresa. Para realizar una investigación de mercados se pueden emplear las siguientes herramientas de investigación: encuestas, entrevistas, observación o focus groups. La investigación de mercados también permite conocer aspectos relevantes del entorno (económicos, políticos, sociales, legales, tecnológicos, ambientales) que podrían

afectar nuestro negocio, ya sea que vendamos en un mercado local o internacional”. (Weinberger, 2009, p.142).

1.2. Proceso de la investigación de mercados internacionales					
Fases	1	2	3	4	5
	Planteamiento del problema	Desarrollo del plan de investigación de mercado	Recolección de datos	Evaluación de los datos	Resumen
Tareas	Planteamiento de tareas Justificación y objetivos del proyecto	Detalle de las Tareas Identificación de necesidades de información Elección del metodo	Datos: Empleo de fuentes internas y externas Coordinación de encuestas al consumidor	Comparación de datos de diferentes fuentes	Interpretación e informe final
Problemas	Motivos para la elección del mercado objetivo Elección de los criterios	Elección del metodo en relación al mercado objetivo Elección de consultores	Financiamiento de la investigación primaria en el mercado objetivo Fallas en el levantamiento de datos Idioma	Compatibilidad entre los datos de diferentes países Información deficiente	Informes específicos por países Presentación de los datos relevantes

Ilustración 2.- Proceso de investigación de mercados internacionales
Fuente: INNOWAYS Connecting Innovators Worldwide (2012)

2.1.1.3. Segmentación de clientes

Como lo señala Karen Weinberger Villarán en su libro de Plan de negocios. “Cuando se trata de personas naturales o individuos, el mercado suele ser segmentado en función a variables como edad, género, nivel de educación, profesión, lugar de residencia, lugar de nacimiento, nivel de ingreso, consumo promedio, disposición de compra, hábitos de consumo, estilos de vida, entre otras”.

“En realidad, las variables de segmentación pueden ser muchas y muy variadas, pero lo importante, es seleccionar aquella o aquellas que sean relevantes para diferenciar los grupos de consumidores. Cuando se está trabajando con empresas, la segmentación suele hacerse en función al tamaño de la empresa,

al nivel de facturación, a la ubicación o ámbito de influencia, al volumen de ventas, al porcentaje de participación en el mercado, al nivel de tecnología e inversión, a la calidad del servicio ofrecido, a los sistemas de compra, al posicionamiento de la empresa en la industria, a las líneas de productos o servicios que maneja, al equipo de gestión, entre otros”. (Weinberger, 2009, p.69).

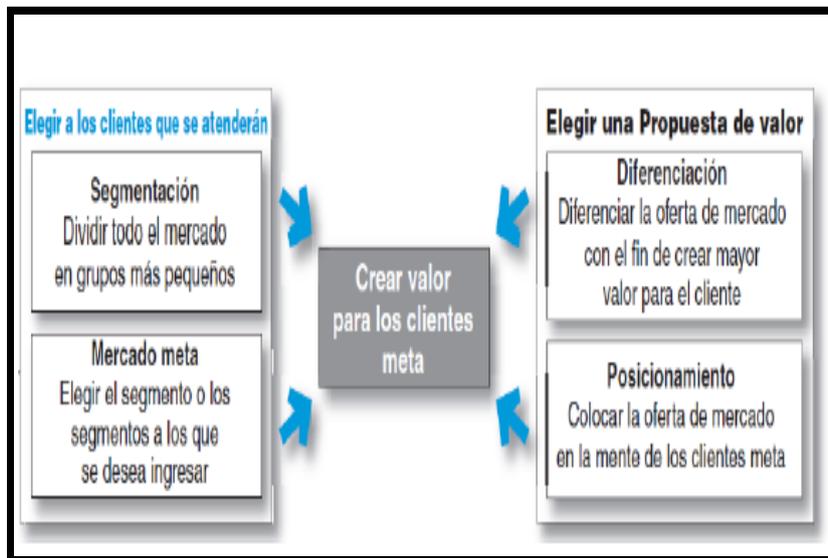


Ilustración 3.- Segmentación de mercados
Fuente: Marketing Pearson Education (2012)

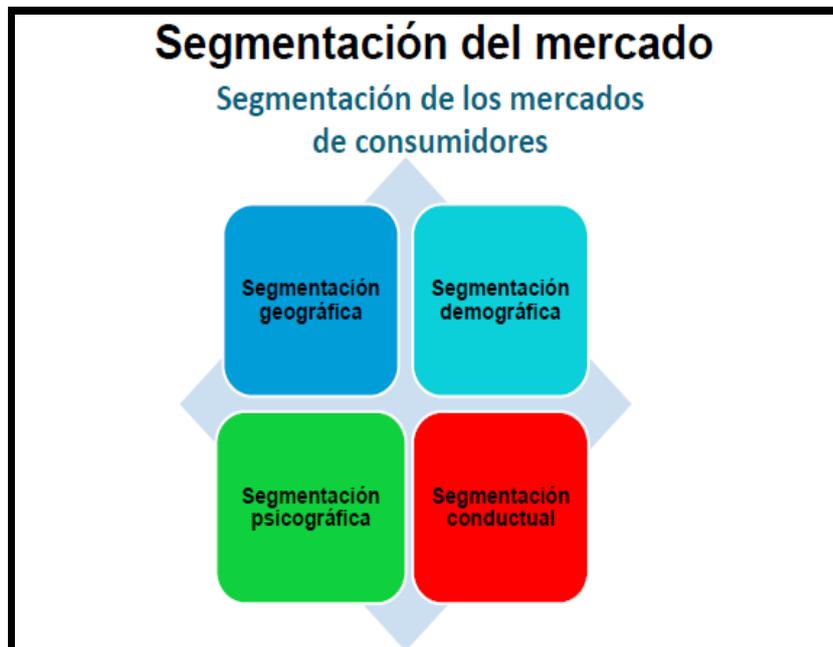


Ilustración 4.- Segmentación de mercado de consumidores
Fuente: Marketing Pearson Education (2012)

2.1.1.4. Tamaño de Mercado y Mercado potencial

En la presentación de gerencia de emprendimiento brindado en la UIDE y cuyo contenido fue entregado a cada uno de los estudiantes del curso se indica que como elemento primordial para emprender una investigación de mercadeo se parte de haber identificado oportunidades en el mercado. Una vez terminada esta investigación, la empresa debe medir y estimar el tamaño del mercado, el crecimiento y el beneficio.

Esta estimación es de suma importancia para el plan financiero, la cual va a tener como objetivo el poder proyectar las ventas. Igualmente, esta investigación es materia prima para el plan operativo en cuanto a la capacidad de producción que se debe tener.

Una empresa puede tener éxito si existe un mercado adecuado para su producto y/o servicio. Para lograr esto, una empresa debe tener toda la información posible para determinar el tamaño del mercado y definir claramente las estrategias a utilizar para capturar parte de éste.

Una empresa que ingresa al mercado sin conocerlo es como ingresar a un túnel oscuro, en donde no tenemos claro a dónde vamos a salir. El tamaño del mercado, está en relación directa con el número de compradores que existe para una oferta determinada.

El mercado potencial viene dado por el conjunto de consumidores que tienen el perfil y la intención de comprar determinado producto y/o servicio. Como ampliación a este concepto, se tiene el mercado disponible, el cual abarca todos aquellos clientes que tienen la intención y capacidad de comprar.



Ilustración 5.- Tamaño de Mercado
Fuente: Presentación Gerencia de Emprendimiento UIDE

2.1.1.5. Modelo de las 5 fuerzas de PORTER

Según Porter en su libro Estrategia Competitiva indica: “Estas cinco fuerzas competitivas reflejan el hecho de que la competencia en un sector industrial va más allá de los simples competidores. Los CLIENTES, PROVEEDORES, SUSTITUTOS Y COMPETIDORES POTENCIALES son todos COMPETIDORES para las empresas en un sector industrial y pueden ser de mayor o menor importancia, dependiendo de las circunstancias particulares. La competencia, en un sentido más amplio, podría denominarse rivalidad amplificada”. (Porter, 1997, p.177).

“Las cinco fuerzas competitivas conjuntamente determinan la intensidad competitiva así como la rentabilidad del sector industrial, y la fuerza o fuerzas más poderosas son las que gobiernan y resultan cruciales desde el punto de vista de la formulación de la estrategia”. (Porter, 1997, p.177).

“Las 5 fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa. Según Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia sino que además también te da acceso a un puesto importante dentro de una empresa y acercarte a conseguir todo lo que soñaste”. <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

“La situación de la competencia en un sector industrial depende de CINCO FUERZAS COMPETITIVAS BÁSICAS” (Porter, 1997, p.177).

- ✓ La rivalidad entre los competidores existentes en el sector industrial.
- ✓ La amenaza de productos o servicios sustitutos.
- ✓ La amenaza de nuevos ingresos en el sector.
- ✓ El Poder negociador de los clientes.
- ✓ El Poder negociador de los proveedores.



Ilustración 6.- Imagen de las 5 fuerzas de Porter

Fuente: <https://es.slideshare.net/patrick197910/grupo-saga-falabella-sa-caso-practico>

2.1.1.6. F.O.D.A.



Ilustración 7.- Imagen demostrativa del FODA

Fuente: <http://www.grandespymes.com.ar/2013/09/18/el-analisis-foda/>

El Análisis FODA o Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas es una herramienta que se utiliza para conocer la situación presente de una empresa, identifica las amenazas y oportunidades que surgen del ambiente y determinar las fortalezas y debilidades internas de la organización. Las amenazas y oportunidades se identifican en el exterior de la organización, esto implica analizar:

- ✓ Los principales competidores y la posición competitiva que ocupa la empresa.
- ✓ Las tendencias del mercado.
- ✓ El impacto de la globalización, los competidores internacionales que ingresan al mercado local y las importaciones y exportaciones.
- ✓ Los factores macroeconómicos sociales, gubernamentales, legales y tecnológicos que afectan al sector.

Las fortalezas y debilidades se identifican en la estructura interna de la organización que deben evaluarse son:

- ✓ Calidad y cantidad de los recursos con que cuenta la empresa.
- ✓ Eficiencia e innovación en las acciones y los procedimientos.
- ✓ Capacidad de satisfacer al cliente.

El propósito fundamental de este análisis es potenciar las fortalezas de la organización para:

- ✓ Aprovechar oportunidades.
- ✓ Contrarrestar amenazas.
- ✓ Corregir debilidades.
- ✓ Maximizar las fortalezas.

<http://administraciony analisisfoda.blogspot.com/>

2.1.1.7. Las 5P's de la Estrategia

La naturaleza humana exige contar con una definición para cada concepto. La palabra estrategia ha sido usada de múltiples modos. Sin embargo, por tradición ha sido definida de una sola manera. El reconocimiento implícito de muy variadas definiciones puede ayudar a maniobrar en este difícil campo. Por tanto, a continuación se presentan cinco definiciones de estrategia como **plan, pauta de acción, patrón, posición y perspectiva**, y a su vez, se llevan a cabo algunas reflexiones sobre las interrelaciones que ello representa. (Mintzberg, 1987, p.1-8).

Estrategia como Plan, la estrategia es un plan, una especie de curso de acción conscientemente determinado, una guía (o una serie de guías) para abordar una situación específica. <http://andrader0.tripod.com/docs/paradigmas/las5ps.pdf>

Estrategia también puede ser una Pauta de Acción, una "maniobra" para ganar la partida al contrincante o competidor.

<http://andrader0.tripod.com/docs/paradigmas/las5ps.pdf>

La Estrategia Como Patrón, si bien las estrategias pueden ser intencionales (ya sea como planes generales o maniobras específicas), por supuesto también

pueden elaborarse. En otras palabras, no es suficiente definir la estrategia como plan. Se requiere también una definición que abarque el comportamiento que deseamos se produzca. <http://andrader0.tripod.com/docs/paradigmas/las5ps.pdf>

La cuarta definición establece que la **estrategia es una posición**, en particular, un medio para ubicar una organización en lo que los teóricos de la organización suelen llamar un "medio ambiente". De acuerdo a esta definición, la estrategia viene a ser la fuerza mediadora, o "acoplamiento".

http://www.academia.edu/6299360/PLANEACI%C3%93N_ESTRAT%C3%89GICA_HENRY_MINTZBERG

Mientras la cuarta definición de la estrategia mira hacia afuera, buscando ubicar a la organización en un entorno externo y en posiciones concretas, la quinta mira hacia el interior de la organización, mejor dicho, hacia el interior de las cabezas del estratega colectivo, pero con una visión más amplia. Aquí, **la estrategia es una perspectiva**, su contenido implica no sólo la selección de una posición, sino una manera particular de percibir el mundo.

http://www.academia.edu/6299360/PLANEACI%C3%93N_ESTRAT%C3%89GICA_HENRY_MINTZBERG

2.1.1.8. Estrategia de promoción y publicidad

2.1.1.8.1. Proceso de Investigación

“...para poder llevar a cabo un proceso de investigación es inevitable la preparación y presentación del enfoque teórico disciplinar desde el que se abordará nuestra unidad de observación.”

http://metodologiasdeinvestigacion.blogspot.com/2012_07_26_archive.html

2.1.1.8.2. Indagador.

Quien se encarga de recaudar información de fuentes primarias y secundarias.

2.1.1.8.3. Análisis y síntesis.

Se utiliza en el proceso de consultas bibliográficas y en su posterior documentación en el marco teórico. También se utiliza en el estudio de los resultados de los análisis de mercado, operativos y financieros para luego llegar a las conclusiones pertinentes de la investigación.

2.1.1.8.4. Inducción-deducción.

Son los resultados de los análisis realizados a muestras de la población analizada lo que se utilizó para alcanzar los objetivos planteados.

2.1.1.8.5. Expositivo

Los resultados de la investigación y la elaboración del Plan de Negocios se presentarán en el informe final.

2.1.1.9. Técnicas de obtención de información

2.1.1.9.1. Muestreo

Se utilizó una técnica de muestreo aleatorio. Se les aplicaron respectivamente la entrevista (competencia) y la encuesta (clientes potenciales).

Para seleccionar la muestra se debió tener en cuenta los siguientes puntos:

1. **Tamaño de la población.** Una población es una colección bien definida de objetos o individuos que tienen características similares. Hablamos de dos tipos: población objetivo, que suele tener diversas características y

también es conocida como la población teórica. La población accesible es la población sobre la que los investigadores aplicaran sus conclusiones.

<http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

2. ***Margen de error*** (intervalo de confianza). El margen de error es una estadística que expresa la cantidad de error de muestreo aleatorio en los resultados de una encuesta, es decir, es la medida estadística del número de veces de cada 100 que se espera que los resultados se encuentren dentro de un rango específico.

<http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

3. ***Nivel de confianza***. Son intervalos aleatorios que se usan para acotar un valor con una determinada probabilidad alta. Por ejemplo, un intervalo de confianza de 95% significa que los resultados de una acción probablemente cubrirán las expectativas el 95% de las veces.

<http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

4. ***La desviación estándar***. Es un índice numérico de la dispersión de un conjunto de datos (o población). Mientras mayor es la desviación estándar, mayor es la dispersión de la población.

<http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

2.1.1.9.2. Encuesta

Se realizaron encuestas cara a cara utilizando un cuestionario estructurado para obtener información estandarizada del mercado objetivo.

2.1.1.9.3. Técnica documental

Se utilizó para recaudar información para crear el marco conceptual, requisitos legales del negocio, y toda la información necesaria que sustente el Plan de Negocios.

2.1.1.9.4. Cuestionario

Antes de aplicarse de manera definitiva, el cuestionario requiere de un buen diseño, realizando un análisis exhausto y repetido, y la elaboración de pruebas preliminares. (Baca, 2000, p.61).

El cuestionario es el formulario que contiene las preguntas o variables de la investigación y en la que registran las respuestas de los encuestados, el diseño del cuestionario no es sencillo y presentan algunas dificultades. Si bien preguntar es relativamente fácil, hacer buenas preguntas es un arte que requiere imaginación y experiencia.

Para la elaboración del cuestionario es necesario tener en cuenta la forma de las preguntas considerando los siguientes aspectos: (Baca, 2000, p.65).

- Preguntas abiertas.
 - Preguntas categorizadas.
 - Preguntas con respuestas en blanco.
- Preguntas de estimación.
- Métodos de formular preguntas.
- Claras y precisas de fácil comprensión.
- Contener una sola idea.
- Utilizar un lenguaje adecuado y respetando el lenguaje del grupo entrevistado.
- Deben evitarse los términos vagos (mucho, poco, etc.).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Limpieza

Partiendo de la etimología de este término, su definición es la cualidad de lo limpio, y también la acción y efecto de limpiar o de limpiarse. Definiendo a limpiar como: eliminar toda suciedad de algún objeto. (<http://quees.la/limpieza/>).

2.2.2. Lavado

Lavado es la acción y efecto de lavar. Este verbo refiere a limpiar algo, quitarle una mancha o purificarlo. La acción también puede desarrollarse de manera simbólica, en referencia a la intención de eliminar un descrédito o borrar alguna circunstancia negativa. (<http://definicion.de/>).

2.2.3. Detallado

Que está hecho con gran cuidado, detalle y atención, empleando tiempo y paciencia para que salga bien. Que contiene muchos detalles, que fue realizado con mucho cuidado, otros sinónimos son escrupulosos, precisos, minuciosos, pormenorizado, prolijo. <http://es.thefreedictionary.com/detallado>

2.2.4. Recurso Natural

Un recurso natural es un bien o servicio proporcionado por la naturaleza sin alteraciones por parte del ser humano. Desde el punto de vista de la economía, los recursos naturales son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y a su desarrollo de manera directa.

(https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

Un **recurso natural** es un bien, una sustancia o un objeto presente en la naturaleza, y explotado para satisfacer las necesidades y deseos de una sociedad humana. (<http://www.jmarcano.com/recursos/recursos.html>)

2.2.5. Lavado en túnel

El túnel de lavado es un equipo de lavado en el que el automóvil se desplaza dentro del mismo, el desplazamiento puede ser con cadena de arrastre, o bien por la misma marcha del vehículo, con lo que el equipo se denomina túnel de lavado al paso. Es una máquina que se desplaza para recorrer el perímetro de la carrocería mientras el vehículo permanece detenido.

2.2.6. Limpieza en seco

Está orientado a la limpieza de los vehículos, a la protección del medio ambiente y al cuidado de los recursos naturales no renovables, como el agua. El objetivo es limpiar y proteger el vehículo mediante el uso de productos químicos probados y certificados eliminando el uso del agua.

(<http://www.proyectoseco.cl/>)

2.2.7. Costos Financieros

Es el que se integra por los gastos derivados de allegarse fondos de financiamiento por lo cual representa las erogaciones destinadas a cubrir en moneda nacional o extranjera, los intereses, comisiones y gastos que deriven de un título de crédito o contrato respectivo, donde se definen las condiciones específicas y los porcentajes pactados; se calculan sobre el monto del capital y deben ser cubiertos durante un cierto periodo de tiempo. Incluye las fluctuaciones cambiarias y el resultado de la posición monetaria.

(<http://www.definicion.org/costo-financiero>)

2.2.8. Análisis de Sensibilidad

En el momento de tomar decisiones sobre la herramienta financiera en la que debemos invertir nuestros ahorros, es necesario conocer algunos métodos para obtener el grado de riesgo que representa esa inversión. Existe una forma de análisis de uso frecuente en la administración financiera llamada Sensibilidad, que permite visualizar de forma inmediata las ventajas y desventajas económicas de un proyecto.

(<http://www.finanzaspracticas.com.co/finanzaspersonales/presupuestar/personales/analisis.php>)

La base para aplicar este método es identificar los posibles escenarios del proyecto de inversión, los cuales se clasifican en los siguientes:

- ✓ **Pesimista:** Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.
- ✓ **Probable:** Éste sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible.
- ✓ **Optimista:** Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.

Así podremos darnos cuenta que en dos inversiones donde estaríamos dispuestos a invertir una misma cantidad, el grado de riesgo y las utilidades se pueden comportar de manera muy diferente, por lo que debemos analizarlas por su nivel de incertidumbre, pero también por la posible ganancia que representan.

2.2.9. Precio

Es la unidad de valor que tiene un producto o servicio. Es el valor monetario que se le asigna a algo. Todos los productos y servicios que se ofrecen en el mercado

tienen un precio, que es el dinero que el comprador o cliente debe abonar para concretar la operación. (Conceptos Financieros Crown)

2.2.10. Servicio

Refiere a la tendencia de una persona hacia un oficio, una actividad o un cierto estado. Servicio, por su parte, alude en su sentido más amplio al acto y la consecuencia de servir de estar a disposición de alguien. Es el equivalente no material de un bien. (Conceptos Financieros Crown)

2.2.11. Amortizaciones

Las amortizaciones son reducciones en el valor de los activos o pasivos para reflejar en el sistema de contabilidad cambios en el precio del mercado u otras reducciones de valor. Con las amortizaciones, los costes de hacer una inversión se dividen entre todos los años de uso de esa inversión. (Conceptos Financieros Crown)

2.2.12. Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio dado en un momento determinado. Está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la mezcla óptima de los recursos mencionados, entre otros. (Conceptos Financieros Crown).

2.2.13. Demanda

Es la cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a un precio y cantidad dado en un momento determinado. La demanda está determinada por factores como el precio del bien o servicio, la renta

personal y las preferencias individuales del consumidor. (Conceptos Financieros Crown)

2.2.14. Tiempo de recuperación de la inversión

Es el número de años que la empresa tarda en recuperar la inversión. (Conceptos Financieros Crown)

2.2.15. T.I.R.

La TIR o Tasa Interna de Retorno es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable. La tasa interna de retorno de una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversión igual a cero. (Conceptos Financieros Crown)

2.2.16. V.A.N.

El Valor Actualizado Neto (VAN) es un método de valoración de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por una inversión. Proporciona una medida de la rentabilidad del proyecto analizado en valor absoluto, es decir expresa la diferencia entre el valor actualizado de las unidades monetarias cobradas y pagadas. (Conceptos Financieros Crown)

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La empresa será constituida como una SOCIEDAD DE HECHO dentro del territorio Ecuatoriano de acuerdo a la ley de compañías que en su parte pertinente dice: (<http://www.sri.gob.ec/web>)

La sociedad de hecho no se constituye por escritura pública, se constituye por medio de un contrato meramente consensual sin solemnidad alguna.

El procedimiento legal para la constitución una sociedad de hecho es:

- 1) Presentar original o copia certificada del documento de constitución debidamente legalizado por el organismo de control respectivo y entregar copia simple del mismo.
- 2) Formularios RUC 01-A, que corresponden a la inscripción y actualización de la información del Registro Único de Contribuyentes; y RUC 01-B, que corresponde a la inscripción y actualización de los establecimientos de las sociedades; ambos formularios serán suscritos por el representante legal.
- 3) Presentar original o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil o abalizado por el organismo de control respectivo.
- 4) Copia de la cédula de identidad o ciudadanía o pasaporte con Visa de Inmigrante (Visa 10), del representante legal y, de ser el caso, el original del certificado de votación del último proceso electoral.
- 5) Nombres y apellidos completos y número del RUC del contador.

2.3.1. Constitución de la compañía



Ilustración 8.- Pasos para la crear una empresa en Ecuador

Fuente: (<https://cuidatufuturo.com/pasos-para-crear-una-empresa-en-ecuador-2/>)

La compañía será constituida bajo la forma legal de **SOCIEDAD DE HECHO** bajo el amparo de la Ley de Compañías y a las leyes ecuatorianas.

Sociedad de Hecho: La Sociedad de Hecho Surge por el acuerdo entre dos o más personas, que se obligan a aportar dinero, trabajo u otro tipo de bienes para explotar una actividad comercial, con el ánimo de repartirse entre sí las utilidades.

La sociedad de hecho no se constituye por escritura pública, se constituye por medio de un contrato meramente consensual sin solemnidad alguna.

El registro mercantil es obligatorio y se debe realizar dentro del mes siguiente a la constitución o permiso de funcionamiento de la misma. Integrada por 2 o más socios.

Los socios tienen responsabilidades ilimitadas y solidarias por las operaciones sociales. Se puede conformar por nombres o apellidos sin ninguna sigla en particular.

La sociedad comercial será de hecho cuando no se constituya por escritura pública. Su existencia podrá demostrarse por cualquiera de los medios probatorios reconocidos en la ley.

La sociedad de hecho no es persona jurídica. Por consiguiente, los derechos que se adquieran y las obligaciones que se contraigan para la empresa social, se entenderán adquiridos o contraídas a favor o a cargo de todos los socios de hecho.

2.3.2. R.U.C.

La inscripción de los contribuyentes podrá ser realizada en cualquiera oficina del Servicio de Rentas Internas a nivel nacional, con la presentación de la documentación establecida para cada caso en este reglamento.

El contribuyente está obligado a inscribir la matriz y todos los establecimientos en los cuales realice actividad económica, inclusive oficinas administrativas, almacenes de depósito de materias primas o mercancías y, en general, cualquier lugar en el que realice una parte o la totalidad de las acciones relacionadas con las actividades económicas declaradas. Como matriz se inscribirá al establecimiento que conste como tal en el documento de constitución para el caso de sociedades o el declarado por el sujeto pasivo.

El certificado de registro para sociedades será entregado mediante notificación en el domicilio del sujeto pasivo dentro de los dos días hábiles siguientes al de la presentación por parte de aquel, de la información completa para su inscripción o actualización. En el caso de personas naturales el certificado se entregará en el momento del registro de la información completa, en las oficinas del Servicio de Rentas Internas.

Los Requisitos son:

- ✓ Formulario RUC 01A y 01B firmado por el Representante Legal
- ✓ Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación, del último proceso electoral, del representante Legal
- ✓ Original y copia de una planilla de servicios básicos a nombre del Representante Legal, conyugue o de la sociedad.
- ✓ Original y copia de la Patente Municipal en caso el bien sea propio. De lo contrario se deberá presentar el contrato de arrendamiento junto con la copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del propietario.
- ✓ Original y copia de la Escritura Pública de Constitución inscrita en el Registro Mercantil
- ✓ Original y copia de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías
- ✓ Original y copia del nombramiento del Representante Legal

2.3.3. Patente Municipal

Como empresa está se encuentra obligada al pago anual del impuesto de patentes municipales.

Requisitos:

- ✓ Copia de las Escrituras de constitución y de la resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías
- ✓ Formulario para obtener la patente.
- ✓ Copia de la cédula de ciudadanía de la persona que será representante legal de la Empresa
- ✓ Cancelar el valor establecido a la fecha por el trámite a realizar.

2.3.4. Registro Patronal

El empleador debe obtener el Registro Patronal, con la finalidad de acceder a la Historia Laboral.

Requisitos:

- ✓ Solicitud de Entrega de Clave (impresa del Internet)
- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- ✓ Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- ✓ Copia de pago de un servicio básico (agua , luz o teléfono)
- ✓ Calificación artesanal si es artesano calificado.
- ✓ Original de la cédula de ciudadanía.

2.3.5.Registro de la marca

Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas.

El registro de la marca a ser utilizada por la empresa deberá ser registrada en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI). El registro tiene una duración de 10 años con derecho a renovación indefinida.

Previa la presentación de una solicitud, es pertinente realizar una búsqueda de antecedentes, es decir, verificar que no exista en el mercado signos parecidos o similares que impidan su registro.

Presentada la solicitud, pasa a un examen de forma, revisando que cumpla con todos los requisitos, de ser así se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial, con la finalidad de que terceros tengan conocimiento de las peticiones efectuadas. Si no existe oposición, se efectúa el examen de registrabilidad para la posterior emisión de la resolución que acepta o rechaza el registro y en caso de concesión, el trámite concluye con la emisión del título de registro.

Realizados todos los procesos mencionados se definió el logo y la marca de la empresa (**BRILLAUTO**), el cual será registrado para ser marca registrada. A continuación el presenta el logo de la empresa.



Ilustración 9.- Logo de la empresa
Fuente: Arturo Pantoja V.

3. CAPÍTULO III

3.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Objetivo general

Disponer de información apegada a la realidad basando nuestro análisis sobre el efecto que ejercen las macro y micro influencias sobre la población que habita en el territorio ecuatoriano y de esta forma poder determinar el estado del mercado actual sobre el que se pretende brindar el servicio y a la vez buscar las mejores alternativas que nos permitan satisfacer las necesidades insatisfechas de las personas que adoptarían nuestro servicio, dejando a un lado el lavado tradicional con agua.

3.1.2. Objetivos específicos

- ✓ Determinar las mejores alternativas de servicio para los clientes potenciales.
- ✓ Determinar cuáles son las mejores zonas dentro de la ciudad de Quito para implementar el servicio.
- ✓ Definir las mejores alternativas en cuanto al uso de metodologías a ser aplicadas en los sectores atender.

3.2. MACRO INFLUENCIAS

3.2.1. Análisis PESTEC

3.2.1.1. Político

La política adoptada por el gobierno de turno dirigida por ALIANZA PAIS a través de su Presidente, el economista Rafael Correa Delgado, ha generado un país dividido entre las quienes apoyan al gobierno actual y la oposición conformada por los otros partidos políticos vigentes en el país.

La política de gobierno que se ha enfocado en la persecución a los dirigentes populares, la criminalización de las protestas populares opuestas a la política de gobierno, la intervención de los fondos provisionales de maestros y otras entidades como el ISFA; la supresión del aporte estatal a la seguridad social para la jubilación así como la entrega de los recursos naturales a transnacionales chinas y canadienses y una serie de medidas que afectan a la economía popular han provocado descontento entre un grupo importante de la población del Ecuador debido a que se ha afectado a la economía de las familias de las clases medias y pobres del país.

La intervención del gobierno en todos los poderes del estado incluido la Asamblea Nacional, donde mantiene la mayoría de la misma por medio de sus asambleístas que superan el 80% que pertenecen al partido de gobierno, le permite aprobar leyes sin oposición como es la Ley de Plusvalía de bienes inmuebles calificados por el gobierno como redistribución de la riqueza que afectan a la economía de la clase media.

Estas y varias medidas adoptadas por el gobierno de Alianza País han generado una clase media inconforme, el malgasto de los recursos del estado, la corrupción de varios de sus representantes en cargos públicos de importancia en que se encuentran en proceso de investigación, el sobre endeudamiento con

países asiáticos han generado descontento dentro de la población en varios niveles sociales.

Para el proyecto, el impacto que estas medidas económicas han tenido sobre varios sectores de la población hacen que emprender un proyecto tenga un grado de dificultad medio ya que los ingresos de la población se mantienen o se han reducido y en varios casos no disponen de un ingreso fijo por la pérdida de sus trabajos, por lo que la población se limita en muchos casos a invertir sus ingresos en productos de uso básico dejando a un lado otro tipo de gastos que lo considera de lujo.

La aplicación de las salvaguardias en el Ecuador hace que el ingreso de producto importado sea más difícil y se encarezcan sus costos de importación, al ser el producto de origen americano se le aplican estas medidas y a fin de implementar el proyecto estos costos adicionales han sido absorbidos por los accionistas sacrificando la utilidad y apostando el éxito del mismo al volumen en cuanto a número de atenciones se planea tener.

Muchas de estas políticas no han afectado en mayor grado a algunos grupos sociales que son a los que nos dirigimos como mercado potencial y que ven este proyecto como una gran oportunidad de servicio y de ahorro de tiempo y dinero manteniendo a la vez en buen estado sus inversiones, es este caso sus vehículos.

3.2.1.2. Económico

Todos los análisis económicos realizados sobre el país, indican que el año 2016 fue difícil para el país, lo mismo que es reconocido incluso por el mismo gobierno, varios analistas nacionales e internacionales señalan que en el 2017 se puede producir una reducción de la economía del país que afectará a la población en aspectos importantes como el empleo y por ende en los ingresos de la población.

Un 30% de los ingresos del país se basan en la explotación y exportación del petróleo y con los precios bajos por la sobre oferta del mismo llegando a obtener un valor entre \$50 a \$55 dólares por barril, valor con el cual se elaboró el Presupuesto General del Estado obligando al gobierno a recurrir a otras formas de obtener ingresos y esto es aplicando impuestos al pueblo.

Esta dificultad tiene su impacto en los indicadores económicos del país. El Gobierno espera contar con una recuperación del precio del petróleo, el mismo que parte de una decisión a nivel mundial sobre el precio del mismo, sin embargo los analistas recomiendan al gobierno además de esta medida, un recorte urgente del gasto público reduciendo la burocracia y eliminando varios ministerios que generan gastos y no retribuyen nada productivo al país como el Ministerio de la Felicidad, adicionalmente se recomienda terminar proyectos en desarrollo y su puesta en producción para generar ingresos como son las hidroeléctricas. Sin la aplicación de estas y otras medidas económicas que permitan recuperarse al país, a corto plazo se caería en moratorias con sus deudores internacionales y eso podría poner en riesgo la dolarización.

Ante esta situación es probable que el número de desempleados se incremente, que los salarios y los precios se reduzcan, por lo tanto que el déficit comercial se aumente, si se incluye la prevención de salida de divisas a través de la implementación de salvaguardias medida que ha hecho que aumente el déficit comercial y ante la cercanía del año electoral, el gobierno evitara tomar medidas de ajuste extremas y por el contrario busque estimular el crecimiento impulsado por la inversión con financiamiento extranjero endeudando más al país.

El impacto sobre la implementación del proyecto es importante debido a la recesión que sufre el país, principalmente sobre los ingresos de la población y el efecto que tendrá la pérdida de empleos, debido a que el proyecto requiere de una población activa económicamente y entre mayor sea el grupo social al cual se desea llegar se obtendrán mejores resultados dando un mayor nivel de éxito al mismo.

Al proyectarse un año difícil de acuerdo a los análisis realizados, es imprescindible que los nuevos proyectos realicen un análisis económico detallado para determinar los niveles de gastos e ingresos y definir su utilidad, la misma que debe estar dentro de los parámetros razonables que le permitan iniciar y mantenerse dentro del mercado nacional por un periodo mayor a 5 años que es lo proyectado con este nuevo negocio.

Es importante manejar por parte de los inversionistas el nivel de endeudamiento para manejar la empresa en niveles de estabilidad entre los ingresos y egresos y cumplir con el endeudamiento planificado para el inicio del proyecto considerando que la recesión económica repercute en los niveles de gastos y poder de adquisición de la población.

3.2.1.3. Social

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico, la misma que servirá para homologar las herramientas de estratificación, así como para una adecuada segmentación del mercado de consumo. Este estudio se realizó a 9.744 viviendas del área urbana de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato.

La encuesta reflejó que los hogares de Ecuador **se dividen en cinco estratos sociales**, el 1,9% de los hogares se encuentra en **estrato A**, el 11,2% en **nivel B**, el 22,8% en **nivel C+**, el 49,3% en **estrato C-** y el 14,9% en **nivel D**. (INEC:<http://190.152.152.74/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>).

El estilo de vida de las personas dentro de la población, determina el estrato en el cual se ubica o al cual pertenece, estas características son el estilo de vida, el nivel de educación, el tamaño familiar y los hábitos de consumo.

El poder económico del Ecuador en muchos casos está migrando a países vecinos para poner sus negocios ya sea por la inestabilidad económica o por los

costos de la mano de obra más económica que la el Ecuador. Este efecto ocasionando el desempleo de la población.

Analizando la economía de los sectores C+, C- y D que son los estratos medio, medio bajos y bajos donde la economía no se está recuperando ya que no existen dólares en la población para gastar o la población no tiene capacidad de compra de los servicios ofertados ya que existe un empobrecimiento sistemático en estos sectores, en especial en la clase media que ha perdido su trabajo y que aún no se subemplea, en estos estratos los indicadores son negativos y no son nuestro mercado para el desarrollo del proyecto.

Para el proyecto, estos datos son de mucha importancia ya que por un lado tenemos un dato importante en cuanto al mercado al cual dirigimos nuestro proyecto que es un estrato medio alto, con ingresos económicos y un empleo fijo debido a que nuestro proyecto se basa en la venta de productos y servicios para el cuidado de vehículos de un nivel medio, es decir el proyecto se dirigirá en el los estratos A y B que conforman un 13.1% de la población. El poder adquisitivo de estos grupos sociales, así como su estilo de vida los define como nuestro mercado potencial, mercado donde nuestra empresa puede desarrollarse.

3.2.1.4. Tecnológico

La tendencia a nivel mundial y no se excluye al Ecuador, es que todas las personas tengan acceso a la tecnología y a un sin número de aplicaciones que ayudan a las personas en sus actividades cotidianas. En los últimos años el Ecuador, un país en desarrollo ha realizado un gran esfuerzo para poder incorporar más la tecnología a sus actividades diarias y cotidianas.

En el país existen muchas compañías que ofrecen sus servicios para brindar acceso al internet, no toda la población acceder a ellos por los costos, sin embargo existe un alto porcentaje de hogares que poseen acceso a Internet, y por lo tanto tienen acceso a computadores, teléfonos celulares que les permite acceder a todas las ventajas del internet.

En el 2015, 3'084.886 ecuatorianos declararon tener un teléfono inteligente (Smartphone), según los últimos datos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Siguiendo la tendencia de los últimos cinco años, los grupos etarios con mayor uso de teléfono celular activado corresponden a la población que se encuentra entre los 35 y 44 años y 25 y 34 años con el 80,4% y 80,1%, respectivamente. Siendo la provincia de Pichincha la que tiene mayor número de personas que tiene un teléfono celular activado con el 64,5%.

En el caso de las redes sociales, el 17,11% de la población mayor de 5 años, es decir 2,8 millones de ecuatorianos declara usar redes sociales a través de su teléfono inteligente.

En la investigación realizada por el INEC el último año, el 50,5% de la población de Ecuador ha utilizado Internet en los últimos 12 meses. En el área urbana lo hizo el 58,5% de la población, frente al 33,8% del área rural.

Así, el analfabetismo digital (personas que no han usado computadora, celular e internet) se redujo 12,9 puntos porcentuales al pasar de 25,1% en el 2011 a 12,2% en el año anterior.

Analizando, Ecuador al igual que muchos países de Latinoamérica y del mundo en los últimos años han ingresado y ampliado sus negocios y proyectos con la mejora competitividad tecnológica, sin embargo estamos sujetos a los desarrollos especializados realizados fuera de nuestro país, nuestra realidad es que aún nos encontramos lejos de ser un país que base todo su desarrollo en la tecnología y lo que es más, que seamos un país que no solo consume tecnología si no que la genera para el uso nacional e internacional.

Para el desarrollo del proyecto, el uso de la tecnología es muy importante ya que nos permite utilizar este medio de comunicación, internet y redes sociales, para llegar a un mayor grupo de personas o mercado potencial y ofrecer nuestros

servicios con imágenes y videos que demuestren los resultados obtenidos con uso de nuestros servicios.

El uso del internet también es útil para la empresa en su interior ya que podemos acceder a nuevos productos, información y métodos de aplicación, así como los avances dentro de nuestra área de acción.

3.2.1.5. Ecológico Ambiental

Expertos nacionales y extranjeros intercambian conocimientos, métodos y técnicas relacionadas con la planificación, implementación y gestión de políticas públicas ambientales, frente a los retos que tienen las sociedades actuales y sus autoridades, entre ellas Ecuador. Esto se aborda en el taller internacional denominado “Políticas públicas ambientales para un desarrollo sustentable: retos, oportunidades y lecciones aprendidas.

Ecuador ha venido implementando “estupendas” políticas de desarrollo y sostenibilidad, en donde se destaca “el compromiso del gobierno frente al medio ambiente, el cual está siendo observado en el mundo entero”.

Para los especialistas, Ecuador es un país con grandes riquezas y con posibilidades de desarrollo sostenible bastante viables. En este ámbito es importante el papel de la sociedad como ente de control en las políticas públicas ambientales, tomando en cuenta que son para su beneficio y que las dificultades en este ámbito están vinculadas a problemas sociales como salud y economía, que involucran al ciudadano. <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/1/politica-ambiental-del-pais-en-analisis>

Dentro del Ecuador existen políticas básicas ambientales, entre las cuales se resaltan las siguientes:

La sociedad ecuatoriana deberá observar permanentemente el concepto de minimizar los riesgos e impactos negativos ambientales mientras se mantienen las oportunidades sociales y económicas del desarrollo sustentable.

Reconociendo que el desarrollo sustentable sólo puede alcanzarse cuando sus tres elementos lo social, lo económico y lo ambiental son tratados armónica y equilibradamente en cada instante y para cada acción.

Todo habitante en el Ecuador y sus instituciones y organizaciones públicas y privadas deberán realizar cada acción, en cada instante, de manera que propenda en forma simultánea a ser socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable.

Las consideraciones ambientales deben estar presentes, explícitamente, en todas las actividades humanas y en cada campo de actuación de las entidades públicas y privadas, particularmente como parte obligatoria e indisoluble de la toma de decisiones; por lo tanto, lo ambiental no deberá ser considerado en ningún caso como un sector independiente y separado de las consideraciones sociales, económicas, políticas, culturales y en general, de cualquier orden. Esto sin perjuicio de que, por razones puramente metodológicas, deban hacerse análisis y capacitaciones sobre llamados "temas ambientales".

Para el proyecto y tomando en cuenta todas las consideraciones mencionadas, este se enfoca directamente dentro de estos parámetros ya que el servicio que se plantea se basa en la protección del medio ambiente a través del uso de productos de limpieza en seco sin el uso de agua en este proceso.

Como parte del mercadeo de nuestro producto se realizará mucho énfasis con nuestros posibles clientes en la protección del medio ambiente en el uso de nuestros productos y evitar el consumo del agua, un recurso muy importante.

3.2.1.6. Cultural

Al ser el Ecuador un país mega diverso con aproximadamente trece nacionalidades indígenas y 14 pueblos indígenas que aportan en gran medida con valores culturales que apoyan al desarrollo del país. Estas nacionalidades muy bien identificadas y ubicadas dentro de su territorio hacen que el Ecuador este catalogado como país mega-diverso y pluricultural.

Todas las nacionalidades descubiertas dentro del territorio Ecuatoriano forma parte integral de la Cultura del país, cada una de estas nacionalidades indígenas tiene su propia lengua, cultura y aportan al mantenimiento de valores ancestrales y la creación de una sociedad intercultural, además aportan en gran medida en la protección y preservación del medio ambiente.

En la ciudad de Quito, debido a los fenómenos naturales, políticos y sociales se tiene un alto grado de migración desde las poblaciones hacia la capital en busca de nuevas y mejores oportunidades. Una de las principales causas es el pensamiento de que en la ciudad se tiene un alto grado comercial y de expansión.

Para el proyecto, este fenómeno de migración desde diversos puntos del país, convierten a la capital del Ecuador y a otras provincias del país en zonas o centros culturales por la multiculturalidad que alojan las mismas. Esta migración en muchos casos ha incrementado algunos indicadores en los negocios nuevos e innovadores y brindan cierto nivel de crecimiento o expansión.

3.3. MICRO INFLUENCIAS

3.3.1. Las Fuerzas de Porter



Ilustración 10.- Diagrama competitivo de las 5 fuerzas de Porter
Fuente: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

Revisadas las fuerzas de Porter y aplicándolas al negocio de limpieza de autos a domicilio se puede mencionar que en el estudio realizado, todas las empresas de lavado de autos utilizan la misma metodología, es decir que los clientes deben acercarse a sus locales para obtener el servicio de lavado con agua con la pérdida de tiempo que esto involucra por parte de los usuarios al tener que esperar a ser atendidos.

En muchos casos para obtener el servicio de calidad que el usuario requiere debe trasladarse grandes distancias fuera de su sector para obtener el servicio que necesita, cuando esto sucede obligan al usuario a esperar o mantenerse en el local donde le prestan el servicio por periodos extensos de tiempo y donde en muchos casos estos locales no disponen de lugares de espera para sus clientes.

Analizando cada punto de las fuerzas de Porter, se tiene el siguiente análisis:

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

- Actualmente en el mercado no existe este servicio (limpieza de vehículos en seco a domicilio), se presenta una cierta modalidad en los centros comerciales de lavado con agua y de baja calidad, sin embargo no elimina el hecho de que el cliente tiene que trasladarse a uno de estos centros comerciales para obtener el servicio y lo que sería lo mismo llevar su vehículo a una lavadora de autos.

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos**

- Actualmente en el mercado existen productos de lavado en seco que están disponibles a los usuarios, sin embargo son de un costo elevado (los de buena calidad y con buenos resultados), otros sin embargo no obtienen los resultados esperados, adicionalmente se importante aclarar que los usuarios no gustan de realizar esta actividad por el tiempo que toma hacerlo.

- **Poder de negociación de los proveedores**

- Este punto es importante ya que dentro del país existe un único proveedor con la exclusividad de los productos utilizados y los costos han sido negociados con un porcentaje de descuento muy atractivo tanto para su uso cuanto para su comercialización. Los productos a utilizar en el proceso son de los mejores y de reconocimiento mundial.

- **Poder de negociación de los compradores**

- Los costos de limpieza de vehículos a domicilio serán fijados en base a un estudio de factibilidad y tomando en cuenta el nivel de riesgo al

introducir el servicio al mercado. Los usuarios que usarían este servicio deberán acoplarse al costo que más le sea conveniente, y donde la posibilidad de negociar el precio no es factible ya que los mismos están fijados en base al estudio realizado para brindar un servicio de calidad a domicilio.

- **La rivalidad entre los competidores**

- La competencia en este ramo de limpieza de autos en seco a domicilio aún no tiene presencia en el mercado. En caso de presentarse a futuro, se daría en base a los niveles de satisfacción de los clientes así como en los costos. En los centros comerciales donde existe la modalidad de lavado con coches equipados para este efecto, no se ha podido observar rivalidad debido a la calidad del servicio y el comparativo de los resultados obtenidos entre cada una de las modalidades.

3.3.1.1. Conclusiones de las 5 Fuerzas de Porter

Realizado el análisis de las cinco fuerzas de Porter, se puede concluir que el proyecto tiene una alta factibilidad de implementación del servicio de limpieza de autos a domicilio con una gran aceptación por parte de los usuarios con la implementación de costos competitivos para el mercado al cual va dirigido el proyecto.

Se concluye que es factible implementar el servicio de limpieza de vehículos en seco en el mercado, que este es un negocio que brinda un servicio de detallado integral del vehículo con un bajo nivel de negociación con los clientes, un muy baja probabilidad de amenaza de servicios sustitutos y además se cuenta con el apoyo del proveedor autorizado de la marca, sin presentarse rivalidad dentro del mercado.

3.3.2. Cadena de Valor

La cadena de valor considera las principales actividades de la empresa como los eslabones de la cadena de actividades que van añadiendo valor al producto a medida que éste pasa por cada una de ellas.

Esta herramienta clasifica las actividades generadoras de valor de una empresa en dos: las actividades primarias o de línea y las actividades de apoyo o de soporte.



Ilustración 11.- Esquema de cadena de Valor

Fuente: <http://www.emprendepymes.es/la-cadena-de-valor-de-porter-el-analisis-estrategico-de-tu-pyme/>

CADENA DE VALOR					
Actividades de Apoyo	Infraestructura de la empresa: Administración, Gestión, Control de Actividades, Convenios administrativos, Control de personal.				
	Control de Recursos Humanos: Administrativo, Control de personal, Técnicos en el proceso de limpieza, Secretariado, Contabilidad.				
	Desarrollo de la tecnología: Sistema de reservas o atenciones, Pagina Web, Redes Sociales.				
	Abastecimiento: Control de Inventarios, Distribución de Materiales, pedidos y compras.				
Actividades Principales	Logística Interna	Operaciones	Logística Externa	Marketing y Ventas	Servicios
	Convenios con proveedores y compras	Reservas y manejo de bitácoras	Movilización del personal técnico y de control	Publicidad	Limpieza de carrocería
	Control de compras de materia prima	Control de Atenciones o pedidos	Almacenamiento de la materia prima (bodegaje)	Página Web	Limpieza de partes negras
	Pagos a proveedores	Planificación de atenciones	Dosificación de productos	Redes Sociales	Limpieza de vidrios
	Compra de equipos	Control de tiempos y rutas	Supervisión y Control de calidad	Impresión de Flyers	Aplicar producto de acabado, limpieza de aros o tapacubos
	Compra de material de apoyo para la limpieza	Asignación de recursos para la atención	Mantenimiento de equipos	Entrega de Flyers y propaganda	Aplicar producto de brillo de llantas
		Seguimiento de clientes	Control de calidad		Aplicar producto de encerado
		Medios de comunicación	Convenios institucionales administrativos		Limpieza interior, acondicionamiento de puertas y panel

Ilustración 12.- Esquema de cadena de Valor
Fuente: Arturo Pantoja V.

A continuación se describe un resumen del proceso de detallado exterior e interior del vehículo con productos Meguiar's, se definen y describen los pasos que se deben ejecutar mediante el uso de todos los productos necesarios hasta dejar el vehículo listo para entregar al cliente final.

A continuación se presenta el resumen del proceso de detallado exterior e interior del Vehículo:

- ✓ El vehículo debe estar seco o máximo húmedo
- ✓ Aplicar desengrasante en partes bajas del auto, llantas y aros
- ✓ Limpieza de carrocería con producto de lavado en seco
- ✓ Limpieza de partes negras con esponja
- ✓ Limpieza de vidrios
- ✓ Aplicar producto de acabado, limpieza de aros o tapacubos
- ✓ Aplicar producto de brillo de llantas
- ✓ Aplicar producto de encerado
- ✓ Limpieza de vidrios interiores
- ✓ Acondicionamiento de puertas y paneles
- ✓ Aspirar el habitáculo, maletero, asientos y moquetas
- ✓ Aplicar producto anti olores
- ✓ Limpieza de asientos de cuero si tuviera

Por los resultados visuales y palpables luego del proceso de detallado del vehículo obtenidos se puede verificar que el servicio es de la mejor calidad y que deja totalmente satisfecho al cliente.

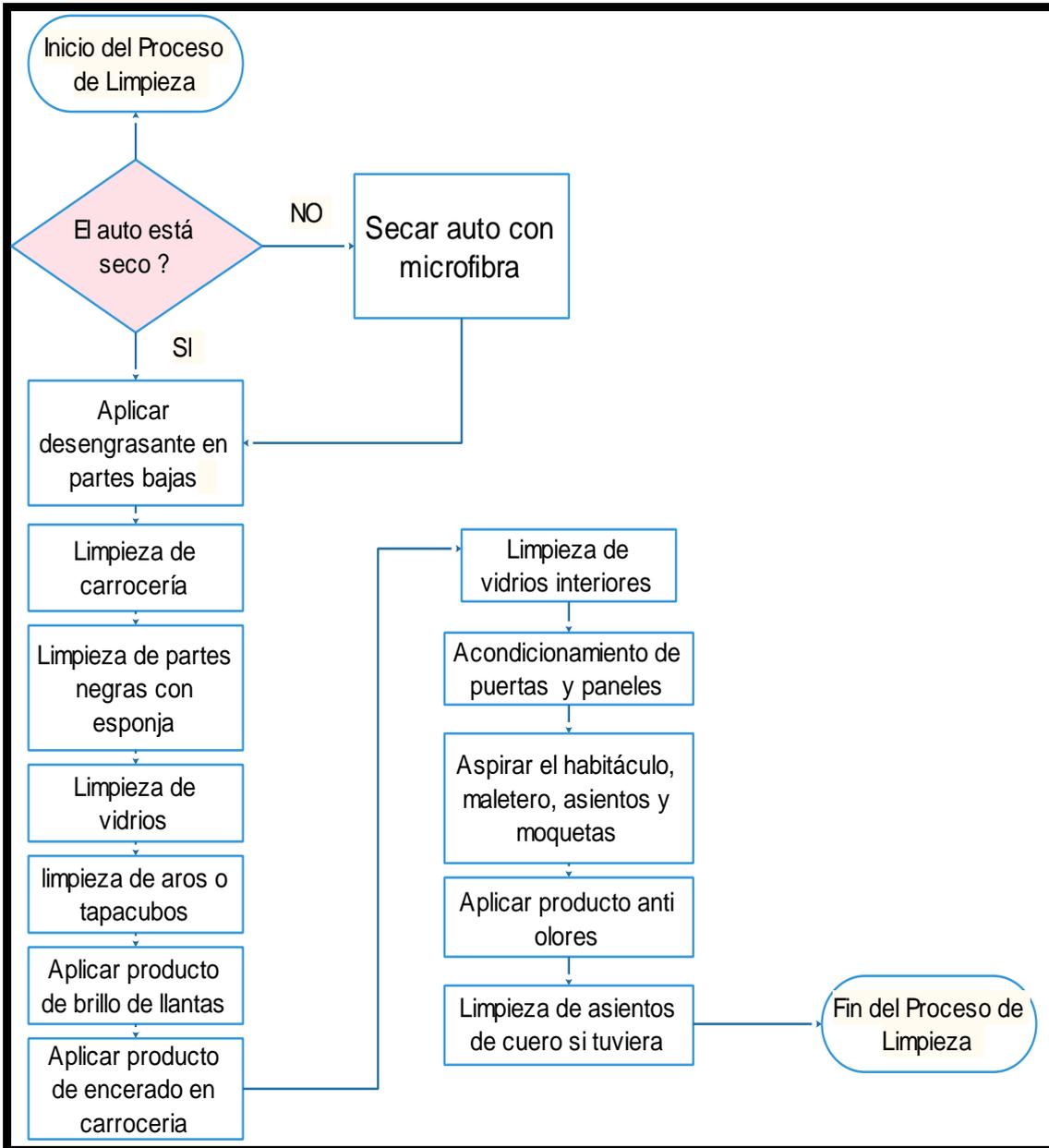
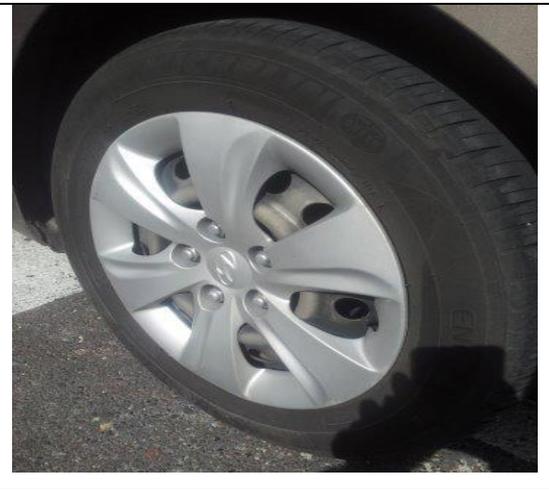


Ilustración 13.- Flujograma del proceso de limpieza con productos Meguiar's
Fuente: Arturo Pantoja V.

Los resultados que se obtiene al aplicar esta metodología se pueden apreciar en las siguientes imágenes de detallado de un vehículo antes y después de ser tratados con los productos Meguiar's.

Fotos del vehiculo antes del proceso de limpieza en seco





Fotos del vehiculo luego del proceso de limpieza en seco

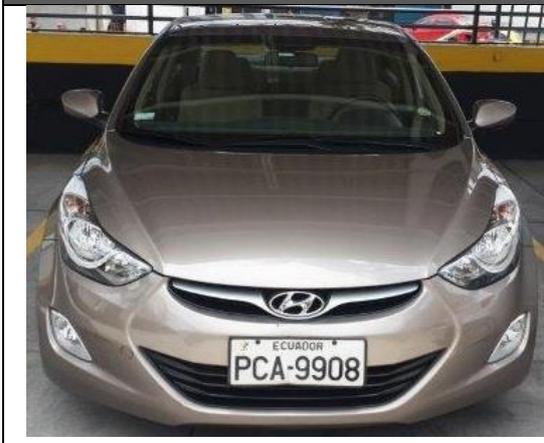






Ilustración 14.- Fotos ilustrativas los resultados obtenidos con la limpieza en seco
Fuente: Arturo Pantoja V – Fotografías antes y después del proceso de Limpieza en Seco

3.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADO



Ilustración 15.- Métodos de Investigación de Mercados
Fuente: <https://www.entrepreneur.com/article/267526>

Este capítulo se encarga de establecer el nivel de aceptación de la población en cuanto al nuevo servicio planteado, para lo cual se plantea el uso de encuestas a varios grupos de personas obteniendo información tanto cualitativa como

cuantitativa que nos permita tener una idea clara de las preferencias de un grupo de población y proyectarlo a cuál sería la inclinación de la población total hacia el nuevo servicio.

3.4.1. Diseño de la investigación

El proceso de análisis para saber las preferencias del grupo al cual se desea brindar el servicio, se realizará mediante el uso de varias prácticas o métodos como son el **muestreo aleatorio, encuestas, técnica documental y el cuestionario**. Mediante estas prácticas se obtendrá la información necesaria para medir el grado de preferencias del público al cual va dirigido el servicio de limpieza en seco.

El cuestionario es el formulario que contiene las preguntas o variables de la investigación y en la que registran las respuestas de los encuestados, el diseño del cuestionario no es sencillo y requiere imaginación y experiencia.

3.4.2. Necesidades que satisface y grado de motivación de sus clientes

El objetivo de este negocio es ofrecer un servicio de primera tanto en calidad cuanto en eficiencia y eficacia, llevando nuestro servicio de limpieza de autos a los domicilios u oficinas, enfocando nuestro mercado principalmente en la zona norte de la ciudad de Quito y los valles adyacentes.

El sector cuenta con un gran número de edificios, en los cuales existe la normativa de no lavar los vehículos dentro de los mismos y menos aun utilizando los recursos comunales, lo que impide que los condóminos o copropietarios puedan mantener su vehículo lavado, limpio y en las mejores condiciones posibles.

Los posibles clientes que contarían con este servicio deben recorrer distancias considerables para llegar a un centro de lavado de su confianza. En un alto porcentaje nuestros posibles clientes deben esperar al fin de semana para llevar su vehículo a un centro de lavado o centro comercial con la pérdida de tiempo que esto involucra para que limpien la carrocería de sus vehículos.

“La oportunidad que ofrecemos es cubrir las necesidades de los habitantes de este sector con el servicio de limpieza por dentro y fuera a un costo y tiempo razonable, con personal profesional y las veces que lo requiera sin tener que movilizarse de su domicilio u oficina”.

3.4.3. Segmentación de clientes

La segmentación del mercado está limitado por los límites de la ciudad de Quito, conjuntamente con los valles que lo rodean, ya que al brindar el servicio a domicilio no tenemos una restricción en este sentido.

3.4.4. Tamaño de mercado y mercado potencial

- **Tamaño del mercado**

- Está conformado por todos los habitantes que cuentan con uno o más vehículos y que no están en capacidad de realizar la limpieza de su auto en su domicilio u oficina.

- **El Mercado Competidor**

- En la actualidad no se tiene mercado competidor en el servicio de limpieza en seco de vehículos a domicilio con productos en seco y con el servicio brindado.

- **El Mercado Distribuidor**

- El ámbito del negocio no requiere de mercado distribuidor ya que las limpiezas de autos serán vía reserva telefónica a los teléfonos asignados para el efecto o por reserva a través de la página web, donde se planificará la hora y lugar donde se realizara el servicio.

- **El Mercado Consumidor**

- Está compuesto por todas las familias o personas que cuenten con un vehículo dentro de la ciudad de Quito y valles adyacentes. Como se ha indicado, existen normativas que prohíben el lavado de vehículos dentro de los edificios, por lo que las personas dueñas de vehículos buscan alternativas para mantener su vehículo limpio con el menor esfuerzo.

3.4.5. Características del sector

Existen múltiples establecimientos que ofrecen el servicio de lavado de autos, como gasolineras, parqueaderos, lavaderos y locales donde lavan y dan mantenimiento a los autos, pero ninguno de ellos permite al cliente obtener una excelente calidad y optimización en el tiempo del servicio, tiempo donde el cliente sea productivo en tanto dan el servicio, esto lo ofrece esta alternativa de negocio, que el usuario pueda utilizar el tiempo de lavado en otras actividades productivas para el usuario.

El tiempo es un factor muy importante que influye en las decisiones de compra de los clientes, ya que representa un costo de oportunidad para ellos, esta necesidad no ha sabido ser entendida por los actuales establecimientos, lo cual representa una oportunidad de negocio.

3.4.6. Objetivos comerciales

El servicio consiste en ofrecer a nuestros clientes la posibilidad de limpiar sus vehículos en sus domicilios u oficinas.

- Especificar los resultados esperados (objetivos)
 - Implementar un negocio con altos índices de crecimiento
 - Crear fuentes de trabajo
 - Obtener un buen ingreso para los socios basado en la inversión
 - Crear y mantener una empresa que sea sostenible en el tiempo
- Identificar los recursos que se necesitarán
 - Administrativo que lleve el control de los empleados y las actividades a realizar
 - Supervisor o Asistente
 - Personal calificado para realizar las actividades de lavado de autos, se iniciaría con 3 personas.
 - Capital suficiente para mantener funcional la empresa por un periodo mínimo de 3 meses.

3.4.7. Investigación Cualitativa



Ilustración 16.- Métodos de Investigación Cuantitativa

Fuente: <http://es.slideshare.net/delhiherrerraglezz/tecnicas-cualitativas-36041616>

La recopilación de datos cualitativos aporta a la investigación, con datos de calidad, la información reunida contiene opiniones, puntos de vista y comentarios por parte de profesionales y grupos de interés.

El método cualitativo, se basa fundamentalmente en entrevistas con grupos focales.

3.4.8. Investigación Cuantitativa

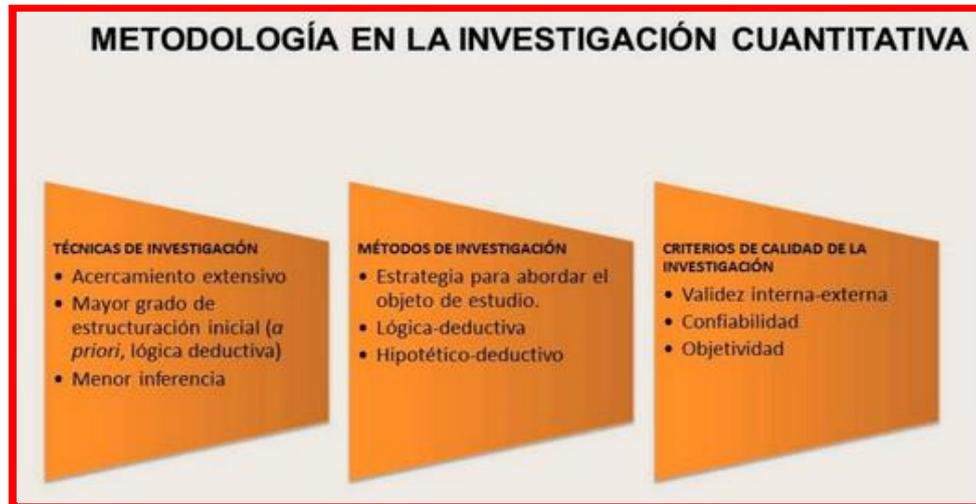


Ilustración 17.- Metodología en la Investigación Cuantitativa
Fuente: <https://watch?v=ITozhSNjuDU>

La investigación cuantitativa permitirá valorar los hallazgos numéricamente.

3.4.9. Focus Group

Debido al tamaño de la población que involucra la ciudad de Quito y los valles adyacentes, se ha realizado la encuesta a un grupo de 5 personas en el sector de Ponceano Alto por ser un sector representativo de la población a la cual se desea llegar con el servicio y por ser un sector donde el 80% está conformado por edificios donde se aplica la norma de no lavado de los vehículos dentro de los mismos por las normas y prohibiciones establecidas.

Se realizaron a este grupo de personas las preguntas definidas para la encuesta en la cual se determinó que el grupo está en total acuerdo con la propuesta planteada en el proyecto y que a sus vez en base a sus observaciones ayudaron

en gran manera a mejorar la encuesta para obtener mejores resultados que me permitan obtener parámetros de medición más acertados.

3.4.10. Universo

El universo contemplado para el proyecto, está conformado por los sectores residenciales de la ciudad de Quito donde sus habitantes son de clase media alta y alta, quienes gustan de tener sus bienes en buen estado y protegidos y donde el precio no es un factor determinante.

Debido a la expansión que tiene la ciudad, nuestro universo está contemplado principalmente en los valles de la ciudad de Quito como Cumbaya, Valle de los Chillos, Condado, Ponceano y grupos de edificaciones donde podemos establecer convenios con sus administradores.

No se ha podido determinar un número exacto de posibles clientes ya que los organismos de control como el municipio e INEC no disponen de este dato, sin embargo se tienen el dato que en la ciudad de Quito se han matriculado 455000.

3.4.11. Muestra



Ilustración 18.- Metodología en la Investigación Cuantitativa
Fuente: <http://educacionestadisticageneral.blogspot.com/2009/08/poblacion-y-muestra.html>

Para definir la cantidad de encuestas a realizar se considera la siguiente formula y el lugar donde se ejecutara la encuesta es la parte norte de Quito y específicamente el sector de Ponceano alto por considerarse un sector representativo para la implementación del negocio:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Z: Intervalo de confianza (valor entre 80 a 95%)

p: Probabilidad de éxito (dato a obtener del grupo encuestado)

q: Probabilidad de fracaso (dato a obtener del grupo encuestado)

d: Error de estimación 0.05 (Constante definida para el cálculo)

N: Población

Los valores de variables p & q, se obtiene a partir de la pregunta No.9 de la encuesta considerada una de las de mayor afectación dentro de la encuesta (**¿Utilizaría el servicio de lavado en seco?**) Obteniéndose un 85% de aceptación y un 15% de rechazo.

La pregunta No. 9 de la encuesta realizada a una muestra de la población conformada por 20 personas.

¿Utilizaría el servicio de lavado en seco?				
Opciones	Resultados de la consulta	Porcentaje	Porcentaje Valido	% acumulativo
SI	17	0.85	85.00	0.85
NO	3	0.15	15.00	0.15
TOTAL	20	1.00	100.00	1.00

Tabla 1.- DATOS PARA EL CALCULO DE LA MUESTRA

CALCULO DE LA MUESTRA		
Z	Intervalo de confianza	1.85
p	Probabilidad de éxito	0.85
q	Probabilidad de fracaso	0.15
d	Error de estimación 0.05	0.05
N	Población Considerada (Autos que circulan en Quito), Fuente el Comercio 30 dic 2015	455,000

Fuente: Arturo Pantoja V.

Con estos datos se realiza el cálculo de la muestra para realizar las encuestas:

$$N = \frac{198547.7813}{1137.933869} = 174.48$$

N = 174.48 Equivalente a **175** encuestas a realizar

En base al cálculo realizado se ejecutan 175 encuestas como tamaño de la muestra.

- ✓ Con las encuestas realizadas se procedieron a tabular, y se obtuvo resultados expuestos posteriormente.

3.4.12. Encuestas

La encuesta es la herramienta que se seleccionó para la investigación cuantitativa. Por medio de un cuestionario de preguntas cerradas, se pretende conocer:

- ✓ Preferencias de los usuarios en el proceso de limpieza de su vehículo
- ✓ Nivel de satisfacción de los servicios actuales.
- ✓ Rangos de precios que estaría dispuesto a pagar por un servicio de calidad
- ✓ Disponibilidad de tiempo y aceptación de la propuesta de servicio a domicilio
- ✓ Preferencia de productos y resultados
- ✓ Frecuencia de limpieza de su vehículo

Modelo de encuesta para la implementación de un nuevo servicio de limpieza en seco a domicilio.

Tabla 2.- MODELO DE LA ENCUESTA

1.-	¿Dispone de 1 o más vehículos?	SI ____	NO ____
2.-	¿Gusta de mantener limpio y protegido su vehículo?	SI ____	NO ____
3.-	¿Dónde realiza la limpieza de su vehículo?	Domicilio ____ Lavadora ____ Centros comerciales ____	
4.-	¿Está satisfecho con el resultado de lavado con agua?	Alto ____ Medio ____ Bajo ____	
5.-	¿Cada que tiempo realiza la limpieza de su vehículo?	Semanal ____ Quincenal ____ Mensual ____	
6.-	¿Cuánto paga por su servicio de lavado?	1-6 usd ____ 7-12 usd ____ 13-20 usd ____ 21 o mas ____	
7.-	¿Qué busca en el servicio de lavado?	Atención ____ Calidad Prod ____ Precio bajo ____ Buen servicio ____	
8.-	¿Ha utilizado el servicio de lavado en seco?	SI ____	NO ____
9.-	¿Utilizaría el servicio de lavado en seco?	SI ____	NO ____
10.-	¿Le gustaría que la limpieza la realicen en su domicilio?	SI ____	NO ____
11.-	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio de limpieza, sin el uso de agua, con productos americanos y mejores resultados que el lavado con agua?	10-15 usd ____ 16-20 usd ____ 20-30 usd ____	

Fuente: Arturo Pantoja V.

Los resultados de la encuesta realizada en el sector norte de la ciudad, específicamente en el sector de Ponceano, por considerarse representativo en cuanto al grupo social al que se desea llegar con este tipo de servicio arrojó los siguientes resultados:

PREGUNTA 1: ¿Dispone de 1 o más vehículos?

Esta pregunta es considerada de mucha importancia ya que nos ayudara a definir la proyección de vehículos que se tiene en sector así como el número de clientes potenciales a los cuales se les puede ofertar el servicio.

El 93% de la población encuestada indica tener por lo menos 1 vehículo dentro su grupo familiar, en tanto que un 7% indica no tenerlo. Esto nos da un alto grupo de personas al cual se podría llegar con el servicio propuesto. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

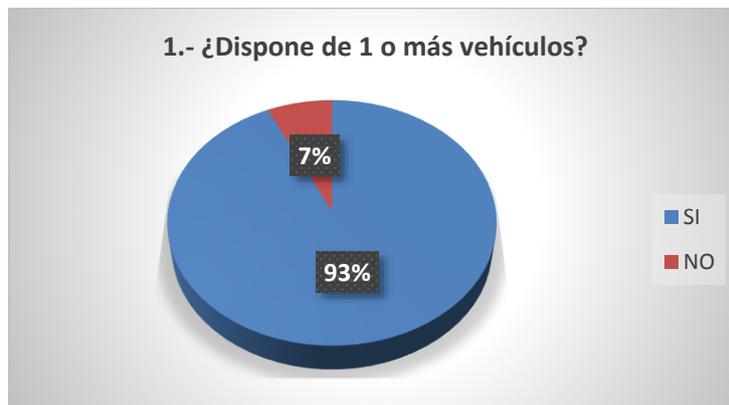


Ilustración 19.- Pregunta 1
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 2: ¿Gusta de mantener limpio y protegido su vehículo?

Con esta pregunta se busca saber las preferencias del público en cuanto a mantener limpio su vehículo a lo cual respondieron:

El 80% de la población encuestada respondió que gusta de tener limpio y protegido su vehículo en tanto que para el 20% no es prioritario este punto. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 20.- Pregunta 2
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 3: ¿Dónde realiza la limpieza de su vehículo?

Aquí se plantea varios escenarios (Domicilio, Lavadora automática o Centro Comercial) para identificar como realiza el proceso de limpieza de su vehículo.

El 69% de la población encuestada respondió que realiza el lavado de su vehículo en Centros Comerciales en tanto realizan otras actividades, el 26% de la población realiza este proceso en lavadoras de autos especializadas y el 5% restante lo realiza en su domicilio. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 21.- Pregunta 3
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 4: ¿Está satisfecho con el resultado de lavado con agua?

Con esta pregunta se busca identificar el nivel de satisfacción de la población encuestada con el servicio de lavado con agua y los productos utilizados en este proceso y ver la posibilidad de implementar el servicio de lavado en seco.

El 67% de la población encuestada respondió que su nivel de satisfacción es mediano ya que no siempre están satisfechos con los resultados y que el lavado no perdura por mucho tiempo y menos aun cuando llueve, el 27% de la población indica que su nivel de satisfacción es baja ya que el servicio recibido era de mala calidad y el 6% restante indico que su grado de satisfacción es alto y que el servicio recibido es de buena calidad. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 22.- Pregunta 4
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 5: ¿Cada que tiempo realiza la limpieza de su vehículo?

Esta pregunta nos indica la frecuencia con la que la población encuestada realiza la limpieza de su vehículo y poder proyectar los gastos que realizan en este proceso.

El 13% de la población encuestada realiza la limpieza del vehículo semanalmente que es un porcentaje importante, el 45% de la población realiza

este proceso quincenalmente que de la misma manera es un porcentaje importante para la implementación del negocio y el 42% restante lo realiza en forma mensual. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 23.- Pregunta 5
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 6: ¿Cuánto paga por su servicio de lavado?

Con esta pregunta se busca identificar los valores que gasta el cliente en el proceso de limpieza de su vehículo que combinado con las otras preguntas nos da un margen de los gastos totales realizado en un periodo de tiempo para de esta forma determinar el valor entre los cuales podemos fluctuar para brindar el servicio, obteniéndose los siguientes resultados. Esto se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 24.- Pregunta 6
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 7: ¿Qué busca en el servicio de lavado?

Con esta pregunta se busca saber las preferencias de la población en cuanto a los niveles de servicio recibidos y que busca en verdad cuando lleva a su vehículo a ser lavado en los diferentes lugares definidos para esta actividad.

El 60% de la población encuestada busca que los productos utilizados sean de buena calidad para que la pintura no sufra daños, el 15% adicional busca un buen servicio ya que no creen obtenerlo cuando lavan su vehículo, el otro 15% se enfoca más en el precio que en los otros ítems y el 10% restante de la población busca tener una buena atención cuando llevan su vehículo a lavar. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

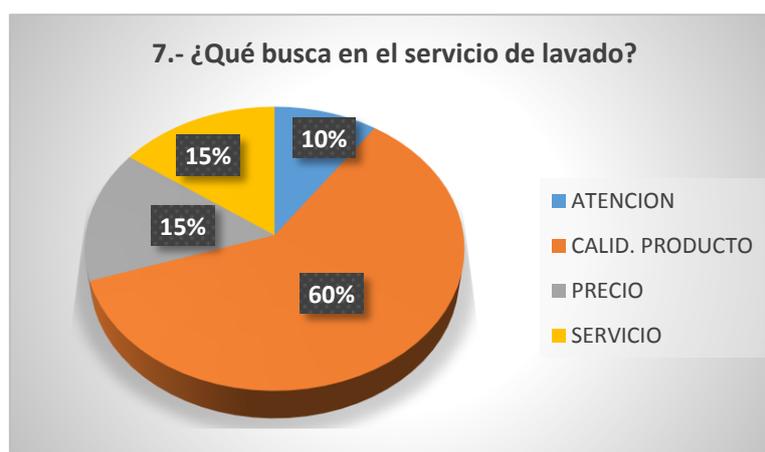


Ilustración 25.- Pregunta 7
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 8: ¿Ha utilizado el servicio de lavado en seco?

Con esta pregunta se determina si el público en general ha utilizado este tipo de limpieza ya que no es un proceso normal en el mercado, obteniéndose los siguientes resultados

El 89% de la población encuestada no conoce o no ha realizado este tipo de limpieza en seco y sus resultados, a los cuales al explicarles del mismo les llama mucho la atención, además de gustarles el que no se use agua. El 11% restante

indica que si ha usado productos de limpieza en seco y que los resultados obtenidos han sido de buena calidad. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 26.- Pregunta 8
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 9: ¿Utilizaría el servicio de lavado en seco?

Luego de realizar la pregunta 7 y de la explicación del proceso realizado, es necesario saber si la población estaría interesada en utilizar este servicio a lo cual respondieron con mucho interés lo que nos da un buen margen de aceptación.

El 80% de la población encuestada indica que si usaría este tipo de servicio por las ventajas que se obtendrían en protección y tiempo, el 20% restante de la población no utilizaría este servicio por varios factores entre ellos por costos y costumbre básicamente. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 27.- Pregunta 9
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 10: ¿Le gustaría que la limpieza la realicen en su domicilio?

Esta pregunta nos dará a conocer la aceptación o negación de la población en cuanto a permitir que un técnico realice la limpieza de su vehículo en su domicilio u oficina.

El 91% de la población encuestada indica que si le gustaría recibir el servicio en la oficina o domicilio ya que esto le ahorraría tiempo y sería de mayor comodidad, el 9% restante de la población no le agrado la idea de tener un técnico en su casa. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Ilustración 28.- Pregunta 10
Fuente: Arturo Pantoja V.

PREGUNTA 11: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio de limpieza, sin el uso de agua, con productos americanos y mejores resultados que el lavado con agua?

Con esta pregunta se busca identificar los valores que estaría dispuesto a pagar el cliente por este proceso considerando el método a utilizar, el servicio a domicilio y los productos a utilizar, obteniéndose los siguientes resultados.

El 49% de la población estaría dispuesto a pagar de \$16 a \$20 dólares por la limpieza de su vehículo siendo esto el mayor grupo de la población, un 47% de la población estaría dispuesto a pagar de \$20 a \$30 que es un porcentaje importante dentro de la población encuestada. Estos dos grupos son a los cuales va dirigido el proyecto ya que buscan calidad a un precio adecuado. El 4% restante estaría dispuesto a pagar de \$10 a \$15 por su servicio de limpieza lo que no es viable para este negocio.



Ilustración 29.- Pregunta 11
Fuente: Arturo Pantoja V.

Todas las respuestas recibidas en la encuesta nos indican o nos llevan a la conclusión de que el negocio es posible aplicarlo y que tendría un alto nivel de aceptación dentro de la población.

3.5. CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas se procede a calcular la demanda insatisfecha y en la cual se basa el proyecto para su implementación.

Se considera la siguiente información:

- Demanda potencial 455,000 vehículos que circulan en Quito
- Porcentaje de aceptación 80% (pregunta No. 9 de la encuesta)
- Porcentaje que reciben servicio de la competencia 11% (pregunta No. 8 de la encuesta)

Realizando los cálculos:

Demanda Potencial (DP) = Demanda Potencial * Porcentaje de aceptación

$$DP = 455000 * 80\%$$

$$DP = 364000 \text{ (vehículos)}$$

Oferta Potencial (OP) = Demanda Potencial * Porcentaje de servicio de Competencia

$$OP = 455000 * 11\%$$

$$OP = 50050 \text{ (vehículos)}$$

Demanda Insatisfecha (DI) = Demanda Potencial – Oferta Potencial

$$DI = DP - OP$$

$$DI = 364000 - 50050$$

$$DI = 313950 \text{ (Vehículos)}$$

Se proyecta atender a un 2% de esta población en el primer año lo que equivale a 5040 vehículos.

3.6. PRINCIPALES HALLASGOS

Luego de realizada la encuesta a la población seleccionada y de analizar los datos se ha llegado a las siguientes conclusiones

El mercado potencial en el área seleccionada para implementar el negocio es bastante extenso lo que permite que la idea planteada tenga buena proyección en el tiempo.

El proceso de lavado en seco no es muy conocido por la población seleccionada, la gran mayoría encuestada ha usado el lavado en agua, sin embargo su nivel de satisfacción no es muy alto, ya que los resultados no se mantienen con el paso del tiempo.

Las personas que utilizan este servicio indican que el lavado de vehículos con agua ocupa mucho de su tiempo del usuario mismo que no es menor a una hora treinta minutos.

Los productos usados en el lavado con agua no son certificados por el cliente es decir en lugar de usar shampoo o productos que cuiden la pintura puedes ser simple detergente que con el paso del tiempo daña la pintura.

Los productos de limpieza interna en muchos casos son grasosos y tienden a atraer el polvo y manchar la tapicería del vehículo.

Los dueños de los vehículos gustan de tener su auto limpio y protegido, que es exactamente lo que los productos utilizados en el proceso

Las personas que han utilizado el lavado en seco están muy satisfechos con los resultados, indican que el producto tiene gran durabilidad y que la pintura de su vehículo se mantiene en perfectas condiciones. El mantenimiento lo pueden brindar en poco tiempo y tener su vehículo limpio y protegido.

La idea de recibir el servicio en su domicilio u oficina les parece muy atractiva ya que el trabajo se lo realiza en tanto ellos realizan sus actividades productivas y en muchos casos indican que incluso llegarían a ahorrar dinero, ya que no deben trasladarse a la lavadora y gastar en el transporte de regreso que generalmente es en taxi.

Algunas personas indican su desconfianza al tener una persona extraña en su vehículo sin su supervisión directa, a lo cual se les ha indicado que se puede resolver ya que siempre se dispondrá de un supervisor que verifique el estado inicial del auto y será quien lo entregue al propietario. Otra alternativa es que a fin de comprobar, los primeros detallados se los realice en su domicilio a la hora que le sea conveniente.

En cuanto al precio gran parte de la población muestra preocupación ya que es más alto que el lavado con agua, sin embargo al explicarle y demostrarle al cliente que los resultados de la limpieza con estos productos son de mejor calidad y perdurabilidad en el tiempo lo que le da el efecto diferenciador con el lavado en agua.

Es importante resaltar que la apertura al uso de productos de limpieza en seco es muy grande y que la confianza en los productos es importante.

El tema ecológico, el hecho de no usar agua en el proceso brinda gran confianza entre los potenciales clientes en este proyecto además de que es un gran aliciente en muchos casos para probar el lavado en seco.

3.7. PLANEACION ESTRATEGICA



Ilustración 30.- Imagen demostrativa del FODA
Fuente: <http://www.grandespymes.com.ar/2015/12/05/en-que-consiste-el-analisis-dafofoda/>

3.7.1. F.O.D.A

Con la finalidad de realizar un análisis competitivo completo sobre la implementación de la empresa en el mercado, definiendo todos los puntos que la afectan directamente FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS, se procede a realizar un análisis FODA del proyecto.

ANALISIS FODA

Tabla 3.- ANALISIS FODA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento continuo al personal. • Conocimiento administrativo, liderazgo y habilidades en manejo de personal • Producto de calidad reconocida mundialmente • Servicio basado en la atención Personalizada a domicilio. • Productos diferenciados en el mercado • Personal confiable y especializado. 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto crecimiento de zonas residenciales en la ciudad • Brindar servicio a personal de las empresas del sector. • Posibilidad de crecimiento con un Servicio innovador dentro del sector. • Necesidad no cubierta. • Mercado automotor en un constante crecimiento. • Existencia de una alta demanda insatisfecha. • Capacidad de endeudamiento • Posibilidad de acceder a financiamiento externo. • Servicio nuevo en el mercado a sectores residenciales.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresa nueva. • Gastos no contemplados. • Poco control sobre insumos (producto americano). • Costo mediano de inversión. • Inestabilidad del personal al inicio del proyecto • Representación única de los productos en la ciudad • Costo más elevado que las lavadoras tradicionales 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de nuevos competidores. • Situación económica del país. • Inestabilidad económica (Desempleo). • Exigencia de mayor calidad por parte de los clientes a la empresa • Delincuencia. • Incremento de los precios de la materia prima • Políticas económicas. Salvaguardias

Fuente: Arturo Pantoja V.

3.7.2.F.O.D.A Cruzado

Tabla 4.- FODA CRUZADO

MATRIZ FODA CRUZADO		Oportunidades		Amenazas	
		O1	Alto crecimiento de zonas residenciales en la ciudad	A1	Presencia de Nuevos competidores
		O2	Brindar servicio a personal de las empresas del sector.	A2	Situación económica del país.
		O3	Posibilidad de crecimiento con un Servicio innovador dentro del sector.	A3	Inestabilidad económica (Desempleo)
		O4	Necesidad no cubierta.	A4	Exigencia de mayor calidad por parte de los clientes a la empresa
		O5	Mercado automotor en constante crecimiento.	A5	Delincuencia.
		O6	Existencia de una Alta demanda insatisfecha	A6	Incremento de los precios de la materia prima
		O7	Capacidad de endeudamiento	A7	Políticas económicas. Salvaguardias
		O8	Posibilidad de acceder a financiamiento externo.		
		O9	Servicio nuevo en el mercado a sectores residenciales.		
Fortalezas		<p style="text-align: center;">F1, F4, F5, F6, F3, O1, O3, O4, O6, O8:</p> <p>A través de las fortalezas maximizaremos las oportunidades aplicando la estrategia de impulsar la empresa en las zonas residenciales mediante convenios y brindando un servicio nuevo e innovador explotando las necesidades insatisfechas de los usuarios de clase media alta y alta brindándoles un servicio profesional y personalizado con productos especializados a domicilio evitando a los usuarios la molestia que tengan al moverse a una lavadora tradicional.</p>	<p style="text-align: center;">F1, F2, F6, A1, A2, A3, A4, A7</p> <p>La estrategia es buscar que a través de nuestras fortalezas neutralizar o eliminar las amenazas presentes utilizando nuevas tecnologías y estrategias que aumenten la competitividad de la empresa frente a nueva competencia. En vista de la inestabilidad del país por la situación económica y el alto índice de desempleo la implementación de la nueva empresa brindará oportunidades de empleo a personas que no tienen un ingreso fijo, además de brindar capacitación continua y un buen ambiente de trabajo con base a la experiencia administrativa de los accionistas, esto nos brindará una ventaja sobre la competencia.</p>		
F1	Asesoramiento continuo al personal				
F2	Conocimiento administrativo, liderazgo y habilidades en manejo de personal				
F3	Producto de calidad reconocida mundialmente				
F4	Servicio basado en la Atención Personalizada a domicilio				
F5	Productos diferenciados en el mercado				
F6	Personal confiable y especializado.				
Debilidades		<p style="text-align: center;">D1, D4, D5, D6, D7, O1, O5, O4, O6:</p> <p>Suscribir convenios con conjuntos de viviendas de clase media alta y alta, así como con empresas de gama alta, ya que al ser nuevos en el mercado podemos ser más flexibles para brindar el servicio de alta calidad en sus oficinas o domicilios aprovechando el crecimiento del parque automotor y la demanda no satisfecha en la protección de los vehículos.</p>	<p style="text-align: center;">D1, D5, D6, D7, A1, A4</p> <p>En este punto se tratará de minimizar las debilidades así como las amenazas, mediante la aplicación de planes de capacitación continua a los empleados de todos los niveles en el trato personalizado a los clientes, adicionalmente se utilizará la tecnología para promocionar la empresa dentro del mercado a través del internet y el uso de redes sociales como el Facebook, páginas web y demás disponibles actualmente, también se utilizará el marketing tradicional usando flyers y explicación uno a uno a los clientes de los productos, servicios y beneficios.</p>		
D1	Empresa nueva.				
D2	Gastos no contemplados.				
D3	Poco control sobre insumos (producto americano).				
D4	Costo mediano de inversión.				
D5	Inestabilidad del personal al inicio del proyecto				
D6	Representación única de los productos en la ciudad				
D7	Costo mas elevado que las lavadoras tradicionales				

Fuente: Arturo Pantoja V.

3.7.3. Matrices de Evaluación

3.7.3.1. Matriz EFE evaluación de factores externos

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite resumir y evaluar información económica, social, cultural, etc. que son parte de las amenazas y oportunidades a los que está sujeto la empresa a implementar.

La **Matriz Externa** representa una herramienta para evaluar a una organización, tomando en cuenta sus Factores Externos (Oportunidades y Amenazas), cuantificando un índice que se puede graficar y ubicar en uno de los 9 cuadrantes de dicha matriz.

Procedimiento para la elaboración de la matriz de Factores Externos.

- Para elaborar la Matriz de Factor Externo se determinan los Factores Externos del Éxito.
- Se le da una ponderación a cada Factor Externo, de acuerdo a la importancia que representa para el éxito de la organización (y la suma de las ponderaciones debe ser 1, para normalizarlos).
- Se le da una calificación a cada Factor Externo, de acuerdo a cómo se percibe en los momentos actuales, en una escala del 1 al 4, donde 1 es malo y 4 es bueno.
- Se multiplica la ponderación por la calificación, para obtener el índice de Factor Externo.

Tabla 5.- MATRIZ DE EVALUACION EXTERNA (EFE)

MATRIZ EFE				
Factor externo clave	Variables	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
1. Situación Económica del país	Amenaza	0.2	2	0.40
2. Existencia de una alta demanda insatisfecha	Oportunidad	0.3	4	1.20
3. Incremento en los precios de la materia prima	Amenaza	0.2	3	0.60
4. Presencia de nuevos competidores en el mercado	Amenaza	0.1	1	0.10
5. El mercado automotor se halla en un constante crecimiento.	Oportunidad	0.2	4	0.80
Total		1		3.1

Fuente: Arturo Pantoja V.

El resultado total ponderado puede oscilar entre 1.0 a 4.0, siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición externa, mientras que los menores de 2.5 muestran una organización con amenazas externas.

Para este caso, se observa que el resultado total ponderado de 3.1 indica que la organización está por encima del promedio en su posición estratégica externa general, por lo que la situación de la empresa es aceptable y con proyección de crecimiento.

3.7.3.2. Matriz EFI evaluación de factores internos

La matriz Interna representa una herramienta para evaluar a una organización, tomando en cuenta sus factores internos (Fortalezas y Debilidades), cuantificando un índice que se puede graficar y ubicar en uno de los 9 cuadrantes de dicha matriz.

Procedimiento para la elaboración de la matriz de factores internos.

- Para elaborar la matriz de factor interno se determinan los factores internos del éxito.
- Se le da una ponderación a cada factor interno, de acuerdo a la importancia que representa para el éxito de la organización (y la suma de las ponderaciones debe ser 1, para normalizarlos).
- Se le da una calificación a cada factor interno, de acuerdo a cómo se percibe en los momentos actuales, en una escala del 1 al 4, donde 1 es malo y 4 es bueno.
- Se multiplica la ponderación por la calificación, para obtener el índice de Factor Interno.

Tabla 6.- MATRIZ DE EVALUACION INTERNA (EFI)

MATRIZ EFI				
Factor interno clave	Variables	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
1. Es una empresa nueva en el sector	Debilidad	0.2	3	0.6
2. Producto de calidad reconocida mundialmente	Fortaleza	0.3	4	1.2
3. Conocimiento administrativo y liderazgo.	Fortaleza	0.2	2	0.4
4. Servicio basado en la atención personalizada	Fortaleza	0.1	2	0.2
5. Poco control sobre insumos (producto americano).	Debilidad	0.3	1	0.3
Total		1		2.7

Fuente: Arturo Pantoja V.

El resultado total ponderado puede oscilar entre 1.0 a 4.0, siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición interna, mientras que los menores de 2.5 muestran una organización con debilidades internas.

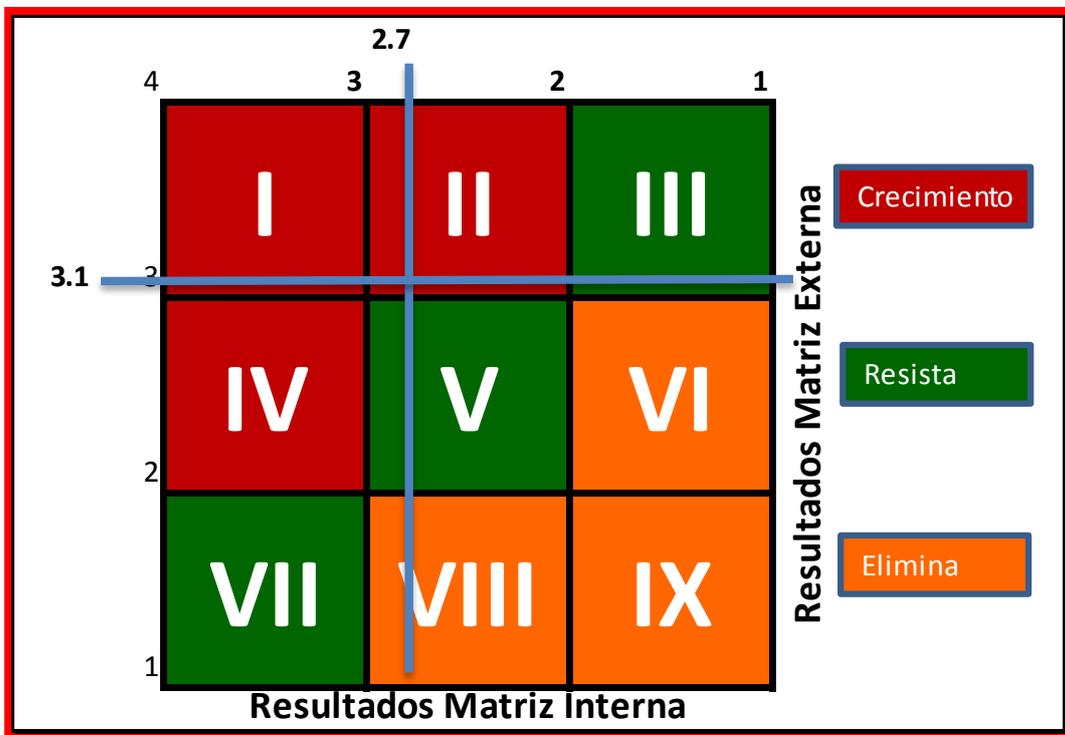
Para este caso, se observa que el resultado total ponderado de 2.7 indica que la organización está por encima del promedio en su posición estratégica interna

general, lo que indica que la empresa tiene posibilidades de crecimiento dentro del mercado.

3.7.3.3. Matriz Interna y Externa (MIE)

Los índices obtenidos en la matriz interna y externa anteriores, se grafican en la Matriz Interna Externa, la cual consta de 9 cuadrantes, como muestra en la siguiente imagen.

Tabla 7.- MATRIZ DE INDICES INTERNA Y EXTERNA (MIE)



Fuente: Arturo Pantoja V.

Como se puede apreciar en el resultado obtenido y representado en la grafica la organización se ubica en el cuadrante II, con la recomendación de “**crecer**”. Por lo que en base a las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades podemos continuar con el proyecto.

4. CAPÍTULO IV

4.1. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1.1. Objetivo general

Definir y crear un plan de negocio que permita implementar una empresa de limpieza en seco a domicilio con productos de alta calidad y reconocimiento mundial en la ciudad de Quito que cumpla con las necesidades insatisfechas de sus futuros clientes en cuanto a los procesos actuales de limpieza y genere fuentes de trabajo e ingresos para todos sus colaboradores.

4.1.2. Objetivos específicos

- ✓ Determinar las estrategias a seguir a fin de dar impulso a la empresa a implementar.
- ✓ Definir las necesidades básicas para implementar la infraestructura necesaria para el inicio y funcionalidad de la empresa a poner en marcha.
- ✓ Determinar la mejor ubicación para el establecimiento de la oficina de operaciones de la empresa.

4.2. FILOSOFIA CORPORATIVA - EMPRESA

El objetivo de la empresa es compartir con las personas las ventajas de la limpieza en seco de sus vehículos, demostrar que este método además de ayudar en la conservación de nuestro principal recurso, el agua, brinda mejores resultados en la protección de su vehículo, obteniendo una limpieza óptima y dejando a su auto con un brillo perdurable.

El compromiso está enfocado en la responsabilidad ambiental y es por esto que nos comprometemos a utilizar únicamente productos biodegradables que maximizan la productividad y minimizan los desechos al medio ambiente.

Se conoce que el **tiempo** de nuestros cliente **es muy importante** y que pueden utilizarlo en **actividades más productivas** en su diario vivir, es por eso que **el servicio se lo brinda en su lugar de trabajo u domicilio**, evitándole movilizar su vehículo y evitándole extensos e infructuosos periodos de tiempos de espera mientras lavan su vehículo en lavadoras de autos convencionales.

4.2.1. Misión

Aportar al cuidado de nuestro principal recurso “el agua”, eliminando el uso de este material en la limpieza externa de los vehículos, apoyando de esta forma a la naturaleza. Mediante el uso de productos de alta calidad y reconocimiento mundial en la limpieza en seco brindar satisfacción a nuestros clientes dentro de esta rama, aplicando altos estándares de calidad y servicio.

4.2.2. Visión

Llegar a ser una de las empresas emblemáticas en esta categoría en un periodo de tiempo no mayor a 2 años y lograr expandir nuestros servicios en distintas partes de la ciudad y del país, para lograr una disminución considerable del uso del agua creando una conciencia más amplia del cuidado del medio ambiente.

4.2.3. Valores

- ✓ Compromiso con el cuidado del medio ambiente.
- ✓ Responsabilidad en las actividades a realizar dentro del proceso.
- ✓ Eficiencia en la limpieza para cumplir con los tiempos y servicios ofrecidos.

- ✓ Honestidad por parte de todos quienes componemos la empresa tanto administrativa como operativa.
- ✓ Atención personalizada y efectiva en los sitios o horas previamente acordados.

4.3. NOMBRE

El nombre definido para la empresa luego de varios análisis y consideraciones se ha propuesto como **BRILLAUTO** el cual expresa el objeto de este proyecto, ya que los productos Meguiar's dan brillo y proyección al auto o vehículo tratado con los mismos.

4.4. LOGO

En el logo diseñado para la proyecto, el objetivo del mismo es expresar, lo que proyecta la empresa (BRILLAUTO), describiendo el logo, en la parte superior esta la imagen de auto que brilla con los colores verde y celeste, el verde (representa todo la protección del medio ambiente), lo celeste resalta el brillo que se le brinda en el servicio. En la parte inferior se encuentra el nombre de la empresa que da a conocer la marca de la misma y para terminar, una frase que describe el servicio que se brindará con tono verde donde se vuelve hacer énfasis en un servicio que protege el ecosistema.



Ilustración 31.- Logo de la empresa
Fuente: Arturo Pantoja V.

4.5. SLOGAN

Si el objetivo de nuestra empresa es brindar un servicio de atención de limpieza o detallado de vehículos en seco a domicilio donde nuestros clientes no tengan que movilizarse de sus trabajos u hogares para ejecutar esta actividad y que ese tiempo sea aprovechado en actividades más productivas, nuestro slogan seria el siguiente.

“Ahorre tiempo... dejamos su auto limpio y protegido, con limpieza en seco, en su domicilio y sin daños ambientales”

4.6. PROPUESTA DE VALOR Y SERVICIO

La principal propuesta del proyecto es brindar un servicio de calidad en la comodidad de su domicilio u oficina, aplicando una “limpieza completa del vehículo interna y externa, mediante el uso de productos Meguiar’s protegiéndolo de los efectos ambientales, siendo ésta mucho más profunda que el lavado tradicional con agua”.

4.6.1. Características del negocio

El negocio comprende el servicio de limpieza de vehículos en seco a domicilio u oficinas ubicados en la ciudad de Quito. El servicio se brindara mediante el uso de implementos especializados y acondicionados para brindar este tipo servicio en el menor tiempo posible y con técnicos especializados en su uso y con la capacidad de ofrecer los mejores resultados.

4.6.2. Bien o servicio que se va a producir o vender.

El servicio de limpieza de vehículos en seco a domicilio comprenderá básicamente:

- ✓ Lavado en seco con productos de alta calidad y reconocimiento mundial a domicilio o lugares de trabajo con personal capacitado y profesional en esta rama.

4.6.3. Enfoque específico para producir o vender.

- ✓ Servicio personalizado, con personal capacitado y que formara parte integral de la empresa
- ✓ Control de calidad por parte de supervisores capacitados para ejercer el control sobre los operadores
- ✓ Atención de servicios solicitados a través de la página web, la cual será desarrollada de acuerdo a las necesidades de los clientes y de la empresa.
- ✓ Atención a los clientes en sus domicilios u oficinas ubicados en la ciudad de Quito, mediante citas o reservas previas.

4.6.4. Factores fundamentales de diferenciación.

- ✓ Selección de Personal para brindar el servicio el cual será calificado y afiliado a la empresa
- ✓ Atención personalizada en los domicilios u oficinas de los clientes
- ✓ Respaldo de la empresa en caso de pérdidas o daños involuntarios
- ✓ Equipamiento especializado para realizar esta actividad
- ✓ Realizar el servicio de limpieza del vehículos en el tiempo establecido y con la mejor calidad
- ✓ Limpieza interna y externa del vehículo (en los centros comerciales solamente se realiza de la parte externa por la falta de confiabilidad)
- ✓ La limpieza se va a realizar sin el uso del agua, líquido vital que debe ser cuidado y conservado en los tiempos actuales.
- ✓ La limpieza del vehículo se hace bajo el concepto de “detallado” es decir con un nivel mayo de limpieza que el realizado en las lavadoras tradicionales.
- ✓ En el proceso se utilizan más de 7 productos Megiar’s para protección de cada una de las partes del vehículo.
- ✓ Proteger al vehículo de la mayoría de efectos ambientales.

4.7. LOCALIZACIÓN

El negocio será desarrollado en la ciudad de Quito, en el sector norte de la ciudad iniciado sus actividades en el sector de Ponceano Alto; de acuerdo al análisis realizado como se muestra en el siguiente cuadro comparativo utilizado el método cualitativo por puntos.

METODO CUALITATIVO POR PUNTOS							
FACTORES DE LOCALIZACION	%	ALTERNATIVA A		ALTERNATIVA B		ALTERNATIVA C	
		PUNTAJE	PONDERACION	PUNTAJE	PONDERACION	PUNTAJE	PONDERACION
1 Clientes potenciales cercanos	30%	9	2,7	8	2,4	8	2,4
2 Estructura optima para desarrollar el negocio	10%	7	0,7	4	0,4	7	0,7
3 Clientes con altas necesidades del servicio	30%	9	2,7	9	2,7	8	2,4
4 Disponibilidad de local para la renta	20%	9	1,8	2	0,4	1	0,2
5 Servicios basicos disponibles (Agua y Luz)	10%	3	0,3	3	0,3	3	0,3
	100%		8,2		6,2		6

Ilustración 32.- Método cuantitativo por puntos para definición de localización
Fuente: Arturo Pantoja V.

4.7.1. Instalaciones

El plan de investigación está basado en la capacidad instalada que se requiere para el funcionamiento de la oficina así como del espacio físico para almacenar los equipos necesarios para brindar el servicio, cuanto para los materiales necesarios para el desarrollo normal del negocio.

El local que se requiere para desarrollar el servicio será una oficina ubicada en la zona norte de Quito que cuente con una bodega con el espacio suficiente para el almacenamiento del inventario.

4.7.2. Distribución estimada del local



Ilustración 33.- Distribución proyectada de oficina
Fuente: Arturo Pantoja V.

4.8. MAPA DE PROCESOS

A continuación se describe los procesos a realizar dentro del proyecto planteado

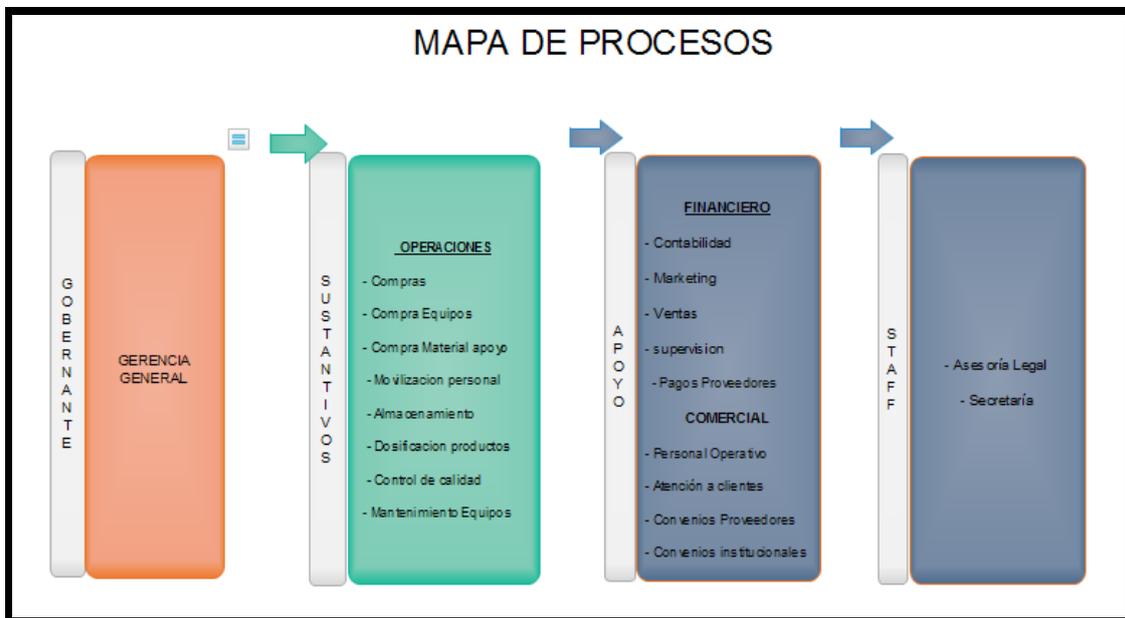


Ilustración 34.- Mapa de Procesos
Fuente: Arturo Pantoja V.

4.9. ORGANIGRAMA

A continuación se realiza la descripción de la estructura orgánica del negocio en un periodo no mayor a un año calendario.

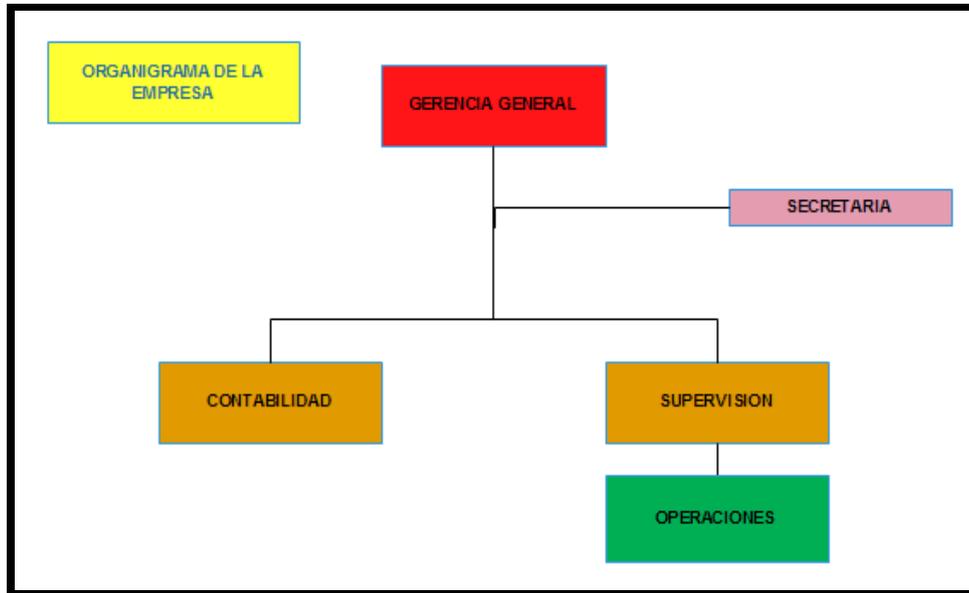


Ilustración 35.- Organigrama de la empresa
Fuente: Arturo Pantoja V.

4.9.1. Descripción de funciones

Gerente General: Su función es planificar las estrategias para el crecimiento y desarrollo de la empresa, realizar convenios con instituciones, así como fungir como representante legal de la misma, otras funciones que le competen son el supervisar el desempeño de cada uno de los integrantes de la empresa y encargarse del flujo del dinero y su eficiente manejo, revisar la contabilidad y monitorear las actividades realizadas por el supervisor.

- ✓ Administrar el negocio
- ✓ Control del flujo de dinero
- ✓ Control del personal
- ✓ Control de inventarios
- ✓ Elaboración de presupuestos

Secretaria: Su función principal será receptar y registrar todas las solicitudes de atención por parte de los clientes. Así como llevar un control de todos los clientes y contactarlos para futuras atenciones.

- ✓ Atención telefónica y de clientes
- ✓ Registrar las solicitudes de atención
- ✓ Actividades de secretariado
- ✓ Control y entrega de materiales al supervisor
- ✓ Llevar el registro de ingreso y salida del personal
- ✓ Reportarse al Gerente General

Contador – Externo: Su función principal será llevar la parte contable de la empresa así como el registro de todas las transacciones en el sistema contable que usara la empresa.

- ✓ Registro contable de transacciones
- ✓ Elaboración de reportes para los organismos de control
- ✓ Generación y explicación de balances
- ✓ General los roles de pago
- ✓ Remitir informes al Gerente General

Supervisor: Su responsabilidad inmediata sería la de controlar que los pedidos sea atendidos a tiempo y eficientemente, además de gestionar que los insumos, materiales no se agoten. Control de las actividades de los operadores.

- ✓ Atender pedidos de clientes
- ✓ Entrega de Materiales
- ✓ Atención de clientes
- ✓ Reportar el uso de los materiales
- ✓ Consolidar reportes de atenciones y cobros
- ✓ Reportarse al Gerente General

Técnico de Limpieza: Nuestros empleados serán personas calificadas para la limpieza de los autos, es decir, limpian los autos, los aspiraran, pulen, enceran etc. Atención de pedidos.

- ✓ Llevar un reporte de limpiezas realizadas así como de los cobros efectuados

4.9.2. Perfiles

➤ **Gerente General:**

- ✓ **Formación:** Ingeniero en Administración de Empresas o afines
- ✓ **Experiencia:** Mínimo 2 años en cargos similares
- ✓ **Capacitación:** Manejo de personal, paquetes informáticos
- ✓ **Paquetes informáticos:** Office, Programas contables
- ✓ **Competencias:** Iniciativa, capacidad de negociar, liderazgo

➤ **Secretaria:**

- ✓ **Formación:** Tercer o cuarto año de universidad
- ✓ **Experiencia:** 6 meses en puestos de atención a clientes
- ✓ **Capacitación:** Paquetes informáticos, atención al cliente
- ✓ **Paquetes informáticos:** Office
- ✓ **Competencias:** Comunicación efectiva y eficiente, organización, manejo adecuado de documentación y de tecnología

➤ **Contador – Externo:**

- ✓ **Formación:** Título de Contador federado
- ✓ **Experiencia:** 4 años en manejo de contabilidad de empresas
- ✓ **Capacitación:** Office, Paquete contable Mónica
- ✓ **Paquetes informáticos:** Office, Manejo del programa contable Mónica.
- ✓ **Competencias:** Calidad de trabajo, Ética profesional, Dominio de procedimientos y prácticas de la profesión, compromiso

- **Supervisor:** con facilidad en trato de personas y control de personal.
 - ✓ **Formación:** Primeros años de universidad o Título de Bachiller
 - ✓ **Experiencia:** 6 meses cargos similares
 - ✓ **Capacitación:** Office, atención a clientes
 - ✓ **Paquetes informáticos:** Office
 - ✓ **Competencias:** Ética profesional, trabajo en equipo

- **Técnico de limpieza:**
 - ✓ **Formación:** Título de Bachiller
 - ✓ **Experiencia:** no es indispensable
 - ✓ **Capacitación:** no es necesaria
 - ✓ **Paquetes informáticos:** no es necesaria
 - ✓ **Competencias:** Ética profesional, trabajo en equipo, capacidad de seguir directrices y ejecutar trabajos de tipo físico

4.10. ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo de la etapa técnica del proyecto es describir todos los requerimientos necesarios a nivel físicos del negocio, y el funcionamiento de éste. El estudio técnico constituye la etapa en la cual se busca determinar si es posible física o materialmente llevar a cabo el proyecto.

De la selección de la función óptima se derivarán las necesidades de equipos y maquinarias que junto con la información relacionada con el proceso de producción, permitirá cuantificar el costo de operación.

4.10.1. Características del producto

El proyecto constituye un centro de limpieza en seco para autos cuya actividad principal será el detallado de autos a domicilio.

El negocio contará con un establecimiento dedicado a ser una oficina la cual contará con una bodega para guardar los productos y equipos que serán llevados a las casas u oficinas de los clientes para brindar el servicio de limpiezas de auto y de asesoría para el buen cuidado del auto.

El objetivo del proyecto no es vender un producto sino más bien un servicio el mismo que será adquirido por los clientes mediante reserva vía telefónica o vía internet, por lo que, la publicidad será muy importante, ya que nos permitirá obtener más clientes.

4.10.2. Requerimiento de equipos

El servicio de limpieza de autos a domicilio no necesita de maquinarias y equipos industriales, sino de insumos que permitan realizar sus actividades de la mejor manera, debido principalmente a que el proceso de la limpieza es manual por lo que se necesita de insumos y mano de obra calificada para la prestación eficiente del servicio.

La maquinaria necesaria debe ser equipos que permitan un desarrollo óptimo del servicio de esta forma brindar a nuestro cliente un servicio de alta calidad, y que cubra las expectativas esperadas por ellos. Entre los están una aspiradora de mano de buena potencia, lámparas y linternas, brochas de varios tamaños, cepillos, microfibras y escobas.

4.10.3. Requerimientos de producción y materias primas

Para ejercer el servicio de lavado en seco de vehículos a domicilio se requiere principalmente de personal calificado, previamente entrenado para brindar el servicio así como toda la gama de productos Meguiar's que son la materia prima básica y que se compone de más de 30 productos para la limpieza, entre los cuales constan:

Tabla 8.- CUADRO DE PRODUCTOS MEGIAR'S

<i>Foto</i>	<i>Description</i>
	Water Magnet Microfiber Drying Towel / Toalla de secado MEDIA
	Wash Mitt / Guante microfibra
	Supreme Shine Microfiber Towel 40 X 30 CM

	Cleaner Wax Paste / Cera limpiadora de carnauba y sinteticos pad incluido
	Cleaner Wax Liquid/Carnauba y sinteticos cera #1 en ventas en toda america y USA, limpia, abrillanta y protege en un solo paso
	Quik Detailer / Limpieza en seco solo rocia y limpia con microfibra ideal para su pintura

	Quik Detailer Interior / Protector de interiores acabado MATE, mantenimiento
	Trim Detailer Gold Class / Restaurador de plásticos exteriores- proteccion y mant

	Gold Class Leather Cleaner & Conditioner/ Spray limpiador y protector de CUERO
	Odor Eliminator / Eliminator de olor encapsulador, aroma neutro
	Pure Clarity Glass Cleaner / Limpiador de vidrios mayor transparencia y limpieza para sus vidrios exelente acabado final en spray

	Water Spot Remover/ Pulimento limpiador de gota seca, lluvia acida en vidrios y pintura
	Gold Class Leather Cleaner & Conditioner/ en crema limpiador y protector de CUERO
	Carpet & Interior Cleaner / Limpieza de Interiores Techo,vinil,panel,puertas,piso,alfombra

	Hot Rims all wheel Cleaner/Limpiador de todo tipo de aros remueve el carbón del freno en segundos
	Hot Shine Tire Spray Trigger/Protección antiozono repele al agua acabado brillante, Mantenga sus LLANTAS siempre negras
	NXT Generation Tech Wax/Nueva polimeros sinteticos, hidropelente, más brillo y duración

	<p>Soft Wash Gel Shampoo - Shampoo en gel 3 a 4 tapitas preparo en 2 galones</p>
	<p>Heavy Duty Headlight restoration Kit/ Kit restaurador de plasticos transparentes incluye(buff pad, toalla,plast X)</p>
	<p>Supreme Shine Protect/ Brillo Interiores Seco al tacto, protección contra rayos UV tecnología scotch guard</p>

	<p>pad aplicator soft foam</p>
	<p>Ultimate Wash & Wax Anywhere Nueva formula que limpia en seco sin rayar y añade protección de Cera para la pintura</p>

Fuente: Arturo Pantoja V.

4.11. ESTRATEGIAS

4.11.1. Las 5 P's (Mix de Marketing)

- ✓ **Producto.** En este proyecto se vende servicio y es la limpieza de vehículos en seco a domicilio con los mejores productos y con la mejor calidad. El Servicio ofrecido se diferencia de los tradicionales en los cuales el usuario debe trasladar su vehículo a la lavadora, en este caso el personal se traslada a su domicilio u oficina a realizar la limpieza de su vehículo.
- ✓ **Personas.** Los clientes son todas las personas que cuentan con un vehículo. Por ser un servicio considera hasta cierto nivel exclusivo, a los clientes se les debe tratar de la mejor manera con el mejor servicio y la mejor calidad. Un buen servicio al cliente es un punto crítico de diferenciación en el mercado y cuando se combina con un enfoque claro en el mercado meta, con estas medidas se estará asegurando la construcción de un negocio rentable.
- ✓ **Precio.** El valor presupuestado mínimo de lavado es de **\$18,00** dependiendo del tipo de vehículo y del tamaño del mismo, con este costo se logra cubrir los gastos previstos que constituyen sueldos e insumos para el mes. Este valor es definido en el análisis financiero realizado.
- ✓ **Plaza.** Como se ha mencionado la plaza es la ciudad de Quito, enfocándonos principalmente es el sector norte de la ciudad y valles adyacente. Se ha realizado un análisis del sector y se ha determinado que existe un gran mercado el cual está en capacidad de utilizar nuestros servicios así como de pagar el valor fijado por dicho servicio.
- ✓ **Promoción.** Se ha considerado realizar un lanzamiento de este servicio en los lugares de mayor concentración como pueden ser edificios de oficinas, condominios, canchas deportivas, canchas de fútbol sintético, en las horas que se brinda servicios religiosos, entre otros. En estos lugares de

concentración se brindará demostraciones donde se podría apreciar las ventajas de los productos y a la vez brindar ofertas realizando convenios con el negocio relacionados.

Adicionalmente se emitirán propaganda en los locales comerciales más visitados para que las personas conozcan del servicio y se familiaricen con el mismo.

4.11.2. Estrategias de promoción y publicidad

- Establecer un precio bajo al inicio del proyecto (30 días) con el objeto de captar la mayor cantidad de clientes.
- Revisar frecuentemente los precios, para ajustarse a los cambios del mercado.
- Ofrecer a los consumidores el mismo precio del servicio sin importar el lugar de entrega del servicio, dentro del sector establecido.
- Realizar demostraciones en lugares de alta concentración de personas.
- Promociones y descuentos continuos a los clientes frecuentes, muy bien detallados y anunciados.
- Publicidad efectuada mediante flayer dejada en los locales comerciales del sector
- Entrega de tarjetas y propaganda por los mismo trabajadores mientras realizan su trabajo
- Entrega de volantes y uso de banner en los edificios del sector publicitando nuestro servicio.

- Como medio digital se usara en principio WhatsApp, Facebook, por ser de uso común y sin costo a la fecha, para posteriormente invertir en páginas Web, Apps, convenios para envíos de SMS.

4.11.3. Comercialización

La principal comercialización es a través de convenios con conjuntos habitacionales donde según los estatutos es prohibido lavar los vehículos en las áreas comunales o parqueaderos.

El servicio a brindar no requiere de servicios adicionales o externos que presten el servicio de comercialización ya que debido al tipo de negocio y a los resultados obtenidos en los muestreos, el servicio se publicita solo a través de los clientes atendidos.

En sus inicios se lo promoverá a través de la entrega de volantes en sectores de mayor concentración, dando a conocer el servicio. Una segunda alternativa para dar a conocer el producto será a través de las mismas personas que realizan el trabajo de limpieza de los vehículos.

Una vez que el producto se dé a conocer, el servicio será comercializado a través de citas telefónicas, correos a los usuarios y a través de la página web a ser desarrollada, los usuarios al visitar la página realizaran reservaciones solicitando el servicio ofertado y planificando su atención de acuerdo a sus necesidades.

Adicionalmente se utilizara un chat directo de citas y a través de Facebook para tener un acceso adicional a los posibles clientes.

4.11.4. Tablero de control y medición

TABLA 9.- TABLERO DE CONTROL Y MEDICIÓN

TABLERO DE CONTROL Y MEDICION								
PROCESO A CONTROLAR	OBJETIVO DEL CONTROL	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE CONTROL	METAS 2017			RESPONSABLE
					OPTIMO	PRECAUCION	CRITICO	
NIVELES DE ATENCION	Verificación de los niveles de servicio	Nivel de satisfaccion	%	mensual	Mayor al 95%	entre 80% a 90%	< al 80%	Gerente General
	Incremento en la producción	Mayor numero de pedidos de servicio	Cantidad	mensual	>= a 144	entre 31 y 59	60 o más	Gerente Administrativo
FINANCIERA	Rentabilidad	Ingresos vs Egresos	\$	mensual	\$ 10,800.00	\$ 7,500.00	\$ 6,000.00	Gerente General
BODEGAS	Uso de Materia Prima	inventario	%	mensual	Mayor al 70%	entre 50% a 69%	< al 48%	Supervisor
	Uso de Materiales e insumos	inventario	%	mensual	Mayor al 60%	entre 40% a 59%	< al 40%	Supervisor

Fuente: Arturo Pantoja V.

5. CAPÍTULO V

5.1. ESTUDIO ECONÓMICO

5.1.1. Gastos de personal proyectados

El resumen de gastos para los 5 primeros años se presentan a continuación:

Tabla 10.- RESUMEN DE SUELDOS DE SALARIOS

CALCULO DE SUELDOS Y SALARIOS		INFLACION SEGÚN BCE	
Sueldos y Salarios 1er Año	\$ 47,760	2014	3.67%
Sueldos y Salarios 2do Año	\$ 58,834	2015	3.38%
Sueldos y Salarios 3er Año	\$ 79,722	2016	1.12%
Sueldos y Salarios 4to Año	\$ 96,380	PROMEDIO	2.72%
Sueldos y Salarios 5to Año	\$ 113,175		

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 11.- DESGLOSE DE SUELDOS 1ER AÑO

SUELDOS 1ER AÑO											
Personal necesario	Cantidad	Sueldo	Bono movilización + eficiencia	Costo mensual	Costo anual	Decimo cuarto	Decimo Tercero	vacaciones	Aporte Patronal	Fondos de reserva	Total Anual
Gerente General	1	\$ 1,000	\$ 0	\$ 1,000	\$ 12,000	\$ 0	\$ 0	\$ 500	\$ 0	\$ 0	\$ 12,500
Supervisor	1	\$ 450	\$ 0	\$ 450	\$ 5,400	\$ 375	\$ 450	\$ 225	\$ 602	\$ 0	\$ 7,052
Técnico en Limpieza	3	\$ 375	\$ 40	\$ 1,165	\$ 13,980	\$ 1,125	\$ 1,125	\$ 563	\$ 1,505	\$ 0	\$ 18,298
Secretaria	1	\$ 400	\$ 0	\$ 400	\$ 4,800	\$ 375	\$ 400	\$ 200	\$ 535	\$ 0	\$ 6,310
Contador (Honor.Profesio.)	1	\$ 300	\$ 0	\$ 300	\$ 3,600	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3,600
Total	7	\$ 2,525	\$ 40	\$ 3,315	\$ 39,780	\$ 1,875	\$ 1,975	\$ 1,488	\$ 2,643	\$ 0	\$ 47,760

Sueldo Básico	\$ 375	9.48
---------------	--------	------

Costo de M.O. por vehiculo (en base a sueldos).
 $= (L17/12)/(140*B14)$
 =Total Anual
 dividido para 12 meses (se obtiene el valor mensual)
 dividido para 140 lavados (se estima 140 lavados x mes)
 por No de tecnicos

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 12.- TIEMPOS ESTIMADOS DE ATENCION POR TÉCNICO

TIEMPOS ESTIMADOS x TECNICO			
TIEMPO MIN. Detallado Express	Total de Detallados Express	TIEMPO MIN. Detallado Completo	Total de Detallados Completo
35	1.00	60	2.00
45	1.00	90	1.00
60	1.00	120	1.00
	140		330
470			
7.833		Total de tiempo por empleado (Min)	
7		Horas	50
No. Lavados x mes * 1 Tecnicos		140.00	

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 13.- DESGLOSE DE SUELDOS 2DO AÑO

SUELDOS 2DO AÑO											
Personal necesario	Cantidad	Sueldo	Bono movilizacion+ eficiencia	Costo mensual	Costo anual	Decimo cuarto	Decimo Tercero	vacaciones	Aporte Patronal	Fondos de reserva	Total Anual
Gerente General	1	\$ 1,000	\$ 0	\$ 1,000	\$ 12,000	\$ 0	\$ 0	\$ 500	\$ 0	\$ 1,000	\$ 13,500
Supervisor	1	\$ 450	\$ 60	\$ 510	\$ 6,120	\$ 375	\$ 450	\$ 225	\$ 602	\$ 450	\$ 8,222
Técnico en Limpieza	4	\$ 375	\$ 160	\$ 1,660	\$ 19,920	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 750	\$ 2,007	\$ 1,125	\$ 26,802
Secretaria	1	\$ 400	\$ 0	\$ 400	\$ 4,800	\$ 375	\$ 400	\$ 200	\$ 535	\$ 400	\$ 6,710
Contador (Honor.Profesio.)	1	\$ 300	\$ 0	\$ 300	\$ 3,600	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3,600
Total	5	\$ 2,525	\$ 220	\$ 3,870	\$ 46,440	\$ 2,250	\$ 2,350	\$ 1,675	\$ 3,144	\$ 2,975	\$ 58,834

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 14.- DESGLOSE DE SUELDOS 3ER AÑO

SUELDOS 3ER AÑO (incremento) 10%											
Personal necesario	Cantidad	Sueldo	Bono movilizacion+ eficiencia	Costo mensual	Costo anual	Decimo cuarto	Decimo Tercero	vacaciones	Aporte Patronal	Fondos de reserva	Total Anual
Gerente General	1	\$ 1,100	\$ 0	\$ 1,100	\$ 13,200	\$ 0	\$ 0	\$ 550	\$ 0	\$ 1,000	\$ 14,750
Supervisor	2	\$ 495	\$ 120	\$ 1,110	\$ 13,320	\$ 750	\$ 990	\$ 495	\$ 1,325	\$ 450	\$ 17,330
Técnico en Limpieza	5	\$ 413	\$ 200	\$ 2,263	\$ 27,150	\$ 1,875	\$ 2,063	\$ 1,031	\$ 2,760	\$ 1,500	\$ 36,378
Secretaria	1	\$ 440	\$ 0	\$ 440	\$ 5,280	\$ 375	\$ 440	\$ 220	\$ 589	\$ 400	\$ 7,304
Contador (Honor.Profesio.)	1	\$ 330	\$ 0	\$ 330	\$ 3,960	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3,960
Total	7	\$ 2,778	\$ 320	\$ 5,243	\$ 62,910	\$ 3,000	\$ 3,493	\$ 2,296	\$ 4,673	\$ 3,350	\$ 79,722

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 15.- DESGLOSE DE SUELDOS 4TO AÑO

SUELDOS 4TO AÑO											
Personal necesario	Cantidad	Sueldo	Bono movilización + eficiencia	Costo mensual	Costo anual	Decimo cuarto	Decimo Tercero	vacaciones	Aporte Patronal	Fondos de reserva	Total Anual
Gerente General	1	\$ 1,100	\$ 0	\$ 1,100	\$ 13,200	\$ 0	\$ 0	\$ 550	\$ 0	\$ 1,100	\$ 14,850
Supervisor	3	\$ 495	\$ 180	\$ 1,665	\$ 19,980	\$ 1,125	\$ 1,485	\$ 743	\$ 1,987	\$ 990	\$ 26,309
Técnico en Limpieza	6	\$ 413	\$ 240	\$ 2,715	\$ 32,580	\$ 2,250	\$ 2,475	\$ 1,238	\$ 3,312	\$ 2,063	\$ 43,917
Secretaria	1	\$ 440	\$ 0	\$ 440	\$ 5,280	\$ 375	\$ 440	\$ 220	\$ 589	\$ 440	\$ 7,344
Contador (Honor.Profesio.)	1	\$ 330	\$ 0	\$ 330	\$ 3,960	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3,960
Total	9	\$ 2,778	\$ 420	\$ 6,250	\$ 75,000	\$ 3,750	\$ 4,400	\$ 2,750	\$ 5,887	\$ 4,593	\$ 96,380

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 16.- DESGLOSE DE SUELDOS 5TO AÑO

SUELDOS 5TO AÑO (Incremento) 10%											
Personal necesario	Cantidad	Sueldo	Bono movilización + eficiencia	Costo mensual	Costo anual	Decimo cuarto	Decimo Tercero	vacaciones	Aporte Patronal	Fondos de reserva	Total Anual
Gerente General	1	\$ 1,210	\$ 0	\$ 1,210	\$ 14,520	\$ 0	\$ 0	\$ 605	\$ 0	\$ 1,100	\$ 16,225
Supervisor	3	\$ 545	\$ 180	\$ 1,814	\$ 21,762	\$ 1,125	\$ 1,634	\$ 817	\$ 2,186	\$ 1,485	\$ 29,008
Técnico en Limpieza	7	\$ 454	\$ 280	\$ 3,456	\$ 41,475	\$ 2,625	\$ 3,176	\$ 1,588	\$ 4,250	\$ 2,475	\$ 55,589
Secretaria	1	\$ 484	\$ 0	\$ 484	\$ 5,808	\$ 375	\$ 484	\$ 242	\$ 648	\$ 440	\$ 7,997
Contador (Honor.Profesio.)	1	\$ 363	\$ 0	\$ 363	\$ 4,356	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4,356
Total	10	\$ 3,055	\$ 460	\$ 7,327	\$ 87,921	\$ 4,125	\$ 5,294	\$ 3,252	\$ 7,083	\$ 5,500	\$ 113,175

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.2. Calculo de materiales directos

A continuación se presenta un análisis de costos de materiales directos.

Tabla 17.- CALCULO DE MATERIALES DIRECTOS DENTRO DE LA EMPRESA

MATERIALES DIRECTOS										Número de técnicos				
PRODUCTOS	SUB - PRODUCTOS	PRESENTACION	RENDIMIENTO EN # AUTOS	IVA	1.14	Costo directo por vehiculo	Gastos * mes	Gastos * mes * No. De Técnicos	Total Semestral	Total Anual Año 1	Total Anual Año 2	Total Anual Año 3	Total Anual Año 4	Total Anual Año 5
				Cantidad x Mes	Costo Unitario									
Maletin o Porta productos				1	25.00		25.00	75.00	75.00	900.00	1,200.00	1,500.00	1,800.00	2,100.00
Productos Meguiars														
Limpieza en seco	GALON		40	1	69.77	1.74	244.19	732.56	4,395.38	8,790.77	11,721.02	14,651.28	17,581.54	20,511.79
Proteccion y brillo de llantas	GALON		250	1	92.65	0.37	51.88	155.65	933.89	1,867.78	2,490.37	3,112.97	3,735.56	4,358.15
Desengrasante, aros, marco	GALON (10:1)		150	1	57.66	0.38	53.82	161.45	968.71	1,937.42	2,583.22	3,229.03	3,874.83	4,520.64
Guardallantas o guardapolvo	GALON (4:1)		400	1	129.96	0.32	45.49	136.46	818.75	1,637.50	2,183.33	2,729.16	3,274.99	3,820.82
Restaurador de plásticos exteriores, protección y mantenimiento. Partes negras exteriores	FRASCO		100	1	12.75	0.13	17.84	53.53	321.18	642.36	856.48	1,070.60	1,284.72	1,498.84
Limpia Vidrios	GALON (10:1)		500	1	67.70	0.14	18.96	56.87	341.23	682.46	909.95	1,137.44	1,364.92	1,592.41
Protector de interiores MATE tapiceria	FRASCO		30	3	16.89	0.56	78.84	236.53	1,419.16	2,838.33	3,784.44	4,730.54	5,676.65	6,622.76
Eliminador de Olores	FRASCO		50	3	15.65	0.31	43.83	131.48	788.87	1,577.74	2,103.66	2,629.57	3,155.48	3,681.40
Limpieza en seco	GALON		200	1	69.77	0.35	48.84	146.51	879.08	1,758.15	2,344.20	2,930.26	3,516.31	4,102.36
Limpia Vidrios	GALON (10:1)		500	1	67.70	0.14	18.96	56.87	341.23	682.46	909.95	1,137.44	1,364.92	1,592.41
Paño Microfibra	40 X 30			12	4.26		51.16	153.49	920.94	1,841.88	2,455.83	3,069.79	3,683.75	4,297.71
Polímeros, Brillo deslumbran	FRASCO		30	3	17.52	0.58	81.77	245.31	1,471.83	2,943.66	3,924.88	4,906.10	5,887.32	6,868.55
EXTRA (\$25 usd)	Limpiador de interiores	GALON (4:1)(10:1)	200	1	52.55	0.26	36.79	110.36	662.13	1,324.26	1,765.68	2,207.10	2,648.52	3,089.94
EXTRA (\$5 usd)	Acondicionador de cuero brillo y protección Seco (Sprite)	FRASCO	20	5	18.06	0.90	126.40	379.21	2,275.26	4,550.52	6,067.35	7,584.19	9,101.03	10,617.87
Gastos Indirectos	Fanelas			4	1.00		4.00	12.00	72.00	144.00	192.00	240.00	288.00	336.00
	Guaipes (5)			4	1.00		4.00	12.00	72.00	144.00	192.00	240.00	288.00	336.00
	Brochas			2	2.00		4.00	12.00	72.00	144.00	192.00	240.00	288.00	336.00
	Fundas de basura			5	2.00		10.00	30.00	180.00	360.00	480.00	600.00	720.00	840.00
	Overoles			2	20.00		40.00	120.00	120.00	1,440.00	1,920.00	2,400.00	2,880.00	3,360.00
	camisetas			3	7.00		21.00	63.00	126.00	756.00	1,008.00	1,260.00	1,512.00	1,764.00
	Escobas			1	1.50		1.50	4.50	9.00	54.00	72.00	90.00	108.00	126.00
	recogedor			1	1.50		1.50	4.50	9.00	54.00	72.00	90.00	108.00	126.00
	Botas			1	10.00		10.00	30.00	30.00	360.00	480.00	600.00	720.00	840.00
	Gorras			1	5.00		5.00	15.00	15.00	180.00	240.00	300.00	360.00	420.00
Total							1,044.76	3,134.27	17,317.64	37,611.28	50,148.37	62,685.46	75,222.55	87,759.65

Fuente: Arturo Pantoja V. – Calculo de costos de materia prima durante un periodo de 5 años

Tomando como base estos valores se define los costos del detallado por tipo de vehículo, y el costo de valores mínimos a cobrar por cada uno de los servicios a prestar dependiendo del tipo de vehículo.

Tabla 18.- COSTOS DE PRODUCTOS Y DE MANO DE OBRA

	DETALLADO EXPRESS PEQUEÑO	DETALLADO COMPLETO PEQUEÑO	DETALLADO EXPRESS MEDIANO	DETALLADO COMPLETO MEDIANO	DETALLADO EXPRESS GRANDE	DETALLADO COMPLETO GRANDE
Costo en productos por vehiculo	3.67	5.03	5.51	7.55	6.97	9.56
Costo mano de obra por vehiculo	9.48	9.48	9.48	9.48	9.48	9.48
Costo de detallado por vehiculo	13.15	14.51	14.98	17.02	16.45	19.04
TASA MINIMA DE RECUPERACION (TMAR)	17.60%	17.60%	17.60%	17.60%	17.60%	17.60%
Valor mínimo de utilidad en \$	2.31	2.55	2.64	3.00	2.90	3.35
Minimo valor que se debe cobrar por limpieza	15.46	17.06	17.62	20.02	19.35	22.39

Fuente: Arturo Pantoja V. – Calculo de costos del servicio de detallado

Al costo detallado por vehículo se le incorpora el % de ganancia para obtener el valor final a cobrar por tipo de detallado y por tipo de vehículo, como se muestra a continuación.

Tabla 19.- PORCENTAJES DE GANANCIA Y COSTOS DEL SERVICIO

	% GANANCIA ESTIMADO COMPLETO	% GANANCIA ESTIMADO EXPRESS	DETALLADO EXTERIOR E INTERIOR	DETALLADO EXTERIOR
Auto pequeño	35%	35%	20.00	18.00
Auto mediano	45%	45%	25.00	22.00
Auto Grande	55%	50%	30.00	25.00
Promedio	45%	43%	25.00	22.00

Fuente: Arturo Pantoja V. – Calculo del % de ganancia por el servicio de detallado

5.1.3. Determinación del capital de trabajo

El capital de trabajo estimado para el primer año de trabajo se muestra a continuación.

Tabla 20.- CAPITAL DE TRABAJO

REQUERIMIENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO		
DESCRIPCION	COSTO TOTAL SEMESTRE	
- MATERIALES DIRECTOS	17,318	MATERIALES UTILIZADOS EN LA ACTIVIDAD PLANTEADA
- MATERIALES INDIRECTOS	-	NO SE TIENE ESTE RUBRO
- INVENTARIOS	3,134	SE ESTIMA MANTENER UN INVENTARIO EQUIVALENTE A UN MES DE MATERIALES PARA LA PRODUCCION
- GASTOS INDIRECTOS DE FAB.	-	NO SE TIENE ESTE RUBRO
- MANO DE OBRA DIRECTA	47,760	SUELDOS DEL PERSONAL, SE TOMA EL VALOR DE SUELDOS DEL AÑO 1
- MANO DE OBRA INDIRECTA	-	NO SE TIENE ESTE RUBRO
- MANTENIMIENTO MAQUINA	-	NO SE TIENE ESTE RUBRO
- FONDO ROTATIVO	7,114.28	SE ESTIMA UN VALOR EQUIVALENTE AL COSTO DE UN MES DE INVENTARIO + SALARIOS
- TOTAL	75,326	

Fuente: Arturo Pantoja V. – Requerimientos de capital de trabajo para el 1er año

5.1.4. Determinación de la Inversión Inicial

A continuación se define los valores de la inversión inicial del proyecto el cual se puede apreciar a continuación.

Tabla 21.- INVERSION TOTAL

INVERSION TOTAL			
INVERSIONES	VALOR \$	%	INVERSION
TERRENO	-	-	-
CONSTRUCCIONES	-	-	-
MAQUINARIA Y EQUIPO	4,340.00	0.78	4,340.00
EQUIPOS DE COMPUTACION	1,200.00	0.22	1,200.00
MUEBLES Y ENSERES	-	-	-
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5,540.00	1.00	5,540.00
CAPITAL DE TRABAJO	75,326.24		75,326.24
TOTAL INVERSION	80,866.24	1.00	80,866.24

Se contempla la compra inicial de:

- 3 aspiradoras semi industriales (c/u \$1200)
- Luminarias para usar en parqueaderos (c/u \$80)
- Extensiones de luz (c/u \$15)
- Cepillos, brochas, pinceles (\$30)
- 3 abrilantadoras (c/u \$75)
- Herramientas varias (\$200)

Computador (\$600), Impresora (\$200), celular (\$400)

Escritorio + silla, estanteria, sillas para clientes, teléfono de mesa (Material disponible y aportado por accionistas)

ESTUDIOS DEL PROYECTO	VALOR
ESTUDIOS DE CONSTITUCION - CAPITAL \$800	365.94
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	710.00
GASTOS DE INSTALACION	120.00
TOTAL ESTUDIOS	1,195.94

Fuente: Arturo Pantoja V

Tabla 22.- GASTOS DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA

ESTUDIOS DE CONSTITUCION	
Pago de Notario Público	\$ 286.94
Aprobación e inscripción en el Registro Mercantil	\$ 25.00
Nobramiento de Gerente y Presidente	\$ 50.00
Cuantia	\$ 4.00
	\$ 365.94
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	
Entrevistas personal a contratar	\$ 60.00
Pagina Web + publicidad + transporte	\$ 500.00
Gastos varios	\$ 150.00
	\$ 710.00
GASTOS DE INSTALACION	
Traslado de equipos de limpieza adquiridos	\$ 20.00
Arreglo y limpieza de oficina	\$ 0.00
alimentación	\$ 50.00
varios	\$ 50.00
	\$ 120.00

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.5. Determinación de volumen de Ingresos

A continuación se define el volumen de ingresos del proyecto año por año, en un periodo de 5 años.

Tabla 23.- PROYECCION DE INGRESOS 1ER AÑO

PROYECCIÓN DE INGRESOS				
AÑO 1				AÑO 1
PERIODO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTALES
DETALLADO EXPRESS - AUTO	VEHICULOS	720	18.00	12,960
DETALLADO COMPLETO - AUTO	VEHICULOS	1,440	20.00	28,800
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	VEHICULOS	720	22.00	15,840
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	VEHICULOS	720	25.00	18,000
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	VEHICULOS	720	25.00	18,000
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	VEHICULOS	720	30.00	21,600
TOTAL ANUAL		5,040		115,200

PARA EL CALCULO ANUAL SE REALIZA DE LA SIGUIENTE MANERA:
 Ejemplo:
 = (3 * 3 * 20) * 12
 # tecnicos
 * # lavadas diarias
 * # dias (mes)
 = 12 meses

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 24.- PROYECCION DE INGRESOS 2DO AÑO

AÑO 2				AÑO 2
PERIODO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTALES
DETALLADO EXPRESS - AUTO	VEHICULOS	960	18.49	17,751
DETALLADO COMPLETO - AUTO	VEHICULOS	1,920	20.54	39,446
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	VEHICULOS	960	22.60	21,695
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	VEHICULOS	960	25.68	24,654
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	VEHICULOS	960	25.68	24,654
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	VEHICULOS	960	30.82	29,584
TOTAL ANUAL		6,720		157,783

SE HA PROYECTADO LA CONTRATACION DE 1 TECNICOS ADICIONAL POR AÑO A FIN DE CUMPLIR CON LA DEMANADA PROYECTADA EN LOS SERVICIOS PRESTADOS.

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 25.- PROYECCION DE INGRESOS 3ER AÑO

AÑO 3				AÑO 3
PERIODO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTALES
DETALLADO EXPRESS - AUTO	VEHICULOS	1,200	18.99	22,792
DETALLADO COMPLETO - AUTO	VEHICULOS	2,400	21.10	50,650
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	VEHICULOS	1,200	23.21	27,857
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	VEHICULOS	1,200	26.38	31,656
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	VEHICULOS	1,200	26.38	31,656
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	VEHICULOS	1,200	31.66	37,987
TOTAL ANUAL		8,400		202,600

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 26.- PROYECCION DE INGRESOS 4TO AÑO

AÑO 4				AÑO 4
PERIODO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTALES
DETALLADO EXPRESS - AUTO	VEHICULOS	1,440	19.51	28,096
DETALLADO COMPLETO - AUTO	VEHICULOS	2,880	21.68	62,435
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	VEHICULOS	1,440	23.85	34,339
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	VEHICULOS	1,440	27.10	39,022
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	VEHICULOS	1,440	27.10	39,022
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	VEHICULOS	1,440	32.52	46,826
TOTAL ANUAL		10,080		249,741

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 27.- PROYECCION DE INGRESOS 5TO AÑO

AÑO 5				AÑO 5
PERIODO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTALES
DETALLADO EXPRESS - AUTO	VEHICULOS	1,680	20.04	33,671
DETALLADO COMPLETO - AUTO	VEHICULOS	3,360	22.27	74,825
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	VEHICULOS	1,680	24.50	41,154
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	VEHICULOS	1,680	27.84	46,766
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	VEHICULOS	1,680	27.84	46,766
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	VEHICULOS	1,680	33.40	56,119
TOTAL ANUAL		11,760		299,299

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.6. Determinación de volumen de Gastos

A continuación se define el volumen de gastos del proyecto año por año, en un periodo de 5 años.

Tabla 28.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 1ER AÑO

GASTOS AÑO 1			
PERIODO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
- COSTOS DE PRODUCCION		85,371	85,371
- COSTOS DE ADMINISTRACION	1,080		1,080
- COSTOS DE VENTAS	1,380		1,380
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	1,076		1,076
- MANTENIMIENTO DE LOCALES	0		0
- SUMINISTROS DE OFICINA	600		600
- SUMINISTROS DE ASEO	0		0
- SERVICIOS BASICOS	1,320		1,320
TOTAL ANUAL	5,456	85,371	90,827

Sueldos y salarios + materiales de limpieza de vehiculos
 Movilizacion empleados y administrativos
 Diseño pagina web (\$500)+ costo dominio por año (\$80) + publicidad (\$800)
 Aspiradoras + Equipos electronico + computadoras + vehiculos
 Arreglos de la oficina
 Material de oficina (\$50)
 Para limpieza de la oficina
 Luz+ telefono (\$50), telefono celular(\$30), internet (\$30)

INGRESOS: AÑO 1	
PERIODO	TOTAL INGRESOS
DETALLADO EXPRESS - AUTO	12,960
DETALLADO COMPLETO - AUTO	28,800
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	15,840
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	18,000
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	18,000
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	21,600
TOTAL ANUAL	115,200

AÑOS 1			
	TOTAL INGRESOS	COSTO TOTAL	EXCEDENTE
	115,200	90,827	24,373
TOTAL ANUAL	115,200	90,827	24,373

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 29.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 2DO AÑO

GASTOS AÑO 2			
PERIODO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
- COSTOS DE PRODUCCION		111,951	111,951
- COSTOS DE ADMINISTRACION	1,109		1,109
- COSTOS DE VENTAS	1,109		1,109
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	1,105		1,105
- MANTENIMIENTO DE LOCALES	0		0
- SUMINISTROS DE OFICINA	616		616
- SUMINISTROS DE ASEO	0		0
- SERVICIOS BASICOS	1,356		1,356
TOTAL ANUAL	5,296	111,951	117,247

INGRESOS: AÑO 2	
PERIODO	TOTAL INGRESOS
DETALLADO EXPRESS - AUTO	17,751
DETALLADO COMPLETO - AUTO	39,446
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	21,695
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	24,654
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	24,654
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	29,584
TOTAL ANUAL	157,783

AÑO 2			
	TOTAL INGRESOS	COSTO TOTAL	EXCEDENTE
	157,783	117,247	40,536
TOTAL ANUAL	157,783	117,247	40,536

INFLACION SEGUN BCE	
2014	3.67%
2015	3.38%
2016	1.12%
PROMEDIO	2.72%

102.72%
 Sueldos y salarios + materiales de limpieza de vehiculos
 Movilizacion empleados y administrativos
 Mantenimiento pagina web (\$200)+ costo dominio por año (\$80) + publicidad (\$800)
 Aspiradoras + Equipos electronico + computadoras + vehiculos
 Arreglos de la oficina
 Material de oficina
 Para limpieza de la oficina
 Luz+ telefono , telefono celular, internet

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 30.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 3ER AÑO

GASTOS AÑO 3			
PERIODO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
- COSTOS DE PRODUCCION		146,285	146,285
- COSTOS DE ADMINISTRACION	1,140		1,140
- COSTOS DE VENTAS	1,140		1,140
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	1,135		1,135
- MANTENIMIENTO DE LOCALES	0		0
- SUMINISTROS DE OFICINA	633		633
- SUMINISTROS DE ASEO	0		0
- SERVICIOS BASICOS	1,393		1,393
TOTAL ANUAL	5,441	146,285	151,726

INGRESOS: AÑO 3	
PERIODO	TOTAL INGRESOS
DETALLADO EXPRESS - AUTO	22,792
DETALLADO COMPLETO - AUTO	50,650
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	27,857
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	31,656
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	31,656
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	37,987
TOTAL ANUAL	202,600

AÑO 3			
	TOTAL INGRESOS	COSTO TOTAL	EXCEDENTE
	202,600	151,726	50,874
TOTAL ANUAL	202,600	151,726	50,874

INFLACION SEGUN BCE	
2014	3.67%
2015	3.38%
2016	1.12%
PROMEDIO	2.72%

102.72%
 Sueldos y salarios + materiales de limpieza de vehiculos
 Movilizacion empleados y administrativos
 Mantenimiento pagina web + costo dominio por año + publicidad
 Aspiradoras + Equipos electronico + computadoras + vehiculos
 Arreglos de la oficina
 Material de oficina
 Para limpieza de la oficina
 Luz+ telefono , telefono celular, internet

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 31.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 4TO AÑO

GASTOS AÑO 4			
PERIODO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
- COSTOS DE PRODUCCION		176,276	176,276
- COSTOS DE ADMINISTRACION	1,171		1,171
- COSTOS DE VENTAS	1,171		1,171
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	1,166		1,166
- MANTENIMIENTO DE LOCALES	0		0
- SUMINISTROS DE OFICINA	650		650
- SUMINISTROS DE ASEO	0		0
- SERVICIOS BASICOS	1,431		1,431
TOTAL ANUAL	5,589	176,276	181,864

102.72%
 Sueldos y salarios + materiales de limpieza de vehiculos
 Movilizacion empleados y administrativos
 Mantenimiento pagina web + costo dominio por año + publicidad
 Aspiradoras + Equipos electronico + computadoras + vehiculos
 Arreglos de la oficina
 Material de oficina
 Para limpieza de la oficina
 Luz+ telefono , telefono celular, internet

INGRESOS: AÑO 4	
PERIODO	TOTAL INGRESOS
DETALLADO EXPRESS - AUTO	28,096
DETALLADO COMPLETO - AUTO	62,435
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	34,339
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	39,022
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	39,022
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	46,826
TOTAL ANUAL	249,741

INFLACION SEGÚN BCE	
AÑO	INFLACION
2014	3.67%
2015	3.38%
2016	1.12%
PROMEDIO	2.72%

AÑO 4			
	TOTAL INGRESOS	COSTO TOTAL	EXCEDENTE
	249,741	181,864	67,877
TOTAL ANUAL	249,741	181,864	67,877

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 32.- PROYECCION DE VOLUMEN DE GASTOS 5TO AÑO

GASTOS AÑO 5			
PERIODO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
- COSTOS DE PRODUCCION		206,406	206,406
- COSTOS DE ADMINISTRACION	1,203		1,203
- COSTOS DE VENTAS	1,203		1,203
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	1,198		1,198
- MANTENIMIENTO DE LOCALES	0		0
- SUMINISTROS DE OFICINA	668		668
- SUMINISTROS DE ASEO	0		0
- SERVICIOS BASICOS	1,470		1,470
TOTAL ANUAL	5,741	206,406	212,147

102.72%
 Sueldos y salarios + materiales de limpieza de vehiculos
 Movilizacion empleados y administrativos
 Mantenimiento pagina web + costo dominio por año + publicidad
 Aspiradoras + Equipos electronico + computadoras + vehiculos
 Arreglos de la oficina
 Material de oficina
 Para limpieza de la oficina
 Luz+ telefono , telefono celular, internet

INGRESOS: AÑO 5	
PERIODO	TOTAL INGRESOS
DETALLADO EXPRESS - AUTO	33,671
DETALLADO COMPLETO - AUTO	74,825
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	41,154
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	46,766
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	46,766
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	56,119
TOTAL ANUAL	299,299

INFLACION SEGÚN BCE	
AÑO	INFLACION
2014	3.67%
2015	3.38%
2016	1.12%
PROMEDIO	2.72%

AÑO 5			
	TOTAL INGRESOS	COSTO TOTAL	EXCEDENTE
	299,299	212,147	87,152
TOTAL ANUAL	299,299	212,147	87,152

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.7. Determinación del Punto de equilibrio

En base a los cálculos realizados se define el punto de equilibrio del proyecto en valores y cantidades de atenciones.

Tabla 33.- PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
VENTAS	115,200	157,783	202,600	249,741	299,299	1,024,623
1 INGRESOS						
DETALLADO EXPRESS - AUTO	12,960	17,751	22,792	28,096	33,671	115,270
DETALLADO COMPLETO - AUTO	28,800	39,446	50,650	62,435	74,825	256,156
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	15,840	21,695	27,857	34,339	41,154	140,886
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	18,000	24,654	31,656	39,022	46,766	160,097
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	18,000	24,654	31,656	39,022	46,766	160,097
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	21,600	29,584	37,987	46,826	56,119	192,117
2 COSTO TOTAL	115,200	157,783	202,600	249,741	299,299	1,024,623
COSTO FIJO	5,456	5,296	5,441	5,589	5,741	27,523
COSTO VARIABLE	85,371	111,951	146,285	176,276	206,406	726,289
TOTAL VENTAS	115,200	157,783	202,600	249,741	299,299	1,024,623
TOTAL COSTO FIJO	5,456	5,296	5,441	5,589	5,741	27,523
TOTAL COSTO VARIABLE	85,371	111,951	146,285	176,276	206,406	726,289
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	21,071	18,233	19,574	18,999	18,497	94,527
PUNTO DE EQUILIBRIO Q	922	777	812	767	727	3,875

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.8. Determinación de presupuesto de operación

El siguiente paso es la definición del presupuesto de operación del proyecto durante los próximos 5 años, periodo durante el cual se define el excedente de operación.

Tabla 34.- PROGRAMA DE OPERACION

PROGRAMA DE OPERACIÓN					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
COSTOS FIJOS	5,456	5,296	5,441	5,589	5,741
COSTOS VARIABLES	85,371	111,951	146,285	176,276	206,406
DEPRECIACION	834	834	834	434	434
AMORTIZACION ACTIVO DIFERIDO	239	239	239	239	239
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN (1)	91,901	118,320	152,799	182,538	212,821
INGRESOS POR VENTAS (2)	115,200	157,783	202,600	249,741	299,299
UTILIDAD (2-1)	23,299	39,463	49,801	67,203	86,479
DEPRECIACION	834	834	834	434	434
AMORTIZACION ACTIVO DIFERIDO	239	239	239	239	239
EXCEDENTE EN OPERACIÓN	24,373	40,536	50,874	67,877	87,152

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.9. Determinación del presupuesto financiero neto

Se define a continuación la tabla de amortización que ayuda en la obtención del flujo financiero.

Tabla 35.- TABLA DE AMORTIZACION

TABLA DE AMORTIZACION DEL PRÉSTAMO				
DATOS:				
CAPITAL	74,866			
TASA DE INTERES	17.30%			
PLAZO	5			
AÑOS DE GRACIA	NINGUNO			
		AÑOS		
AÑOS	CAPITAL INSOLUTO	INTERES VENCIDO	CUOTA CAPITAL	CAPITAL PAGADO
0	74,866			
1	59,893	12,952	14,973	27,925
2	44,920	10,361	14,973	25,335
3	29,946	7,771	14,973	22,744
4	14,973	5,181	14,973	20,154
5	-	2,590	14,973	17,564
		38,856	74,866	113,722

Tasa de interes para prestamos de consumo según el banco Central 2017
Tasa Nominal: 15,20
Tasa Efectiva Anual: 17,30

Valor de la cuota a pagar cada año.

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 36.- FLUJO FINANCIERO NETO

FLUJO FINANCIERO NETO RESUMEN						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
TOTAL INVERSIONES	-82,062					
RECUPERACION DE CAPITAL T						
VALOR RESIDUAL EN ACTIVOS F.						
FLUJO DE EFECTIVO OPERACIONAL		23,299	39,463	49,801	67,203	86,479
FLUJO DEL PROYECTO R.P.	-82,062	23,299	39,463	49,801	67,203	86,479
PRESTAMO	74,866					
INTERESES		-12,952	-10,361	-7,771	-5,181	-2,590
AMORTIZACION PRINCIPAL		-14,973	-14,973	-14,973	-14,973	-14,973
FLUJO DE RECURSOS PROPIOS	-7,196	-4,626	14,128	27,056	47,049	68,915

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.1.10. Flujo de caja

A continuación con los cálculos desarrollados se define el Flujo de Caja proyectado para los 5 años.

Tabla 37.- FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA						
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	TOTAL
A INGRESOS OPERACIONALES						
VENTAS						
DETALLADO EXPRESS - AUTO	12,960	17,751	22,792	28,096	33,671	115,270
DETALLADO COMPLETO - AUTO	28,800	39,446	50,650	62,435	74,825	256,156
DETALLADO EXPRESS - MEDIANO	15,840	21,695	27,857	34,339	41,154	140,886
DETALLADO COMPLETO - MEDIANO	18,000	24,654	31,656	39,022	46,766	160,097
DETALLADO EXPRESS - GRANDE	18,000	24,654	31,656	39,022	46,766	160,097
DETALLADO COMPLETO - GRANDE	21,600	29,584	37,987	46,826	56,119	192,117
TOTAL INGRESOS	115,200	157,783	202,600	249,741	299,299	1,024,623
B EGRESOS OPERACIONALES						
COSTO FIJO	5,456	5,296	5,441	5,589	5,741	27,523
COSTO VARIABLES	85,371	111,951	146,285	176,276	206,406	726,289
TOTAL EGRESOS	90,827	117,247	151,726	181,864	212,147	753,812
C FLUJO OPERACIONAL (A-B)	24,373	40,536	50,874	67,877	87,152	270,811
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
INTERESES						-
PRESTAMOS BANCARIOS						-
TOTAL INGRESOS NO OP.	-	-	-	-	-	-
E EGRESOS NO OPERACIONALES						
INVERSIONES						
DIVIDENDOS						
PAGO INTERES	12,952	10,361	7,771	5,181	2,590	38,856
PAGO PRESTAMO	14,973	14,973	14,973	14,973	14,973	74,866
TOTAL EGRESOS NO OP.	27,925	25,335	22,744	20,154	17,564	113,722
F FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	-27,925	-25,335	-22,744	-20,154	-17,564	-113,722
G FLUJO NETO GENERADO	-3,552	15,201	28,130	47,723	69,588	157,089
H SALDO INICIAL DE CAJA	-	-3,552	11,649	39,778	87,501	157,089
I SALDO DE CAJA A FINANCIAR	-3,552	11,649	39,778	87,501	157,089	-
PRESTAMO BANCARIO						
INTERES POR SOBREGIRO						
AMORTIZACION						
J SALDO FINAL DE CAJA	-3,552	11,649	39,778	87,501	157,089	-

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2. ESTUDIO FINANCIERO

5.2.1. Determinación de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

A continuación los cálculos que determinan la TMAR (Tasa Mínima aceptable de rendimiento) del proyecto.

Tabla 38.- FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO					
	VALOR	%			
CAPITAL SOCIAL	6,000	7.42%			
PRESTAMO A LARGO PLAZO	74,866	92.58%			
TOTAL DEL FINANCIAMIENTO	80,866	100%			
CAPITAL SOCIAL APORTE SOCIOS EN DOLARES					
SOCIOS	APORTE	N°	VALOR	TOTAL	%
1° Socio	ARTURO PANTOJA		5,000		63%
2° Socio	FLIA. SEGOVIA		3,000		38%
TOTAL			8,000		63%

Fuente: Arturo Pantoja V.

Tabla 39.- CALCULO DE TMAR

CALCULO DE LA TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR)				
CONCEPTO	VALOR	% PARTICIPACION N	Tmar	TMAR GLOBAL MIXTA
PASIVO DE LARGO PLAZO	74,866	90.35%	17.30%	15.63%
CAPITAL SOCIAL	8,000	9.65%	20.39%	1.97%
TOTAL FINANCIAMIENTO	82,866	100.00%	TMAR	17.60%

TMAR = i + f + if	i = premio al riesgo	17.20%
	f = Inflación	2.72%

INFLACION SEGÚN BCE	
2014	3.67%
2015	3.38%
2016	1.12%
PROMEDIO	2.72%

TMAR inversionista = -1,72% riesgo + 2,72% inflación + (-0,0172 * 0,272) =		20.39%
--	--	--------

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2.2. Determinación del Periodo de Recuperación Normal /PRN

Tabla 40.- CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION

PERIODO DE RECUPERACION NORMAL						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
FNE	-82,062.18	23,299.48	39,462.81	49,800.76	67,203.40	86,478.65
FNEA	(82,062.18)	(58,762.69)	(19,299.89)	30,500.87	97,704.27	184,182.92

PERIODO DE RECUPERACION NORMAL (PR)

$$PR = \frac{\text{AÑO ANTERIOR A LA RECUPERACIÓN TOTAL} + \frac{\text{COSTO NO RECUPERADO AL PRINCIPIO DEL AÑO}}{\text{FLUJO DE EFECTIVO DURANTE EL AÑO}}}{\text{COSTO NO RECUPERADO AL PRINCIPIO DEL AÑO}}$$

$$PR = 1 + \frac{19,299.89}{49,800.76}$$

$$PR = 1 + 0.387542080$$

PR = 1.387542080

ANOS	1	4.650504961
MESES	4	19.51514882
DIAS	19	

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2.3. Determinación del Periodo de Recuperación Descontado /PRD

Tabla 41.- CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION DESCANTADO

PERIODO DE RECUPERACION DESCANTADO (PRD)		
$PR = \frac{\text{AÑO ANTERIOR A LA RECUPERACIÓN TOTAL} + \frac{\text{COSTO NO RECUPERADO AL PRINCIPIO DEL AÑO}}{\text{FLUJO DE EFECTIVO DESCANTADO DURANTE EL AÑO}}}{\text{COSTO NO RECUPERADO AL PRINCIPIO DEL AÑO}}$		
PRD = 1 +	$\frac{3092.19223}{35,138.60}$	
PRD = 1 +	0.087999881	
PRD = 1.087999881		
ANOS	1	1.05599857
MESES	1	1.67995711
DIAS	1	

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2.4. Determinación del Valor Actual Neto /VAN

Tabla 42.- CALCULO DEL VAN

TMAR	17.60%					
AÑOS	0	1	2	3	4	5
FNE	(82,062.18)	23,299.48	39,462.81	49,800.76	67,203.40	86,478.65
FNED	(82,062.18)	19,812.7429	28,535.4377	30,621.8062	35,138.5956	38,450.3555
FNEDA	(82,062.18)	(62,249.44)	(33,714.00)	(3,092.19)	32,046.4034	70,496.7589
VAN	$\frac{FNE}{(1 + TMAR)^{AÑO}}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Flujo de Efectivo Neto (del Año a calcular) $(1+TMAR)^{(AÑO DE CALCULO)}$ </div>					
	$VAN 1 = \frac{23,299.48}{1.175984807}$	$VAN 2 = \frac{39,462.81}{1.382940266}$	$VAN 3 = \frac{49,800.76}{1.626316742}$	$VAN 4 = \frac{67,203.40}{1.91252378}$	$VAN 5 = \frac{86,478.65}{2.24909891}$	
	VAN 1 = 19,812.7429	VAN 2 = 28,535.4377	VAN 3 = 30,621.8062	VAN 4 = 35,138.5956	VAN 5 = 38,450.3555	

TMAR	17.60%					
AÑOS	0	1	2	3	4	5
FNE	(82,062.18)	23,299.48	39,462.81	49,800.76	67,203.40	86,478.65
VAN	\$ 70,496.76					
	VAN = VNA(TMAR; I26:M26) + (-82062.18)					

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2.5. Determinación de la Tasa Interna de Retorno /TIR

Tabla 43.- CALCULO DE LA TIR

AÑOS	0	1	2	3	4	5
FNE	(82,062.18)	23,299.48	39,462.81	49,800.76	67,203.40	86,478.65
TIR	44%					
	TIR = TIR (H26:M26)					

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2.6. Determinación del Índice de Deseabilidad

Tabla 44.- CALCULO DEL INDICE DE DESEABILIDAD

$$ID = \frac{\frac{Fne1}{(1+Tmar)^1} + \frac{Fne2}{(1+Tmar)^2} + \frac{Fne3}{(1+Tmar)^3} + \dots + \frac{Fnen}{(1+Tmar)^n}}{Io}$$

Io = Inversión Inicial
FNE = Flujos Netos de Efectivo
Tmar = Tasa mínima aceptable de rendimiento

VAN 1 =	$\frac{23,299.48}{1.175984807}$	VAN 2 =	$\frac{39,462.81}{1.382940266}$	VAN 3 =	$\frac{49,800.76}{1.626316742}$	VAN 4 =	$\frac{67,203.40}{1.91252378}$	VAN 5 =	$\frac{86,478.65}{2.24909891}$
VAN 1 =	19,812.7429	VAN 2 =	28,535.4377	VAN 3 =	30,621.8062	VAN 4 =	35,138.5956	VAN 5 =	38,450.3555

$$ID = \frac{VAN1 + VAN2 + VAN3 + VAN4 + VAN5}{FNE \text{ (AÑO CERO)}} \quad ID = \frac{152,558.9380}{82,062.18}$$

ID =	1.859065159
ID =	0.859065159

Fuente: Arturo Pantoja V.

5.2.7. Aceptación o rechazo del plan de negocio (EVA)

Tabla 45.- CALCULO DEL INDICE DE DESEABILIDAD

INDICES FINANCIEROS - RESULTADO DEL EJERCICIO	
INDICES FINANCIEROS	
TMAR	17.60%
TIR	44%
VAN	\$ 70,496.76
ID	\$ 0.86

Tasa mínima aceptable de rendimiento o tasa de descuento que se aplica para llevar a valor presente.

La tasa interna de retorno de una inversión o proyecto

Valor Actual Neto

Indice de Deseabilidad (Es decir por cada dólar que invierto cuanto gano)

Fuente: Arturo Pantoja V.

CONCLUSIONES

Al ser una parte importante del proyecto el uso de técnicas ambientales como es el eliminar el uso del agua, un recurso natural tan protegido en estos tiempos han hecho del proyecto algo muy atractivo para los clientes potenciales además de contribuir con el mantenimiento del planeta en los siguientes puntos:

- Eliminar el consumo de agua en el proceso de limpieza del vehículo y su contaminación.
- Eliminar la contaminación del suelo y otros medios aledaños al lugar donde se limpia el vehículo.
- Reducir el consumo de energía al utilizar equipos que añadan presión al agua para lavar el vehículo.
- Disminuir las emisiones atmosféricas y el ruido.

El proyecto se presenta como beneficioso para sus inversionistas, por lo que al ser implementado este generará fuentes de trabajo ampliando los beneficios para otros grupos familiares.

Al analizar las variable como la TIR y la TMAR, donde la TIR del 44% es mayor al TMAR (17,60%) demuestran financieramente que el proyecto es totalmente viable y determinan que este proyecto tendrá una buena rentabilidad, por lo tanto es recomendable llevara a cabo la inversión en el proyecto,.

En cuanto al riesgo de invertir en el proyecto, esto ha sido contemplado y cubierto mediante la ejecución de simulaciones tomando ambientes favorables y desfavorables, obteniendo como resultado que el negocio se mantiene con buenas perspectivas de éxito.

A continuación se presenta un análisis de las variables obtenidas luego del análisis financiero que demuestran lo señalado en los párrafos anteriores.

El proyecto presenta una inversión inicial de \$ 82,062.18 y su análisis está proyectado a 5 años. El Período de Recuperación Normal calculado (PR) nos indica que el proyecto inicia su recuperación a partir del 1er año 4 meses y 19 días de ponerse en ejecución, me da una proyección al 5to año de utilidad de \$86,478.65, esto aplicando una Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) del 17,60%. Esto en base a la tasa utilizada del 17,30% en préstamos a largo plazo, misma que corresponde a la tasa Activa Efectiva Máxima según el BCE en productos de Consumo y aplicando la tasa de riesgo país del 17.20% (según dato del BCE del Año anterior) y a una inflación promedio de los tres últimos años (2014 al 2016) del 2,72%.

La TIR del 44% (Tasa Interna de Retorno de una inversión o proyecto) que arroja el análisis del proyecto es mayor al TMAR (17,60%) lo cual demuestra que el proyecto es totalmente viable y por lo tanto es conveniente llevar a cabo la inversión en el proyecto. La TIR del 44% indica que se está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión durante la duración del proyecto.

El VAN (Valor Actual Neto) arrojado por el ejercicio es de \$70,496.76 USD, que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial y llevado año cero (0) es decir que nos indica que se recupera el capital invertido más un beneficio adicional siendo esto el valor de \$70,496.76. Al tener un VAN positivo se concluye también que el proyecto es viable.

El VAN nos permite medir los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá el proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia la cual es de \$70,496.76 USD.

El ID (Índice de Deseabilidad) que es la relación costo – beneficio del proyecto nos arroja en los cálculos proyectados un 0,75; lo que nos indica que por cada dólar que invierto en el proyecto estoy ganando 0,75 centavos. Siendo el ID una medida relativa de rendimiento y al ser positiva y mayor que cero nos indica que el proyecto debe ser aceptado, ya que los beneficios son mayores que los costos y a medida que su valor va siendo mayor, la deseabilidad del proyecto va en crecimiento.

Al realizar un análisis de sensibilidad del proyecto y evaluando el impacto en las modificaciones de los valores de las variables más importantes como son los costos o valores previstos como pago por el servicio planteado se determina que el TIR va en crecimiento lo cual hace de este proyecto algo muy atractivo a los inversionistas ya que el tiempo de recuperación de la inversión es menor en el tiempo y las ganancias son crecientes.

Se realiza una simulación incrementando la tasa de Inflación según el BCE del 102,72 al 107,72% es decir un incremento de 5% obteniéndose una TMAR = 17,60, una TIR del 38%, un VAN de \$51,735.28 y un ID de \$0,63 lo cual indica que a pesar que los costos son mayores el proyecto continua siendo viable para los accionistas.

RECOMENDACIONES

La principal recomendación es invertir en el proyecto ya que se presenta como una excelente oportunidad de negocio y de plan de vida, está en capacidad para generar beneficios a los inversionistas y un servicio de alta calidad a todos sus potenciales clientes.

Se recomienda mantener una campaña de socialización que permita a sus clientes estar continuamente enterados de los servicios que se brinda y de los beneficios que se obtienen.

Es recomendable estar continuamente buscando métodos que permitan una menor afectación al medio ambiente así como productos que brinden mejores resultados y de calidad, así como practicar diferentes métodos de detallado que permitan dentro de la empresa ser más eficientes brindando un servicio personalizado y de calidad.

Es importante dentro del proyecto planteado cuyo objetivo es la prestación de servicios personalizados a clientes, evaluar la gestión empresarial y lo primero que se establecerá es un periodo de evaluación dentro del cual se procedería a valorar varios ítems como son:

- ✓ Desempeño del personal, evaluación del personal de acuerdo a los estándares establecidos
- ✓ Relaciones entre los técnicos y los clientes, evaluar la actitud de los operadores con los clientes
- ✓ Medir los niveles de servicio de acuerdo a los estándares establecidos ya que todo lo medible se puede evaluar y mejorar.
- ✓ Monitorear el crecimiento de la empresa en el periodo establecido
- ✓ Realizar un análisis minucioso de los niveles económicos (crecimiento o decrecimiento)

- ✓ Verificar si los resultados alcanzados fueron los planificados a fin de ratificar o reformular el plan por medio de la retroalimentación.
- ✓ Redefinición de estándares de servicios (retroalimentación)

Mediante la determinación y análisis de los resultados físicos, económicos y financieros obtenidos en un ciclo previamente definido, permitirá evaluar el desempeño de la gestión empresarial, identificando los factores causantes de ineficacias e ineficiencias, así como también aquellos que aportaron al logro de los objetivos.

Utilizar una metodología para medir y controlar el desempeño de cada una de las áreas dentro del proyecto planteado, el cual en principio estaría compuesto por los siguientes puntos:

- ✓ Análisis de la situación actual de la empresa y su funcionamiento.
- ✓ Recopilación de datos y su respectivo análisis (resultados obtenidos en el periodo)
- ✓ Establecer, identificar y enmarcar las necesidades y problemas reales de la empresa.
- ✓ Realizar un análisis de información obtenida y realizar los cálculos necesarios sobre los resultados obtenidos
- ✓ Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- ✓ Toma de decisiones

El objetivo del Análisis de la Gestión realizada siempre será mejorar cualquier componente de la organización donde se encuentren deficiencias, y que esto nos permita analizar e identificar claramente los elementos de mal funcionamiento que puede ser dentro del personal contratado o dentro de los procedimientos establecidos y que necesitan ser revisados y ajustados para lograr el objetivo planteado.

REFERENCIAS

- ✚ Aaker, D.A. (1987). Management estratégico del mercado. Ed. Hispano Europea.
- ✚ Colección ESADE. Bilbao.
- ✚ Lambin, J.J. (1995). Marketing Estratégico. Editorial Mc Graw Hill. Madrid. tercera edición. cap. 8
- ✚ Porter, M. (1982) . Estrategia Competitiva. Editorial Continental, S.A. de C.V. México. Cap. 1,3 y 5.
- ✚ BACA URBINA Gabriel, “EVALUACIÓN DE PROYECTOS”, Editorial Mc Graw Hill, Cuarta Edición año 2000, México D.F.
- ✚ COCHRAN William G. “TÉCNICAS DE MUESTREO”, Editorial Trillas, Quinta Edición, año 1996.
- ✚ Galarza Sandra, “Modulo de Plan de Negocios”, Universidad Internacional del Ecuador, 2014 - 2015.
- ✚ Erossa, V. Proyectos de Inversión en Ingeniería. (1987).
- ✚ Fisher, L. y Mc. Graw Hill. (2001). Mercadotecnia. México.
- ✚ Gayle L. y McGraw-Hill. (1999). Contabilidad y Administración de Costos. México.
- ✚ Kotler P. y Prentice Hall. (1999) Marketing. Octava Ed. México.
- ✚ Lambin, J. y Mc. y Graw Hill. (2006). Marketing Estratégico.
- ✚ Miranda, Juan José. y MyM. (2005). Gestión de proyectos. Editorial, México.
- ✚ Nasir, Sapag Clain. Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación.
- ✚ UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA, Guía para diseñar proyectos de Tesis, 2008.
- ✚ ANUARIO DE ESTADISTICAS DE TRANSPORTE: (Consultado: 12-05-2016) EN: www.ecuadorencifras.gob.ec
- ✚ EVALUACIÓN DE PROYECTOS: CONCEPTOS, (Consultado: 12-05-2016) EN: www.promonegocios.net/proyecto/evaluacion-proyectos.html
- ✚ Antonio Emmanuel Berthier, MATERIALES PARA EL TALLER DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS, (Consultado: 21-06-2016) EN: http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/marco_teorico.pdf

- ✚ Conceptos Financieros Crown, (Consultado: 21-06-2016) EN:
<http://www.conceptosfinancieros.org/>
- ✚ Elaboración, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Enfocados al Sector Público , (Consultado: 15-06-2016) EN:
<http://www.udla.edu.ec/academia/cursos-de-continuidad/gestion-publica/elaboracion-seguimiento-y-evaluacion-de-proyectos-enfocados-al-sector-publico/>
- ✚ Multiplica tu negocio (Consultado: 12-06-2016) EN:
www.marketing.com
- ✚ Datos sobre finanzas (Consultado: 12-06-2016) EN:
www.elfinanciero.com
- ✚ Lavadora de autos (Consultado: 10-05-2016) EN:
<http://www.carwashdelagranados.com>
- ✚ Lavadora de autos (Consultado: 10-05-2016) EN:
http://www.carwash.nicotinamedia.com/mambiente_reciclaje.html
- ✚ Productos de lavado de autos en seco (Consultado: 11-04-2016) EN:
<http://www.limpiarcoche.com/es/>
- ✚ Productos de lavado de autos en seco (Consultado: 18-06-2016) EN:
<http://www.lavadoensecoautos.com/>
- ✚ Lavadora de autos (Consultado: 10-07-2016) EN:
<http://www.answers.com/topic/car-wash>
- ✚ Lavado de Automóviles (Consultado: 12-07-2016) EN:
http://en.wikipedia.org/wiki/Car_wash
- ✚ Clasificación de los métodos de análisis financiero (Consultado: 12-07-2016) EN: <http://www.gerencie.com/clasificacion-de-los-metodos-de-analisis-financiero.html>
- ✚ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y SENSOS (Consultado: 10-07-2016) EN www.inec.gov.ec
- ✚ <http://www.marketingdeservicios.com/>
- ✚ PSYMA: Pasionate People Creative Solutions: (Consultado: 14-04-2016) en <http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>