



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TÍTULO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS PARA EL LAVADO DE AUTOS EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE DEL CANTÓN DAULE PROVINCIA DEL GUAYAS.

AUTORES

Quintana Velásquez, Francisco Javier
Vulgarin Ortega, Eugenia Margaret

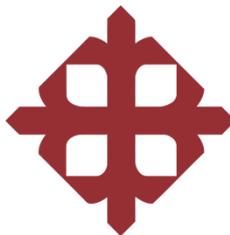
**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de
INGENIERO COMERCIAL**

TUTOR

ING. BALDEÓN BARROS WILSON EDUARDO, MGS.

Guayaquil, Ecuador

2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Francisco Javier Quintana Velásquez** y **Eugenia Margaret Vulgarin Ortega**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**.

TUTOR

Ing. Wilson Eduardo Baldeón Barros, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Darío Marcelo Vergara Pereira, Mgs.

Guayaquil, Septiembre del 2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Francisco Javier Quintana Velásquez** y
Eugenia Margaret Vulgarin Ortega

DECLARAMOS QUE

El Trabajo de Titulación **Estudio de Factibilidad para la Comercialización de Productos Ecológicos para el lavado de autos en la Parroquia Urbana Satélite del Cantón Daule Provincia del Guayas** previo a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de **nuestra** total autoría.

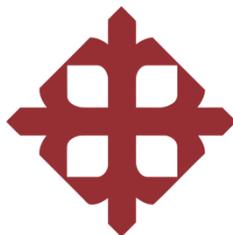
En virtud de esta declaración, **nos responsabilizamos** del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo **práctico** referido.

Guayaquil, Septiembre del 2015

LOS AUTORES

Francisco Javier Quintana Velásquez

Eugenia Margaret Vulgarin Ortega



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Francisco Javier Quintana Velásquez y
Eugenia Margaret Vulgarin Ortega**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio de Factibilidad para la Comercialización de Productos Ecológicos para el lavado de autos en la Parroquia Urbana Satélite del Cantón Daule Provincia del Guayas**, cuyo contenido, ideas y criterios son de **nuestra** exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil, Septiembre del 2015

LOS AUTORES

Francisco Javier Quintana Velásquez

Eugenia Margaret Vulgarin Ortega

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por todo el apoyo, fuerza y confianza depositado en mí para el desarrollo de mi tesis, en segunda instancia a mis padres quienes se han esforzado por darme la oportunidad de prepararme en esta institución y así poder desarrollar y plasmar mis conocimientos en el presente trabajo de titulación, además de la guía y supervisión de mi tutor que con paciencia y profesionalismo me ha orientado.

Eugenia Margaret Vulgarin Ortega

AGRADECIMIENTO

Agradecido infinitamente con Dios y con mis padres por ser un gran apoyo a lo largo de este proceso de formación académica y la posterior consecución de esta meta; también quedo muy agradecido con nuestro tutor que nos ha sabido orientar de muy buena forma para obtener excelentes resultados en este trabajo.

Francisco Javier Quintana Velásquez

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado a Dios, mis padres y demás personas que han entrado a mi vida y lograron grandes cambios en mí. Ellos son la base y la fuerza para dirigirme por el camino correcto, me han dado su apoyo incondicional y es por ellos que este proyecto va con todo el esfuerzo y dedicación.

Eugenia Margaret Vulgarin Ortega

DEDICATORIA

Dedico la obtención de esta meta a Dios dando gracias por su bendición y a mis padres por toda la confianza depositada y el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo del tiempo siendo parte fundamental para en este nuevo logro académico.

Francisco Javier Quintana Velásquez

INDICE GENERAL

Contenido

| | | |
|------------------------|--|----|
| 1.1 | Introducción | 22 |
| 1.2 | Planteamiento del problema..... | 23 |
| 1.3 | Justificación del problema | 24 |
| 1.4 | Problema de la investigación y solución | 25 |
| | | 26 |
| 1.5 | Alcance de la investigación | 26 |
| 1.6 | Objetivo del estudio..... | 31 |
| 1.6.1 | Objetivo General..... | 31 |
| 1.6.2 | Objetivos Específicos..... | 31 |
| 1.7 | Hipótesis y Variables..... | 31 |
| 1.7.1 | Formulación de la hipótesis..... | 31 |
| 1.7.2 | Variables | 31 |
| 1.7.2.1 | Variable dependiente | 31 |
| 1.7.2.2 | Variable independiente | 31 |
| Capítulo 2..... | | 32 |
| 2. Marco Teórico | | 32 |
| 2.1 | Empresa Verde | 32 |
| 2.2 | Estudio de Mercado..... | 33 |
| 2.3 | Estudio Organizacional | 36 |
| 2.3.1 | La Organización | 36 |
| 2.3.2 | Estructura organizativa | 36 |
| 2.3.3 | Descripción de los puestos de trabajo | 37 |
| 2.3.4 | Plan de remuneraciones y beneficios | 37 |
| 2.3.5 | Análisis F.O.D.A | 39 |
| 2.3.6 | Análisis PEST | 39 |
| 2.3.7 | Mapa de Procesos | 40 |
| 2.4 | Estudio Técnico..... | 41 |
| 2.4.1 | Factores que integran el Estudio Técnico | 42 |
| 2.5 | Estudio Económico - Financiero..... | 43 |
| CAPITULO 3..... | | 45 |

| | |
|---|----|
| 3. Metodología | 45 |
| 3.1. Diseño de investigación..... | 45 |
| 3.2. Tipos de metodología y técnicas de investigación..... | 46 |
| Capítulo 4..... | 53 |
| 4. Estudio de Mercado | 53 |
| 4.1 Segmentación de Mercado | 53 |
| 4.2 Análisis de los resultados..... | 55 |
| 4.3 Necesidad que cubre..... | 67 |
| 4.4 Producto..... | 67 |
| 4.4.1 Producto Ecológico removedor de partículas de suciedad..... | 67 |
| 4.4.1.1 Ventajas competitivas del producto..... | 69 |
| 4.4.2 Paños de microfibra | 69 |
| 4.5 Proveedores | 70 |
| 4.5.1 Eco Wash | 70 |
| 4.5.2 Los Cocos Cia. Ltda | 71 |
| 4.5.3 Enkador S.A | 72 |
| 4.6 Análisis Sectorial | 72 |
| 4.6.1 Fuerzas de Porter..... | 72 |
| 4.6.1.1 Amenaza de nuevos competidores | 73 |
| 4.6.1.2 Rivalidad entre competidores..... | 74 |
| 4.6.1.3 Poder de negociación de los compradores | 74 |
| 4.6.1.4 Poder de negociación de los proveedores | 74 |
| 4.6.1.5 Amenaza de los productos sustitutos..... | 75 |
| 4.7 Variables Macroeconómicas | 75 |
| 4.8 Estudio de la Demanda | 77 |
| 4.8.1 Demanda..... | 77 |
| 4.8.2 Clientes Potenciales..... | 78 |
| 4.9 Estudio de la Oferta | 79 |
| 4.9.1 Competencia Directa..... | 79 |
| 4.9.2 Competencia Indirecta..... | 80 |
| Capítulo 5..... | 81 |
| 5. Estrategias del Marketing Mix | 81 |
| 5.1 Análisis de Marketing Mix | 81 |

| | | |
|-----------------|---|-----|
| 5.1.1 | Estrategia de Producto..... | 81 |
| 5.1.2 | Estrategia de Precio | 82 |
| 5.1.3 | Estrategia de Plaza..... | 83 |
| 5.1.4 | Estrategias de Publicidad..... | 84 |
| 5.2 | Canal de Distribución..... | 86 |
| Capítulo 6..... | | 87 |
| 6. | Marco Legal | 87 |
| 6.1 | Importación..... | 87 |
| 6.1.1 | Actores del proceso de desaduanización..... | 91 |
| 6.1.2 | Tiempo de espera de proceso de desaduanización..... | 92 |
| 6.1.3 | Tributos a pagar por la mercadería importada..... | 92 |
| 6.2 | Normativa de la Ley Orgánica de la Defensa del Consumidor | 94 |
| 6.3 | Superintendencia de Compañías | 96 |
| 6.4 | Servicio de Rentas Internas..... | 96 |
| 6.5 | Municipio del Cantón Daule..... | 98 |
| CAPITULO 7..... | | 99 |
| 7. | Estudio Organizacional | 99 |
| 7.1 | Constitución de la Empresa | 99 |
| 7.1.1 | Misión..... | 100 |
| 7.1.2 | Visión | 100 |
| 7.1.3 | Valores..... | 101 |
| 7.2 | Estructura Organizativa..... | 101 |
| 7.3 | Procesos Organizacionales | 109 |
| 7.3.1 | Procesos Estratégicos..... | 109 |
| 7.3.2 | Procesos Claves | 109 |
| 7.3.3 | Procesos de Soporte | 110 |
| 7.4 | Análisis F.O.D.A..... | 111 |
| 7.5 | Análisis Pest..... | 112 |
| Capítulo 8..... | | 115 |
| 8. | Estudio Técnico | 115 |
| 8.1 | Análisis de la Localización | 115 |
| 8.1.1 | Macro-localización | 116 |
| 8.1.2 | Micro-localización | 117 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 8.2 | Adquisición de Maquinaria | 120 |
| 8.3 | Método de producción | 122 |
| 8.3.1 | Capacidad instalada | 123 |
| 8.3.2 | Flujograma de producción | 124 |
| 8.3.3 | Cadena de abastecimiento | 125 |
| Capítulo 9 | | 128 |
| 9. | Estudio Financiero..... | 128 |
| 9.1 | Inversión | 128 |
| 9.2 | Activos Fijos | 129 |
| 9.2.1 | Depreciación | 131 |
| 9.2.2 | Activos Diferidos | 131 |
| 9.3 | Determinación de los Ingresos | 132 |
| 9.3.1 | Precio | 132 |
| 9.3.2 | Producción..... | 132 |
| 9.3.3 | Ventas..... | 135 |
| 9.4 | Determinación de los Egresos | 136 |
| 9.4.1 | Costos | 136 |
| 9.4.1.1 | Materia Prima | 136 |
| 9.4.1.2 | Costos Indirectos de Fabricación | 138 |
| 9.4.1.3 | Mano de Obra Directa..... | 140 |
| 9.4.2 | Gastos Administrativos..... | 142 |
| 9.4.3 | Gastos Financieros..... | 143 |
| 9.4.4 | Gastos de Venta | 143 |
| 9.6 | Estados Financieros Proyectados..... | 145 |
| 9.6.1 | Flujo de Efectivo | 145 |
| 9.6.2 | Balance General | 147 |
| 9.6.3 | Punto de Equilibrio..... | 148 |
| 9.7 | Análisis de Sensibilidad | 149 |
| 9.7.1 | Variable precio..... | 149 |
| 9.7.2 | Variable producción | 150 |
| 9.8 | T.M.A.R | 151 |
| 9.9 | Indicadores de Rentabilidad..... | 152 |
| 9.9.1 | VAN..... | 152 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 9.9.2 | TIR | 153 |
| 9.9.3 | Payback..... | 153 |
| 9.10 | Indicadores Económicos | 154 |
| 9.10.1 | Razón de liquidez..... | 154 |
| 9.10.2 | Razón de endeudamiento | 154 |
| 9.10.3 | Rendimiento sobre los activos totales (ROA)..... | 154 |
| 9.10.4 | Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)..... | 154 |
| 10. | Conclusiones | 156 |
| 11. | Recomendaciones..... | 157 |
| 12. | Bibliografía | 158 |
| 13. | Anexos..... | 161 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Estructura Poblacional del Cantón Daule Área Urbana y Rural | 27 |
| Tabla 2. Codificación de las Etapas de la Urbanización Villa Club | 28 |
| Tabla 3. Codificación de las etapas de la Urbanización la Joya | 29 |
| Tabla 4. Codificación de las etapas de la Urbanización Villa del Rey | 30 |
| Tabla 5. Segmentación de mercado | 54 |
| Tabla 6. Urbanizaciones donde se recolectó información | 56 |
| Tabla 7. Alternativas de tipo de lavado | 57 |
| Tabla 8. Aceptación para el cambio de producto | 58 |
| Tabla 9. Acogida a las ventajas que presenta el producto | 59 |
| Tabla 10. Acogida a las ventajas que presenta el producto | 60 |
| Tabla 11. Preferencia de medios de comunicación | 61 |
| Tabla 12. Rangos de precios | 62 |
| Tabla 13. Disponibilidad de pago del mercado | 63 |
| Tabla 14. Disponibilidad de pago del mercado | 64 |
| Tabla 15. Frecuencia de compra de productos de limpieza vehículos | 65 |
| Tabla 16. Lugar de preferencia para la compra del producto | 66 |
| Tabla 17. Demanda de vehículos año base 2014 | 78 |
| Tabla 18. Proyección de la demanda con el 2,35% | 78 |
| Tabla 19. Clientes Potenciales Proyectoado | 79 |
| Tabla 20. Precio de la competencia directa | 80 |
| Tabla 21. Precio de competidores indirectos | 80 |
| Tabla 22. Actores del proceso de desaduanización | 91 |
| Tabla 23. Tiempos de espera para la desaduanización de la mercadería. | 92 |
| Tabla 24. Esquema de pago de productos importados | 93 |
| Tabla 25. Matriz F.O.D.A. | 112 |
| Tabla 26. Tiempo de producción aproximado por día | 125 |
| Tabla 27. Inversión Inicial | 128 |
| Tabla 28. Maquinarias | 129 |
| Tabla 29. Equipos de Oficina | 129 |
| Tabla 30. Muebles y Enseres | 130 |
| Tabla 31. Equipos de Computación | 130 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 32. Vehículo..... | 130 |
| Tabla 33. Depreciación de Activos Fijos..... | 131 |
| Tabla 34. Activos Diferidos..... | 131 |
| Tabla 35. Precio de Venta..... | 132 |
| Tabla 36. Producción con política de incertidumbre..... | 133 |
| Tabla 37. Distribución de la producción..... | 133 |
| Tabla 38. Producción de 1 litro..... | 134 |
| Tabla 39. Producción de 500 ml..... | 135 |
| Tabla 40. Costos de Materia Prima de 1 litro..... | 137 |
| Tabla 41. Costos de Materia Prima de 500 ml..... | 137 |
| Tabla 42. Mano de obra Indirecta..... | 138 |
| Tabla 43. Costo de Mano de Obra Indirecta..... | 138 |
| Tabla 44. Costo de Depreciación Unitaria..... | 139 |
| Tabla 45. Costos Indirectos de Fabricación..... | 140 |
| Tabla 46. Mano de obra directa..... | 141 |
| Tabla 47. Costos de Producción Unitario..... | 142 |
| Tabla 48. Gastos Administrativos..... | 142 |
| Tabla 49. Gastos Financieros..... | 143 |
| Tabla 50. Gastos de Venta..... | 143 |
| Tabla 51. Gastos Totales..... | 144 |
| Tabla 52. Préstamo a largo plazo..... | 144 |
| Tabla 53. Resumen de amortización de la deuda..... | 145 |
| Tabla 54. Flujo de Efectivo..... | 146 |
| Tabla 55. Balance General..... | 147 |
| Tabla 56. Punto de Equilibrio..... | 148 |
| Tabla 57. Determinación de la TMAR..... | 152 |
| Tabla 58. Recuperación de la inversión..... | 153 |
| Tabla 59. Indicadores Económicos..... | 155 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1. Problema de la Investigación, Causa y efecto. | 26 |
| Gráfico 2. Informe del Crecimiento Poblacional..... | 27 |
| Gráfico 3. Cinco pasos para determinar las remuneraciones | 38 |
| Gráfico 4. Análisis del entorno general | 40 |
| Gráfico 5. Mapa de procesos | 41 |
| Gráfico 6. Alternativas del tipo de lavado | 57 |
| Gráfico 7. Aceptación para el cambio de producto..... | 58 |
| Gráfico 8. Acogida a las ventajas que presenta el producto | 59 |
| Gráfico 9. Influencia en la adquisición del producto | 60 |
| Gráfico 10. Preferencia de medios de comunicación..... | 61 |
| Gráfico 11. Tipos de presentación..... | 62 |
| Gráfico 12. Disponibilidad de pago del mercado. | 63 |
| Gráfico 13. Disponibilidad de pago del mercado. | 64 |
| Gráfico 14. Frecuencia de compra de productos de limpieza de vehículos..... | 65 |
| Gráfico 15. Lugar de preferencia para la compra del producto | 66 |
| Gráfico 16. Vehículos lavados con el producto..... | 68 |
| Gráfico 17. Paños de microfibra. | 70 |
| Gráfico 18. Concentrado " Ecowash" | 71 |
| Gráfico 19. Envase de plástico | 71 |
| Gráfico 20. Paños de microfibra | 72 |
| . Gráfico 21. Fuerzas competitivas de Porter | 73 |
| Gráfico 22. Índice de inflación..... | 76 |
| Gráfico 23. Remuneraciones Mínimas 2015..... | 77 |
| Gráfico 24. Producto Car Wash Ecology | 82 |
| Gráfico 25. Canal de distribución..... | 86 |
| Gráfico 26. Logotipo | 100 |
| Gráfico 27. Estructura Organizativa | 102 |
| Gráfico 28. Procesos claves del negocio..... | 111 |
| Gráfico 29. Tasa de desempleo..... | 113 |
| Gráfico 30. Importaciones de Vehículos..... | 114 |
| Gráfico 31. Macro localización del proyecto..... | 116 |
| Gráfico 32. Micro localización del proyecto..... | 117 |
| Gráfico 33. Centro comercial Plaza Tía La Joya | 118 |
| Gráfico 34. Centro Comercial Plaza Tía La Joya | 118 |
| Gráfico 35. Micro localización Piazza Villa Club..... | 119 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 36. Piazza Villa Club..... | 120 |
| Gráfico 37. Máquina Envasadora de líquido | 121 |
| Gráfico 38. Máquina mezcladora de líquidos | 122 |
| Gráfico 39. Proceso de producción | 124 |
| Gráfico 40. Flujograma del proceso de compra del concentrado ... | 126 |
| Gráfico 41. Punto de Equilibrio | 149 |
| Gráfico 42. Variable Precio | 149 |
| Gráfico 43. Análisis TIR vs TMAR | 150 |
| Gráfico 44. Ajuste en la producción | 150 |
| Gráfico 45. Análisis TIR Vs TMAR | 151 |

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se ha realizado en la parroquia urbana satélite del Cantón Daule con el propósito de conocer la factibilidad del proyecto basado en la comercialización de productos ecológicos de lavado de autos.

Los resultados con respecto al estudio de mercado que se llevaron a cabo para identificar la aprobación del producto y preferencias del consumidor, nos muestra cierto porcentaje de aceptación a pesar de que hay resistencia al cambio y poco conocimiento de las ventajas del sistema de lavado en seco. Sin embargo, en un futuro cercano el conocimiento de la ventaja competitiva como la eco tecnología con que cuenta, se logrará mediante las estrategias del marketing.

Se ha desarrollado el estudio organizacional que ante la información recolectada y definición del segmento de mercado, se establece la misión, visión y estructura organizacional con respecto a las necesidades operacionales. A su vez se realizó un diagnóstico de factores internos y externos mediante el F.O.D.A y el Pest a fin de establecer estrategias para hacer frente a la competencia y llevar un control de aspectos que la empresa no puede manejar.

El estudio de marketing que se ha implementado es primordial para dar a conocer al cliente potencial sobre las ventajas y beneficios del producto y ganar posicionamiento en el mercado.

Los aspectos legales para constitución del negocio y el análisis técnico son importantes para el funcionamiento, localización, adquisición de las maquinarias y operación de los procesos administrativos, de producción y comercialización para ofrecer un producto de calidad y un buen servicio que permitirá la satisfacción del cliente.

Para finalizar se ha desarrollado el estudio económico que determinó la viabilidad del proyecto mediante el análisis de las proyecciones de los estudios financieros.

Palabras Claves: Sistema de lavado en seco, ventaja competitiva, eco tecnología, ahorro de agua, automóvil, medio ambiente.

ABSTRACT

This degree work has been done in the urban parish satellite Daule Canton in order to know the feasibility of the project based on the marketing of organic products car wash.

The results regarding the market study is conducted to identify product approval and consumer preferences, shows certain percentage of acceptance even though there is resistance to change and little knowledge of the benefits of dry cleaning system. However, in the near future the knowledge of the competitive advantage as eco technology that counts, it will be achieved through marketing strategies.

It has developed the organizational study and collected before the market segment definition information, mission, vision and organizational structure with respect to the operational requirements set. Turn a diagnosis of internal and external factors using SWOT and Pest to establish strategies to cope with competition and keep track of issues that the company can not handle was made.

The study of marketing that has been implemented is essential to publicize the potential customer about the advantages and benefits of the product and gain market position.

The legal aspects of business formation and technical analysis are important to the operation, location, acquisition of machinery and operation of the administrative, production and marketing to offer a quality product and a good service that will allow customer satisfaction.

To end it has developed the economic study determined the feasibility of the project by analyzing financial projections studies.

Keywords: System dry cleaning, competitive advantage, eco technology, water-saving, automobile, environment.

Capítulo 1

1.1 Introducción

En la actualidad las personas recurren frecuentemente al sistema de lavado tradicional, que comúnmente es con el uso de agua bajo presión acompañado de productos de limpieza nocivos. Sin embargo, hay aspectos que los clientes no toman en cuenta al momento de optar por este tipo de servicio, que es el uso desmedido de este recurso agotable y del no cuidado externo, la pintura de su auto.

Según Walter Solís como se citó en el diario el (Telégrafo, 2014), dice que en Ecuador se utiliza el 30% del agua y se desperdicia el 70%, por ello el presente proyecto se muestra como un negocio de emprendimiento con proyección a abarcar el mercado nacional, orientado ante la necesidad de implementar métodos de conservación del medio ambiente mediante la reducción del uso del agua que es un recurso natural limitado y garantizando la preservación de la pintura de los autos y el beneficio económico para los propietarios.

Para determinar la factibilidad del proyecto se llevara a cabo un estudio de mercado direccionado a los clientes potenciales, a fin de establecer un precio adecuado, identificar las preferencias de los consumidores y poner en uso estrategias de marketing idóneas.

Por otra parte, tenemos la factibilidad técnica y financiera, ambas de gran importancia como la antes mencionada. Un estudio técnico, nos permitirá verificar si los recursos humanos, físicos, tecnológicos que harán posible de manera óptima la puesta en marcha del negocio. Además, el estudio financiero, nos mostrará una visión panorámica de la situación económica del negocio

durante un periodo de tiempo determinado, en donde se utilizaran criterios de evaluación en base al flujo de caja proyectado para definir con claridad si es o no rentable.

No obstante, debemos considerar la resistencia de los clientes a cambiar sus hábitos de uso del sistema de lavado tradicional, induciéndoles a comprender las ventajas que obtendrá a través de este tipo de lavado ecológico, como el ahorro de tiempo y la conservación del medio ambiente, especialmente la optimización del uso del agua que es un recurso vital limitado permitiendo que este ahorro significativo beneficie a las personas que requieran de este líquido vital.

1.2 Planteamiento del problema

Este proyecto está enfocado directamente al consumidor y a la sociedad, debido a que nuestra propuesta es una innovación tecnológica al momento de lavar el vehículo de una forma sostenible para el medio ambiente a su vez ahorrando tiempo al usuario por movilizarse desde casa para llevar a lavar el vehículo.

La competencia es muy fuerte debido a que existen otros métodos para el lavado del vehículo, pero todos tienen un factor negativo, el consumidor tiene que movilizarse de su domicilio u oficina hasta el lugar donde prestan el servicio y utilizan productos nocivos al medio ambiente, muchas veces dañando la pintura del vehículo y desperdiciando litros de agua por cada carro que se lava.

Por esta razón este proyecto está enfocado en la implantación de este modelo de negocio que optimiza el tiempo de las personas, recursos económicos, comodidad y el más importante un cambio del pensamiento del consumidor final con respecto a la conservación del medio ambiente.

1.3 Justificación del problema

El proyecto ofrece una alternativa ecológica de sistema de lavado en seco de vehículos en la parroquia Urbana Satélite del Cantón Daule, que permita sustituir la costumbre con que los sistemas tradicionales son tomados como única opción de lavado. No obstante, la resistencia al cambio con el tiempo disminuirá por la tendencia ecologista que se está desarrollando en nuestro país y que regionalmente está ganando terreno, sin embargo; debemos dar a conocer las ventajas de este método ecológico, que no solo les generara un beneficio económico en la conservación y aspecto de la pintura de sus autos, representando un ahorro de agua potable que resulta positivo para el medio ambiente.

Por lo expuesto anteriormente, un experto en marketing denominado Acosta (como se citó en la Revista Lideres) expresó que “al volverse una cultura, los productos que siguen líneas verdes representan un valor agregado para el consumidor”.

Por otro lado, tenemos que “hay un 72% de ecuatorianos que incluyen productos ‘verdes’ o ambientalmente responsables en sus listas de compras”, este índice es otorgado por Consultor apoyo, una compañía que se dedica a las investigación de mercado (Heredia, 2012).

Por lo tanto, se concluye que el proyecto tendrá la oportunidad de introducirse en el mercado gracias al desarrollo de la cultura ecológica y de la opción por empresas que provean productos amigables con el medio ambiente.

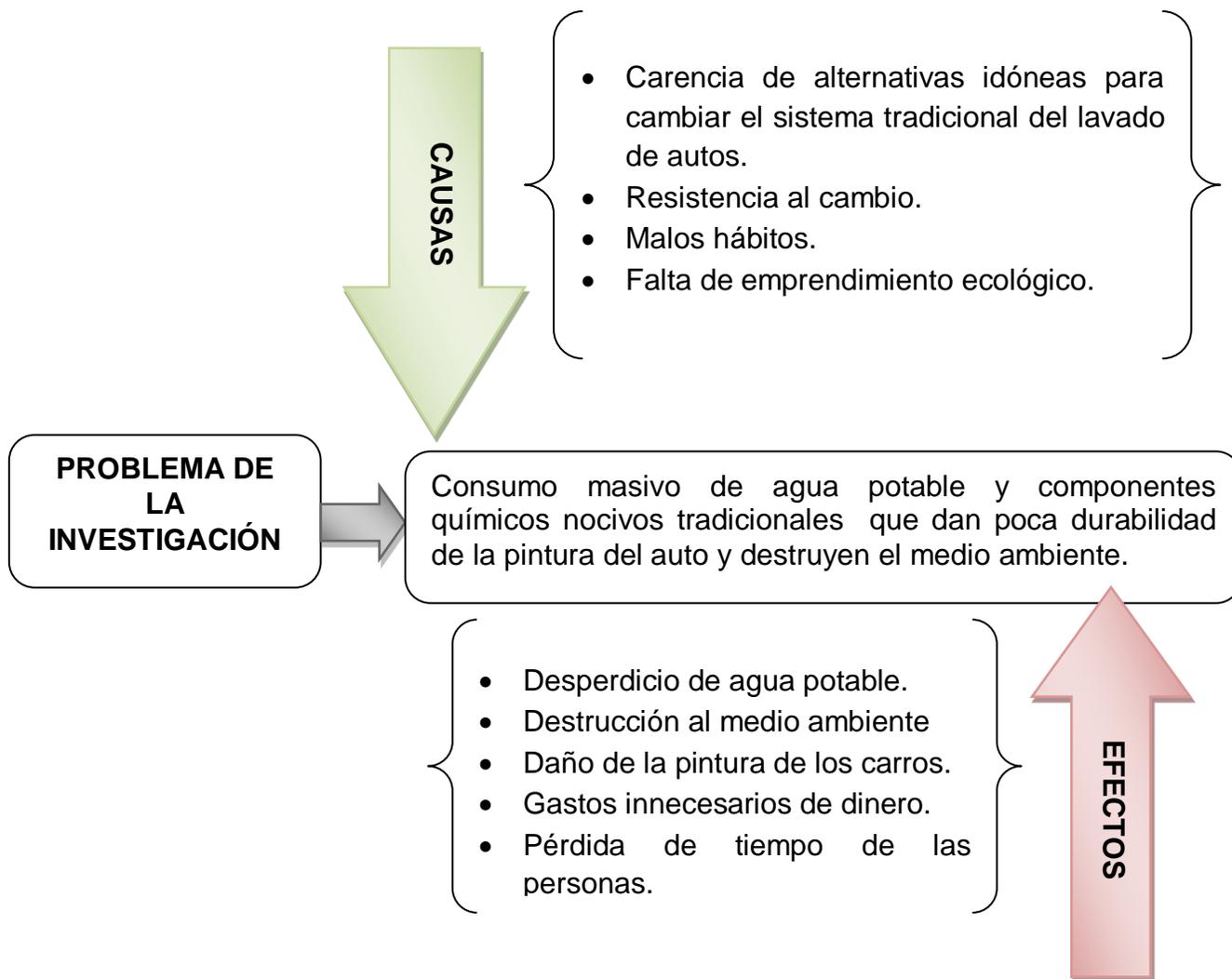
1.4 Problema de la investigación y solución

El problema de la investigación incide en el desperdicio masivo de agua potable y el uso de los componentes químicos nocivos tradicionales que dañan la pintura del vehículo y a su vez destruyen el medio ambiente.

Nuestra propuesta para resolver este problema es la comercialización de productos ecológicos para el lavado de los vehículos ayudando a proteger la pintura del vehículo y al mismo tiempo que no destruya el ecosistema, debido a que no se desperdicia agua potable ni se utilizan sustancias nocivas que deteriore el ambiente.

A continuación se muestra mediante una ilustración el problema que engloba la investigación, sus causas y efectos.

Gráfico 1. Problema de la Investigación, Causa y efecto.



Elaborado: Por autores

1.5 Alcance de la investigación

Para el presente proyecto, se ejecutará un estudio de mercado mediante el método de recolección de datos primarios conocido como "encuestas", a fin de definir el grado de aceptación del proyecto y por otro lado conocer a profundidad las necesidades de nuestros clientes en base a los detalles que

nos proporcionen, siendo esto de gran ayuda para proveerles una satisfacción óptima con nuestro servicio.

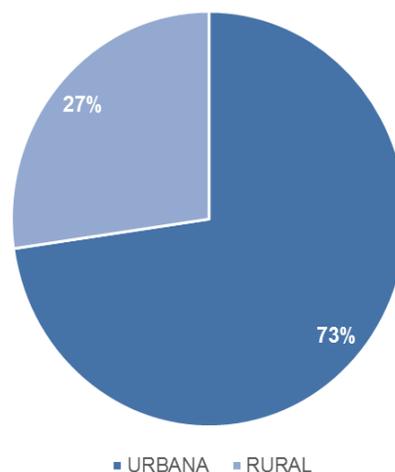
Dicho estudio se lo llevará a cabo dentro de un área demográfica en la parroquia Urbana Satélite del Cantón Daule, perteneciente a la provincia del Guayas. Daule cuenta con una población de 120.326 habitantes, en el área urbana existe una cantidad de 87.508 habitantes, y en el área rural 32.818 habitantes de acuerdo al último censo del INEC desarrollado en el 2010. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS , 2010).

Tabla 1. Estructura Poblacional del Cantón Daule Área Urbana y Rural

| AREA | TOTAL | % |
|---------|------------|---------|
| URBANA | 87,508.00 | 72.73% |
| RURAL | 32,818.00 | 27.27% |
| TOTALES | 120,326.00 | 100.00% |

Fuente: INEC, Censo 2010

Gráfico 2. Informe del Crecimiento Poblacional



Fuente: INEC, Censo 2010

No obstante, para un mejor enfoque nuestro alcance abarcará la parroquia Urbana Satélite “La Aurora” del Cantón Daule donde nuestro negocio estará situado en la Plaza Tía y una isla en la Piazza de Villa Club a sus alrededores tenemos las Urbanizaciones Villa Club, La Joya y Villa del Rey como se muestra en la tabla 2, 3 y 4, las cuales identifican la codificación de las viviendas habitadas en las Urbanizaciones antes señaladas.

- **Villa Club**

Esta Urbanización tiene 5.458 familias habitando en sus diferentes etapas aproximadamente.

Tabla 2. Codificación de las Etapas de la Urbanización Villa Club

| URBANIZACION VILLA CLUB | |
|--------------------------------|----------------------|
| NOMBRE DE LAS ETAPAS | No. VIVIENDAS |
| Aura | 441 |
| Boreal | 480 |
| Estelar | 388 |
| Galaxia | 400 |
| Iris | 512 |
| Jupiter | 444 |
| Kripton | 178 |
| Luna | 288 |
| Floral | 502 |
| Cosmos | 442 |
| Doral | 465 |
| Hermes | 472 |
| Magna | 446 |

Fuente: Autores

- **La Joya**

Esta Urbanización cuenta con 5.527 familias que habitan en sus diferentes etapas aproximadamente.

Tabla 3.Codificación de las etapas de la Urbanización la Joya

| URBANIZACION LA JOYA | |
|-----------------------------|----------------------|
| NOMBRE DE LAS ETAPAS | No. VIVIENDAS |
| Ambar | 441 |
| Brillante | 480 |
| Coral | 83 |
| Diamante | 400 |
| Esmeralda | 512 |
| Murano | 444 |
| Onix | 178 |
| Perla | 288 |
| Platino | 502 |
| Quarzo | 442 |
| Rubi | 465 |
| Turquesa | 472 |
| Zafiro | 440 |
| Opalo | 380 |

Fuente: Autores

- **Villa del Rey**

Esta Urbanización alberga alrededor de 2.589 familias que habitan en las distintas etapas.

Tabla 4. Codificación de las etapas de la Urbanización Villa del Rey

| URBANIZACION VILLA DEL REY | |
|-----------------------------------|----------------------|
| NOMBRE DE LAS ETAPAS | No. VIVIENDAS |
| Principe Guillermo | 160 |
| Reina Isabel | 430 |
| Principe Felipe | 268 |
| Princesa Diana | 235 |
| Rey Carlos | 428 |
| Reina Beatriz | 455 |
| Rey Arturo | 613 |

Fuente: Los Autores

Lo que representa un total 13.574 familias en total por las tres Urbanizaciones con sus respectivas etapas.

Según (Ignacio, 2014) dice que el modo de transportación de los habitantes de la Joya, Villa Club y Villa del Rey con el 63,67% utiliza el transporte privado, en promedio cada vivienda tiene 1,24 automóviles. Este dato nos ayuda a tener una muestra referencial de la cantidad de posibles clientes por vehículos lo que nos da un total de 16.832 unidades.

1.6 Objetivo del estudio

1.6.1 Objetivo General

Implementar la distribución y comercialización de productos ecológicos para el lavado en seco de autos en la Parroquia Urbana Satélite del cantón Daule.

1.6.2 Objetivos Específicos

1. Estudio de factibilidad de mercado para identificar nuestros clientes potenciales y definir la demanda de nuestros productos.
2. Implementar la factibilidad técnica y física para el funcionamiento del proyecto.
3. Diseñar el estudio organizacional y operativo del proyecto.
4. Determinar la factibilidad financiera para determinar la rentabilidad del proyecto.

1.7 Hipótesis y Variables

1.7.1 Formulación de la hipótesis

Se formula como hipótesis que “la distribución y comercialización de un producto de limpieza para autos en base a componentes químicos amigables con el medio ambiente, lo que permitirá el ahorro del agua potable y lo que proveerá una mejor calidad y durabilidad de la pintura de los vehículos”.

1.7.2 Variables

1.7.2.1 Variable dependiente

Si se utilizan productos amigables con el ecosistema, mejorara del medio ambiente.

1.7.2.2 Variable independiente

Desarrollo de un sistema innovador de lavado ecológico.

Capítulo 2

2. Marco Teórico

En el presente capítulo se detallan las teorías con las que se elaborara el estudio de factibilidad y que servirán de base para el desarrollo e implementación del proyecto.

2.1 Empresa Verde

Nuestro proyecto se ha desarrollado bajo el concepto de “empresa eco amigable” la cual se la conoce como compañía verde que provee productos o servicios con una estrategia de negocio sustentable encaminado al cuidado del medio ambiente (Anónimo, 2011).

Por otra parte, este tipo de organizaciones estimulan hábitos de consumo de productos ecológicos a aquellos demandantes que según Zhang (como se citó en Kaluna, 2012) tienen empatía con el medio ambiente y que la necesidad de una mejor calidad de vida les encamina a preservar la naturaleza, mediante la adquisición de lo que estas compañías provean.

El lavado ecológico o lavado en seco destinado en el sector automotor a diferencia del tradicional, según González (como se citó en Diario la Hora, 2015) consiste en un sistema que ahorra litros de agua con el uso de componentes químicos no tóxicos, para el medio ambiente ni la pintura del auto, protegiéndole y proporcionando un acabado brillante, ya que la tecnología empleada en el producto emplea un proceso de degradación donde la suciedad de la superficie del vehículo es absorbido a través de un paño especial de microfibra.

Por otro lado, esta alternativa de negocio es en base al uso de productos amigables con el medio ambiente o en otras palabras “biodegradables” que según Proaño (como se citó en Revista Lideres) lo define de la siguiente manera “biodegradable significa que al tener contacto con el agua o la tierra se descompone mediante bacterias”.

2.2 Estudio de Mercado

Se ha considerado que para realizar un estudio básico en una evaluación de proyectos se debe identificar la competencia y a los clientes que consideramos potenciales a través de fuentes tanto primarias como secundarias, se debe analizar los precios de la oferta que exista en el mercado y lo que está dispuesto a pagar el consumidor y de la misma forma elaborar un canal óptimo para la distribución y comercialización del producto, con el único objetivo de identificar la aceptación del mercado y su posterior lanzamiento del producto o servicio, para lo cual los investigadores deberán emplear la investigación de campo (Urbina, 2010, pág. 7).

Las diversas estrategias de mercado que se implementen para su uso, se argumentaran en la segmentación del mercado, el trayecto de un marketing mix y su respectivo análisis de con las cinco fuerzas Porter.

Segmentar un mercado según (Fernández, 2002), debe de ser lo más importante para un plan de mercadotecnia, ya que nos permite identificar para quien están dirigidos nuestros esfuerzos del marketing y a su vez tendremos una eficiente toma de decisiones en el transcurso de la elaboración de un proyecto.

Se puede realizar una segmentación del mercado, según los diferentes atributos:

Segmentación Demográfica

Segmentación Geográfica

Segmentación Psicográfica

Segmentación Conductual.

Según (Kotler & Armstrong , 2008), indica que una vez que la empresa ha decidido la estrategia de marketing estará lista para comenzar la planificación de los detalles de su mezcla de marketing. La mezcla del marketing es el conjunto de tácticas que se utilizan para lograr la respuesta deseada del mercado meta, la mezcla del marketing lleva consigo cuatro variables conocidas como las “cuatro P”:

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción.

Según (Porter, 2011), hace referencia que “Para incursionar en un mercado es necesario identificar los posibles competidores que afecten el rendimiento sobre la inversión y ofrecer un diferencial para que el precio no sea la decisión en la toma del servicio para los clientes, sino que ofrezca una experiencia única que en otros lugares sería imposible tenerla”.

En consideración a lo citado debemos tener en cuenta que antes de elaborar cualquier estrategia de mercado se debe analizar las cinco fuerzas competitivas que son consideradas para su autor como puntos claves para la identificación y empleo de las estrategias adecuadas para afrontar los desafíos de la competencia. Estas fuerzas sirven a la industria para la evaluación de

aspectos importantes que componen el entorno del negocio como los conocidos competidores directos. (Porter, 2009)

Este análisis se conforma por:

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

El mercado actual establece ciertas barreras de protección para los nuevos postulantes. Dependiendo de la magnitud de estas, deberán los competidores entrantes esforzarse por conseguir una cuota de mercado y establecer su marca en la mente del consumidor. Sin embargo, si estas barreras fuesen débiles, la competencia posicionada, se verá en la obligación de establecer estrategias que no permitan destruir lo que ha conseguido. (Porter, 2009, págs. 37-38)

- **Poder de negociación de los compradores**

Es el poder de influencia que tienen los clientes con relación a los precios del ofertante, y a su vez de la sensibilidad que estos producen con respecto a la estructura de costes de compra. (Porter, 2009, págs. 44-46)

- **Amenaza de productos y servicios sustitutos**

Se caracterizan por ser productos o servicios similares que satisfacen o cumplen casi en la totalidad la función que ofrecen otros productos. (Porter, 2009, págs. 47-48)

- **Poder de negociación con los proveedores**

Los abastecedores pueden resultar influyentes en el mercado cuando se dan motivos en que los productos que ofrezcan sean únicos, también cuando afectan los precios al ejercer costos altos. (Porter, 2009, págs. 43-44)

- **Rivalidad entre competidores existentes**

Muestra ciertos aspectos que la competencia emplea para la comercialización de sus productos, para ser los mejores en el mercado, que la diferencia de las demás marcas como las promociones, descuentos, campañas publicitarias, mejora de la calidad y servicio, entre otros. (Porter, 2009, págs. 48-49)

2.3 Estudio Organizacional

2.3.1 La Organización

El presente estudio tiene por objetivo determinar bajo qué tipo de organización estará en funcionamiento para que su óptima administración de paso al cumplimiento de los objetivos de la compañía, por lo que se analiza el marco jurídico adecuado que debiera constituirse, su estructura organizacional dependiendo de las necesidades, y los reglamentos que el talento humano deban ejecutar en sus actividades laborales (Meza Orozco, 2013, págs. 28-29).

2.3.2 Estructura organizativa

Se desarrollara una estructura organizacional mediante un “organigrama” que es una representación gráfica o esquema jerárquico de los cargos que conforman la empresa y sus respectivas funciones (Meza Orozco, 2013, págs. 28-29).

2.3.3 Descripción de los puestos de trabajo

Según **Fuente especificada no válida**, es importante realizar un análisis de los puestos disponibles en una organización para luego describir las tareas a realizar, los requerimientos específicos y que personas deberían de contratarse para ocupar las vacantes.

Se realizaran descripciones de los puestos de trabajo para contratar al personal necesario para la puesta en marcha del negocio, considerando los requerimientos específicos que se necesitan en cada una de las vacantes.

2.3.4 Plan de remuneraciones y beneficios

Cito, “La remuneración debe estar intrincadamente relacionada con el personal y su rendimiento y con la visión y los valores empresariales que respaldan su rendimiento. Dos de los factores más importantes que influyen sobre el rendimiento y los resultados son el clima de la organización – sus valores y cultura- y sus prácticas de gestión, que incluyen la remuneración”, (Flannery, 1997).

Conforme a lo citado se implementara un esquema de remuneraciones de 5 pasos para transformar una oficina de personal en un área de Recursos Humanos de forma ágil y sencilla para organizaciones medianas y pequeñas según (Alles, 2011).

Gráfico 3. Cinco pasos para determinar las remuneraciones



Fuente: Dirección estratégica de recursos humanos, (Alles, 2011).

Elaborado: Por autores

- **Análisis y descripción de los puestos:** Se realizara un análisis y descripción de los puestos de la organización para luego implementar un esquema de remuneraciones.
- **Evaluación de puestos:** Se evaluaran los puestos de trabajo para identificar el grado de importancia que tienen para la organización.
- **Clasificación de los puestos:** Permitirá comparar las distintas áreas y las funciones de las mismas.
- **Valores y escalas de salarios:** Se compararan los sueldos y salarios del mercado de empresas similares que existan dentro de la zona geográfica.
- **Rango por cada puesto:** La determinación de un rango por cada puesto es la parte final del trabajo y se asignaran tres rangos:
 - I. Rango 3 para superior jerárquico (Gerente General)
 - II. Rango 2 para los Jefes de las distintas áreas.
 - III. Rango 1 involucra al personal operativo y vendedores.

Según (Alles, 2011) las remuneración variables algunas veces pueden representar un porcentaje muy alto del sueldo y otras veces solo un complemento.

Según (Mariño, 2010), existe una gran variedad de sistemas de motivación para los empleados con costo. Lo importantes reflejar un aumento en las ventas de la organización y deberán ser planificados para que generen motivación y un desafío a sus benefactores.

En el proyecto se implementara un sistema de remuneración variable por comisiones sobre las ventas para aquellos vendedores que cumplan el presupuesto establecido.

2.3.5 Análisis F.O.D.A

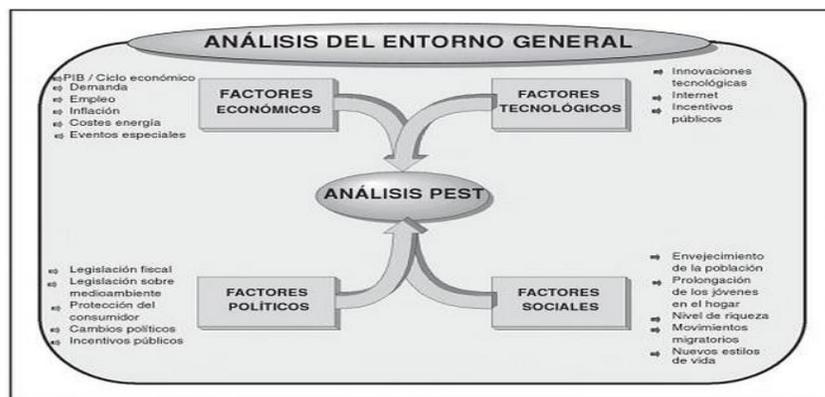
La organización realiza la determinada clasificación e identificación de los aspectos internos como las fortalezas que constituyen los aspectos positivos y que están bajo control de la organización y las debilidades que son puntos negativos que se consideran delimitantes ante la competencia. A su vez tenemos los aspectos externos que lo conforman las oportunidades los cuales se les puede sacar provecho y para finalizar tenemos las amenazas, que son elementos que no se pueden controlar pero si tomar acciones para reducir el impacto negativo (Levy, 2005, págs. 65-67).

2.3.6 Análisis PEST

Es un análisis general de factores externos a la empresa que no están bajo el control de la misma y que lo pueden afectar a futuro. El objetivo de esta

metodología, es la necesidad de establecer estrategias competitivas que parten de la examinación y tendencia de estos elementos. Entre estos abarcan, factores políticos, económicos, tecnológicos y sociales. El primero se refiere a las normativas gubernamentales que pueden afectar de manera positiva o negativa a los intereses de la compañía , el segundo considera las variables macroeconómicas que influyen en el sector en que la empresa opera, el tercero, son aquellos implementos tecnológicos que cuentan con mejor capacidad de producción trabajando con eficiencia para generar un producto o servicio de calidad, y por último el social comprende los rasgos característicos del segmento del mercado como edad, estilos de vida , nivel de ingresos, etc (Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez, 2012, págs. 34-37).

Gráfico 4. Análisis del entorno general



Fuente: Libro “La elaboración del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral”. Daniel Martínez Pedros & Artemio Milla Gutiérrez

2.3.7 Mapa de Procesos

Los procesos de una empresa se clasifica de la siguiente manera: en primer lugar tenemos los estratégicos, los cuales se enfocan en la dirección por lo que sus actividades son de planificación. En segunda instancia, los procesos claves son fundamentales para la satisfacción del cliente, ya que ellos manejan

la parte operativa para generar el producto o servicio. Por último, tenemos los de apoyo, conocidos como de soporte ya que se prestan como herramientas de ayuda para la eficiencia de la parte operativa (Sánchez & Granero Castro, 2005, pág. 71).

Gráfico 5. Mapa de procesos



Fuente: Libro “Calidad total: modelo EFQM de excelencia”. Miguel Ferrando Sánchez & Javier Granero Castro.

2.4 Estudio Técnico

Según Chain (2011) expresa que “en este estudio se busca determinar las características de la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y eficientemente” (págs.123-124). Es decir, tiene como fin conocer si los recursos productivos que se empleen permitirán la operatividad del negocio.

Este estudio se subdivide en cuatro partes que se muestran a continuación: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto (Urbina, 2010, pág. 7).

2.4.1 Factores que integran el Estudio Técnico

- **Tamaño del proyecto**

Como definición tenemos que “el tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto” (Miranda, 2005, pág. 119).

Para determinar el tamaño adecuado se tomara en cuenta el número de unidades a producir en un tiempo determinado, ya sea diario, mensual o anual. Por otro lado, se le puede añadir a este tamaño, los siguientes factores determinantes como el monto de la inversión asignada, número de puestos de trabajos creados, área física ocupada (ubicación), la participación en el mercado, demanda insatisfecha, entre otros (Miranda, 2005, págs. 119-120).

Cabe recalcar que es fundamental definir el tamaño del proyecto adecuado por la incidencia en la determinación del monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Ciertos elementos se conjugan para determinar el tamaño como lo son: la demanda esperada, la disponibilidad de los insumos, la localización del proyecto, el valor de los equipos, etcétera (Chain, 2011, pág. 134).

- **Localización**

Consiste en la ubicación adecuada y selectiva que guarde ciertos aspectos importantes como: el clima, la actitud de la comunidad, cercanía a la demanda insatisfecha, poca competencia, costos de transporte de la materia prima y otros (Urbina, 2010, pág. 7).

Sin embargo, podemos desprender de la misma con la Macro localización, que consiste en la ubicación del mercado de consumo y más

simplificado, la micro localización, la cual es más detallada, es decir, la localización exacta de la cercanía con el consumidor potencial y en donde se asentará el proyecto (Chain, 2011, pág. 136).

- **Ingeniería del proyecto**

Determina el proceso productivo óptimo enfocado a la selección y uso eficiente de las tecnologías, así como de los servicios básicos para su funcionamiento y adecuada estructuración del lugar a través de obras físicas. Define los procesos de bodegaje, empaque distribución (Padilla, 2011, págs. 122-123).

2.5 Estudio Económico - Financiero

Es un estudio que determina la factibilidad de un proyecto mediante el uso de criterios de evaluación del flujo de caja proyectado, es decir, emplea técnicas de análisis del dinero a través del tiempo estimado de la empresa (Urbina, 2010, pág. 8).

Luego de realizar un análisis económico se determinará cual será el valor de la inversión inicial para la puesta en marcha del proyecto, sus costos totales, y los respectivos indicadores financieros que será la parte vital para la evaluación de la viabilidad financiera del negocio.

En la primera sección de este estudio se determinara cual será el costo de operación que es un desembolso de dinero en efectivo. El costo de producción que será la mezcla del producto y el envasado en los recipientes, el costo de ventas y cuáles serán nuestros costos fijos y variables. La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa (Baca, 2010).

Se presentara un balance general de la compañía para la determinación de su valor en libros, con la finalidad de poder visualizar el patrimonio una vez vendidos los activos y pagados los pasivos. En el estado de resultados se detallaran las ganancias, gastos y utilidad neta dentro de un periodo determinado, el flujo de caja mostrara como la compañía ha utilizado el dinero ganado en un tiempo establecido, el cual está dividido en tres partes:

- Actividades de operaciones
- Actividades de inversión
- Actividades de financiamiento

Luego de obtener los flujos de caja se procederá a medir la rentabilidad del proyecto por medio de las herramientas (VAN) y (TIR) las cuales determinaran la aceptación o rechazo para invertir en el proyecto.

CAPITULO 3

3. Metodología

3.1. Diseño de investigación

El diseño de investigación “consiste en detallar los procedimientos que se realizaran para obtener la información necesaria para la resolución de un problema” (Talaya & Collado, 2014, pág. 32).

Otro autor, la define como “un esquema fundamental que orienta la fase de recolección y análisis de datos de la situación encontrada y que será solucionada con el estudio por realizar” (Prieto Herrera, 2013, pág. 84).

Se clasifica en dos tipos de diseño, exploratorio y concluyente los cuales se presentan a continuación:

En primer lugar, el estudio exploratorio, es una investigación con un proceso flexible y no estructurado, utiliza pequeñas muestras y emplea preguntas de carácter informal, a través de las entrevistas; a fin de obtener datos de aspecto cualitativo. Por otro lado, la investigación concluyente, tiene por objetivo la verificación de la hipótesis para lo cual emplea un proceso formal y estructurado en la realización de las preguntas mediante la implementación de una muestra representativa al objeto de estudio a fin de recolectar y analizar la información primaria cuantitativa (Talaya & Collado, 2014, págs. 33-34).

Por otro lado, el siguiente autor expresa que la investigación concluyente “es aquella que nos brinda información para evaluar y seleccionar cursos de acción que permitan solucionar la necesidad de la organización” (Prieto Herrera, 2013, pág. 86).

El diseño concluyente cuenta con una modalidad de investigación descriptiva, que tiene por objetivo conocer el comportamiento de los clientes mediante el punto de vista que estos proporcionen obtenidos a partir de técnicas de recolección de información como las encuestas, a su vez se hace uso de datos secundarios analizados de manera cuantitativa y la observación. (Talaya & Collado, 2014).

Por lo acotado anteriormente, el presente proyecto consta de un diseño de investigación de modalidad concluyente, el cual emplea un estudio estadístico de los datos obtenidos a través de las encuestas. Utilizado a fin de verificar la aprobación de la hipótesis formulada que dependerá de la aceptación de los clientes y los resultados que se recepten serán plasmados en el presente proyecto de forma descriptiva.

3.2. Tipos de metodología y técnicas de investigación

La metodología de la investigación es definida como:

La teoría de los procedimientos generales de investigación que describen las características que adopta el proceso general del conocimiento científico y las etapas en que se divide dicho proceso, desde el punto de vista de su producción y las condiciones en las cuales debe hacerse. (Bernal Torres, 2010, pág. 24)

A continuación se definen los tres tipos de metodología de investigación a implementar:

La investigación descriptiva, corresponde a un método investigativo popular que comúnmente se lo emplea en trabajos de grado, pregrados y en muchas de las maestrías en las cuales se lleve a cabo identificación de los

hechos, la observación y la descripción o reseña de ellos, a su vez es considerado como base de otras clases de investigaciones. Entre las técnicas que se emplean están la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental (Bernal Torres, 2010, pág. 113).

Una de las funciones de este tipo de investigación es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto. (Bernal Torres, 2010, pág. 113)

Para el desarrollo del estudio de mercado a fin de conocer la aceptación de los consumidores, implementaremos la investigación de campo el cual los siguientes autores la definen de la siguiente manera: “el trabajo de campo engloba el conjunto de acciones y métodos necesarios para dicha recogida física de la información” (Merino Sanz, Pintado Blanco, Sanchez Herrera , & Grande Esteban, 2015, pág. 146).

Por lo antes expuesto, este tipo de investigación utiliza ciertas técnicas de recolección de información que se presentaran a continuación como:

3.2.1.Encuesta

Es una técnica o herramienta de investigación cuantitativa, con la presencia del encuestador y el encuestado en donde se emplea el uso de un cuestionario para obtener información ya sea estructurada y homogénea, es decir, que las preguntas se desarrollan a cada individuo por igual. (Merino Sanz, Pintado Blanco, Sanchez Herrera , & Grande Esteban, 2015, pág. 76)

FORMATO DE LA ENCUESTA

Encuesta

Proyecto: Estudio de Factibilidad para la comercialización de productos ecológicos para el lavado de autos CAR WASH ECOLOGY.

Preguntas:

1. ¿Cuál es el método de lavado que utiliza actualmente para su vehículo?
Lavado con agua y químicos () Lavado Ecológico ()
2. ¿Está dispuesto a cambiar el lavado tradicional con agua y químicos por un producto de lavado ecológico sin hacer uso de una sola gota de agua y que además brinda un encerado para el vehículo? Si () No ()
3. ¿Le gustaría acogerse a las ventajas que le ofrece el uso de este producto: Conservación de la pintura del vehículo, ahorro de tiempo, dinero y la conservación del medio ambiente? Si () No ()
4. ¿Cuál de las siguientes razones influiría en la adquisición de productos ecológicos de limpieza para autos?
Ahorro de agua () Encerado integrado ()
Protección de la pintura del auto () Precio () Marca ()
5. ¿Por qué medios le gustaría conocer sobre los productos, promociones y ventajas que ofrece esta distribuidora de productos de lavado ecológico?
Redes Sociales () Volantes () Revistas () Visitas personales ()

6. ¿En qué tamaño de presentación le gustaría adquirir el producto?

½ litro () 1 litro ()

7. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?

Envase ½ litro \$8 ()

Envase 1 litro \$ 15 ()

12()

18 ()

14()

22 ()

8. ¿Con cuánta frecuencia en el mes compra productos de limpieza para su auto?

1 a 2 veces ()

2 a 4 veces ()

más de 4 veces ()

9. ¿Cuál sería su lugar de preferencia para la adquisición del producto?

Estaciones de servicio ()

Local Comercializador ()

Islas en las Piazza ()

3.2.2.Población

Este término “es un conjunto de elementos acotados en un tiempo y espacio determinados, con alguna característica común observable o medible”. (Rienzo & Casanoves, 2008)

Las características de la población son:

- Existencia de la necesidad de lavar su vehículo
- Mayores de edad
- Capacidad de compra del producto
- Posea la frecuencia de adquirir productos de lavado tradicional para el auto.

3.2.3.Muestra

Definido como “el conjunto de elementos de una población o universo del que se quiere obtener información”. (García Sánchez, 2008, pág. 154)

Otra definición indica que la muestra “es la parte de la población que se ha seleccionado por considerarla representativamente válida para inferir de sus resultados el comportamiento del total de la población”. (Chain, 2011, pág. 103)

Sin embargo, la muestra para que sea confiable deberá cumplir con 3 requisitos básicos:

3.2.3.1. Representatividad: la muestra debe ser el reflejo de las características de la población y los resultados obtenidos, equivalentes como si fuese realizado al universo. (Ruiz Olabuenaga, 2012, pág. 51).

3.2.3.2. Confianza: de prioridad que sus resultados sean fiables demostrando que al momento de una nueva investigación sean iguales que el anterior, es decir, cercanos a la realidad. (Ruiz Olabuenaga, 2012, pág. 51).

3.2.3.3. Tamaño: en pocas palabras es el número determinado de individuos seleccionados para el muestreo (Ruiz Olabuenaga, 2012, pág. 51).

Para definir el tamaño de la muestra en el caso de ser una población finita, aquella que representa un número menor a 500.000 individuos tenemos

a continuación la siguiente fórmula que la aporta el siguiente autor (Ruiz Olabuenaga, 2012, pág. 51).

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 p \cdot q}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza

N= Tamaño de la población

e= error de la estimación

p= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra

La probabilidad a favor es de un 50%, y la diferencia destinada en contra del 50%, con un nivel de confianza de 95% lo que nos da un margen de error del 5%, esta fórmula se realizara para determinar el número de encuestas que se deberán realizar las mismas que contienen datos de la población.

$$n = \frac{(1.96^2) (0.50) (0.50) (13.574)}{13.574 (0.05^2) + (1.96^2)(0.50)(0.50)}$$

n = 374 personas a encuestar

Los métodos de recolección de datos antes mencionados, se llevan a cabo una vez que se determine el número de encuestados denominado

“muestra” que se obtendrá por medio de una fórmula estadística que se emplee, en base a la población donde se desea emprender el negocio.

En el presente proyecto se implementará como métodos de investigación la Metodología Empírica, la Investigación Descriptiva y de Campo. La primera permitirá a través del estudio de una hipótesis y sus variables, la aceptación o rechazo de lo que se ha planteado.

La segunda técnica, permitirá mediante la información obtenida de la investigación de campo hacer uso de la observación y análisis para proveer una explicación de los hechos que se plasmaran a través de la descripción.

Por otro lado, el trabajo de campo, con el uso de técnicas de recolección de información como las “encuestas”. Esta herramienta se desarrollara dentro de un área geográfica donde se establecerá el proyecto, debieran ser de fácil entendimiento para los encuestados y de corto tiempo con preguntas abiertas y cerradas; a fin de conocer preferencias y la aceptación de los clientes potenciales.

Capítulo 4

4. Estudio de Mercado

En este capítulo se procede a identificar el mercado al cual se dirige esta investigación, donde se describen a nuestros clientes potenciales y el método de lavado que utilizan actualmente, frecuencia de compra de artículos para la limpieza de sus vehículos, explicándoles también los beneficios que obtendrán con nuestra propuesta para que cambien el sistema tradicional por un lavado ecológico.

Además nos ayuda a definir el tipo de estrategia que debemos utilizar para contrarrestar la competencia en el mercado. El precio y distintas promociones se determinaran durante el plan de marketing establecido.

4.1 Segmentación de Mercado

La determinación del mercado meta se lleva a cabo mediante la segmentación del mercado para así definir el tipo de consumidores que queremos llegar, los cuales tienen exigencias acordes a las preferencias, hábitos, edades, situaciones, ingresos, comodidad, tendencias entre otros. Como resultado, se ha considerado aspectos cualitativos y cuantitativos que se obtuvieron en las encuestas.

Tabla 5. Segmentación de mercado

| SEGMENTACIÓN | VARIABLES |
|---------------------|---|
| Geográfica | <p>País: Ecuador</p> <p>Región: Costa</p> <p>Ciudad: Daule</p> <p>Punto de Venta: Parroquia Satélite del Cantón Daule</p> <p>Densidad de población (2014): 13.574 familias que representa al total en las urbanizaciones “Villa Del Rey, Villa Club, La Joya”.</p> |
| Demográfica | <p>Género: Hombres y mujeres</p> <p>Edad: mayor de 18 años.</p> <p>Ingresos: \$ 356,00 en adelante</p> |
| Psicográfica | <p>Clase social: Media alta</p> <p>Personalidad: personas que buscan un beneficio económico. Además de aquellos que se preocupan por la apariencia de su auto. Conservación del medio ambiente.</p> |
| Conductual | <p>Frecuencia de uso: 1-2 veces compra de productos de limpieza para vehículos</p> <p>Beneficios buscados: ahorro de tiempo y dinero, superficie reluciente y cuidado de su vehículo.</p> |

Elaborado: Por autores
Fuente: Investigación propia.

4.2 Análisis de los resultados.

Después de haber receptado información de los encuestados procedemos a procesar los resultados entre ellos la voluntad de cambio, preferencia y capacidad de compra.

La recolección de datos a los propietarios de vehículos de las diferentes Urbanizaciones de la Parroquia Satélite del Cantón Daule, se llevó a cabo en varias etapas de la Joya, Villa Club y Villa del Rey, así como en los diferentes centros comerciales : Piazza Villa Club, Piazza la Joya, y Plaza Tía.

Las encuestas se realizaron a distintos propietarios de las diferentes Etapas como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 6. Urbanizaciones donde se recolectó información

| URBANIZACION LA JOYA, VILLA CLUB Y VILLA DEL REY | | | |
|---|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| NOMBRE DE LAS ETAPAS | No. VIVIENDAS | % DE PERSONAS ENCUESTADAS | No. DE PERSONAS ENCUESTADAS |
| Ambar | 441 | 3.25% | 12 |
| Brillante | 480 | 3.54% | 13 |
| Coral | 83 | 0.61% | 2 |
| Diamante | 400 | 2.95% | 11 |
| Esmeralda | 512 | 3.77% | 14 |
| Murano | 444 | 3.27% | 12 |
| Onix | 178 | 1.31% | 5 |
| Perla | 288 | 2.12% | 8 |
| Platino | 502 | 3.70% | 14 |
| Quarzo | 442 | 3.26% | 12 |
| Rubi | 465 | 3.43% | 13 |
| Turquesa | 472 | 3.48% | 13 |
| Zafiro | 440 | 3.24% | 12 |
| Opalo | 380 | 2.80% | 10 |
| Aura | 441 | 3.25% | 12 |
| Boreal | 480 | 3.54% | 13 |
| Estelar | 388 | 2.86% | 11 |
| Galaxia | 400 | 2.95% | 11 |
| Iris | 512 | 3.77% | 14 |
| Jupiter | 444 | 3.27% | 12 |
| Kripton | 178 | 1.31% | 5 |
| Luna | 288 | 2.12% | 8 |
| Floral | 502 | 3.70% | 14 |
| Cosmos | 442 | 3.26% | 12 |
| Doral | 465 | 3.43% | 13 |
| Hermes | 472 | 3.48% | 13 |
| Magna | 446 | 3.29% | 12 |
| Principe Guillermo | 160 | 1.18% | 4 |
| Reina Isabel | 430 | 3.17% | 12 |
| Principe Felipe | 268 | 1.97% | 7 |
| Princesa Diana | 235 | 1.73% | 6 |
| Rey Carlos | 428 | 3.15% | 12 |
| Reina Beatriz | 455 | 3.35% | 13 |
| Rey Arturo | 613 | 4.52% | 17 |
| TOTAL | 13574 | 100.00% | 374 |

Fuente: Los autores.

Elaborado: Por autores

Pregunta 1.- ¿Cuál es el método de lavado que utiliza actualmente para su vehículo?

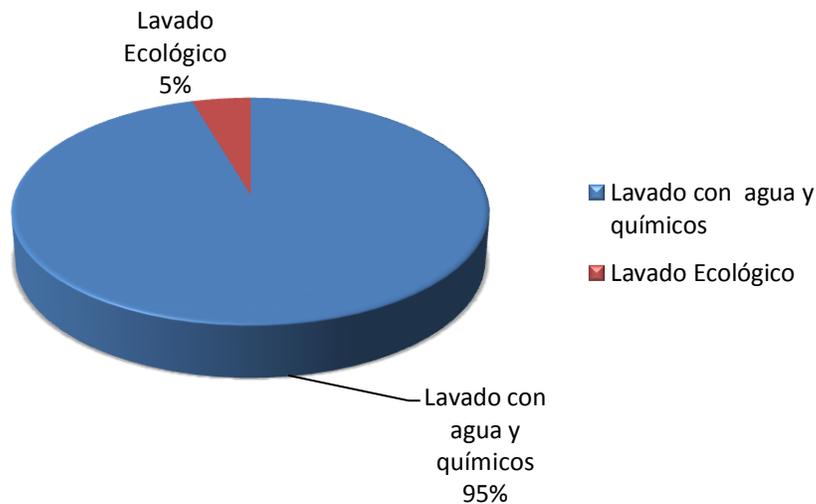
Tabla 7. Alternativas de tipo de lavado

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|----------------------------|-----------|------------|
| Lavado con agua y químicos | 357 | 95% |
| Lavado Ecológico | 17 | 5% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 6. Alternativas del tipo de lavado

PREGUNTA 1



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 6 se preguntó a la población qué tipo de lavado utilizan para sus vehículos, donde 357 personas respondieron que el lavado tradicional con agua y químicos, lo que equivale el 95% y 17 personas utilizan lavado ecológico representando el 5% de la población encuestada respectivamente. Esto indica

que aún es un mercado no explotado, ya que la mayoría de las personas no utilizan este tipo de productos actualmente.

Pregunta 2.- ¿Está dispuesto a cambiar el lavado tradicional con agua y químicos por un producto de lavado ecológico sin hacer uso de una sola gota de agua y que además brinde un encerado para el vehículo?

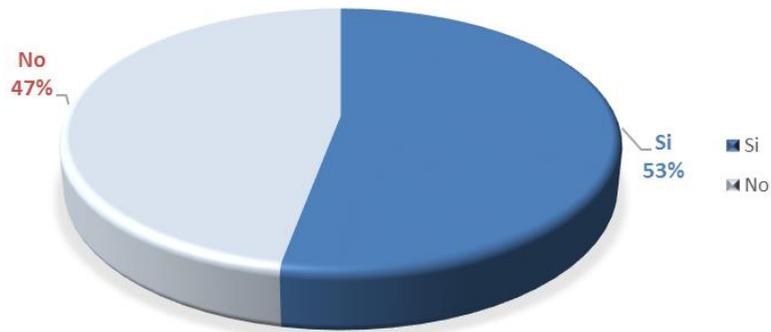
Tabla 8. Aceptación para el cambio de producto

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|--------------|-----------|------------|
| Si | 198 | 53% |
| No | 176 | 47% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 7. Aceptación para el cambio de producto

PREGUNTA 2



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

El gráfico 7 nos da a conocer el nivel de aceptación de la población para el cambio del producto con el plus de que el vehículo quede encerado: 198 encuestados están dispuestos a adquirir el producto para lavado en seco

ecológico, lo que representa el 53% de la población y 176 encuestados indicaron que se mantendrían en el sistema tradicional de lavado con agua, lo que representa el 47%.

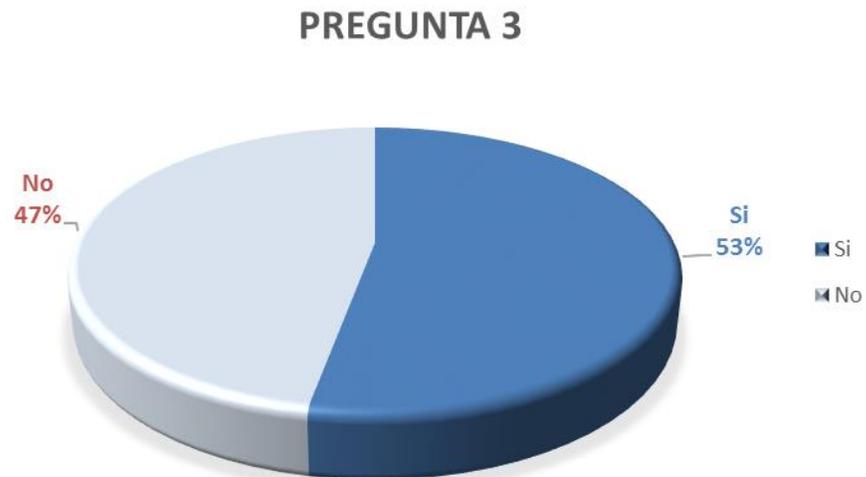
Pregunta 3.- ¿Le gustaría acogerse a las ventajas que le ofrece el uso de este producto: Conservación de la pintura del vehículo, ahorro de tiempo, dinero y la conservación del medio ambiente?

Tabla 9. Acogida a las ventajas que presenta el producto

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|--------------|-----------|------------|
| Si | 198 | 53% |
| No | 176 | 47% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 8. Acogida a las ventajas que presenta el producto



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

El gráfico 8 al igual que el anterior, afirma que la mayoría de la población está dispuesta a cambiar y aprovechar de las ventajas que ofrece nuestro producto.

Pregunta 4.- ¿Cuál de las siguientes razones influiría en la adquisición de productos ecológicos de limpieza para autos?

Tabla 10. Acogida a las ventajas que presenta el producto

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| Proteccion de la pintura del vehículo | 124 | 33% |
| Encerado integrado | 104 | 28% |
| Precio | 76 | 20% |
| Ahorro de agua | 63 | 17% |
| Marca | 7 | 2% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 9. Influencia en la adquisición del producto



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 9 se puede apreciar en términos porcentuales los aspectos que más influyen en la compra de nuestro producto. Un 33% en la protección de la pintura del vehículo, el 28% el encerado integrado, 20% el precio del producto, el 17% corresponde al ahorro de agua y con el 2% la marca del producto.

Pregunta 5. ¿Por qué medios le gustaría conocer sobre los productos, promociones y ventajas que ofrece esta distribuidora de productos de lavado ecológico?

Tabla 11. Preferencia de medios de comunicación

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|--------------------|-----------|------------|
| Redes Sociales | 223 | 60% |
| Volantes | 91 | 24% |
| Revistas | 38 | 10% |
| Visitas Personales | 22 | 6% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 10. Preferencia de medios de comunicación



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 10 se puede apreciar que los posibles clientes prefieren estar al tanto de nuestras promociones y productos en primer lugar con un 60% por redes sociales, en segunda instancia con 24% volantes, en tercera posición con el 10% revistas y por último con el 6% con visitas personales.

Pregunta 6.- ¿En qué tamaños de presentación le gustaría adquirir el producto?

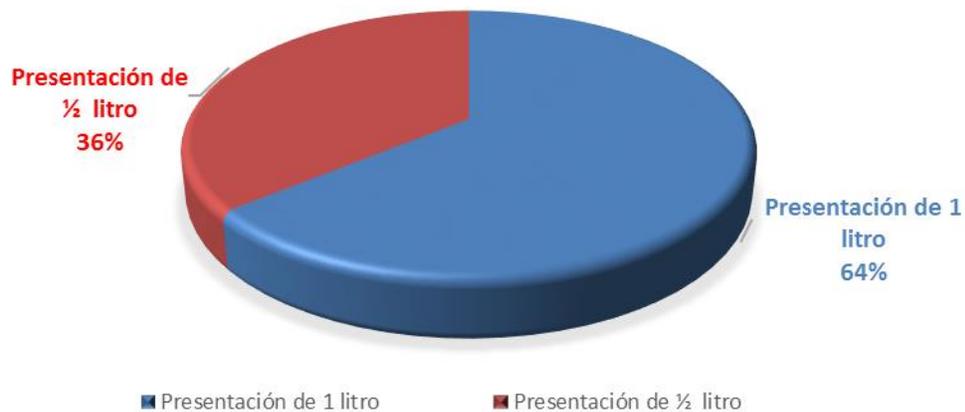
Tabla 12. Rangos de precios

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|-------------------------|-----------|------------|
| Presentación de 1 litro | 239 | 64% |
| Presentación de ½ litro | 135 | 36% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 11. Tipos de presentación

PREGUNTA 6



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 11 se puede evidenciar el tipo de envase que preferiría la población para este producto, con un 64% nos indicaron ambas presentaciones, con un 36% seleccionaron el envase de ½ litro.

Pregunta 7. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?

Tabla 13. Disponibilidad de pago del mercado.

| Envase de 1/2 litro | | |
|---------------------|------------|------------|
| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
| USD 8.00 | 349 | 93% |
| USD 12.00 | 18 | 5% |
| USD 14.00 | 7 | 2% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 12. Disponibilidad de pago del mercado.



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 12 se puede apreciar que el mercado estaría dispuesto a pagar con un 93% la cantidad de USD 8.00 dólares, con el 5% la cantidad de USD 12.00 dólares y con un 2% el precio de USD 14.00 dólares.

Tabla 14. Disponibilidad de pago del mercado.

| Envase de 1 litro | | |
|-------------------|------------|------------|
| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
| USD 15.00 | 359 | 96% |
| USD 18.00 | 11 | 3% |
| USD 22.00 | 4 | 1% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 13. Disponibilidad de pago del mercado.



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Como se puede apreciar en el gráfico 13 igual que en el gráfico 9 nos refleja una tendencia de pago para la presentación de 1 litro al precio más bajo con el 96% el precio de USD 15 dólares, con un 3% USD 18 dólares y con el 1% el precio de USD 22 dólares.

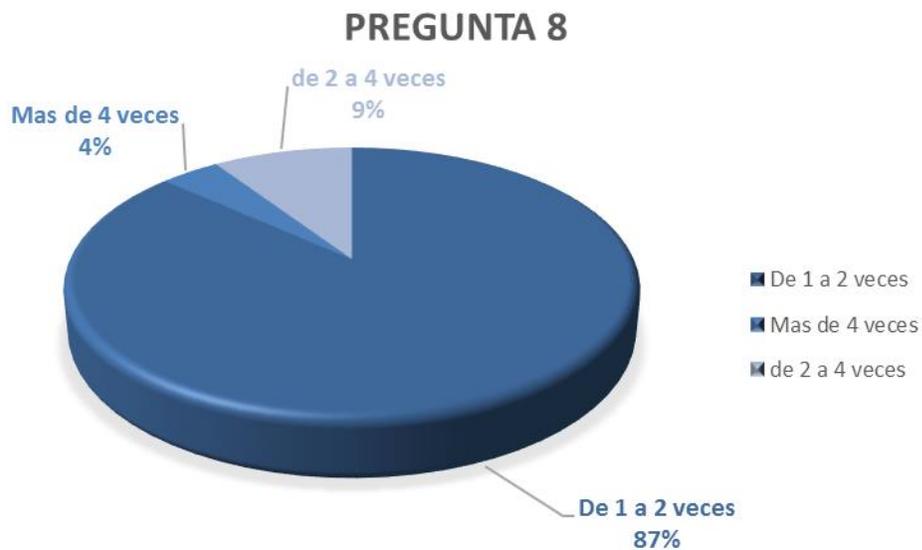
Pregunta 8. ¿Con cuanta frecuencia en el mes compra productos de limpieza para su auto?

Tabla 15. Frecuencia de compra de productos de limpieza vehículos

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| De 1 a 2 veces | 324 | 87% |
| Mas de 4 veces | 15 | 4% |
| de 2 a 4 veces | 35 | 9% |
| Total | 374 | |

Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

Gráfico 14. Frecuencia de compra de productos de limpieza de vehículos



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 14 se muestra la frecuencia de compra para productos de limpieza de vehículos que realizan los individuos de esta zona de forma mensual con un 87% de 1 a 2 veces por mes, con un 9% de 2 a 4 veces al mes, y con un 4% más de 4 veces en el mes.

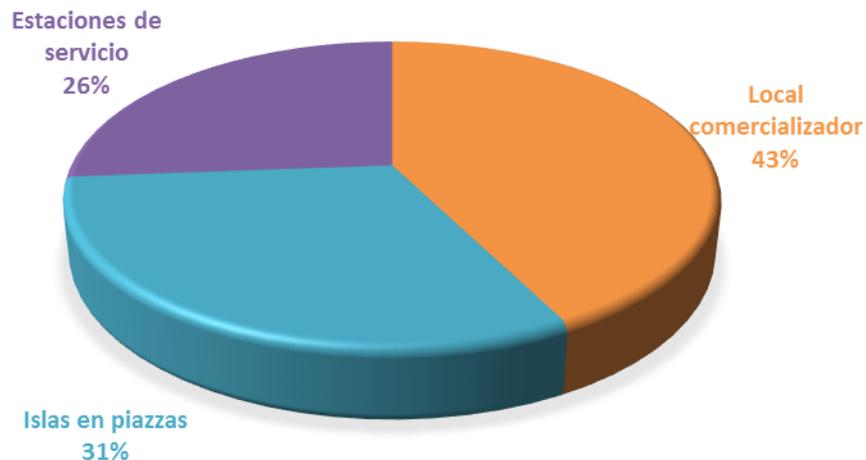
Pregunta 9. ¿Cuál sería su lugar de preferencia para la adquisición del producto?

Tabla 16. Lugar de preferencia para la compra del producto

| Alternativas | Encuestas | Porcentaje |
|------------------------|-----------|------------|
| Local comercializador | 159 | 43% |
| Islas en piazzas | 117 | 31% |
| Estaciones de servicio | 98 | 26% |
| Total | 374 | |

Gráfico 15. Lugar de preferencia para la compra del producto

PREGUNTA 8



Fuente: Encuestas
Elaborado: Por autores

En el gráfico 15 se puede apreciar el lugar de preferencia para la compra de nuestros productos por parte de los usuarios con un 43% local comercializador, Islas en las Piazza con un 31% y con el 26% las estaciones de servicio.

4.3 Necesidad que cubre

Nuestros productos se encuentran diseñados a fin de que el usuario realice la limpieza regular de sus vehículos en cualquier momento sin la necesidad de movilizarse. La biodegradabilidad con la que cuenta es amigable con el medio ambiente, lo que permitirá un mayor cuidado exterior. Por otro parte, no se hace uso de agua, por lo que se incurre al ahorro. A su vez, no hay necesidad de encerarlo, ya que su composición ecológica muestra como resultado un acabado reluciente y limpio que tiene un efecto duradero gracias a su antiadherente que impide el apego de partículas de suciedad y de una micro capa que abrillanta la superficie.

4.4 Producto

Nuestra empresa es una comercializadora será denominada "Car wash Ecology", la cual se encarga de la adquisición de la materia prima mediante la importación proveniente de España, a su vez de la comercialización en la parroquia satélite del Cantón Daule con proyección futura regional, utilizando un nuevo método de lavado en seco a través de productos ecológicos con componentes biodegradables de fácil alcance y uso para la limpieza de vehículos.

Los materiales para desarrollar la limpieza de los vehículos son:

- Producto Ecológico removedor de partículas de suciedad
- Toallas de microfibra

4.4.1 Producto Ecológico removedor de partículas de suciedad

El producto denominado "Protector Car Wash Ecology" que ofertamos es un sistema de lavado en seco que está diseñado para la limpieza y cuidado

exterior del vehículo. Que a diferencia de los métodos de lavado tradicional, consta de una composición química en base a biodegradables que permiten repeler el polvo y el agua, ya que actúa encapsulando y emulsionando las partículas de suciedad que están en la superficie del vehículo, por lo que al envolverlas en una capa protectora quedan aisladas, impidiendo dañar la pintura del auto. Además, se logra una superficie encerada y protegida, como resultado de una micro capa que abrillanta y prolonga el efecto de limpieza por el poder antiadherente con que cuenta. En pocas palabras, está diseñado en base a la Eco tecnología que garantiza fácil uso, comodidad y permite movilidad.

Gráfico 16. Vehículos lavados con el producto



Fuente: <http://ecowash.es/protector-ecowash-2.html>

4.4.1.1 **Ventajas competitivas del producto**

- **Movilidad**, usar Car Wash Ecology ofrece la oportunidad de realizar la limpieza del vehículo en cualquier momento y lugar.
- **Genérico**, además del uso del producto en partes exteriores de los vehículos, su implementación también abarca a la limpieza de motos, barcos, superficies de aviones, entre otros. Pudiendo ser utilizado para la limpieza de cualquier superficie metálica.
- **Calidad**, el producto ofrece un excelente acabado y a su vez garantiza la protección de la pintura.
- **Inocuo**, componentes biodegradables amigables con el medio ambiente.
- **Independiente**, el producto se caracteriza por ser autónomo y de fácil utilización debido a que no se requieren maquinarias implementadas en el sistema de lavado tradicional.

En resumen, se puede decir que el producto consta de un valor agregado en relación a la competencia directa e indirecta, ya que viene el producto listo para su utilización sin necesidad de implementarle ninguna gota de agua permitiendo así el ahorro al usuario, el cuidado de su vehículo con protección para los rayos solares a través de filtros UV y dejando una superficie reluciente perdurable. No obstante, para los resultados idóneos viene incluido los paños de microfibra para la aplicación del producto.

4.4.2 **Paños de microfibra**

Con el producto vendrá incluido dos paños de microfibra los cuales servirán para el proceso de lavado del vehículo ya que esta hecho de poliéster y su principal característica es que es semi-sintético y al tener una capacidad de absorción de la suciedad sin dañar la pintura.

Es de fácil uso, compuesta por 80% de poliéster y 20% de poliamida, no se deshilacha, ni sufre deformación, no es tejido, rápido secado, absorbente, resistente y durable con ciclo largo de vida.

Gráfico 17. Paños de microfibra.



Fuente: Enkador

Elaborado por: Enkador

4.5 Proveedores

4.5.1 Eco Wash

Es una empresa ubicada en el país España que provee la materia prima la cual se trata de un concentrado líquido biodegradable para la limpieza y protección de la carrocería del vehículo. En el caso de nuestro país, el envío es vía marítima con entrega al punto de destino de 18 días aproximadamente. Y cada barril cuenta con las siguientes medidas son 0,90 cm X 0,62 cm de diámetro aproximadamente y contiene 220 litros del concentrado Eco Wash.

Gráfico 18. Concentrado " Ecowash"



Fuente: Ecowash

4.5.2 Los Cocos Cia. Ltda

Fábrica ecuatoriana que proveen productos de plásticos ergonómicos transparentes y que nos ha facilitado la adquisición completa que incluye tapa atomizadora pistola (trigger) para la fácil aplicación del producto en la presentación de 500 ml y 1 litro.

Gráfico 19. Envase de plástico



Fuente: Los Cocos Cia. Ltda.

4.5.3 Enkador S.A

Compañía textilera que provee productos hechos en base a fibra sintética y que nos abastecerá de los paños de microfibra de medidas de 35x35 cm.

Gráfico 20. Paños de microfibra



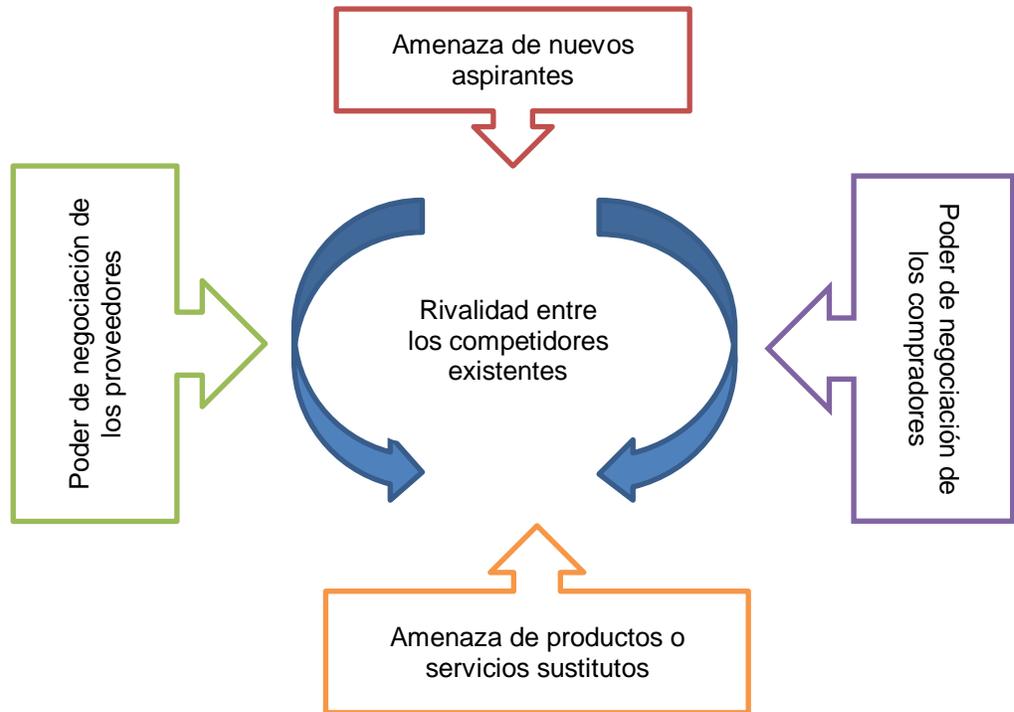
Fuente: Enkador

4.6 Análisis Sectorial

4.6.1 Fuerzas de Porter

Trata de un modelo de 5 fuerzas aportado por Michael Porter, la cual permite evaluar aspectos externos y relevantes a la compañía que puedan afectarla, con la finalidad de que el administrador de un nuevo negocio pueda conocer si tiene oportunidad de formar parte del mercado y ganar participación, una vez determinado esto, se establecen estrategias que limiten las acciones de la competencia para poder cumplir con los objetivos y resultados planificados.

Gráfico 21. Fuerzas competitivas de Porter



Fuente: Libro " Ser Competitivo" Sexta Edición. Michael Porter

Elaboración: Autores

4.6.1.1 Amenaza de nuevos competidores

Una vez implantado el negocio dentro de la región Costa específicamente en la parroquia urbana satélite del Cantón Daule al verse reflejado el éxito y reconocimiento de la marca y la satisfacción de los beneficios por parte de nuestros clientes de este tipo de productos ecológicos que hacen uso de un sistema de lavado poco conocido en este lugar, tendrán algunos emprendedores la idea de iniciarse en este negocio rentable e innovador, sin embargo, podemos destacar ciertas barreras de entrada que nos

beneficiarán: los precios adecuados, las promociones, la marca posicionada, la lealtad de cada consumidor, proveedores confiables, el buen servicio y la experiencia en el mercado.

Según (Porter, 2009) dice que el primer punto analizar serían las barreras que se han puesto al mercado para la entrada de nuevos ofertantes, unos de los factores son las economías de escala, logrando así costos más bajos y obtener una rentabilidad más elevada que la de la competencia.

4.6.1.2 Rivalidad entre competidores

Un punto evidente que podemos destacar es que en este lugar contamos con un mercado de poca competencia, como lo son los *centros comerciales*, puntos de ventas que ofrecen este tipo de productos a precios altos, donde no siempre vienen con el paquete completo para la debida limpieza, ni venta al por mayor, lo cual es una ventaja para nuestro negocio.

4.6.1.3 Poder de negociación de los compradores

Siendo nuestro producto de gran beneficio ecológico, con precios bajos con relación a la competencia, marca garantizada y reciente posicionamiento en el mercado contribuirá a que el poder de negociación de los compradores se incline a seleccionar nuestro producto que además protege y conserva la pintura de sus vehículos.

4.6.1.4 Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores que hemos seleccionado son quienes cuentan con responsabilidad social con el ecosistema. Su poder de negociación, es alto, ya

que contamos en primer lugar, con un solo proveedor de materia prima biodegradable que proviene de una franquicia de España. Lo que puede originar que en casos, de un retraso en el envío del producto se perjudicaría directamente a las ventas. Por otro lado, un costo alto es un segundo factor, ya que directamente afectaría en el precio de venta.

4.6.1.5 Amenaza de los productos sustitutos

Actualmente en el mercado se puede evidenciar la existencia de productos de lavado tradicional y lavado en seco, los cuales están a disposición del cliente en variedad de precios. Sin embargo, no podemos desestimar que en un futuro inmediato empresas puedan lograr la creación de productos ecológicos, con precios económicos, pero que en su totalidad contengan ciertos compuestos que no son biodegradables. Para ello, nuestra empresa tendrá que ganar la lealtad de sus consumidores enfocándonos no solo en darles a conocer los beneficios sino exponer el valor agregado que diferencia el producto de lo que se oferta actualmente. Además se buscará expandir hacia otras regiones de la provincia del Guayas para posicionarse en el mercado y ser reconocido como parte de nuestra visión.

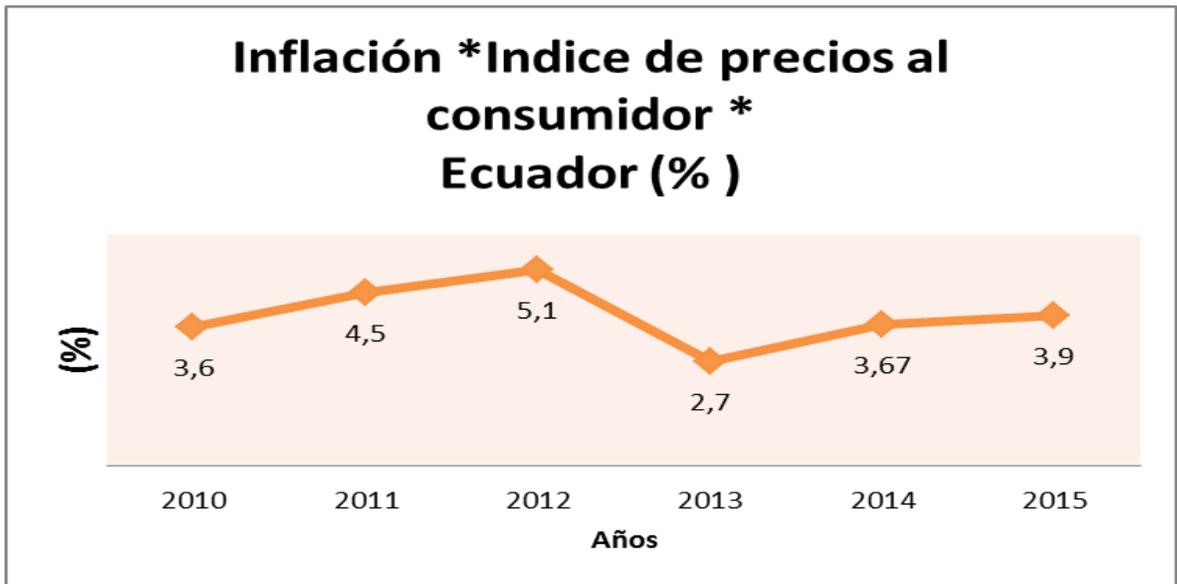
4.7 Variables Macroeconómicas

- **Inflación Anual**

Es un indicador económico que es empleado para medir el crecimiento de la economía el cual refleja la variación en porcentajes anuales en el costo para el cliente al momento de que adquiere una canasta de bienes y servicios.

Fuente especificada no válida..

Gráfico 22. Índice de inflación



Fuente: BM, FMI, Indicador del desarrollo mundial.

Elaborado: Por autores.

- **Salario Básico Unificado**

Según el ministerio de trabajo, Carlos Marx Carrasco, el salario básico unificado será de USD 354 lo cual en relación al anterior del año 2014 representaría un incremento del 4,11%; esta decisión fue adoptada luego de considerar como factores la inflación, el índice de productividad, entre otros; en referente a las remuneraciones mínimas sectoriales se presenta la siguiente tabla los cuales son fijados por encima del salario básico unificado de acuerdo a los porcentajes determinados (Diario El Universo, 2014).

Gráfico 23. Remuneraciones Mínimas 2015

| COMISIONES | RAMAS DE ACTIVIDAD | CATG. MIN | CATG. MAX |
|--|------------------------------------|-----------|-----------|
| AGRICULTURA Y PLANTACIONES | | 355,77 | 366,04 |
| PRODUCCIÓN PECUARIA | | 361,26 | 374,00 |
| PESCA, ACUACULTURA Y MARICULTURA | | 359,49 | 372,37 |
| MINAS, CANTERAS Y YACIMIENTOS | | 355,66 | 623,85 |
| TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS | | 361,33 | 578,32 |
| PRODUCTOS INDUSTRIALES | | 362,28 | 385,65 |
| PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS Y TABACOS | | 364,66 | 367,84 |
| METALMECÁNICA | | 363,06 | 368,37 |
| PRODUCTOS TEXTILES, CUERO Y CALZADO | | 354,89 | 356,66 |
| VEHÍCULOS Y AUTOMOTORES | | 361,89 | 368,16 |
| TECNOLOGIA: HARDWARE Y SOFTWARE | Resto de Ramas | 372,09 | 382,71 |
| | Telefonía Móvil | 634,54 | 1.600,00 |
| ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA | Electricidad Y Agua | 365,36 | 387,13 |
| | Gas | 354,00 | 377,15 |
| CONSTRUCCIÓN | | 363,74 | 412,94 |
| COMERCIALIZACIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS | | 358,85 | 368,97 |
| TURISMO Y ALIMENTACIÓN | | 356,58 | 361,19 |
| TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA | Choferes / Conductores | 515,11 | 544,94 |
| | Resto de Ramas | 357,04 | 376,23 |
| | TRIPULACION DE VUELO y CABINA | 455,38 | 1.016,46 |
| | Resto de Ramas de Transporte Aéreo | 357,04 | 1.052,52 |
| SERVICIOS FINANCIEROS | | 356,30 | 361,12 |
| ACTIVIDADES TIPO SERVICIOS | Resto de Ramas | 354,00 | 370,53 |
| | Periodistas Profesionales | 849,93 | 942,03 |
| ENSEÑANZA | | 355,17 | 439,96 |
| ACTIVIDADES DE SALUD | | 367,24 | 382,46 |
| ACTIVIDADES COMUNITARIAS | Resto de Ramas | 366,04 | 375,31 |
| | Periodistas/Comunitarios | 570,79 | 709,16 |

Fuente: Ministerio de Trabajo

4.8 Estudio de la Demanda

4.8.1 Demanda

Lo constituye aquellos consumidores localizados en la parroquia Satélite del Cantón Daule, que tienen la necesidad de darle limpieza a sus vehículos en establecimientos que implementan el lavado tradicional con productos nocivos ajenos al cuidado de la cubierta del carro y del medio ambiente.

Las cifras del parque automotor han reflejado un incremento del 2,35% desde el año 2013 a 2014, debido a las barreras arancelarias en el Ecuador que limita a las concesionarias al momento de importar. Con relación a este porcentaje incremental, podemos pronosticar nuestra demanda hasta el año

2020, ya que se deduce un incremento en la adquisición de nuestros productos por el aumento de clientes potenciales (MarketWatch, 2014).

Tabla 17. Demanda de vehículos año base 2014

| Parroquia Satélite del Cantón Daule | | | |
|--|----------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Urbanizaciones | # de familias | Factor autos por vivienda | Total demanda de autos |
| Villa Club | 5458 | 1,24 | 6768 |
| La Joya | 5527 | 1,24 | 6853 |
| Villa del rey | 2589 | 1,24 | 3210 |
| Total vehículos | | | 16832 |

Elaborado: Por autores

Tabla 18. Proyección de la demanda con el 2,35%

| Proyección de la demanda | | |
|---------------------------------|-------------|--------------------------|
| | Años | # de consumidores |
| | 2014 | 201981 |
| | 2015 | 206728 |
| año1 | 2016 | 211586 |
| año2 | 2017 | 216558 |
| año3 | 2018 | 221647 |
| año4 | 2019 | 226856 |
| año5 | 2020 | 232187 |

Elaborado: Por autores

4.8.2 Clientes Potenciales

Lo integra aquella demanda que está dispuesta a adquirir, implementar y gozar de los beneficios de los productos de lavado ecológico para sus autos. Tal grupo de consumidores será definido en base al diferencial que se obtiene del valor porcentual de rechazo de aquellos clientes que están satisfechos con el lavado tradicional. Por tanto, la pregunta 2 realizada a nuestros encuestados

refleja un **47% de rechazo**, por lo que podemos proyectar adecuadamente la demanda real como se muestra a continuación:

Tabla 19. Clientes Potenciales Proyectado

| Demanda proyectada | | | | |
|---------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| | Años | # de consumidores | % de rechazo | Demanda potencial |
| año base | 2014 | 201981 | | 201981 |
| | 2015 | 206728 | | 206728 |
| año 1 | 2016 | 211586 | 47% | 112140 |
| año 2 | 2017 | 216558 | 47% | 114776 |
| año 3 | 2018 | 221647 | 47% | 117473 |
| año 4 | 2019 | 226856 | 47% | 120234 |
| año 5 | 2020 | 232187 | 47% | 123059 |

Elaborado: Por autores

4.9 Estudio de la Oferta

El estudio de la competencia no solo abarcará la parroquia urbana satélite del cantón Daule, ya que por lo general el cliente puede estar fidelizado con otro tipo de marca lo cual induce que este recurra a la compra del producto fuera de la localidad de donde reside. Por ello se ha clasificado de la siguiente manera:

4.9.1 Competencia Directa

Este tipo de oferta la determinamos con relación a las siguientes características como: empresas que provean un producto biodegradable orientado a la conservación del medio ambiente y cuidado del vehículo.

Tabla 20. Precio de la competencia directa

| Competidores Directos | Detalle | P.V.P |
|------------------------------|--|--------------|
| <i>Easy Dry</i> (500 ml) | incluye paño de microfibra / no usa ninguna gota de agua | \$ 10,00 |

Elaborado: Por autores

Fuente: Investigación a los supermercados

4.9.2 Competencia Indirecta

Consta de aquellos productos que ofrecen un sistema de lavado tradicional.

Tabla 21. Precio de competidores indirectos

| Competidores Indirectos | Detalle | P.V.P |
|--|---|--------------|
| <i>Car Wash</i> (500 ml) | concentrado / sin microfibra / dosifique un litro de agua por cada copa de producto | \$ 1,99 |
| <i>Car Polish</i> shampoo con cera (500 ml) | concentrado / sin microfibra / dosifique un litro de agua por cada copa de producto | \$ 2,99 |
| 3M Shampoo (470 ml) | sin cera /concentrado / sin microfibra /4 cucharadas de shampoo + 4 litros de agua | \$ 3,40 |
| Simoniz shampoo + cera (300 ml) | concentrado /Sin microfibra / aplicación: 3 | \$ 3,58 |
| Simoniz shampoo + cera (600 ml) | tapas + 8 litros de agua/ enjuagar con agua | \$ 4,95 |
| Rally Shampoo (500ml) | concentrado / sin microfibra | \$ 2,40 |
| Rally shampoo + cera (500ml) | concentrado / sin microfibra | \$ 3,79 |
| Armor All shampoo (16 onz) | concentrado / sin microfibra | \$ 3,49 |
| Sonax shampoo con cera (500 ml) | concentrado / sin microfibra | \$ 7,39 |

Fuente: Investigación a los supermercados

Elaborado: Por autores

Capítulo 5

5. Estrategias del Marketing Mix

5.1 Análisis de Marketing Mix

En resumen, se buscará mediante la implementación de tácticas dirigidas a cada una de las 4Ps que son: Producto, precio, plaza y publicidad para obtener un resultado deseado que se base en cumplir con el propósito de posicionar nuestra marca en la mente del consumidor como una alternativa capaz de cambiar el hábito de limpieza tradicional para autos.

5.1.1 Estrategia de Producto

El producto que se ofrece es un mix de características que se esfuerza en la adecuada presentación, ingredientes de calidad, para que el cliente tenga la mejor experiencia al momento de realizar la limpieza de su vehículo.

Por eso es importante que los bienes que se lancen al mercado cuenten con atributos atractivos que se diferencien de la competencia. Con este objetivo, hemos diseñado el logo y un slogan que impacte a la vista del cliente y que facilite la identificación del producto. Además, de que estos cuenten con un empaque cómodo para el cliente y que facilite su aplicación.

Gráfico 24. Producto Car Wash Ecology



Elaborado: Por autores

5.1.2 Estrategia de Precio

El precio es un factor relevante para el cliente que influye en la adquisición y define la perspectiva acerca del producto que se ofrece, ya que incluyen características como: calidad, marca, empaque, confort, fácil uso y los colores. Sin embargo, al ser un producto que recién será lanzado al mercado con presencia de competencia, será determinante implementar la mejor táctica que influya en los precios. Por ello, mostramos a continuación la estrategia que resulte óptima para hacer frente a este mercado competitivo.

- **Penetración**

Este tipo de estrategia será adoptada para captar la atención de nuestros consumidores y ganar posicionamiento en el mercado, ya que somos una

empresa comercializadora de productos de lavado ecológico para autos que recién empieza en el entorno mercantil.

Nuestra estrategia también está dirigida a obtener ventaja ante los competidores existentes, mantener la fidelidad y formar una barrera ante nuevos productos similares, conservando precios bajos, pero sin dejar de lado la importancia de que los ingresos obtenidos cubran los costos y gastos.

5.1.3 Estrategia de Plaza

El lugar es el punto de conexión que tienen los clientes con el producto. Estos espacios de venta, ya sean físicos o intangibles agregan valor al mercado meta, por la facilidad con que los bienes estén a su disposición. Respecto a la pregunta 9 de la encuesta realizada, se ha establecido las siguientes estrategias:

- **Negocio en Plaza Tía “La Joya”**

Como punto estratégico el negocio estará ubicado en un centro comercial donde haya afluencia de usuarios y un parqueadero idóneo para comodidad del cliente, donde se prestará el servicio adecuado con un ambiente de confort para la atención y satisfacción.

- **Negocio en Piazza Villa Club**

La contratación de una isla nos convendría para estar a disposición de clientes más cercanos a esta ubicación aparte de la anterior y así dar a conocer el producto en otro espacio, ya que este tipo de local es llamativo porque está a la vista del consumidor.

5.1.4 Estrategias

5.1.5 de Publicidad

Las tácticas publicitarias que se están empleando en nuestro proyecto son de bajo costo, ya que solo se enfoca al segmento que se ha definido en el estudio de mercado. Además son de carácter persuasivo e informativo, ya que como objetivo se desea comunicar sobre el lanzamiento de nuestro producto, y orientar al consumidor a un cambio de sistema de lavado tradicional a uno ecológico mediante la exposición de las ventajas de lo que estamos comercializando.

Para ello tomaremos como referencia las preferencias de publicidad que los clientes optaron en la pregunta 5 de la encuesta.

Marketing Directo

- **Visitas personales**

Consiste en que nuestros vendedores visiten a los usuarios cada 2 semanas para dar a conocer nuestro producto ecológico de limpieza para autos y de sus ventajas, explicándoles cómo se debería ejecutar el uso adecuado para óptimos resultados y a su vez indicarle la información del sitio donde puede adquirirlo y contactarse con la empresa.

- **Material P.O.P**

Para un negocio que recién empieza esta opción le generará menos costos, por lo que se optó por esta herramienta de publicidad en vez de difundir en la radio o televisión. Además el uso de este material publicitario nos permitirá llegar al cliente e incentivarlo para la compra de nuestros productos, para que

el usuario lo vea como un recurso útil para sus actividades. Estos son materiales como **plumas, gorras y franelas**, que llevarán incluido nuestra marca.

- **Volantes**

Se basará en el desarrollo de un folleto llamativo tamaño de **30 cm largo x 20 cm de** ancho, con la información de nuestro producto, nombre de la empresa, marca, dirección, teléfonos, e-mail y de nuestro sitio web en Facebook, se solicitara que en las volantes se incluya un calendario para que estos no sean desechados con facilidad.

- **Cartel frontlight**

Medio publicitario con protección solar para contrarrestar la decoloración de nuestro local. Será exhibido en el negocio de la plaza Tia La Joya. Medidas de 2 metros de largo x 0,80 cm.

- **Ferias**

Esto se realizará dos veces al año en la conocida Expoplaza para exhibir la aplicación del producto y exponer sus ventajas y eco tecnología frente a la competencia.

Marketing online

Es una técnica publicitaria que utiliza la tecnología como un recurso que nos facilita la conexión con nuestros clientes entre estos tenemos:

- **Redes Sociales**

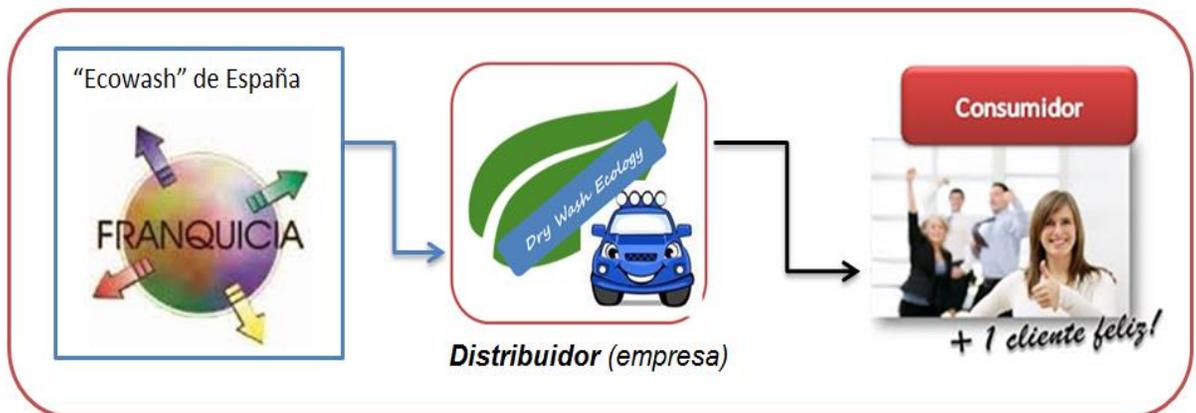
Facebook, ha sido seleccionado para difundir nuestro producto por la alta frecuencia de usuarios que la utilizan, se podrá divisar compartimientos en que

se conozca las ventajas, promociones, contactos, e información que contenga conciencia ambiental.

5.2 Canal de Distribución

En primer lugar, la materia prima es adquirida a través de una franquicia de España denominada “EcoWash”, en segunda instancia la empresa distribuidora se encargara de la recepción de la mercadería , empaque y calidad del producto , y como proceso final tenemos la distribución del producto a los consumidores potenciales.

Gráfico 25. Canal de distribución



Elaborado por: Autores

Capítulo 6

6. Marco Legal

Nuestra empresa ubicada en la parroquia Urbana Satélite del Cantón Daule como comercializadora de productos ecológicos de limpieza para autos, registrará sus actividades comerciales bajo lo siguiente. En primer lugar, por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) en base a lo estipulado en la normativa publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 el miércoles 29 de diciembre del 2010 presente en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y el Reglamento al título de la Facilitación Aduanera del Código de la Producción que parte del Registro Oficial No 452 del 19 de mayo de 2011, debido a la adquisición de materia prima importada desde España. En segunda instancia, la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor publicada en el Registro Oficial No. 116 del 10 de julio del 2000 que regula al sector comercial para hacer respetar los derechos y deberes de los consumidores.

6.1 Importación

Es la acción de ingresar mercancías extranjeras al país cumpliendo con las formalidades y obligaciones aduaneras, dependiendo del REGIMEN DE IMPORTACION al que se haya declarado. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2012).

“Pueden importar todas las personas naturales o jurídicas, ecuatorianas o extranjeras radicadas en el país que hayan sido registrados como importador en el sistema ECUAPASS y aprobado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador”. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2012)

Referente al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones tenemos los siguientes reglamentos (Pro Ecuador):

Capitulo VII: Régimen de importación

Art 147.- Importación para el consumo

Es el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiese lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras.

Proceso para desaduanizar mercadería

Para este proceso se ejecutaran los siguientes artículos que corresponden al (Reglamento al título de la Facilitación Aduanera del Código de la Producción):

Art 66.- Plazos para la declaración aduanera

En el caso de las importaciones, la Declaración Aduanera podrá ser presentada física o electrónicamente en un periodo no superior a quince días calendario previo a la llegada del medio de transporte, y hasta treinta días calendarios siguientes a la fecha de arribo.

Presentación de la Declaración Aduanera

La declaración aduanera de Importación (DAI) será presentada de manera electrónica, y física en los casos en que determine la Dirección General

del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. En los casos de que a la declaración aduanera se le asigne aforo físico o documental, esta deberá completarse el mismo día con la transmisión digital de los documentos de acompañamiento y de soporte, que no se puedan presentar en formato electrónico. Cuando no se cumpliera con el envío de los documentos indicados en el presente artículo dentro del término de los treinta días calendario, contados a partir de la fecha de arribo de la mercancía, acarreará su abandono tácito según lo establecido en el art. 142 del COPCI sin perjuicio de la imposición de la respectiva multa por falta reglamentaria de acuerdo a lo establecido en el literal d) del art. 193 del COPCI. Referente al artículo 67 (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador)

Los documentos digitales que acompañan a la DAI a través del ECUAPASS son:

1. Documentos de acompañamiento

Constituyen documentos de acompañamiento aquellos que denominados de control previo deben tramitarse y aprobarse antes del embarque de la mercancía de importación. Esta exigencia deberá constar en las disposiciones legales que el organismo regulador del comercio exterior establezca para el efecto. Los documentos de acompañamiento deben presentarse, física o electrónicamente, en conjunto con la Declaración Aduanera, cuando estos sean exigidos. Referente al artículo 72 (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador).

2. Documentos de soporte

Los documentos de soporte constituirán la base de la información de la Declaración Aduanera a cualquier régimen. Estos documentos originales, ya sea en físico o electrónico, deberán reposar en el archivo del declarante o su

Agente de Aduanas al momento de la presentación o transmisión de la Declaración Aduanera, y estarán bajo su responsabilidad conforme a lo determinado en la Ley. Referente al artículo 73 (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador)

Los documentos de soporte de acuerdo al artículo 73 del (Reglamento al título de la Facilitación Aduanera del Código de la Producción) :

- **Documento de transporte.-** Constituye ante la Aduana el instrumento que acredita la propiedad de las mercancías.
- **Factura Comercial.-** La factura comercial será para la aduana el soporte que acredite el valor de transacción comercial para la importación o exportación de las mercancías. Para efectos de importaciones de mercancías que no cuenten con factura comercial, presentaran en su lugar, el documento que acredite el valor en aduana de los bienes importados, conforme la naturaleza de la importación.

La falta de presentación de este documento de soporte ante la administración aduanera, no impedirá el levante de las mercaderías, sin embargo, se descartara la aplicación del primer método de valoración, de acuerdo a lo establecido en la normativa internacional vigente.

- **Certificado de Origen.-**Es el documento que permite la liberación de tributos al comercio exterior en los casos que corresponda, al amparo de convenios o tratados internacionales y normas supranacionales. Su formato y la información contenida en dicho documento estarán dados en función de las regulaciones de los organismos habilitados y reconocidos en los respectivos convenios; y, **boletin029**

- **Documentos que la Dirección General del SENA E o el Organismo regulador de Comercio Exterior considere necesarios.**

Transmitida la Declaración Aduanera, el Sistema le otorgará un número de validación (Refrendo) y el **CANAL DE AFORO** que corresponda.

Canal de Aforo

Art 83.- Canal de Aforo físico.-

Es el reconocimiento físico de las mercancías , para comprobar su naturaleza , origen, cantidad, peso , medida, valor en aduana y / o clasificación arancelaria , en relación a los datos contenidos en la Declaración Aduanera y sus documentos de acompañamiento y soporte, contrastados con la información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas. (Reglamento al título de la Facilitación Aduanera del Código de la Producción)

Esta modalidad de aforo podrá realizarse mediante la inspección intrusiva o constatación física de las mercancías, o mediante sistemas tecnológicos de inspección no intrusiva. (Reglamento al título de la Facilitación Aduanera del Código de la Producción)

6.1.1 Actores del proceso de desaduanización

Tabla 22. Actores del proceso de desaduanización

| Consolidado de carga | Depósito temporal | Agente afianzado de aduana | Transportista internacional | Bancos |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Importador | Organismos de control | Transportista local | Compañías verificadoras | Funcionario aduanero |

Fuente: Servicio Nacional de la Aduana del Ecuador

Elaborado: Autores

6.1.2 Tiempo de espera de proceso de desaduanización

Tabla 23. Tiempos de espera para la desaduanización de la mercadería.

| PROCESO DE DESADUANIZACION DE MERCANCIAS IMPORTADAS, (TIEMPO PROMEDIO POR ETAPAS) FEB. 2013 | | | | | | |
|--|-----|------|------|-----|------|----------|
| ETAPAS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | T. TOTAL |
| TIEMPO (DÍAS) | 1,1 | 3,79 | 1,09 | 0,6 | 1,47 | 8,06 |
| ACTORES | | | | | | |
| TRANSPORTISTA INTERNACIONAL | X | | | | | |
| CONSOLIDADOR DE CARGA | O | | | | | |
| DEPOSITO TEMPORAL | X | | | X | X | |
| AGENTE AFIANZADO DE ADUANA | | X | O | X | O | |
| IMPORTADOR | | X | X | X | X | |
| ORGANISMOS DE CONTROL | | X | | O | | |
| TRANSPORTISTA LOCAL | | | | | X | |
| COMPAÑÍAS VERIFICADORAS | | | | X | | |
| FUNCIONARIO ADUANERO | X | | | X | | |
| BANCOS | | | X | O | | |

| | |
|---|--------------------------|
| X | PARTICIPA EN LA ETAPA |
| O | OPCIONAL EN LA ETAPA |
| | NO PARTICIPA EN LA ETAPA |

Fuente: Servicio Nacional de la Aduana del Ecuador

6.1.3 Tributos a pagar por la mercadería importada

Para determinar el valor a pagar de tributos al comercio Exterior es necesario conocer la clasificación arancelaria del producto importado. Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias y tasas por servicios aduaneros. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2012)

A continuación se presentan los tributos que gravan a una mercadería importada (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2012):

- **AD-VALOREM (Arancel Cobrado a las Mercancías).**- Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador. Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la Importación).

- **FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia).**- Impuesto que administra el INFA. 0.5% se aplica sobre la base imponible de la Importación.
- **IVA (Impuesto al Valor Agregado)** Administrado por el SRI. Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA

Tabla 24. Esquema de pago de productos importados

| ESQUEMA DE PAGO DE PRODUCTOS IMPORTADOS | |
|---|--|
| | Producto |
| Peso y Valor | |
| Peso en Litros | Peso de mercadería |
| Valor FOB | Costo de mercancías en la factura |
| Flete | Equivale a \$ 1,50 por c/kilo |
| Seguro | 2% del Precio FOB + Flete |
| Valor CIF | (FOB+ flete + seguro) |
| Tributos aplicables al Valor CIF | |
| Ad Valorem | Arancel cobrado a las mercaderías (20% del CIF) |
| FODINFA | 0,5% del valor CIF |
| I.C.E | Recargo Ad Valorem (% del CIF) |
| SUB TOTAL | (CIF+ADV+FODINFA) |
| IVA 12% | 12% del Subtotal |
| Total Impuestos a Pagar | Subtotal+ Iva 12% |

Fuente: El Comercio/Todo Comercio Exterior

Elaborado: Por autores

6.2 Normativa de la Ley Orgánica de la Defensa del Consumidor

A continuación se presentan los artículos que se ejercerán en la compañía del siguiente capítulo (INSTITUTO DE CAPACITACION JURIDICA Y CIENCIA FORENSE, 2000):

Capítulo V: Responsabilidad y Obligaciones del Proveedor

Art. 17 Obligaciones del Proveedor.- es obligación de todo proveedor entregar al consumidor información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los bienes o servicios ofrecidos, de tal modo que éste pueda realizar una elección adecuada y razonable.

Art 18 Entrega del Bien o Prestación del Servicio.- Todo proveedor está en la obligación de entregar o prestar, oportuna y eficientemente el bien o servicio, de conformidad a las condiciones establecidas de mutuo acuerdo con el consumidor. Ninguna variación en cuanto al precio, tarifa, costos de reposición u otras ajenas a lo expresamente acordado entre las partes, será motivo de diferimiento.

Art 19.-Indicación del Precio.-Los proveedores deberán dar conocimiento al público de los valores finales de los bienes que expendan o los servicios que ofrezcan, con excepción de los que por sus características deban regularse convencionalmente.

El valor final deberá indicarse de un modo claramente visible que permita al consumidor, de manera efectiva, el ejercicio de su derecho a elección, antes de formalizar o perfeccionar el acto de consumo.

El valor final se establecerá y su monto se difundirá en moneda de curso legal.

Las farmacias, boticas, droguerías y similares deberán exhibir de manera visible, además del valor final impreso en cada uno de los medicamentos o bienes de expendio, la lista de precios oficiales de los medicamentos básicos, aprobados por la autoridad competente.

Art 21.-Facturas.- El proveedor está obligado a entregar al consumidor, factura que documente el negocio realizado, de conformidad con las disposiciones que en esta materia establece el ordenamiento jurídico tributario.

En caso de que al momento de efectuarse la transacción, no se entregue el bien o se preste el servicio, deberá extenderse un comprobante adicional firmado por las partes, en el que constará el lugar y fecha en la que se lo hará y las consecuencias del incumplimiento o retardo.

En concordancia con lo previsto en los incisos anteriores, en el caso de prestación de servicios, el comprobante adicional deberá detallar además, los componentes y materiales que se empleen con motivo de la prestación del servicio, el precio por unidad y de la mano de obra, así como los términos en que el proveedor se obliga, en los casos en que el uso práctico lo permita.

Art 23.-Deterioro de los Bienes.- Cuando el bien objeto del servicio de acondicionamiento, reparación, limpieza u otro similar sufre tal menoscabo o deterioro que disminuya su valor o lo tome parcial o totalmente inapropiado para el uso normal al que está destinado, el prestador del servicio deberá restituir el valor del bien, declarado en la nota de ingreso, e indemnizar al consumidor por la pérdida ocasionada.

Por otra parte, tenemos que cumplir con requerimientos legales de los Organismos de control de nuestro país que son necesarios para el funcionamiento del negocio en el Cantón Daule.

A continuación tenemos los respectivos requerimientos que se detallaran en base a lo que dispongan las Entidades Autónomas como:

6.3 Superintendencia de Compañías

Para el funcionamiento de la empresa, un punto importante es definir su estructura legal mediante el registro mercantil que proporciona este organismo público donde se necesita lo siguiente (Superintendencia de Compañías, 2015):

- Entrar al portal web ingresando el usuario y contraseña, llenar el formulario de solicitud de constitución de compañía adjuntando los documentos habilitantes,
- Pago correspondiente en el Banco del Pacifico
- El notario se encargara de ingresar al sistema validando la información y asignara fecha y hora para las firmas a la escritura y nombramiento,
- Una vez con las firmas el sistema llevara la información al Registro Mercantil donde se validara la inscripción realizada a través de la web
- Un expediente será otorgado al Servicio de Rentas Internas para que emita el respectivo RUC de la compañía.

6.4 Servicio de Rentas Internas

La compañía luego de haber definido su estructura legal, y para poder dar inicio a su apertura, deberá optar por identificarse como un sujeto pasivo, de carácter jurídico; para ejercer sus actividades mercantiles y dar paso al

cumplimiento de los respectivos Impuestos de Ley del Estado. Por ello, se presentara lo siguientes requisitos de la página web del SRI (Servicio de Rentas Internas, 2015):

- Tener lleno el formulario RUC-01-A suscritos por el representante legal.
- Original y copia , o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil,
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento de la representante legal debidamente inscrita en el Registro mercantil,
- Original y copia de la hoja de datos generales y accionistas otorgada por la Superintendencia de Compañías,
- El representante legal y gerente general, deberán presentar sus identificaciones que son la cédula de identidad y certificado de votación del último proceso electoral.

Lo siguiente sirve para constatar la ubicación donde realiza su actividad comercial:

- Planilla de consumo eléctrico, telefónico o de agua potable de uno de los tres meses de la fecha en que se realiza el registro,
- Comprobante del pago de Impuesto predial del año actual o de un año anterior,
- Copia del contrato de arrendamiento legalizado vigente a la fecha de inscripción.

6.5 Municipio del Cantón Daule

La patente municipal es un documento que habilita las actividades ya sean de tipo industrial, comercial o de servicio en el Cantón Daule por lo que se requiere lo siguiente (Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del Cantón Daule, 2015):

- Fotocopia de la cédula de identidad del dueño
- Fotocopia del Registro Único del Contribuyente (RUC)
- Fotocopia del pago del Cuerpo de Bomberos
- Tasa de Trámite (COMPRA EN VENT #4)
- Certificado de no adeudar al Municipio (COMPRA EN VENT #4)
- Tasa de Inspección para negocios por 1era vez (COMPRA EN VENT #4)
- Fotocopia de los pagos anteriores
- Fotocopia de la última declaración del Impuesto a la Renta
- Fotocopia de la última declaración del Impuesto al Valor Agregado IVA
- Certificado de ser afiliado a la Cámara de Comercio de Daule
- Carnet de Afiliado a la Sociedad de Artesanos
- Resolución de la Junta nacional de Artesanos
- Las Compañías que tengan diferentes sucursales dentro del país deberán presentar un balance General al 31 de Diciembre de cada año, únicamente de la parte proporcional a este Cantón

CAPITULO 7

7. Estudio Organizacional

Este tipo de estudio tiene por objetivo definir la estructura organizativa óptima para el cumplimiento de las metas empresariales dependiendo de la capacidad operativa de la organización, las actividades comerciales que desempeña, misión, visión y los factores internos y externos que la caracterizan, es decir, ventajas y desventajas. Además de aquellos factores del macro entorno donde la empresa ejercerá su funcionamiento.

7.1 Constitución de la Empresa

La empresa será constituida como persona jurídica ejerciendo derechos y obligaciones para realizar sus actividades comerciales. Como sociedad estará bajo el nombre de “Car wash Ecology S.A”.

Será declarada mediante escritura pública y aprobación de la Superintendencia de Compañías como una Sociedad Anónima, ya que consta de dos accionistas requiriendo para su apertura de un mínimo de capital de \$ 800 dólares con una aportación de activos tangibles e intangibles donde ellos responden tan solo por el monto aportado. (Diario La Hora, 2013)

Gráfico 26. Logotipo



Elaborado por: Autores

7.1.1 Misión

Somos una empresa que emplea el sistema de lavado en seco en la parroquia urbana satélite del Cantón Daule mediante la comercialización de productos ecológicos de limpieza para autos de fácil uso, que genera beneficios en ahorro de agua, tiempo y dinero para los usuarios además de que se contribuye con el medio ambiente.

7.1.2 Visión

Buscaremos expandirnos en regiones cercanas además de diversificar la gama de productos ecológicos existentes, a fin de aumentar el número de consumidores verdes y ganar terreno en nuevos nichos de mercado reduciendo el sistema tradicional de lavado.

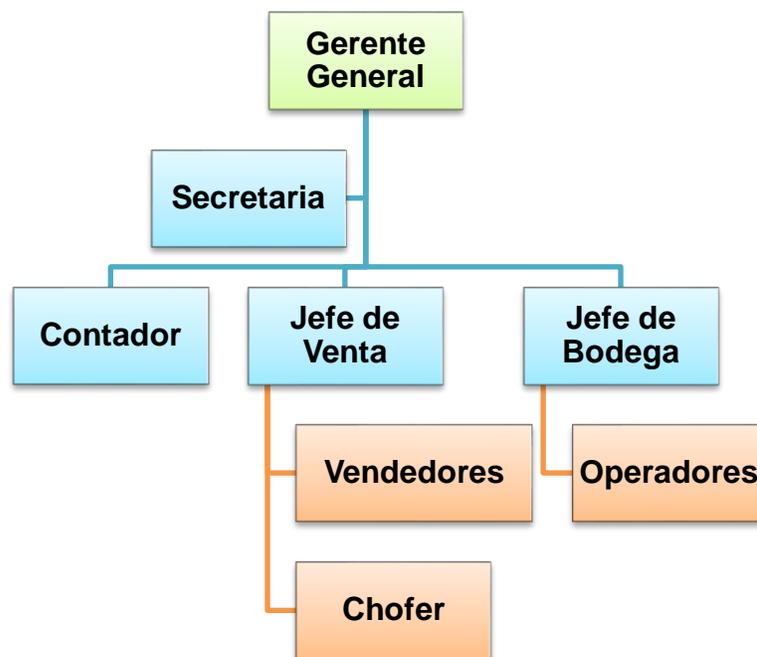
7.1.3 Valores

- **Compromiso:** fomentar el respeto por el medio ambiente y establecer un seguimiento del personal para cumplir con los objetivos empresariales.
- **Responsabilidad:** Nuestra empresa laborará en base a los principios éticos, brindando de esta manera un producto y servicio que sean beneficiosos para toda la sociedad que nos rodea.
- **Respeto:** incentivar un ambiente laboral donde no haya discriminación alguna.
- **Trabajo en Equipo:** fomentar la familiaridad y ejercer el debido respeto de los juicios de valor del grupo para la mejora del ambiente de trabajo y desarrollo de la organización.
- **Innovación:** mejoras continuas que provean una mejor calidad y servicio a nuestros clientes.

7.2 Estructura Organizativa

En el proyecto se ha diseñado la siguiente estructura organizativa acorde a la necesidad de una administración óptima que logre los objetivos empresariales, por lo que se enfoca en establecer cargos y delimitar las funciones de cada uno de sus integrantes mediante un esquema jerárquico.

Gráfico 27. Estructura Organizativa



Elaborado: Por autores

7.2.1 Descripción de las funciones del Organigrama

Gerente general

Habilidades

Liderazgo, responsabilidad, capacidad de negociar, tolerante, puntual, uso de la inteligencia emocional, toma de decisiones bajo presión, seguridad, orientación a los resultados, capacidad para interactuar con el talento humano y de establecer comunicación armoniosa, clara y entendible.

Función

Encargado de administrar y asegurar el funcionamiento óptimo de las distintas áreas de la empresa para de esa manera asegurar la rentabilidad y el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos, revisar los estados financieros para toma de decisiones adecuadas, optimización de los recursos financieros, se encarga de solicitar y seleccionar un agente aduanero para que realice los trámites pertinentes para la importación y realiza el seguimiento respectivo.

Perfil

Formación académica

Graduado de Ingeniería comercial o Ingeniería empresarial internacional.

Conocimientos

Conocimientos financieros, contables, ventas, logística, gestión administrativa y de personal.

Secretaria

Habilidades

Excelente comunicación con el cliente usando buena entonación y léxico, buena redacción respetando la ortografía, receptiva y funcional, capacidad de simplificar procesos.

Función

Atención adecuada al cliente, disponibilidad a tiempo completa, atiende llamadas telefónicas, recibe pedidos, archiva documentos, lleva actualizada y

en orden la agenda, lleva un control de caja y de las actividades de cobranzas y se encarga de ser punto de conexión de entrega de los informes de los jefes de cada departamento

Perfil

Formación académica

Carrera administrativa (deseable) que se encuentre cursando el 5to semestre.

Conocimientos

Manejo de Microsoft Office 100%, Tramites bancarios, relaciones humanas, gramática.

Contador

Habilidades

Capacidad para sistematizar, manejo de los números, responsable, disciplina, razonamiento lógico, lealtad, comportamiento ético, liderazgo.

Función

Uso de las tecnologías, elaboración de los estados financieros y presentación de los mismos al Jefe de Finanzas, conocimiento de los conceptos financieros y del uso adecuado y actualizado de la leyes tributarias establecidos por el Gobierno.

Perfil

Formación académica

Graduado de Contador Público Autorizado.

Experiencia

- Mínimo dos años de experiencia en contabilidad general.
- Manejo de nominas
- Análisis e interpretación de estados financieros.

Áreas de conocimiento

- Contabilidad, Fiscales y legales.
- Manejo de Microsoft Office (Excel y Word) del 100%.
- Administrar recurso humano y material.

Jefe de Venta (Marketing)

Habilidades

Responsable, creativo, capacidad de motivar y liderar, habilidad analítica, capacidad de toma de decisiones.

Función

Establecerá un seguimiento en base a los pronósticos de ventas, promoción, políticas comerciales, visitas a clientes, preparará un informe de las ventas de forma mensual para el Gerente General, reclutará personal cuando sea necesario y llevará un control del rendimiento de los promotores.

Perfil

Formación académica

Graduado de Ingeniería Comercial, Ingeniería en marketing y ventas.

Experiencia

Mínimo dos años en cargos de planificación de ventas y marketing.

Áreas de conocimiento

- Manejo de office.
- Administrar recurso humano y material.
- Conocimientos de presupuestos.
- Conocimientos en ventas.

Vendedor

Habilidades

Responsable, comprometido, capacidad de persuasión y de comunicación con el cliente y de resolución de problemas, entusiasta y paciente.

Funciones

Proveer de una buena atención al cliente y recepción de pedidos, cobro del dinero, comunicar las necesidades y expectativas del consumidor al Jefe de Ventas para el establecimiento de estrategias.

Perfil

Formación académica

Estudiante de administración de empresas o marketing y ventas.

Experiencia

Mínimo de dos años

Edad

22-35 años

Chofer

Habilidades

Responsable, habilidad técnica en manejo y mantenimiento de autos, conocimiento de área geográfica, capacidad de actuar en emergencias.

Funciones

Traslada el producto al punto de destino determinado, ya sea a un consumidor final, lavador de autos, etc. Además transporta la materia prima desde la Aduana a nuestra bodega.

Perfil

Edad:

30 – 45 años

Experiencia

Mínimo 3 años de experiencia como conductor.

Jefe de Bodega

Habilidades

Responsable, habilidad técnica en uso de sistemas de inventarios, facilidad de emplear tecnologías, capacidad de actuar ante imprevistos.

Función

Lleva control a través de un inventario de los productos que ingresan y salen de la bodega, además de notificar cuando el producto esta escaso para realizar el pedido respectivo en el tiempo adecuado.

Perfil

Formación académica

Tercer año de administración de empresas.

Experiencia

Mínimo dos años de experiencia de bodeguero en empresas públicas o privadas.

Áreas de conocimiento

- Manejo de office.
- Administrar recurso humano y material.
- Conocimientos contables y administrativos.
- Conocimientos en manejo de inventarios.

Operador

Habilidades

Capacidad en manejo de máquinas y agilidad de aprendizaje

Funciones

Lleva el manejo y control de las maquinarias, y de los demás procesos para la transformación de la materia prima como el mezclado, envasado y etiquetado. Además es responsable de la buena calidad del producto.

PerfilEdad:

25 – 40 años

Experiencia

Mínimo 1 año en industrias químicas.

7.3 Procesos Organizacionales

Luego de haber establecido la misión, visión y la estructura organizacional como base empresarial para el cumplimiento de los objetivos es necesario que se ejecuten procedimientos para llevar a cabo las metas propuestas. Por ello, se ha determinado tres procesos esenciales tenemos:

7.3.1 Procesos Estratégicos

El sujeto que planifica y determina este tipo de actividades será el Gerente General ya que toma las decisiones importantes a fin de que se cumplan los objetivos empresariales, por lo que se encargará de definir la estructura organizacional con respecto a las necesidades, de establecer las políticas de calidad del producto, a su vez de los parámetros y control del sistema de atención al cliente y por último de la supervisión para la buena gestión de los recursos humanos, materiales y financieros.

7.3.2 Procesos Claves

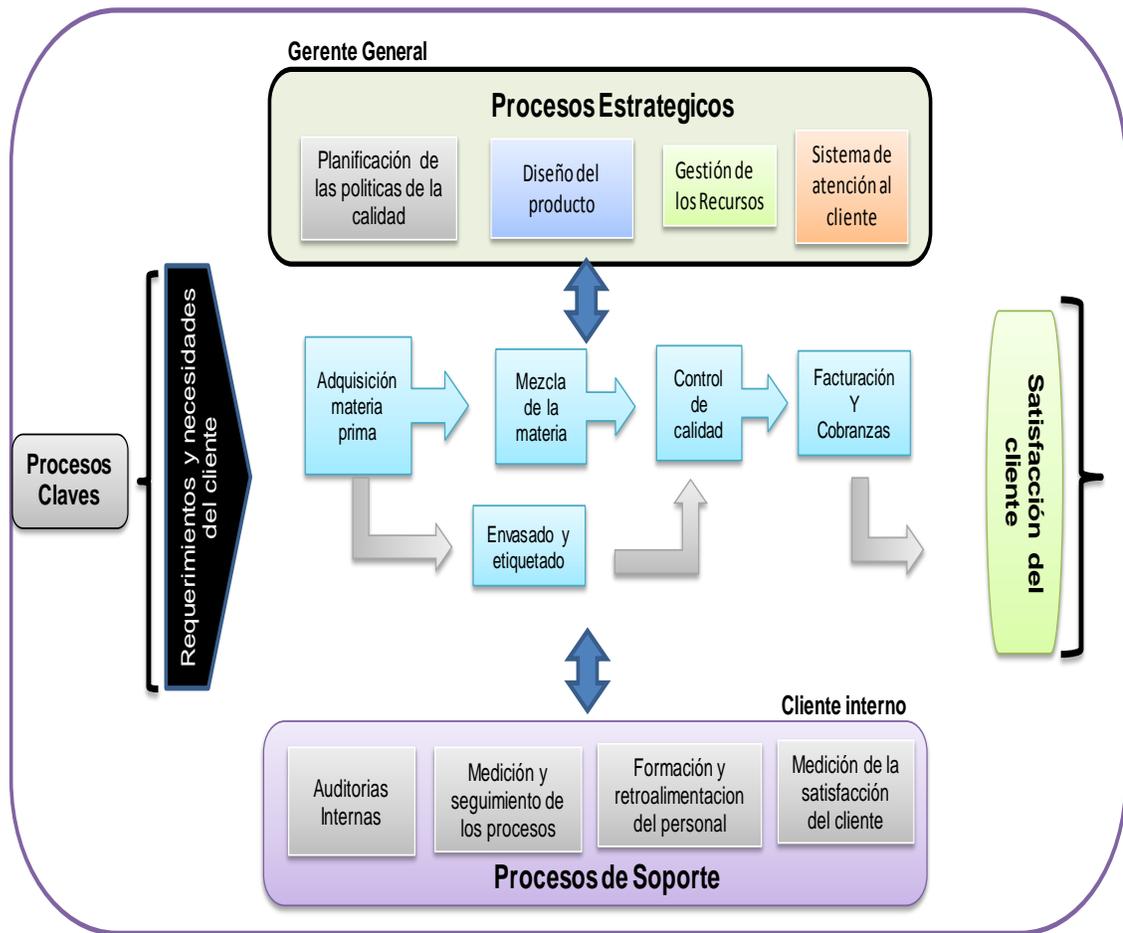
Conocidos como procesos de operación los cuales representan la parte fundamental para que la empresa pueda generar el producto que consiga la satisfacción del cliente al proveer un valor agregado con respecto a la

competencia. Este tipo de actividades empiezan tomando como referencia los requerimientos y necesidades del usuario para luego realizar las operaciones de adquisición de la materia prima, pasando por la transformación de la misma el proceso de mezclado, envasado y etiquetado mediante un control de calidad.

7.3.3 Procesos de Soporte

Es una serie de actividades que apoyan los procesos operativos por lo que se enfocan en el talento humano, que es el cliente interno mediante la formación y retroalimentación del personal, seguimiento y control de la calidad y medición de la satisfacción del cliente, para la gestión financiera están las auditorías internas.

Gráfico 28. Procesos claves del negocio



Fuente: Investigación propia
Elaborado: Autores

7.4 Análisis F.O.D.A

Es un diagnóstico de los aspectos internos y externos relacionados con la empresa identificando cuáles son sus puntos fuertes y débiles, para así ejecutar acciones estratégicas que optimicen las fortalezas y las oportunidades, controlen las debilidades y reduzca las amenazas, a fin de generar cambios positivos en la organización.

Tabla 25. Matriz F.O.D.A

| Matriz F.O.D.A | | Aspectos Internos | |
|-------------------|--|---|--|
| | | Fortalezas "F" | Debilidades "D" |
| | | Producto ecológico Personal capacitado Localización adecuada | Desconocimiento del producto en el mercado Precio considerado alto, al no ser de consumo masivo. |
| Aspectos Externos | Oportunidades "O" | Estrategia FO | Estrategia DO |
| | Competencia limitada del producto en el área de implementación. Ventajas que el producto ofrece al usuario en tiempo y dinero. | Implementación de los mecanismos de marketing como marketing online, material P.O.P enfocados al segmento de mercado para posicionamiento de la marca en la mente del cliente. | Realizar una campaña de promoción para dar a conocer el valor agregado que tiene nuestro producto en relación a la conciencia ambiental, protección de la pintura del vehículo y el ahorro de tiempo y dinero. |
| Aspectos Externos | Amenazas "A" | Estrategia FA | Estrategia DA |
| | Aumento de aranceles en importaciones que afecten al precio. Resistencia al cambio. Normativa en las importaciones que restringe el cupo de adquisición de vehículos Deterioro económico-fiscal por la caída del precio del petróleo. | Exposiciones en las ferias con información del producto y aplicación presencial del mismo, para dar a conocer la importancia de un sistema de lavado en seco y de sus ventajas. | Demostrar al cliente que el producto cuenta con un precio relativamente alto, pero que da utilidad por el ahorro económico al momento de su aplicación. |

Fuente: Investigación propia

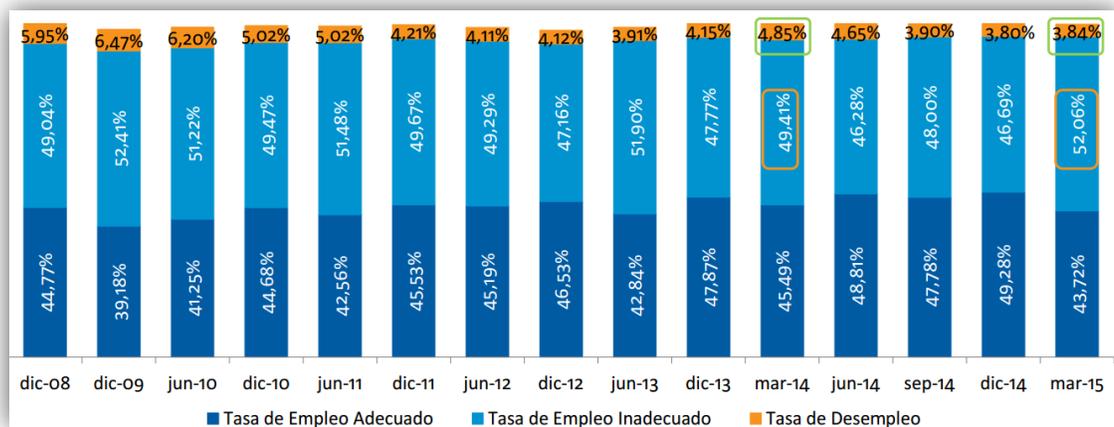
Elaborado: Por autores

7.5 Análisis Pest

Esta herramienta que mide el mercado en el cual operará el proyecto permitirá analizar los factores del macro entorno que puedan influenciarlo como lo son: el ámbito político, social, económico y tecnológico.

- **Ámbito político:** el proyecto promueve el aumento del consumidor verde y de hacer uso de alternativas ecológicas de limpieza para autos, además de que incentiva a demás empresas competidoras adentrarse a este tipo de mercado, lo que sería un punto favorable ya que nuestra institución está enfocada al compromiso ambiental, donde el gobierno en la actualidad está aplicando leyes para preservación del medio ambiente.
- **Ámbito económico:** el establecimiento de un negocio ecuatoriano de cualquier naturaleza en el país, fomentará el crecimiento económico y permitirá proveer fuentes de trabajo lo que reducirá el porcentaje de la tasa de desempleo.

Gráfico 29. Tasa de desempleo



Fuente: Ecuador en Cifras
Elaborado por: INEC

Por otro lado, tenemos la tendencia del producto interno bruto con respecto a las importaciones de bienes y servicios en el sector comercial, lo cual refleja un descenso en la compra de vehículos por las restricciones gubernamentales que el Comité de Comercio exterior ha aprobado desde el 29

de diciembre del 2014, con un cupo que reduce hasta un 57% de componentes para ensamblaje de los vehículos (Diario El Comercio, 2015).

Gráfico 30. Importaciones de Vehículos



Fuente: Banco Mundial
Elaborado: Por autores.

- **Ámbito social:** implica el cambio de hábitos sobre el uso del sistema tradicional de lavado que emplea productos nocivos para el vehículo, y de cómo mantener el cuidado de los mismos, en donde el usuario no solo debe enfocarse en lo limpio que queda, si no que al probar un nuevo método este aportara mayor durabilidad y mejor acabado reluciente en la superficie permitiendo el ahorro en agua y pintura.
- **Ámbito tecnológico:** este método de limpieza alternativo no necesita de máquinas para desarrollar el lavado a diferencia del sistema tradicional, ya que ha sido diseñado para que el producto en base a eco tecnología permita el uso fácil complementado con paños de microfibra para mayor efectividad.

Capítulo 8

8. Estudio Técnico

Una vez que se han definido los planes estratégicos de nuestro proyecto para incursionar en el mercado, se determina el plan operativo del proyecto, donde se identifican las técnicas necesarias para poder brindar un buen servicio, el espacio adecuado para recibir a los clientes, la capacidad instalada necesaria para la puesta en marcha del negocio y el personal que estará encargado del control de las operaciones del negocio para su correcto funcionamiento.

Este capítulo está dirigido a la viabilidad operativa del negocio e identificar que en que son utilizados los recursos económicos reflejados en la planificación financiera de 5 años.

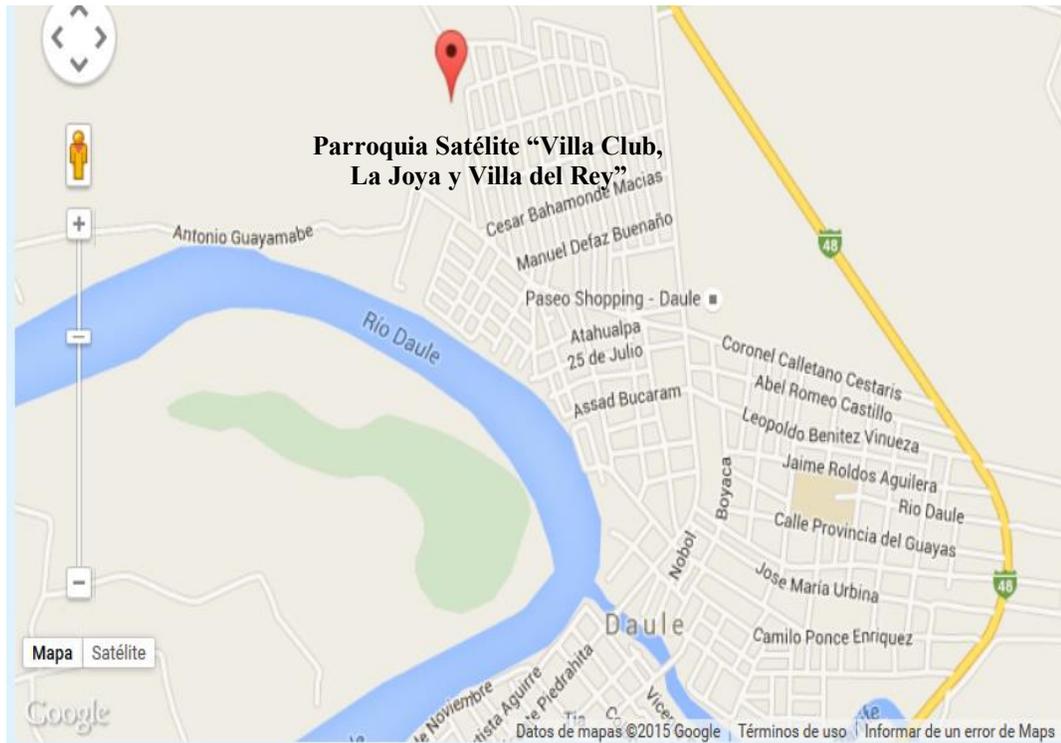
8.1 Análisis de la Localización

En la ubicación para el negocio fue seleccionada porque se pudo notar una clara oportunidad debido al crecimiento acelerado de la zona y por lo cual se consideró que es el lugar idóneo para establecer un negocio y que en este caso es la comercialización del producto de lavado ecológico para autos, por motivos estratégicos su localización permite un espacio donde existe afluencia de público con parqueaderos en las piazza para comodidad del cliente y de fácil acceso para nuestro mercado meta que son las Urbanizaciones La Joya, Villa del Rey y de Villa Club.

8.1.1 Macro-localización

El negocio contará con dos instalaciones que estarán ubicadas en la parroquia urbana Satélite del Cantón Daule, que vincula a las urbanizaciones “Villa Club, Villa del Rey y La Joya”.

Gráfico 31. Macro localización del proyecto



Fuente: Google Maps

En el gráfico 31 se visualiza la macro localización del negocio que estará ubicado en la parroquia Satélite Urbana del Cantón Daule.

8.1.2 Micro-localización

Para nuestra localización del negocio tendremos dos instalaciones que estarán ubicadas en Plaza Tía y Piazza de Villa Club ambos centros de comercio se encuentran de fácil acceso para los habitantes de “Villa del rey, Villa Club y La Joya”, lo que facilitaría la fácil adquisición de nuestro producto para nuestros clientes.

Gráfico 32. Micro localización del proyecto



Fuente: Google Maps

En el gráfico 32 se muestra la ubicación de nuestro local principal que será en la Plaza Tía de La Joya, este centro comercial está situado estratégicamente en esta zona por su fácil acceso y su objetivo es brindar un servicio a los propietarios de las Urbanizaciones aledañas como lo son Villa del Rey, La Joya y Villa Club que tomando la vía alterna se encuentra a 4 minutos de este conjunto residencial, es por ello que en esta Plaza se puede decir que cuenta con los requerimiento básicos para la comercialización de nuestro producto gracias a su localización e infraestructura.

Gráfico 33. Centro comercial Plaza Tía La Joya



Fuente: Supermercados Tía

Gráfico 34. Centro Comercial Plaza Tía La Joya



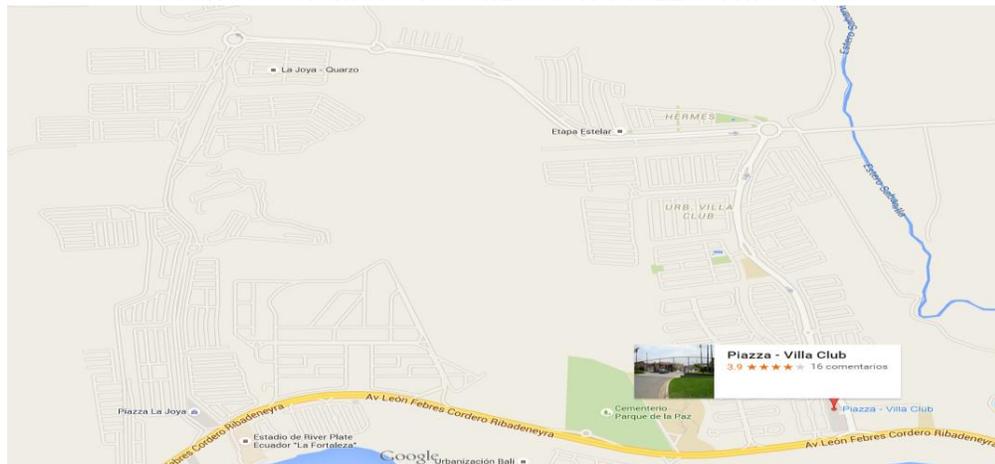
Fuente: Estudio Técnico
Elaborado: Por autores

En los gráficos 33 y 34 respectivamente se puede apreciar el centro comercial Plaza Tía y la distribución del local principal dentro de esta zona de comercio, el cual tendrá un costo mensual de USD 1.110,00 dólares de los Estados Unidos de América incluida la alícuota mensual que se paga por el mantenimiento del centro comercial.

En la figura 34 se muestra la como está distribuido el local comercial que cuenta con un área total de 30 metros cuadrados, distribuidos en dos zonas la de exhibición de los productos y el área de producción del protector Car Wash Ecology.

La plaza Tía cuenta con un área total de 10.700 mts² y el área de parqueo es de 160 vehículos lo que lo hace muy cómodo para los residentes que visitan este centro comercial.

Gráfico 35. Micro localización Piazza Villa Club



Fuente: Google Maps

Gráfico 36. Piazza Villa Club



Fuente: La Piazza Villa Club

En los gráficos 35 y 36 respectivamente se puede apreciar la micro localización de la isla que se ubicara en la Piazza Villa Club para efectos de la comercialización de nuestro producto. El arrendamiento mensual de la isla en esta Piazza es de USD 740,00 dólares de los Estados Unidos de América.

8.2 Adquisición de Maquinaria

Para la puesta en marcha del negocio es necesario adquirir maquinaria que servirá para la elaboración de nuestros productos, contaremos con una maquina mezcladora de líquidos y una envasadora.

Gráfico 37. Máquina Envasadora de líquido



Fuente: Veyco

En la gráfica 37 se puede apreciar la máquina que funcionará como envasadora del concentrado con el agua la misma que tiene las siguientes descripciones técnicas:

- Consta de una capacidad de producción de 20 botellas cada 2 minutos.
- Envases que puede llenar tipos: PVC, Polietileno, PET, o vidrio.
- Cuenta con un sistema de control por medio de microprocesador con pantalla y teclado.
- Pesa aproximadamente 240 Kg. (neto)

Gráfico 38. Máquina mezcladora de líquidos



Fuente: Mercado libre

En la gráfica 38 se puede apreciar la máquina que funcionara como mezcladora del concentrado con el agua la misma que tiene las siguientes descripciones técnicas:

- Hecho de acero inoxidable.
- Capacidad para 25 litros.
- Para producción de mediana escala.
- Cuenta con un control de velocidad, sistema de apagado y encendido y un regulador para alta tensión de electricidad.

8.3 Método de producción

Para producir el protector Car Wash Ecology en sus presentaciones de 1 litro y de 500cc se deben aplicar las siguientes medidas estandarizadas a una relación de 20 a 1, es decir por cada litro de concentrado Eco Wash se deberá suministrar 20 litros de agua teniendo como resultado 21 litros de protector Car Wash Ecology.

➤ **Presentación 1 Litro:** Se debe mezclar 0,05 litros de concentrado Eco Wash con 0.95 litros de agua para obtener nuestro producto final que es protector Car Wash Ecology de 1 litro.

➤ **Presentación de 500cc:** Para esta presentación se deberá mezclar 0,03 litros de concentrado Eco Wash y 0.48 litros de agua para obtener el protector Car Wash Ecology de 500cc.

8.3.1 Capacidad instalada

El local tiene las dimensiones necesarias para poder ofertar los productos y producirlos dentro de sus instalaciones cuenta con un área de aproximadamente 12 mtrs² donde trabajaran dos operadores, los cuales tendrán las siguientes actividades:

➤ El operador 1 se encargara de la mezcla exacta del producto con las medidas estandarizadas propuestas, como también de la limpieza de la maquinaria que usara.

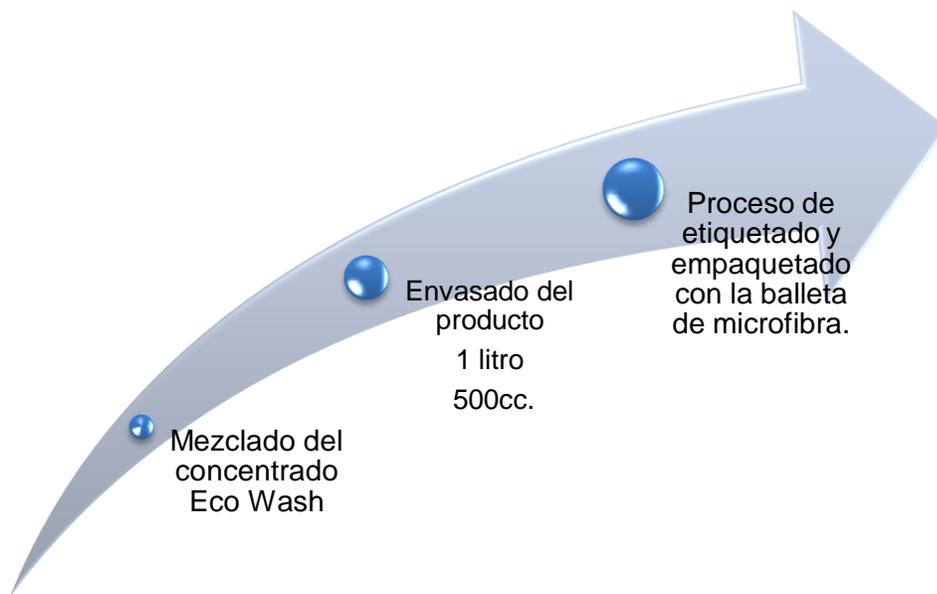
➤ El operador 2 se encargará del envasado del producto en las distintas presentaciones que son de 500cc y de 1 litro y también estará a cargo de la limpieza de la máquina envasadora.

➤ Los operadores 1 y 2 también se encargara del etiquetado del producto y el respectivo despacho de los productos terminados al área de exhibición.

8.3.2 Flujograma de producción

Para el proceso de producción del protector Car Wash Ecology empieza con la etapa de mezcla del concentrado Eco Wash con el agua según las medidas estandarizadas que es una relación de 20 a 1 es decir por cada litro de concentrado se deberá incluir 20 litros de agua, luego pasa por el área de envasado del producto en los recipientes de 500cc y 1 litro para finalmente pasar al área de etiquetado y despacho para ser comercializado.

Gráfico 39. Proceso de producción



Elaborado: Por autores

Tabla 26. Tiempo de producción aproximado por día

| Tiempos aproximados | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|--|--------------------------|
| Productividad | Unidades de producto requeridas por día | Capacidad de maquina mezcladora | Mezclado 20 litros | Capacidad de maquina envasadora | Envasado | Unidades promedio x etiquetado y empaquetado | Etiquetado y empaquetado |
| Protector de 500cc | 135 | 25 litros cada 4 min | 20 min | 20 botella de 500cc x min | 7 min | 70 x hora | 1 h |
| Protector de 1 litro | 239 | | 40 min | 10 botellas de 1 litro x min | 23 min | 70 x hora | 3 h 40 min |
| Tiempos totales | | | 1 hora | | 30 min | | 4 h 30 min |
| Tiempo de producción 7 horas por día | | | | | | | |

Fuente: Estudio técnico

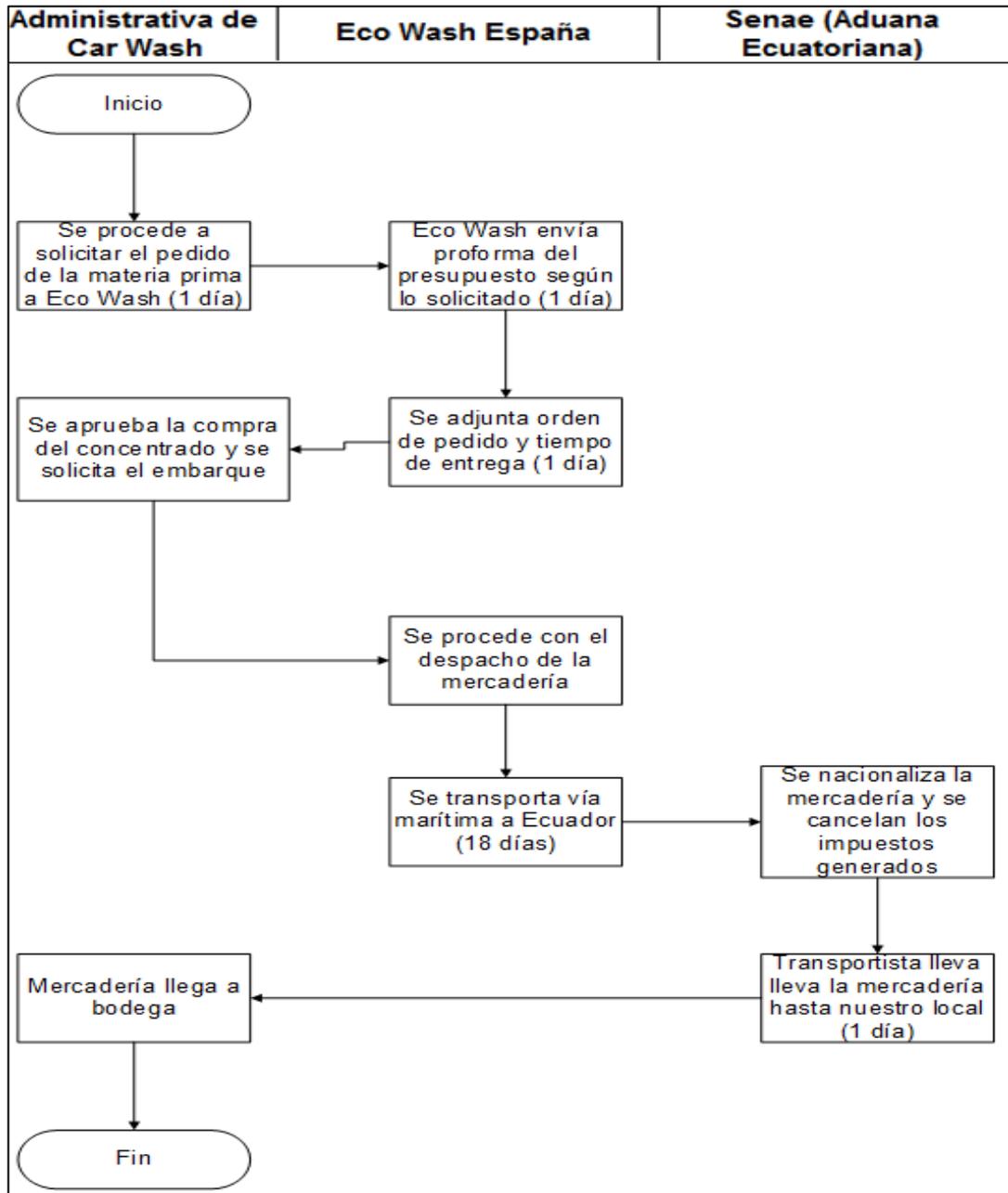
Elaborado: Por autores

En la tabla 26 se ha realizado un tiempo estimado de producción diario para cumplir con los lotes de despacho según las capacidades de las maquinas adquiridas para estas actividades y su posterior despacho para el local principal y para la isla ubicada en la Piazza Villa Club, donde se estima un total de 7 horas durante todo el proceso de producción.

8.3.3 Cadena de abastecimiento

En esta sección del proyecto se explica el proceso de compra que se realiza para la adquisición del concentrado desde que se solicita la mercadería hasta cuando es nacionalizada en la aduana y su posterior arribo a las instalaciones.

Gráfico 40. Flujograma del proceso de compra del concentrado



Fuente: Estudio técnico

Elaborado: Por autores

En el gráfico 40 se muestra el proceso de adquisición de la materia prima para el proyecto, la misma que es importada desde España para el uso respectivo en el país Ecuador, el tiempo de llegada de la materia prima hasta nuestras instalaciones es de aproximadamente 22 días por lo que recomendamos solicitar el pedido de la materia prima con un mes de anticipación para no quedar sin abastecimiento, se tiene planificado realizar 4 importaciones de 880 litros al año para cubrir la demanda del mercado.

Capítulo 9

9. Estudio Financiero

Este tipo de estudio tiene como fin determinar la aceptación del proyecto en donde se detallaran las inversiones, los costos, gastos e ingresos que permitirán el desarrollo de los estados financieros y el análisis de los resultados mediante evaluadores económicos que definirán la viabilidad del negocio.

9.1 Inversión

Para el proyecto se realizará un presupuesto de inversión donde hay una serie de desembolsos que se requieren para el funcionamiento de la organización entre los rubros tenemos: como capital de trabajo una aportación en efectivo, activos fijos y activos diferidos para el funcionamiento legal.

Tabla 27. Inversión Inicial

| INVERSIÓN INICIAL | |
|---------------------------------------|------------------|
| COMPONENTES | AÑO 0 |
| Activos | |
| Activos Circulantes | |
| Efectivo | 21.134,00 |
| Total Activos Circulantes | 21.134,00 |
| Activos Fijos | |
| Maquinarias | 33.630,00 |
| Equipos de Oficina | 2.551,00 |
| Vehiculo | 18.000,00 |
| Equipos de Computación | 2.370,00 |
| Muebles y Enseres | 2.276,00 |
| Total Activos Fijos | 58.827,00 |
| Activos Diferidos | |
| Gastos de Constitución y Adecuaciones | 3.700,00 |
| TOTAL INVERSIÓN | 83.661,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.2 Activos Fijos

Estos elementos tangibles serán necesarios dentro de los procesos de operación para la producción, comercialización y logística.

En primer lugar, tenemos las maquinarias idóneas para la transformación de la materia prima.

Tabla 28. Maquinarias

| Maquinaria | Cant. | Costo | Total |
|-----------------------------|--------------|--------------|------------------|
| Maq. Envasadora de líquidos | 1 | 18.000,00 | 18.000,00 |
| Mezcladora | 1 | 8.130,00 | 8.130,00 |
| Montacargas | 1 | 7.500,00 | 7.500,00 |
| TOTAL | | | 33.630,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

En segunda instancia los equipos de oficina, muebles y enseres, equipos de computación y vehículo; son elementos que participan indirectamente de la producción pero que son necesarias para la gestión administrativa, comercialización del producto, logística, comunicación con el cliente y proveedores.

Tabla 29. Equipos de Oficina

| Eq. de Oficinas | Cant. | Costo | Total |
|------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Telefonos | 3 | 35,00 | 105,00 |
| Copiadora | 1 | 750,00 | 750,00 |
| Aire acondicionado | 1 | 500,00 | 500,00 |
| Caja registradora | 2 | 580,00 | 1.160,00 |
| calculadora | 3 | 12,00 | 36,00 |
| TOTAL | | | 2.551,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Tabla 30. Muebles y Enseres

| Muebles y Enseres | Cant. | Costo | Total |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Modulares Grandes | 3 | 200,00 | 600,00 |
| Archivadores | 4 | 32,00 | 128,00 |
| Sillas de escritorio | 7 | 60,00 | 420,00 |
| Sillas para visitantes | 4 | 15 | 60,00 |
| Sillon Ejecutivo | 2 | 84,00 | 168,00 |
| Mesa de Reuniones | 1 | 180,00 | 180,00 |
| Disp. de Agua | 2 | 210,00 | 420,00 |
| Mostrador con vitrina | 1 | 300 | 300,00 |
| | | | 2.276,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Tabla 31. Equipos de Computación

| Eq. Computación | Cant. | Costo | Total |
|------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Computadoras | 4 | 550 | 2.200,00 |
| Impresoras | 2 | 85 | 170,00 |
| | | | 2.370,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Tabla 32. Vehículo

| Vehiculo | Cant. | Costo | Total |
|-----------------|--------------|--------------|------------------|
| Vehiculo | 1 | 18000 | 18.000,00 |
| | | | 18.000,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.2.1 Depreciación

Los activos fijos que se presentaron anteriormente sufren desgaste con el tiempo por el uso para las operaciones mercantiles. Es por ello, que contablemente se lo registra a través de una depreciación en donde para su cálculo se asigna un tiempo de vida útil en que el activo genera ingresos.

Tabla 33. Depreciación de Activos Fijos

| DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS | | | |
|-----------------------------------|--------------|----------------------------|--------------------|
| INVERSIÓN | VALOR | TIEMPO DEPRECIACIÓN | Dep.Anual |
| Muebles y enseres | \$ 2.276 | 10 | \$ 227,60 |
| Maquinaria | \$ 33.630 | 10 | \$ 3.363,00 |
| Eq de Computación | \$ 2.370 | 3 | \$ 790,00 |
| Eq. de Oficina | \$ 2.551 | 10 | \$ 255 |
| Vehiculo | \$ 18.000 | 5 | \$ 3.600,00 |
| TOTAL | | | \$ 8.235,70 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.2.2 Activos Diferidos

Se refiere a los activos intangibles que se necesitan para el funcionamiento del negocio y que son susceptibles de amortizar a un periodo de 5 años de acuerdo a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, entre ellos tenemos los siguientes presentados en la tabla:

Tabla 34. Activos Diferidos

| Activos Diferidos | |
|---------------------------------|--------------------|
| Constitución de la empresa | 1100 |
| Permisos de Funcionamiento | 580 |
| Certificado de Ministerio Salud | 670 |
| Adecuaciones | 650 |
| Sistema Informático | 700 |
| Total activo intangible | \$ 3.700,00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.3 Determinación de los Ingresos

9.3.1 Precio

Se muestra una tabla de la proyección de los precios de venta para ambas presentaciones afectados con la inflación, cabe indicar que estos precios son sin incluir el IVA.

Tabla 35. Precio de Venta

| Precio de Ventas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Protector de 1/2 litro | \$ 5,82 | 5,92 | 6,02 | 6,13 | 6,23 | 6,33 |
| Protector de 1 litro | \$ 6,34 | 6,46 | 6,57 | 6,68 | 6,79 | 6,90 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.3.2 Producción

9.3.2.1 Política para producir

La empresa ha decidido en base a los resultados de la demanda potencial proyectada anual establecer un porcentaje de incertidumbre cada año, sin embargo, el primero se lo ha asignado como el más alto por la resistencia al cambio en los usuarios y en los demás periodos este índice ira disminuyendo, ya que se tiene seguridad que la marca estará posicionada en la mente del cliente por el conocimiento y eficacia del producto con respecto a la competencia.

En detalle tenemos la demanda potencial ajustada con la política de producción.

Tabla 36. Producción con política de incertidumbre

| | Demanda potencial | Política (% de incertidumbre) | Demanda estimada |
|-------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| año 1 | 112140 | 20% | 89712 |
| año 2 | 114776 | 15% | 97559 |
| año 3 | 117473 | 10% | 105726 |
| año 4 | 120234 | 5% | 114222 |
| año 5 | 123059 | 0% | 123059 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Como se trata de un producto con dos presentaciones se distribuye la producción mediante un porcentaje acorde a los resultados de la encuesta de la pregunta número 6.

Tabla 37. Distribución de la producción

Distribución de la Producción

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | |
|----------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| 1 litro | 57.416 | 62.438 | 67.664 | 73.102 | 78.758 | 64% |
| 500 ml | 32.296 | 35.121 | 38.061 | 41.120 | 44.301 | 36% |
| T. Producción | 89.712 | 97.559 | 105.726 | 114.222 | 123.059 | |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Luego tenemos la representación de las unidades producidas proyectadas anualmente, mensuales, semanales y diarios.

En presentación de un litro lo siguiente:

Tabla 38. Producción de 1 litro

| Protector Eco Wash (1 litro) | |
|--------------------------------------|--------|
| Producción Anual | |
| Año 1 | 57.416 |
| Año 2 | 62.438 |
| Año 3 | 67.664 |
| Año 4 | 73.102 |
| Año 5 | 78.758 |

| Producción Mensual | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 4.785 | 5.203 | 5.639 | 6.092 | 6.563 |

| Producción Semanal | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 1196 | 1301 | 1410 | 1523 | 1641 |

| Producción Diaria | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5 días laborables | 239 | 260 | 282 | 305 | 328 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Presentación de 500 ml lo siguiente:

Tabla 39. Producción de 500 ml

| Protector Eco Wash (500 ml) | |
|-------------------------------------|--------|
| Producción Anual | |
| Año 1 | 32.296 |
| Año 2 | 35.121 |
| Año 3 | 38.061 |
| Año 4 | 41.120 |
| Año 5 | 44.301 |

| Producción Mensual | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2.691 | 2.927 | 3.172 | 3.427 | 3.692 |
| Producción Semanal | | | | | |
| | 673 | 732 | 793 | 857 | 923 |
| Producción Diaria | | | | | |
| 5 días laborables | 135 | 146 | 159 | 171 | 185 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.3.3 Ventas

Para obtener este valor se necesita el precio de venta y las cantidades a ofertar de la empresa que fue presentado anteriormente. Por ello, tenemos lo siguiente que es una proyección anual:

Tabla 40. Proyección de Ventas

| Precio | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Protector 1 litro | \$ 6,46 | \$ 6,57 | \$ 6,68 | \$ 6,79 | \$ 6,90 |
| Protector 500 ml | \$ 5,92 | \$ 6,02 | \$ 6,13 | \$ 6,23 | \$ 6,33 |

| Producción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Protector 1 litro | 57.416 | 62.438 | 67.664 | 73.102 | 78.758 |
| Protector 500 ml | 32.296 | 35.121 | 38.061 | 41.120 | 44.301 |

| Detalle de las Ventas | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Protector 1 litro | 370.693 | 410.131 | 451.973 | 496.302 | 543.229 |
| Protector 500 ml | 191.249 | 211.596 | 233.183 | 256.054 | 280.264 |
| Total Ventas Sin IVA | \$ 561.942,09 | \$ 621.727,51 | \$ 685.156,47 | \$ 752.355,95 | \$ 823.493,05 |

| | | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| IVA COBRADO 11 MESES | 61.813,63 | 68.390,03 | 75.367,21 | 82.759,15 | 90.584,24 |
| IVA COBRADO 1 MES | 5.619 | 6.217 | 6.852 | 7.524 | 8.235 |
| IVA COBRADO | \$ 67.433,05 | \$ 74.607,30 | \$ 82.218,78 | \$ 90.282,71 | \$ 98.819,17 |
| RET. PAGADO 11 MESES | 5.151 | 5.699 | 6.281 | 6.897 | 7.549 |
| RET. PAGADO 1 MES | 468 | 518 | 571 | 627 | 686 |
| RET. PAGADO | \$ 5.619,42 | \$ 6.217,28 | \$ 6.851,56 | \$ 7.523,56 | \$ 8.234,93 |
| VENTAS CON IVA | 623.755,72 | 690.117,54 | 760.523,68 | 835.115,11 | 914.077,29 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4 Determinación de los Egresos

Se mostrará el detalle de los siguientes rubros proyectados anualmente como: los costos, gastos administrativos, ventas y financieros:

9.4.1 Costos

Para la determinación del costo de venta se ha considerado tres rubros entre ellos los costos de materia prima, costos indirectos de fabricación y los de la mano de obra directa para ambas presentaciones.

9.4.1.1 Materia Prima

Los componentes que se requieren para ambas presentaciones están afectados con la inflación. A continuación se detalla lo siguiente:

Tabla 41. Costos de Materia Prima de 1 litro

COSTOS DE MATERIA PRIMA

Protector 1 litro

| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | |
|---------------------------|------------------|---------|----------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Unid. Producidas | 57.416 | 62.438 | 67.664 | 73.102 | 78.758 |
| Ingredientes | Cantid. x Unidad | Detalle | Costo Unitario | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| Concent. liquido Eco Wash | 0,05 | litros | 0,60 | 0,6188 | 0,6404 | 0,6620 | 0,6837 | 0,7055 | |
| Agua | 0,95 | litros | 0,01 | 0,0098 | 0,0102 | 0,0105 | 0,0109 | 0,0112 | |
| Etiqueta de envase | 1,00 | unidad | 0,20 | 0,2071 | 0,2143 | 0,2216 | 0,2289 | 0,2362 | |
| envase plastico de 1 lt | 1,00 | unidad | 0,65 | 0,6732 | 0,6966 | 0,7202 | 0,7438 | 0,7675 | |

| Ingredientes | Costo Anual | | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Concent. liquido Eco Wash | 35531 | 39983 | 44795 | 49982 | 55566 |
| Agua | 565 | 636 | 712 | 795 | 883 |
| Etiqueta de envase | 11893 | 13383 | 14994 | 16730 | 18600 |
| envase plastico de 1 lt | 38653 | 43496 | 48730 | 54373 | 60449 |
| | 86.641,47 | 97.498,75 | 109.231,27 | 121.879,92 | 135.498,35 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Tabla 42. Costos de Materia Prima de 500 ml

COSTOS DE MATERIA PRIMA

Protector 500 ml

| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | |
|---------------------------|------------------|---------|----------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Unid. Producidas | 32.296 | 35.121 | 38.061 | 41.120 | 44.301 |
| Ingredientes | Cantid. x Unidad | Detalle | Costo Unitario | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| Concent. liquido Eco Wash | 0,03 | litros | 0,30 | 0,309 | 0,320 | 0,331 | 0,342 | 0,353 | |
| Agua | 0,48 | litros | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | |
| Etiqueta de envase | 1,00 | unidad | 0,20 | 0,207 | 0,214 | 0,222 | 0,229 | 0,236 | |
| envase plastico de 500 ml | 1,00 | unidad | 0,55 | 0,570 | 0,589 | 0,609 | 0,629 | 0,649 | |

| Ingredientes | Costo Anual | | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Concent. liquido Eco Wash | 9993 | 11245 | 12598 | 14057 | 15628 |
| Agua | 159 | 179 | 200 | 224 | 248 |
| Etiqueta de envase | 6690 | 7528 | 8434 | 9411 | 10462 |
| envase plastico de 500 ml | 18397 | 20703 | 23194 | 25880 | 28771 |
| | 35.238,98 | 39.654,87 | 44.426,75 | 49.571,23 | 55.110,14 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4.1.2 Costos Indirectos de Fabricación

Se consideran a los insumos indirectos y mano de obra indirecta

9.4.1.2.1 Mano de Obra Indirecta

Tabla 43. Mano de obra Indirecta

| MOI CARGO | AÑOS | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Gerente General | \$ 14.914,08 | \$ 15.433,09 | \$ 15.954,73 | \$ 16.478,04 | \$ 17.003,69 |
| Secretaria | \$ 5.592,78 | \$ 5.787,41 | \$ 5.983,02 | \$ 6.179,27 | \$ 6.376,38 |
| Contador | \$ 6.835,62 | \$ 7.073,50 | \$ 7.312,58 | \$ 7.552,44 | \$ 7.793,36 |
| Jefe de ventas | \$ 7.457,04 | \$ 7.716,54 | \$ 7.977,36 | \$ 8.239,02 | \$ 8.501,85 |
| Jefe de bodega y compras | \$ 6.214,20 | \$ 6.430,45 | \$ 6.647,80 | \$ 6.865,85 | \$ 7.084,87 |
| Vendedor 1 | \$ 4.399,65 | \$ 4.552,76 | \$ 4.706,64 | \$ 4.861,02 | \$ 5.016,09 |
| Vendedor 2 | \$ 4.399,65 | \$ 4.552,76 | \$ 4.706,64 | \$ 4.861,02 | \$ 5.016,09 |
| Vendedor 3 | \$ 4.399,65 | \$ 4.552,76 | \$ 4.706,64 | \$ 4.861,02 | \$ 5.016,09 |
| Chofer | \$ 5.592,78 | \$ 5.787,41 | \$ 5.983,02 | \$ 6.179,27 | \$ 6.376,38 |
| TOTAL MOI | \$ 59.805,46 | \$ 61.886,69 | \$ 63.978,46 | \$ 66.076,95 | \$ 68.184,81 |
| Aporte Personal | \$ 5.651,62 | \$ 5.848,29 | \$ 6.045,96 | \$ 6.244,27 | \$ 6.443,46 |
| Aporte Patronal | \$ 6.668,31 | \$ 6.900,37 | \$ 7.133,60 | \$ 7.367,58 | \$ 7.602,61 |
| Decimo Tercero | \$ 4.983,79 | \$ 5.157,22 | \$ 5.331,54 | \$ 5.506,41 | \$ 5.682,07 |
| Decimo Cuarto | \$ 3.299,74 | \$ 3.414,57 | \$ 3.529,98 | \$ 3.645,77 | \$ 3.762,07 |
| Vacaciones | \$ 2.491,89 | \$ 2.578,61 | \$ 2.665,77 | \$ 2.753,21 | \$ 2.841,03 |
| Fondo de reserva | \$ - | \$ 5.155,16 | \$ 5.329,41 | \$ 5.504,21 | \$ 5.679,79 |
| IECE SECAP | \$ 598,05 | \$ 618,87 | \$ 639,78 | \$ 660,77 | \$ 681,85 |
| PROVISIONES TOTALES MOI | \$ 23.693,40 | \$ 29.673,09 | \$ 30.676,04 | \$ 31.682,22 | \$ 32.692,88 |
| TOTAL MOI | \$ 83.498,86 | \$ 91.559,78 | \$ 94.654,51 | \$ 97.759,17 | \$ 100.877,69 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

El personal indirecto está afectado con la inflación, en la siguiente tabla se detalla el costo unitario referente al total MOI además de la depreciación con respecto a la producción total.

Tabla 44. Costo de Mano de Obra Indirecta

| Costo de Mano de Obra Indirecta Unitaria | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| \$ 83.498,86 | \$ 91.559,78 | \$ 94.654,51 | \$ 97.759,17 | \$ 100.877,69 |
| Producción Total | | | | |
| 89.712 | 97.559 | 105.726 | 114.222 | 123.059 |
| \$ 0,93 | \$ 0,94 | \$ 0,90 | \$ 0,86 | \$ 0,82 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Tabla 45. Costo de Depreciación Unitaria

| Costo de Depreciación Unitaria | | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| \$ 8.235,70 | \$ 8.235,70 | \$ 8.235,70 | \$ 7.980,60 | \$ 7.980,60 |
| \$ 0,0918 | \$ 0,0844 | \$ 0,0779 | \$ 0,0699 | \$ 0,0649 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Ante lo anterior determinado tenemos los costos indirectos total de ambas presentaciones, se detalla lo siguiente:

Tabla 46. Costos Indirectos de Fabricación

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

| Unid. Producidas | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 litro | 57.416 | 62.438 | 67.664 | 73.102 | 78.758 |
| 500 ml | 32.296 | 35.121 | 38.061 | 41.120 | 44.301 |

| Ingredientes | Cantid. x Unidad | Costo Unitario | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Empaque | 1,00 | 0,08 | 0,083 | 0,086 | 0,089 | 0,092 | 0,094 |
| Paños de microfibra | 2,00 | 1,50 | 1,554 | 1,608 | 1,662 | 1,716 | 1,771 |
| MOI | | | 0,931 | 0,939 | 0,895 | 0,856 | 0,820 |
| Depreciación | | | 0,092 | 0,084 | 0,078 | 0,070 | 0,065 |

| Componentes | Costo Anual (1 litro) | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Empaque | 4.757 | 5.353 | 5.998 | 6.692 | 7.440 |
| Paños de microfibra | 89.198 | 100.376 | 112.455 | 125.477 | 139.497 |
| Mano de Obra Indirecta | 53.439 | 58.598 | 60.579 | 62.566 | 64.562 |
| Depreciación | 5.270,85 | 5.270,85 | 5.270,85 | 5.107,58 | 5.107,58 |
| | 152.665,87 | 169.598,71 | 184.302,31 | 199.842,48 | 216.606,44 |

| Ingredientes | Costo Anual (500 ml) | | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Empaque | 2.676 | 3.011 | 3.374 | 3.764 | 4.185 |
| Paños de microfibra | 50.174 | 56.462 | 63.256 | 70.581 | 78.467 |
| Mano de Obra Indirecta | 30.060 | 32.962 | 34.076 | 35.193 | 36.316 |
| Depreciación | 2.964,85 | 2.964,85 | 2.964,85 | 2.873,02 | 2.873,02 |
| | 85.874,55 | 95.399,27 | 103.670,05 | 112.411,40 | 121.841,12 |

| | | | | | |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total C.I.F | 238.540,42 | 264.997,98 | 287.972,36 | 312.253,88 | 338.447,56 |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4.1.3 Mano de Obra Directa

El personal directo está compuesto de dos operadores que se encargarán del manejo de las maquinarias y de los procesos de envasado y etiquetado. Se ha considerado tal número asignado como idóneo por la capacidad de producción que tales activos fijos generan. Los sueldos cada año tienden a aumentar porque se ha considerado la inflación.

Tabla 47. Mano de obra directa

| MOD | AÑOS | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CARGO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Operador 1</i> | \$ 4.971,36 | \$ 5.144,36 | \$ 5.318,24 | \$ 5.492,68 | \$ 5.667,90 |
| <i>Operador 2</i> | \$ 4.971,36 | \$ 5.144,36 | \$ 5.318,24 | \$ 5.492,68 | \$ 5.667,90 |
| TOTAL SUELDO | \$ 9.942,72 | \$ 10.288,73 | \$ 10.636,49 | \$ 10.985,36 | \$ 11.335,80 |
| Aporte Personal | \$ 939,59 | \$ 972,28 | \$ 1.005,15 | \$ 1.038,12 | \$ 1.071,23 |
| Aporte Patronal | \$ 1.108,61 | \$ 1.147,19 | \$ 1.185,97 | \$ 1.224,87 | \$ 1.263,94 |
| Decimo Tercero | \$ 828,56 | \$ 857,39 | \$ 886,37 | \$ 915,45 | \$ 944,65 |
| Decimo Cuarto | \$ 733,28 | \$ 758,79 | \$ 784,44 | \$ 810,17 | \$ 836,01 |
| Vacaciones | \$ 414,28 | \$ 428,70 | \$ 443,19 | \$ 457,72 | \$ 472,32 |
| Fondo de reserva | \$ - | \$ 857,05 | \$ 886,02 | \$ 915,08 | \$ 944,27 |
| IECE SECAP | \$ 99,43 | \$ 102,89 | \$ 106,36 | \$ 109,85 | \$ 113,36 |
| PROVISIONES TOTALES MOD | \$ 4.123,74 | \$ 5.124,30 | \$ 5.297,50 | \$ 5.471,26 | \$ 5.645,79 |
| TOTAL MOD | \$ 14.066,46 | \$ 15.413,03 | \$ 15.933,99 | \$ 16.456,62 | \$ 16.981,59 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Una vez determinado los tres rubros podemos calcular el costo de producción unitario. El rubro de mano de obra directa ha tomado el valor del Total MOD multiplicado por el % de producción asignada para ambas presentaciones. El costo variable unitario se obtiene de la suma de los tres componentes dividido para la producción de cada presentación. Tenemos el detalle en la siguiente tabla:

Tabla 48. Costos de Producción Unitario

COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO

| Unid. Producidas | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 litro | 57.416 | 62.438 | 67.664 | 73.102 | 78.758 |
| 500 ml | 32.296 | 35.121 | 38.061 | 41.120 | 44.301 |

| 1 litro | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Materia Prima | 86.641,47 | 97.498,75 | 109.231,27 | 121.879,92 | 135.498,35 |
| Mano de Obra Directa | 9.002,54 | 9.864,34 | 10.197,75 | 10.532,24 | 10.868,22 |
| Costo Indirecto Fabricación | 152.665,87 | 169.598,71 | 184.302,31 | 199.842,48 | 216.606,44 |
| | 248.309,88 | 276.961,79 | 303.731,34 | 332.254,64 | 362.973,01 |

| 500 ml | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Materia Prima | 35.238,98 | 39.654,87 | 44.426,75 | 49.571,23 | 55.110,14 |
| Mano de Obra Directa | 5.063,93 | 5.548,69 | 5.736,24 | 5.924,38 | 6.113,37 |
| Costo Indirecto Fabricación | 85.874,55 | 95.399,27 | 103.670,05 | 112.411,40 | 121.841,12 |
| | 126.177,46 | 140.602,83 | 153.833,03 | 167.907,01 | 183.064,64 |

| | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Cvu (1 litro) | 4,32 | 4,44 | 4,49 | 4,55 | 4,61 |
| Cvu (500 ml) | 3,91 | 4,00 | 4,04 | 4,08 | 4,13 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4.2 Gastos Administrativos

En la presente tabla se presenta el rubro proyectado de los gastos administrativos:

Tabla 49. Gastos Administrativos

| Gastos Administrativos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| MO+MOD | \$ 97.565,33 | \$ 106.972,81 | \$ 110.588,49 | \$ 114.215,80 | \$ 117.859,28 |
| Servicios Básicos | \$ 3.200,00 | \$ 3.311,36 | \$ 3.423,28 | \$ 3.535,57 | \$ 3.648,35 |
| Gastos de Teléfono e internet | \$ 480,00 | \$ 496,70 | \$ 513,49 | \$ 530,34 | \$ 547,25 |
| Gastos de Mantenimiento | \$ 840,00 | \$ 869,23 | \$ 898,61 | \$ 928,09 | \$ 957,69 |
| Gastos de Seguros | \$ 2.902,45 | \$ 3.003,46 | \$ 3.104,97 | \$ 3.206,82 | \$ 3.309,11 |
| Gastos de Alquiler(Local/Isla) | \$ 22.200,00 | \$ 22.972,56 | \$ 23.749,03 | \$ 24.528,00 | \$ 25.310,44 |
| Gastos de Importación | \$ 3.600,00 | \$ 3.725,28 | \$ 3.851,19 | \$ 3.977,51 | \$ 4.104,40 |
| Depreciación. Acumulada | \$ 8.235,70 | \$ 8.235,70 | \$ 8.235,70 | \$ 7.980,60 | \$ 7.980,60 |
| Amortización Acumulada | \$ 740,00 | \$ 740,00 | \$ 740,00 | \$ 740,00 | \$ 740,00 |
| | 139.763,48 | 150.327,10 | 155.104,78 | 159.642,71 | 164.457,13 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4.3 Gastos Financieros

Corresponde al detalle de los pagos de interés que se generan por el préstamo bancario realizado tenemos lo siguiente:

Tabla 50. Gastos Financieros

| Gastos Financieros | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Intereses L/P | \$ 5.484,34 | \$ 4.532,60 | \$ 3.470,25 | \$ 2.284,41 | \$ 960,74 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4.4 Gastos de Venta

Se muestra el detalle de aquellos gastos que se han generado para la consecución de las ventas realizadas:

Tabla 51. Gastos de Venta

| Gastos de Venta | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gastos de Promoción y publicidad | \$ 14.953,60 | \$ 15.473,99 | \$ 15.997,01 | \$ 16.521,71 | \$ 17.048,75 |
| Gastos de Movilización | \$ 2.880,00 | \$ 2.980,22 | \$ 3.080,96 | \$ 3.182,01 | \$ 3.283,52 |
| | 17.833,60 | 18.454,21 | 19.077,96 | 19.703,72 | 20.332,27 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.4.4.1 Gastos Totales

Finalmente tenemos el detalle de los tres rubros respectivos a los gastos de la organización como los gastos financieros, los operativos que incluye los administrativos y de venta y por último gastos adicionales que engloba ciertos imprevistos.

Tabla 52. Gastos Totales

| GASTOS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gastos Financieros | 5.484,34 | 4.532,60 | 3.470,25 | 2.284,41 | 960,74 |
| Gastos Operativos (Adm+Vtas) | 157.597,08 | 168.781,31 | 174.182,74 | 179.346,43 | 184.789,40 |
| Gastos adicionales | 6.600,00 | 6.829,68 | 7.060,52 | 7.292,11 | 7.524,73 |
| TOTAL DE GASTOS | 169.681,41 | 180.143,60 | 184.713,51 | 188.922,95 | 193.274,86 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.5 Financiamiento

El proyecto será financiado con capital propio que representa el 38% y el ajeno el 62% con un valor de \$ 51.630. El préstamo bancario consta de pagos cuatrimestrales a cinco años plazo con una tasa de interés activa del 11,20% por el BNF.

Se detalla mediante la tabla lo siguiente y se muestra la respectiva fórmula para el cálculo del dividendo a pagar.

Tabla 53. Préstamo a largo plazo

Préstamo a L/P

| | |
|----------------------|---------------|
| Capital | \$ 51.630,00 |
| Tasa activa(interés) | 11,20% |
| Capitalización | Cuatrimestral |

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Tasa cuatrimestral | 3,73% |
| n | 5 |
| m | 3 |
| Periodos | 15 |
| Dividendo a pagar | \$4.557,49 |

$$Dividendo = k * \left[\frac{\frac{i}{m}}{1 - \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-(n \times m)}} \right]$$

$$\$4.557,49 = \$ 51.630,00 * \left[\frac{\frac{11,20\%}{3}}{1 - \left(1 + \frac{11,20\%}{3}\right)^{-(5 \times 3)}} \right]$$

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Se muestra un resumen de la amortización de la deuda anualmente en la siguiente tabla:

(Ver Anexo 3)

Tabla 54. Resumen de amortización de la deuda

| Período | Interes | Amortización | Dividendo | Saldo K |
|----------------|----------------|---------------------|------------------|----------------|
| 0 | - | - | - | 51,630.00 |
| 1 | 5,484.34 | 8,188.13 | 13,672.47 | 43,441.87 |
| 2 | 4,532.60 | 9,139.86 | 13,672.47 | 34,302.01 |
| 3 | 3,470.25 | 10,202.22 | 13,672.47 | 24,099.79 |
| 4 | 2,284.41 | 11,388.06 | 13,672.47 | 12,711.73 |
| 5 | 960.74 | 12,711.73 | 13,672.47 | 0.00 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.6 Estados Financieros Proyectados

9.6.1 Flujo de Efectivo

Este estudio financiero medirá la capacidad que tiene el proyecto de generar efectivo en un tiempo proyectado de 5 años en el cual pueda cumplir con las obligaciones como: los pagos de gastos financieros, administrativos, de venta, del producto y adicionales. Sin olvidar el compromiso del porcentaje de la participación de cada accionista. Cabe recalcar que la liquidez en dinero es un punto importante para el funcionamiento del negocio.

Tabla 55. Flujo de Efectivo

FLUJO DE CAJA



| INGRESOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Préstamos Corto Plazo | \$0.00 | | | | | |
| Préstamos Largo Plazo | \$51,630.00 | | | | | |
| Capital Propio | \$32,031 | | | | | |
| Ventas con IVA | | \$623,755.72 | \$690,117.54 | \$760,523.68 | \$835,115.11 | \$914,077.29 |
| Total de Ingresos | \$83,661.00 | \$623,755.72 | \$690,117.54 | \$760,523.68 | \$835,115.11 | \$914,077.29 |
| EGRESOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Inversión Inicial | \$83,661.00 | | | | | |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | | \$414,133.64 | \$461,801.30 | \$506,143.71 | \$553,369.21 | \$604,233.81 |
| Iva neto | | \$22,167.33 | \$26,168.56 | \$28,983.63 | \$31,986.86 | \$35,074.58 |
| Retenciones cobradas | | -\$1,847.28 | \$3,986.74 | \$4,383.40 | \$4,801.99 | \$5,252.77 |
| Dividendo corto plazo | | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Dividendo largo plazo | | \$13,672.47 | \$13,672.47 | \$13,672.47 | \$13,672.47 | \$13,672.47 |
| Gastos Operativos | | | | | | |
| Sueldos y Salarios | | \$69,748.18 | \$72,175.42 | \$74,614.95 | \$77,062.32 | \$79,520.60 |
| Aporte Personal | | \$6,591.20 | \$6,820.58 | \$7,051.11 | \$7,282.39 | \$7,514.70 |
| Aporte Patronal | | \$7,776.92 | \$8,047.56 | \$8,319.57 | \$8,592.45 | \$8,866.55 |
| Decimo Tercero | | \$5,812.35 | \$6,014.62 | \$6,217.91 | \$6,421.86 | \$6,626.72 |
| Decimo Cuarto | | \$4,033.02 | \$4,173.36 | \$4,314.42 | \$4,455.94 | \$4,598.08 |
| Vacaciones | | \$2,906.17 | \$3,007.31 | \$3,108.96 | \$3,210.93 | \$3,313.36 |
| Fondo de reserva | | \$0.00 | \$6,012.21 | \$6,215.43 | \$6,419.29 | \$6,624.07 |
| IECE SECAP | | \$697.48 | \$721.75 | \$746.15 | \$770.62 | \$795.21 |
| Gastos Adicionales | | | | | | |
| Servicios Básicos | | \$3,200.00 | \$3,311.36 | \$3,423.28 | \$3,535.57 | \$3,648.35 |
| Gastos de Telefono e Internet | | \$480.00 | \$496.70 | \$513.49 | \$530.34 | \$547.25 |
| Gastos de Alquiler(Local/Isla) | | \$22,200.00 | \$22,972.56 | \$23,749.03 | \$24,528.00 | \$25,310.44 |
| Gastos de Promoción y publicidad | | \$14,953.60 | \$15,473.99 | \$15,997.01 | \$16,521.71 | \$17,048.75 |
| Gastos de Movilización | | \$2,880.00 | \$2,980.22 | \$3,080.96 | \$3,182.01 | \$3,283.52 |
| Gastos de Mantenimiento | | \$840.00 | \$869.23 | \$898.61 | \$928.09 | \$957.69 |
| Gastos de Seguros | | \$2,902.45 | \$3,003.46 | \$3,104.97 | \$3,206.82 | \$3,309.11 |
| Gastos de Importación | | \$3,600.00 | \$3,725.28 | \$3,851.19 | \$3,977.51 | \$4,104.40 |
| Otros Gastos | | \$6,600.00 | \$6,829.68 | \$7,060.52 | \$7,292.11 | \$7,524.73 |
| Gastos Financieros | | | | | | |
| 15% Part. Trabajadores | | | \$2,666.00 | \$3,602.89 | \$6,431.79 | \$9,490.70 |
| 22% IR | | | -\$2,257.32 | -\$1,514.46 | \$1,965.73 | \$5,744.05 |
| Total de Egresos | \$83,661.00 | \$603,347.54 | \$672,673.04 | \$727,539.21 | \$790,145.98 | \$857,061.90 |
| Flujo de Caja Anual | \$0.00 | \$20,408.19 | \$17,444.49 | \$32,984.47 | \$44,969.13 | \$57,015.39 |
| Flujo de Caja Acum. | \$0.00 | \$41,542.19 | \$58,986.68 | \$91,971.16 | \$136,940.28 | \$193,955.67 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.6.2 Balance General

Tabla 56. Balance General

| ACTIVOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Efectivo | \$ 21.134,00 | \$ (505,81) | \$ 16.938,68 | \$ 49.923,16 | \$ 94.892,28 | \$ 151.907,67 |
| Materia Prima | | \$ 42.048,00 | \$ 42.048,00 | \$ 42.048,00 | \$ 42.048,00 | \$ 42.048,00 |
| Iva Pagado | \$ - | \$ 3.604,21 | \$ 4.021,52 | \$ 4.416,30 | \$ 4.837,05 | \$ 5.290,56 |
| Retenciones Pagadas | \$ - | \$ 468,29 | \$ 518,11 | \$ 570,96 | \$ 626,96 | \$ 686,24 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | \$ 21.134,00 | \$ 45.614,68 | \$ 63.526,30 | \$ 96.958,42 | \$ 142.404,30 | \$ 199.932,48 |
| ACTIVO FIJO | | | | | | |
| Muebles y enseres | 2276 | \$ 2.276,00 | \$ 2.276,00 | \$ 2.276,00 | \$ 2.276,00 | \$ 2.276,00 |
| Maquinaria | 33630 | \$ 33.630,00 | \$ 33.630,00 | \$ 33.630,00 | \$ 33.630,00 | \$ 33.630,00 |
| Eq de Computación | 2370 | \$ 2.370,00 | \$ 2.370,00 | \$ 2.370,00 | \$ 2.370,00 | \$ 2.370,00 |
| Eq. de Oficina | 2551 | \$ 2.551,00 | \$ 2.551,00 | \$ 2.551,00 | \$ 2.551,00 | \$ 2.551,00 |
| Vehículo | 18000 | \$ 18.000,00 | \$ 18.000,00 | \$ 18.000,00 | \$ 18.000,00 | \$ 18.000,00 |
| Dep. Acum | \$ - | \$ (8.235,70) | \$ (16.471,40) | \$ (24.707,10) | \$ (32.687,70) | \$ (40.668,30) |
| TOTAL ACTIVO FIJO | \$ 58.827,00 | \$ 50.591,30 | \$ 42.355,60 | \$ 34.119,90 | \$ 26.139,30 | \$ 18.158,70 |
| ACTIVO DIFERIDO | | | | | | |
| Gtos de Constitución e Instalación | \$ 3.700,00 | \$ 3.700,00 | \$ 3.700,00 | \$ 3.700,00 | \$ 3.700,00 | \$ 3.700,00 |
| Amort. Acum | \$ - | \$ (740,00) | \$ (1.480,00) | \$ (2.220,00) | \$ (2.960,00) | \$ (3.700,00) |
| TOTAL ACTIVO DIFERIDO | \$ 3.700,00 | \$ 2.960,00 | \$ 2.220,00 | \$ 1.480,00 | \$ 740,00 | \$ - |
| TOTAL ACTIVOS | \$ 83.661,00 | \$ 99.165,98 | \$ 108.101,90 | \$ 132.558,32 | \$ 169.283,60 | \$ 218.091,18 |

| PASIVOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Préstamos Corto Plazo | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Iva Cobrado | | \$ 5.619,42 | \$ 6.217,28 | \$ 6.851,56 | \$ 7.523,56 | \$ 8.234,93 |
| Retenciones Cobrado | | \$ 300,35 | \$ 335,13 | \$ 368,03 | \$ 403,09 | \$ 440,88 |
| 15% Part. Trabajadores | | \$ 2.666,00 | \$ 3.602,89 | \$ 6.431,79 | \$ 9.490,70 | \$ 12.627,08 |
| 22% Impuesto Renta | | \$ 3.910,13 | \$ 5.284,24 | \$ 9.433,29 | \$ 13.919,70 | \$ 18.519,72 |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE | \$ - | \$ 12.495,91 | \$ 15.439,54 | \$ 23.084,67 | \$ 31.337,05 | \$ 39.822,61 |
| PASIVO A LARGO PLAZO | | | | | | |
| Préstamos Bancarios L/P | \$ 51.630,00 | \$ 43.441,87 | \$ 34.302,01 | \$ 24.099,79 | \$ 12.711,73 | \$ 0,00 |
| TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO | \$ 51.630,00 | \$ 43.441,87 | \$ 34.302,01 | \$ 24.099,79 | \$ 12.711,73 | \$ 0,00 |
| TOTAL PASIVO | \$ 51.630,00 | \$ 55.937,78 | \$ 49.741,55 | \$ 47.184,46 | \$ 44.048,78 | \$ 39.822,61 |

| PATRIMONIO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Capital | \$ 32.031,00 | \$ 32.031,00 | \$ 32.031,00 | \$ 32.031,00 | \$ 32.031,00 | \$ 32.031,00 |
| PYG | | \$ 11.197,20 | \$ 26.329,36 | \$ 53.342,87 | \$ 93.203,82 | \$ 146.237,56 |
| TOTAL PATRIMONIO | \$ 32.031,00 | \$ 43.228,20 | \$ 58.360,36 | \$ 85.373,87 | \$ 125.234,82 | \$ 178.268,56 |
| PASIVO + PATRIMONIO | \$ 83.661,00 | \$ 99.165,98 | \$ 108.101,90 | \$ 132.558,32 | \$ 169.283,60 | \$ 218.091,18 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.6.3 Punto de Equilibrio

Esta herramienta financiera es un punto de referencia que tiene por objetivo determinar la cantidad mínima que debemos ofertar para cubrir los costos y así evitar las pérdidas, y desde este punto en adelante es cuando el volumen de las ventas del proyecto generará utilidades. El punto de equilibrio tomara en cuenta los siguientes valores como: los costos fijos, costos variables y las ventas.

A continuación tenemos la siguiente tabla:

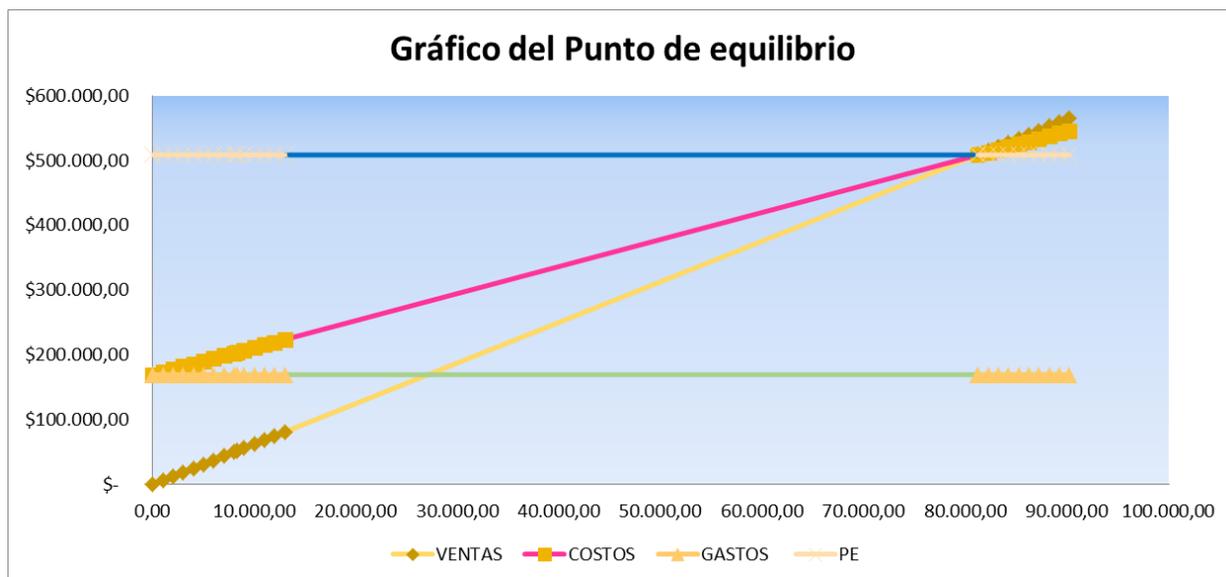
Tabla 57. Punto de Equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| AÑOS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| VOLÚMEN | 89.712 | 97.559 | 105.726 | 114.222 | 123.059 |
| VENTAS | \$ 561.942,09 | \$ 621.727,51 | \$ 685.156,47 | \$ 752.355,95 | \$ 823.493,05 |
| COSTOS (b) | \$ 374.487,34 | \$ 417.564,62 | \$ 457.564,37 | \$ 500.161,65 | \$ 546.037,64 |
| GASTOS (a) | \$ 169.681,41 | \$ 180.143,60 | \$ 184.713,51 | \$ 188.922,95 | \$ 193.274,86 |
| Fórmula Punto de Equilibrio (a/1-b) | 508.662,10 | 548.582,71 | 556.072,28 | 563.602,37 | 573.643,55 |
| | | | | | |
| Punto de Equilibrio en \$ | \$ 508.662,10 | \$ 548.582,71 | \$ 556.072,28 | \$ 563.602,37 | \$ 573.643,55 |
| Punto de Equilibrio del Volúmen | 81.206 | 86.082 | 85.807 | 85.566 | 85.723 |
| Precio venta unitario | \$ 6,26 | \$ 6,37 | \$ 6,48 | \$ 6,59 | \$ 6,69 |
| Costo variable unitario | \$ 4,17 | \$ 4,28 | \$ 4,33 | \$ 4,38 | \$ 4,44 |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

Gráfico 41. Punto de Equilibrio



Elaborado: Autores

Fuente: Estudio del punto de equilibrio.

9.7 Análisis de Sensibilidad

Este mecanismo permitirá evaluar en cuanto afecta los resultados del flujo de caja proyectado a medida que se ajustan cambios en las variables tanto como el precio y la producción mediante un escenario optimista y pesimista.

9.7.1 Variable precio

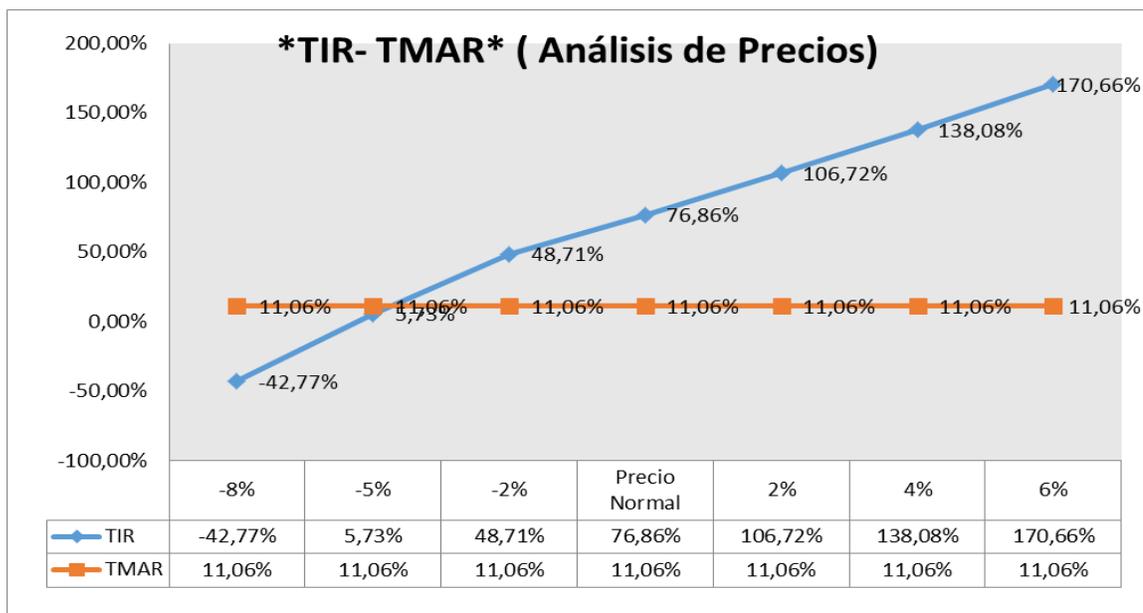
Gráfico 42. Variable Precio

| | Variación | TMAR | TIR | VAN | Viabilidad |
|------------------|---------------|--------|---------|-----------|-----------------------|
| Pesimista | -8% | 11,06% | -42,77% | -70378,17 | No es factible |
| | -5% | 11,06% | 5,73% | -7147,12 | No es factible |
| | -2% | 11,06% | 48,71% | 48645,52 | Es factible |
| Normal | Precio Normal | 11,06% | 76,86% | 82732,28 | Es factible |
| Optimista | 2% | 11,06% | 106,72% | 116819,04 | Es factible |
| | 4% | 11,06% | 138,08% | 150905,80 | Es factible |
| | 6% | 11,06% | 170,66% | 184992,56 | Es factible |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación Propia

Gráfico 43. Análisis TIR vs TMAR



Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia.

9.7.2 Variable producción

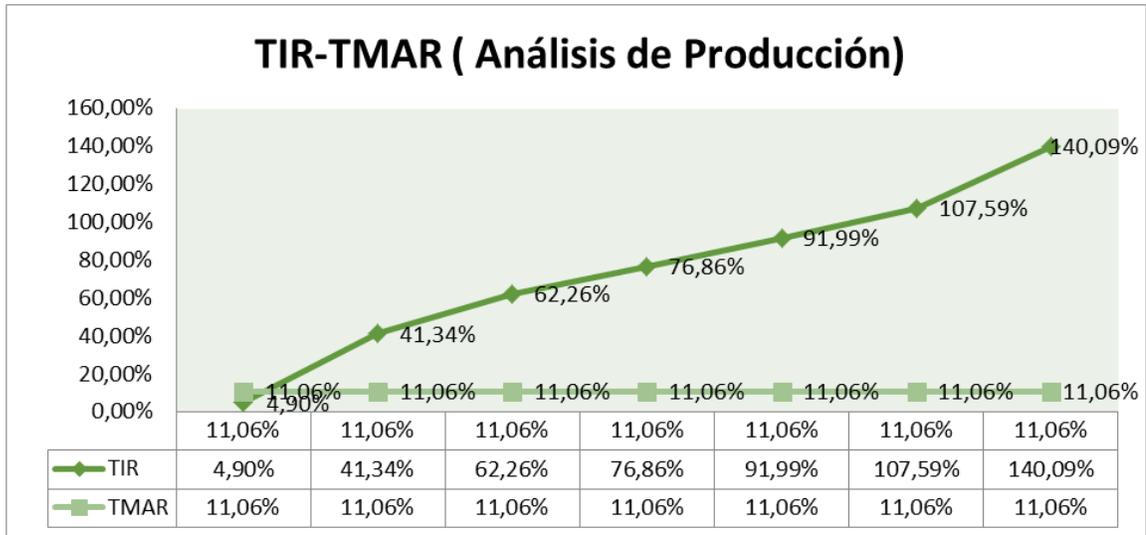
Gráfico 44. Ajuste en la producción

| | Variación | TMAR | TIR | VAN | Viabilidad |
|------------------|-------------|--------|---------|-----------|-----------------------|
| Pesimista | -10% | 11,06% | 4,90% | -8455,14 | No es factible |
| | -5% | 11,06% | 41,34% | 39748,46 | Es factible |
| | -2% | 11,06% | 62,26% | 65538,75 | Es factible |
| Normal | Prod.Normal | 11,06% | 76,86% | 82732,28 | Es factible |
| Optimista | 2% | 11,06% | 91,99% | 99925,80 | Es factible |
| | 4% | 11,06% | 107,59% | 117119,33 | Es factible |
| | 8% | 11,06% | 140,09% | 151506,39 | Es factible |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia.

Gráfico 45. Análisis TIR Vs TMAR



Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia.

9.8 T.M.A.R

Es la denominada tasa de descuento, la cual representa para un inversionista el riesgo que se tiene con respecto al proyecto. Con respecto a los dueños del negocio, es un porcentaje de rentabilidad mínima que permitirá cubrir el pago de los dividendos de los accionistas y del interés del préstamo bancario.

Este porcentaje será determinado de acuerdo a la ponderación del costo de capital tanto propio como ajeno. El primero, incluye datos como: la inflación acumulada al final del periodo del proyecto y una prima que se compone de la tasa pasiva bancaria seleccionada y la prima de riesgo país. El segundo, se lo define con el interés del préstamo bancario, es decir, la tasa activa referencial.

Tenemos lo siguiente:

Tabla 58. Determinación de la TMAR

| Costo Capital Propio | |
|--------------------------------------|---------------|
| Inflación Promedio Proyectada | 3,38% |
| Prima | 7,45% |
| <i>Tasa pasiva (BNF)</i> | 4,00% |
| <i>Prima de Riesgo</i> | 3,45% |
| | 10,83% |

| | Financiamiento | % Ponderación de Capital | Costo K | Costo K Promedio Ponderado |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| Capital Propio (Accionistas) | \$ 31.969,21 | 38% | 10,83% | 4,14% |
| Préstamo Bancario L/P | \$ 51.691,79 | 62% | 11,20% | 6,92% |
| | 83661 | 100% | | 11,06% |
| | | | | TMAR |

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.9 Indicadores de Rentabilidad

Los 3 métodos de evaluación financiera permitirán conocer que tan factible resultara el proyecto.

9.9.1 VAN

Esta técnica se la calcula utilizando la fórmula de VNA en Excel tomando los valores del flujo de efectivo proyectado a 5 años traídos al valor presente a través de una tasa de referencia denominada TMAR. El proyecto genera un VAN de \$ 36.243,48 que refleja un valor mayor a cero, por lo que resulta positivo y fiable.

9.9.2 TIR

Para la determinación de la TIR se utilizan los valores del flujo de caja proyectado desde el periodo inicial hasta el cinco. En el proyecto obtuvimos una TIR de 25,27% y en comparación con la TMAR, podemos indicar que tenemos una rentabilidad de 14,21%, ya que al ser mayor que la tasa de descuento quiere decir que el proyecto cubre en la totalidad los pagos de las obligaciones.

9.9.3 Payback

Otro método de valoración de inversión aparte del VAN y el TIR, es el denominado “Periodo de Recuperación”. Este método permitirá determinar el tiempo en que se recuperara la inversión inicial. Para su cálculo se toma en consideración los valores del flujo de efectivo acumulado, lo cual nos muestra que como resultado dentro de un año se recuperará lo invertido.

A continuación tenemos la siguiente tabla:

Tabla 59. Recuperación de la inversión

| Payback (Periodo de recuperación) | | |
|---|----------|--------------------|
| | | Acumulativo |
| Año 0 | -32031 | -32031,00 |
| Año 1 | 20408,19 | -11622,81 |
| Año 2 | 17444,49 | 5821,68 |
| Año 3 | 32984,47 | 38806,16 |
| Año 4 | 44969,13 | 83775,28 |
| Año 5 | 57015,39 | 140790,67 |

| | |
|----------------|-------|
| Payback | 1,570 |
|----------------|-------|

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación propia

9.10 Indicadores Económicos

9.10.1 Razón de liquidez

En el proyecto se puede apreciar que al final del periodo 5 se obtiene 5,02 dólares en inversión de corto plazo con relación a cada unidad de financiamiento del pasivo corriente.

9.10.2 Razón de endeudamiento

En el primer periodo este indicador nos muestra que los activos totales han sido financiados con un 56,41% con dinero de terceros. Al final del periodo del proyecto, tenemos una reducción que alcanza el 18,26%, ya que se ha realizado los pagos de amortización de la deuda y está operando con la utilidad de la empresa.

9.10.3 Rendimiento sobre los activos totales (ROA)

Se puede indicar que los activos de la empresa en el periodo de cinco años ha generado rendimiento sobre los activos de la empresa en promedio de 18,71% a lo largo del tiempo evaluado.

9.10.4 Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)

El proyecto según los resultados de este indicador significa que está generando un gran porcentaje de rentabilidad para los accionistas.

A continuación se muestran los indicadores económicos:

Tabla 60. Indicadores Económicos

Razones de Liquidez

LIQUIDEZ CORRIENTE

ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| | \$ 3,65 | \$ 4,11 | \$ 4,20 | \$ 4,54 | \$ 5,02 |

Razones de Endeudamiento

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

TOTAL DE PASIVOS / TOTAL DE ACTIVOS

| | | | | | |
|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| | 56% | 46,01% | 35,60% | 26,02% | 18,26% |
|--|-----|--------|--------|--------|--------|

Razones de Rentabilidad

RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS TOTALES (ROA)

UTILIDAD NETA / TOTAL DE ACTIVOS

| | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 11,29% | 14,00% | 20,38% | 23,55% | 24,32% |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|

RETORNO SOBRE EL PATRIMONIO (ROE)

UTILIDAD NETA / CAPITAL

| | | | | | |
|--|--------|--------|--------|---------|---------|
| | 34,96% | 47,24% | 84,34% | 124,44% | 165,57% |
|--|--------|--------|--------|---------|---------|

Elaborado: Autores

Fuente: Investigación Propia

10. Conclusiones

El presente proyecto luego de realizar el estudio de factibilidad financiera, se pudo observar lo siguiente:

Para establecer un negocio de comercialización de productos ecológicos para el lavado de autos se debe contar con recursos humanos, técnicos operativos, administrativos y de gestión financiera para una gestión eficiente del negocio. Por lo tanto se contara con una estructura organizacional la cual será liderada por el gerente general quien será el encargado de tomar las decisiones y medidas para el correcto funcionamiento, un contador, un jefe de ventas y un jefe de bodega quien llevara a cargo el inventario de nuestro producto.

En la actualidad el consumidor utiliza métodos tradicionales para lavar su vehículo pero que se encuentran insatisfechos ya que cada vez que lavan sus vehículos desperdician litros de agua o utilizan productos que no cuidan la pintura de la carrocería del vehículo y contaminan al medio ambiente. Nuestro producto ofrece un valor agregado al momento de realizar la limpieza del vehículo la pintura queda al mismo tiempo encerado y una capa protectora protegiéndola de rayos UV, reduciendo efectivamente el costo en tiempo y dinero para el que utilice este método de limpieza.

El precio del producto se usara una estrategia de precios bajos para acaparar el mercado rápidamente para la de 1 Litro será de USD 6,46 dólares incluido el IVA y para la presentación de 500 ml será de USD 5,92 dólares incluido IVA.

11. Recomendaciones

Una vez que el proyecto haya obtenido el posicionamiento de su marca en el mercado se podría indicar ciertas acciones estratégicas a futuro entre ellas tenemos:

- Establecer alianzas estratégicas con los centros comerciales cercanos para exhibición y venta de nuestro producto.
- Si se desea obtener una tasa más elevada de TIR se recomienda minimizar los cargos, suprimiendo algunas partidas y asumiendo que el gerente general asuma las responsabilidades.
- Establecer una nueva línea de productos ecológicos que sea de complemento para la limpieza de autos.
- Instalar nuevas islas en otras urbanizaciones cercanas a la parroquia satélite urbana del Cantón Daule.
- Contratar más personal en ventas y en la producción a medida que aumente la demanda del producto.
- Establecer el método de distribución e-commerce a través de una página web donde los clientes podrán realizar las compras online, además de que el producto sea enviado al lugar de destino.
- Adquirir más maquinarias y un mejor sistema informático que permita a la compañía obtener eficiencia en las operaciones.

12. Bibliografía

Bibliografía

- Anónimo. (16 de marzo de 2011). *Empresas amigables con el ambiente*. Obtenido de El empresario.mx: <http://elempresario.mx/actualidad/inicia-empresas-eco-amigable>
- Banco Central del Ecuador. (10 de Agosto de 2015). Obtenido de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Banco Nacional de Fomento. (8 de Agosto de 2015). Obtenido de https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=114
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de Investigación*. Colombia: Pearson.
- Chain, N. S. (2011). En *Proyectos de Inversión* (págs. 123-124). Chile: Pearson. Obtenido de https://www.academia.edu/5276345/Proyectos_de_Inversi%C3%B3n_-_Nassir_Sapag_Cha%C3%ADn_-_2_Edici%C3%B3n
- Diario El Comercio. (5 de enero de 2015). *Ecuador restringe más las importaciones de autos este 2015*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-restringe-importaciones-autos-2015.html>
- Diario La Hora. (17 de julio de 2013). Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechosocietario/2013/05/14/sociedad-anonima>
- García Sánchez, M. D. (2008). *Manual de Marketing*. Madrid: ESIC.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del Cantón Daule. (4 de julio de 2015). Obtenido de <http://www.daule.gob.ec/es-es/tramites/rentas/obtenci%C3%B3nde patentes.aspx>
- INSTITUTO DE CAPACITACION JURIDICA Y CIENCIA FORENSE. (10 de julio de 2000). Obtenido de <http://www.cetid.abogados.ec/archivos/95.pdf>
- Levy, D. H. (2005). *Planeación Financiera en la Empresa Moderna*. México: ISEF.

- MarketWatch. (2014). *Cifras Parque automotor 2014*. Obtenido de <http://marketwatch.com.ec/2015/06/cifras-parque-automotor-2014/>
- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2012). *La elaboración del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid : Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Merino Sanz, M. J., Pintado Blanco, T., Sanchez Herrera , J., & Grande Esteban, I. (2015). *Introducción a la investigación de mercados*. España: ESIC Editorial.
- Meza Orozco, J. d. (2013). En *Evaluación financiera de proyectos* (págs. 28-29). Colombia: ECOE.
- Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera*. Bogotá: MM Editores. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=Cme7JPBsR0cC&pg=PA119&dq=tama%C3%B1o+de+un+proyecto+de+servicios&hl=es&sa=X&ei=YeCFVNbzAomryQSPmYLBg&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=tama%C3%B1o%20de%20un%20proyecto%20de%20servicios&f=false>
- Padilla, M. C. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. ECOE Ediciones.
- Porter, M. E. (2009). *Ser competitivo*. España: Ediciones Deusto.
- Prieto Herrera, J. E. (2013). *Investigación de Mercados*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Pro Ecuador. (s.f.). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/codigo-organico-de-la-produccion-comercio-e-inversiones/>
- Reglamento al título de la Facilitación Aduanera del Código de la Producción. (s.f.). Obtenido de <http://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/reglamento-codigo-organico-produccion-comercio-inversiones.pdf>
- Ruiz Olabuenaga, J. I. (2012). En *Teoría y práctica de la investigación cualitativa* (pág. 51). Deusto Digital.
- Sánchez, M. F., & Granero Castro, J. (2005). *Calidad total: modelo EFQM de excelencia*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Servicio de Rentas Internas. (4 de julio de 2015). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (s.f.). Obtenido de
http://www.aduana.gob.ec/pro/to_import.action

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Diciembre de 2012). Obtenido de
http://www.aduana.gob.ec/pro/to_import.action

Superintendencia de Compañías. (4 de julio de 2015). Obtenido de
<http://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>

Talaya, Á. E., & Collado, A. M. (2014). *Investigación de Mercados*. Madrid: ESIC Editorial.

Urbina, G. B. (2010). En *Evaluación de Proyectos* (págs. 7-8). México: McGraw-Hill.

13. Anexos

| RIESGO PAIS (EMBI Ecuador) | FECHA | VALOR |
|---|----------------|---------|
| El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos. | Agosto-06-2015 | 1019.00 |
| | Agosto-05-2015 | 985.00 |
| | Agosto-04-2015 | 988.00 |
| | Agosto-03-2015 | 990.00 |
| | Agosto-02-2015 | 980.00 |
| | Agosto-01-2015 | 980.00 |
| | Julio-31-2015 | 980.00 |
| | Julio-30-2015 | 965.00 |
| | Julio-29-2015 | 971.00 |
| | Julio-28-2015 | 979.00 |
| | Julio-27-2015 | 975.00 |
| | Julio-26-2015 | 959.00 |
| | Julio-25-2015 | 959.00 |
| | Julio-24-2015 | 959.00 |
| | Julio-23-2015 | 948.00 |
| | Julio-22-2015 | 926.00 |
| | Julio-21-2015 | 909.00 |
| | Julio-20-2015 | 904.00 |
| | Julio-19-2015 | 895.00 |
| | Julio-18-2015 | 895.00 |
| Julio-17-2015 | 895.00 | |
| Julio-16-2015 | 896.00 | |
| Julio-15-2015 | 899.00 | |
| Julio-14-2015 | 862.00 | |
| Julio-13-2015 | 851.00 | |
| Julio-12-2015 | 852.00 | |
| Julio-11-2015 | 852.00 | |
| Julio-10-2015 | 852.00 | |
| Julio-09-2015 | 865.00 | |
| Julio-08-2015 | 909.00 | |

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Tasas de Interés Activas

| Circular | | GF. 77-2014 | Quito, 01 julio de 2015 |
|---|--------------------|---|-------------------------|
| Señor Gerente Sucursal BANFOMENTO | | | |
| Circular Tasas de Interés para el Banco Nacional de Fomento | | | |
| Para el período julio de 2015 | | | |
| Tasas Activas Efectivas | | | |
| CRÉDITO COMERCIAL | | APLICACIÓN DE REAJUSTES: COMERCIALIZACIÓN | |
| COMERCIALIZACIÓN | TASA INTERÉS 11,2% | EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO, SERÁ 1,33 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERÁ MAYOR A LA TASA EFECTIVA MÁXIMA PRODUCTIVO PYMES. | |
| PRODUCCIÓN CICLO CORTO (2 AÑOS) | | | |
| PRODUCCIÓN CICLO CORTO (2 AÑOS) | TASA INTERÉS 11,2% | EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO, SERÁ 1,33 PUNTO SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERÁ MAYOR A LA TASA EFECTIVA MÁXIMA PRODUCTIVO PYMES. | |
| FONDOS DE DESARROLLO | | | |
| FONDOS DE DESARROLLO | TASA INTERÉS 10% | EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO, SERÁ 1,0 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERÁ MAYOR A LA TASA EFECTIVA MÁXIMA PRODUCTIVO PYMES | |
| CRÉDITO DE CONSUMO | | | |
| | TASA | EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO, SERÁ 1.50 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL | |

Fuente: (Banco Nacional de Fomento, 2015)

Anexo 3.Tabla de amortización de la deuda cuatrimestral

TABLA DE AMORTIZACIÓN

| Período | Interes | Comisión | Amortización | Dividendo | Saldo Capital |
|----------------|----------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|
| 0 | | | | | 51.630,00 |
| 1 | 1.927,52 | - | 2.629,97 | 4.557,49 | 49.000,03 |
| 2 | 1.829,33 | - | 2.728,15 | 4.557,49 | 46.271,88 |
| 3 | 1.727,48 | - | 2.830,01 | 4.557,49 | 43.441,87 |
| 4 | 1.621,83 | - | 2.935,66 | 4.557,49 | 40.506,21 |
| 5 | 1.512,23 | - | 3.045,26 | 4.557,49 | 37.460,95 |
| 6 | 1.398,54 | - | 3.158,95 | 4.557,49 | 34.302,01 |
| 7 | 1.280,61 | - | 3.276,88 | 4.557,49 | 31.025,13 |
| 8 | 1.158,27 | - | 3.399,22 | 4.557,49 | 27.625,91 |
| 9 | 1.031,37 | - | 3.526,12 | 4.557,49 | 24.099,79 |
| 10 | 899,73 | - | 3.657,76 | 4.557,49 | 20.442,03 |
| 11 | 763,17 | - | 3.794,32 | 4.557,49 | 16.647,71 |
| 12 | 621,51 | - | 3.935,97 | 4.557,49 | 12.711,73 |
| 13 | 474,57 | - | 4.082,92 | 4.557,49 | 8.628,81 |
| 14 | 322,14 | - | 4.235,35 | 4.557,49 | 4.393,47 |
| 15 | 164,02 | - | 4.393,47 | 4.557,49 | 0,00 |

Guayaquil 01 de Septiembre de 2015.

Ingeniero

Darío Vergara Pereira, Mgs.

DIRECTOR CARRERA

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniero, **Wilson Baldeón Barros, Mgs.** Docente de la Carrera de Administración de Empresas, designado como TUTOR del Trabajo de Titulación de los alumnos **Vulgarin Ortega Eugenia Margaret y Quintana Velásquez Francisco Javier**, por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, cúpleme informar a usted, señor Director, que una vez que se han realizado las revisiones necesarias avalo el trabajo presentado por los estudiantes, titulado **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ECOLOGICOS PARA EL LAVADO DE AUTOS EN LA PARROQUIA URBNA SATELITE DEL CANTON DAULE PROVINCIA DEL GUAYAS"** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Así mismo se adjunta el informe de URKUND al documento general así como un resumen con el porcentaje del 2% obtenido en su revisión.

En consecuencia autorizo a los señores **Vulgarin Ortega Eugenia Margaret y Quintana Velásquez Francisco Javier** para que entregue el trabajo en formato digital en 4 CD's y 3 empastados del mismo contenido.

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento a los miembros del H. Consejo Directivo por la confianza depositada y aprovecho la oportunidad para reiterar a cada uno de ellos mis sentimientos de alta estima.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: (10/10), DIEZ.

Atentamente,


Ing. Wilson Baldeón Barros, Mgs.
PROFESOR TUTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

URKUND

Dokument [tesis final.docx](#) (D15128957)

Inskickat 2015-08-31 22:15 (-05:00)

Inskickad av sakbidet_23@hotmail.com

Mottagare wilson.baldeon.ucsg@analysis.arkund.com

Meddelande RE: Tesis distribuidora "PRODUCTOS ECOLOGICOS DE LIMPIEZA CARROS" [Visa hela meddelandet](#)

2% av det här ca 45 sidor stora dokumentet består av text som också förekommer i 2 st källor.

INC. Wilson Baldeón, M.C.
PROFESOR TITULAR PRINCIPAL

Källförteckning

| Ranking | Sökväg/Filnamn | |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| | tesis al 17 julio - completo.docx | |
| | http://ecowash.es/protector-ecowash-2.html | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Alternativa källor | | |
| | tesis al 17 julio - hasta el 4.docx | <input type="checkbox"/> |
| | Capitulo II.docx | <input type="checkbox"/> |
| | ANTES PROYECTO TESIS 2.2.doc | <input type="checkbox"/> |