CARRERA DE ADMINISTRACION BANCARIA Y FINANCIERA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA MULTISERVICIOS AUTOMOTRIZ EN EL SECTOR DEL INCA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AÑO 2019

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnóloga en Administración Bancaria y Financiera

Autora: Inchunchala Vela Madeline Stefania

Tutor: Ing. Eduardo Vásconez

Quito, 2019

TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Quito, 22 de mayo del 2019

El equipo asesor del trabajo de Titulación de las Sr. (Srta.) **INCHUNCHALA VELA MADELINE STEFANIA**, de la carrera de Administración Bancaria y Financiera, cuyo tema de investigación fue: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA MULTISERVICIOS AUTOMOTRIZ EN EL SECTOR DEL INCA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AÑO 2019,** una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: APROBAR el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.

VASCONEZ ROMERO EDUARDO EDMUNDO
Tutor de Proyectos

PARRA CONTRERAS JOSE JAVIER
Lector de Proyectos

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA" CONSEJO DE CARRERA

SALAS JIMENEZ FRANCISCO
Delegado Unidad de Titulación

BURGA JADAN MARIA FERNANDA
Directora de Carrera

Declaratoria

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se ha citado en las fuentes correspondientes y que en si ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Madeline Stefania Inchunchala Vela

C.I. 1725586885

Licencia de uso no comercial

Yo Madeline Stefania Inchunchala Vela portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 172558688-5de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: "En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.", otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA MULTISERVICIOS AUTOMOTRIZ EN EL SECTOR DEL INCA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2019" con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

FIRMA

NOMBRE: Madeline Stefania Inchunchala Vela

CEDULA: 172558688-5

Agradecimiento

Agradezco a Dios principalmente por permitirme alcanzar esta meta tan importante en mi vida, a mis mamita Anita quien me ha dado su apoyo incondicional durante toda mi educación.

Mi eterno agradecimiento a mis maestros del Instituto Tecnológico Superior Cordillera por los conocimientos impartidos los cuales se ven reflejados en la finalidad de mi carrera, a mi tutor por ser la guía primordial en la culminación de mi proyecto.

Dedicatoria

La realización del presente proyecto va dedicada al motor de mi vida, Mi hija Amy ya que ella me ha dado las fuerzas para seguir cada día a pesar de los obstáculos y demostrarle que con esfuerzo y sacrificio nada es imposible

A mi esposo Steven por depositar su confianza en mí y brindarme su apoyo incondicional durante estos años, por ayudarme a vencer cualquier obstáculo con su amor y cariño.

A mi madre que con su sabiduría supo guiarme en cada paso de mi vida y con sus palabras de aliento no dejo que me diera por vencida jamás, a mi Hermana Gaby por ser mi amiga y mi ayuda. A mi ñaño Alex que a pesar de no estar cerca siempre he contado con su apoyo.

Índice General

Declaratoria i
Licencia de uso no comercial ii
Agradecimiento iii
Dedicatoria iv
Índice General v
Índice de figuras xiii
Resumen Ejecutivo xiv
Executive Summary xvi
CAPÍTULO I 1
1. Introducción 1
1.01 Justificación 1
1.02 Antecedentes 3
CAPÍTULO II 6
2. Análisis Situacional 6
2.01 Ambiente Externo 6
2.01.01 Factor económico 6
2.01.01.01 Inflación 7
2.01.01.02 Producto Interno Bruto (PIB) 7
2.01.01.03 Riesgo País 8
2.01.01.04 Tasas de Interés 10
2.01.01.05 Tasa Activa 10
2.01.01.06 Tasa Pasiva 11
2.01.02 Factor social. 13

2.01.02.01 Tasa de Empleo 13
2.01.02.02 Tasa Subempleo 14
2.01.02.03 Tasa Desempleo 15
2.01.03 Factor legal 15
2.01.03.01 Constitución Legal 16
2.01.03.02 Obtención del RUC 17
2.01.03.02 Obtención de la Patente 17
2.01.03.03 Permiso Bomberos 18
2.01.03.04 Permiso LUAE 18
2.01.03.05 Leyes, Reglamentos y Ordenanzas 18
2.01.04 Factor Tecnológico 25
2.02 Entorno Local 26
2.02.01 Clientes. 26
2.02.01 Proveedores 27
2.02.02 Competidores 28
2.03 Análisis FODA 29
2.04 Propuesta Estratégica 30
2.04.01 Misión 30
2.04.02 Visión. 31
2.04.03 Objetivos 31
2.04.03.01 Objetivo General 31
2.04.03.02 Objetivos Específicos 32
2.04.04 Principios y/o valores 32
2.04.05 Gestión administrativa 32
2.04.05.01 Organigrama 33
2.04.06 Gestión Operativa 38
2.04.06.01 Flujo grama de Procesos 38
2.04.07 Gestión Comercial 42
2.04.07.01 Precio 42
2.04.07.02 Plaza 42

2.04.07.03 Promoción 43
2.04.07.03.01 Nombre 43
2.04.07.03.02 Logotipo 43
2.04.07.03.03 Slogan: 44
2.04.07.03.04 Papelería Corporativa 44
2.04.07.03.05 Materiales P.O.P 46
CAPÍTULO III 47
3. Estudio de Mercado 47
3.01 Segmentación del Mercado 47
3.01.01 Determinación de la población y muestra, ... 48
3.01.01.01 Población 48
3.01.01.02 Muestra 49
3.01.01.02.01 Formulación de la muestra en el sector de San Isidro del Inca, Jipijapa y Kennedy 49
3.01.02 Técnicas de obtención de información 50
3.01.02.01 Entrevista 50
3.01.02.02 Encuesta 50
3.01.03 Análisis de la Información 54
3.02 Oferta 68
3.02.01 Oferta histórica 68
3.02.03 Oferta proyectada 69
3.03 Productos sustitutos 71
3.04 Demanda 71
3.04.01 Demanda histórica 72
3.04.02 Demanda actual 72
3.04.03 Demanda proyectada 72
3.05 Balance Oferta-Demanda 74
3.05.01 Balance Actual 74
3.05.02 Balance Proyectado 75
CAPITULO IV 77

4. Estudio técnico 77
4.01 Tamaño del proyecto 77
4.01.01 Capacidad Instalada 78
4.01.02 Capacidad Óptima 79
4.02 Localización 80
4.02.01 Macro localización 80
4.02.02 micro –localización 81
4.02.03 localización óptima 82
4.03 Ingeniería del Producto 82
4.03.01 Definición del Servicio o producto. 82
4.03.02 Distribución de planta 83
4.03.02.01 Códigos de Cercanía 83
4.03.02.02 Razones de Cercanía 84
4.03.02.03 Matriz Triangular 84
4.03.02.04 Distribución de la planta 85
4.03.03 Proceso Productivo 85
4.03.03.01 Descripción del proceso de Flujo grama 89
4.03.04 Maquinaria y Equipos 92
CAPÍTULO V 96
5. Estudio financiero 96
5.01 Ingresos 96
5.01.01 Ingresos Operacionales 96
5.01.02 Ingresos no Operacionales 97
5.02 Gastos 97
5.02.01 Gastos Administrativos 97
5.02.02 Gastos de Ventas 99
5.02.03 Gastos Financieros 99
5.02.04 Costos Fijos 100
5.03 Inversiones 100
5.03.01 Inversión Fija 101

5.03.02 Activos Fijos 101
5.03.03 Activos Nominales (diferidos) 101
5.03.04 Capital de Trabajo 102
5.03.05 Fuentes de Financiamiento y uso de fondos 104
5.03.06 Amortización de Financiamiento 104
5.03.07 Depreciaciones 106
5.03.08 Estado de Situación Inicial 107
5.03.09 Estado de Resultados Proyectado (a cinco años) 108
5.03.10 Flujo Caja 109
5.04 Evaluación financiera 110
5.04.01 Tasa de descuento 110
5.04.02 VAN 110
5.04.04 TIR 111
5.04.05 PRI (Período de recuperación de la inversión) 112
5.04.06 RBC (Relación costo beneficio) 113
5.04.06 Punto de equilibrio 114
5.04.07 Análisis de índices financieros 118
5.04.07.01 ROE. 119
5.04.07.02 ROA. 119
5.04.07.03 ROI. 120
CAPÍTULO VI 121
6. Análisis de Impactos 121
6.01 Impacto Ambiental 121
6.02 Impacto Económico 123
6.03 Impacto Social 124
CAPÍTULO VII 125
7. Conclusiones y Recomendaciones 125
7.01 Conclusiones 125
7.02 Recomendaciones 127
7.03 Referencias Bibliográficas 128

Índice de Tablas

Tabla 1: Inflación 7
Tabla 2: Riesgo País 9
Tabla 3**:** Tasa de Interés Activa 11
Tabla 4: Tasas de Interés Pasivas 12
Tabla 5: Tasa de Subempleo en la Ciudad de Quito 14
Tabla 6: Tasa de Desempleo en la Ciudad de Quito 15
Tabla 7: Proveedores 28
Tabla 8: Competencia 29
Tabla 9: Cargo Gerente General 35
Tabla 10: Cargo de Secretaria 35
Tabla 11: Cargo del Contador 36
Tabla 12: Cargo de Técnico en Aire Acondicionado 36
Tabla 13: Cargo de Operador Técnico 37
Tabla 14: Tabla de Operario Técnico de Lavado de Vehículos 37
Tabla 15: Población 48
Tabla 16: Nomenclatura Muestra 49
Tabla 17: Género 54
Tabla 18: Ingresos 55
Tabla 19: Aceptación de la Empresa 56
Tabla 20: Pregunta 2 Encuesta Obtención de Información 57
Tabla 21: Preferencias del producto servicio 58
Tabla 22: Frecuencia de Cambio de Aceite 59
Tabla 23: Frecuencia de Lavado Vehicular 60
Tabla 24: Frecuencia Aire Acondicionado 61
Tabla 25: Información de Competencia 62
Tabla 26: Satisfacción por la competencia 63
Tabla 27: Precio del servicio en Lavado vehicular 64
Tabla 28: Precio del servicio en Cambios de Aceite 65
Tabla 29: Precio del servicio en Aire Acondicionado 66

Tabla 30: Medios de Publicidad 67
Tabla 31: Oferta Actual Cambio De Aceite 68
Tabla 32: Oferta Actual Lavado De Vehículos 69
Tabla 33: Oferta Actual Aire Acondicionado 69
Tabla 34: Oferta Proyectada Cambio De Aceite 69
Tabla 35: Oferta Proyectada Lavado Vehicular 69
Tabla 36: Oferta Proyectada Aire Acondicionado 70
Tabla 37: Demanda Proyectada Cambios De Aceite 72
Tabla 38: Lavado de Vehículos 73
Tabla 39: Aire Acondicionado 73
Tabla 40: Oferta Vs Demanda Cambio De Aceite 74
Tabla 41: Oferta Vs Demanda Lavado De Vehículos 74
Tabla 42: Oferta Vs Demanda Aire Acondicionado 75
Tabla 43: Balance Proyectado de Cambio de Aceite 75
Tabla 44 Balance Proyectado de Lavado de Vehículos 75
Tabla 45: Balance Proyectado de Aire Acondicionado 76
Tabla 46: Capacidad Instalada Cambios de Aceite 78
Tabla 47: Capacidad Instalada Lavadora Vehicular 78
Tabla 48: Capacidad Instalada Aire Acondicionado 78
Tabla 49: Capacidad Optima Cambios de Aceite 79
Tabla 50: Capacidad Óptima Lavadora vehicular 79
Tabla 51: Capacidad Optima Aire Acondicionado 80
Tabla 52: Macro Localización 81
Tabla 53: Distribución de la Planta 83
Tabla 54: Código de Cercanía 83
Tabla 55: Razones de Cercanía 84
Tabla 56: Descripción de procesos del flujo grama de Cambios de Aceite 89
Tabla 57: Descripción de procesos del flujo grama de Lavado Vehicular 90
Tabla 58: Descripción de procesos del flujo grama de Aire Acondicionado 91
Tabla 59: Maquinaria 92
Tabla 60: Muebles y Enseres 92
Tabla 61: Equipo de Computación 93
Tabla 62: Vehículos 93
Tabla 63: Suministros de Oficina 93
Tabla 64: Insumos 94
Tabla 65: Útiles de Aseo 94
Tabla 66: Equipo de Seguridad 94
Tabla 67: Herramientas 95
Tabla 68: Ingresos Operacionales 96
Tabla 69: Rol de Pagos área Administrativa 98
Tabla 70: Gastos Administrativos 98
Tabla 71: Gastos de Ventas 99

Tabla 72: Costos Fijos Cambio de Aceite 100
Tabla 73: Costos Fijos Lavado Vehicular 100
Tabla 74: Costos Fijos Carga de Aire Acondicionado 100
Tabla 75 Activos Fijos 101
Tabla 76: Activos Nominales 101
Tabla 77: Capital de Trabajo 102
Tabla 78: Cuadro de Inversiones 104
Tabla 79: Detalle de Operación Financiera 105
Tabla 80: Amortización Préstamo 105
Tabla 81: Depreciación 107
Tabla 83: Estado de Situación Inicial 107
Tabla 83: Estado de Resultados Proyectado 108
Tabla 86: Flujo de Caja 109
Tabla 87: Tasa de Descuento 110
Tabla 88: Cálculo VAN 111
Tabla 89: TIR 112
Tabla 90: Calculo PRI 112
Tabla 91: Nomenclatura PRI 113
Tabla 92: Calculo RBC 113
Tabla 93: Costos Fijos y Variables Cambios de Aceite 114
Tabla 95: Costos Fijos y Variables servicios de lavado. 116
Tabla 97: Costos Fijos y Variables Aire Acondicionado. 117
Tabla 99: ROE 119
Tabla 100: ROA 119
Tabla 101: ROI 120

Índice de figuras

Figura 1: Evolución del PIB Trimestralmente 8
Figura 2: Tasa de empleo adecuado y pleno en Ecuador 13
Figura 3: Análisis FODA 30
Figura 4: Organigrama 34
Figura 5: Flujo grama de Aire Acondicionado 39
Figura 6: Flujo grama Lavado Vehicular 40
Figura 7: Flujo grama Cambios de Aceite 41
Figura 8: Género 54
Figura 9: Ingresos 55
Figura 10: Aceptación de la empresa 56
Figura 11: Pregunta 2 Encuesta Obtención de Información 57
Figura 12: Preferencias del producto servicio 58
Figura 13: Frecuencia de Cambio de Aceite 59
Figura 14: Frecuencia de Lavado Vehicular 60
Figura 15: Frecuencia Aire Acondicionado 61
Figura 16: Información de Competencia 62
Figura 17: Satisfacción por la competencia 63
Figura 18: Precio del servicio en Lavado vehicular 64
Figura 19: Precio del servicio en Cambios de Aceite 65
Figura 20: Precio del servicio en Aire Acondicionado 66
Figura 21: Medios de Publicidad 67
Figura 22: Mapa de Quito 81
Figura 23: Mapa de Ubicación 82
Figura 24: Matriz Triangular 84
Figura 25: Distribución de la Planta 85
Figura 26: Flujo grama Cambios de Aceite 86
Figura 27: Flujo grama Lavado de Vehículo 87
Figura 28: Flujo grama Cambios de Aceite 88
Figura 29: Grafica Punto de Equilibrio Cambio de Aceite 115
Figura 30: Grafica Punto de Equilibrio Lavadora 116
Figura 31: Grafica Punto de Equilibrio Aire Acondicionado. 118

Resumen Ejecutivo

El mercado automotriz en el ecuador es una de las industrias que impacta significativamente en el PIB, por la gran demanda automovilística que posee el país, el proyecto tiene como objetivo atender la demanda insatisfecha existente para los servicios de Aire Acondicionado, Lavadora y Cambios de Aceite en un solo lugar, a su vez generar fuentes de empleo ayudando la calidad de vida de las personas el proyecto se desarrollará en el sector de San Isidro del Inca lugar escogido por el movimiento comercial que posee, para conocer las necesidades de los demandantes se ha realizado investigaciones por medio de encuestas y análisis de las mismas determinando que es necesario el cuidado interno y externo de sus vehículos , también se ha analizado indicadores económicos y financieros para determinar la factibilidad del proyecto junto con el estudio de la competencia y los servicios que ofertan lo que nos lleva a un análisis de los precios para poder ganar clientes, los proveedores que se manejara durante el ejercicio comercial tratando de obtener los mejores productos para brindar a los clientes el mejor servicio, se ha analizado a los tipos de clientes y sus necesidades lo que demostrara la viabilidad del proyecto y su ejecución por lo que se espera la aceptación por parte de la sociedad llegando a ellos a través de un buen manejo de marketing y ofertas. Se tratara de tener estabilidad en el movimiento económico corporativo durante su inicio proyectándose a un crecimiento competitivo logrando así posicionamiento en

el mercado y reconocimiento por la forma de efectuar el servicio teniendo como base los valores corporativos.

Executive Summary

The automotive market in Ecuador is one of the industries that has a significant impact on PIB, due to the great demand for cars in the country. The project aims to meet the existing unmet demand for Air Conditioning, Washing and Oil Change services. in one place, in turn generate sources of employment helping the quality of life of people the project will be developed in the sector of San Isidro del Inca place chosen by the commercial movement that has, to meet the needs of the plaintiffs has been conducted research through surveys and analysis of them determining that it is necessary internal and external care of their vehicles, has also analyzed economic and financial indicators to determine the feasibility of the project along with the study of the competition and the services offered which leads us to an analysis of prices in order to win customers, suppliers that ue be handled during the financial year trying to obtain the best products to provide customers with the best service, has analyzed the types of customers and their needs which will demonstrate the feasibility of the project and its implementation so expected acceptance on the part of society reaching them through good marketing management and offers. It would be a matter of having stability in the corporate economic movement during its beginning, projecting itself to competitive growth, thus achieving positioning in the market and recognition for the way of carrying out the service based on corporate values.

CAPÍTULO I

1. Introducción

Una vez adquiridos los conocimientos necesarios de Administración , emprendimiento y finanzas como base a ejecutar un proyecto se determina que en la ciudad de Quito, en el sector de San Isidro del Inca se ubicará una empresa multiservicios automotriz la cual constará de áreas técnicas especializadas y equipadas para los servicios de lavadora, Cambios de Aceite y Aire Acondicionado la misma que brindará un trabajo totalmente profesional, ético y eficaz con el fin de satisfacer la demanda y necesidad del sector automovilístico de la ciudad.

1.01 Justificación

En vista a la escases de talleres automotrices que abarquen varios servicios que ayuden al mantenimiento y mejora de los vehículos de la ciudad y al incremento masivo vehicular que se constata en la ciudad de Quito, la presente tesis tiene como propósito la creación de una empresa automotriz de multiservicios, para el desarrollo e implementación de la misma se cuenta con los conocimientos necesarios para brindar a los cliente lo requieran en el área específica de Aire acondicionado, Cambios de aceite, Lavadora y detallado, en la cual ofreceremos profesionalismo, eficiencia, calidad y garantía.

Todas las personas que tienen vehículos tratan de mantenerlos como en el momento de la compra el lavado lo deben realizar continuamente ya que es básico y fundamental tener un auto limpio y con los cuidados primordiales que son el cambio de aceite el cual es indispensable por el kilometraje que recorre, por comodidad en los viajes resulta necesario el uso de Aire Acondicionado es por eso que la empresa va a brindar estos servicios fundamentales.

La empresa está dirigida a todo el sector vehicular sea este del público en general de la ciudad o manejo de corporativos empresariales de acuerdo a la necesidad de los servicios que el cliente requiera.

Es importante destacar que los servicios que se ofertaran en la empresa se utilizarán herramientas, productos y mano de obra Ecuatoriana con el fin de aportar al desarrollo económico, a través de la disminución del desempleo.

El fin es que las personas que poseen vehículos puedan encontrar en la empresa variedad en los servicios ofertados como a su vez la optimización de tiempo y dinero que era invertido anteriormente por los clientes al no encontrar estos servicios en un solo lugar y exponer sus vehículos en varios talleres sin tener la facilidad y comodidad de encontrar lo que necesitan en un taller, la implementación de esta empresa aportara al desarrollo económico del país en las transacciones que esta opere bajando así los niveles de desempleo al generar de nuevas plazas de trabajo.

1.02 Antecedentes

La creación de los vehículos parte en base a la necesidad de movilización sin el uso de animales como lo era en el siglo XVII, así en 1771 se creó un automóvil autopropulsado para uso militar que contaba con tres ruedas, Francia, Inglaterra y Estados Unidos intentaron realizar automóviles autopropulsados pero tenían varios fallos. La evolución siguió surgiendo en el año 1801 fue construido el primer auto a vapor por el Ingeniero Británico, en el año de 1885 surgen las primeras ventas de vehículos, de tal manera que ingenieros de ese entonces junto a inventores franceses seguían en la industria avanzando en la producción. La expansión en la industria automotriz parte en el año 1901 que Benz fabrico 2500 vehículos, en Estados Unidos apareció el primer fabricante que se llamaba Olds el cual realizo 400 vehículos en menos de un año al paso del tiempo en 1911 se habían vendido en Estados Unidos aproximadamente 59.000 automóviles a vapor por lo que se notaba un progreso en el crecimiento económico y en el ámbito industrial por lo que iban superando a los resultados que tenían frente a Europa. Pues cada avance de vehículos también requería un avance tecnológico por lo que la estética y comodidad que iba en avance incrementaba su valor, en la década de los 40 los motores proporcionaban mayor seguridad y su calidad estaba cada vez mejorando así comprimían la contaminación, en los años 70 junto al avance tecnológico se proponen crear automóviles más rápidos es en este año donde se incluye en varios vehículos el Aire Acondicionados que era utilizado para las fuertes olas de calor en los países que las presenciaban al paso de los años se van creando autos eléctricos que se fijan en el

mercado con el fin de no contaminar, el tema vehicular siempre va a ir en crecimiento y en avances tanto en tecnología como en estética y confort (Autoscout24, 2017).

Según Gestión, (2019):

> El mercado automotor latinoamericano tuvo un buen año en el 2018 teniendo como ventas por 5'886,120 vehículos nuevos, de los cuales sólo en el primer trimestre se comercializaron 1.39 millones de unidades de vehículos. La cifra fue corroborada por Andemos de Colombia, la Asociación Automotriz del Perú, Aeade del Ecuador, y entre otras entidades de la región latinoamericana.

Menciona Christian, (2017):

> El primer auto con un sistema de refrigeración como el de la actualidad fue el Packard de 1939 en el que una espiral enfriadora, que no era más que un evaporador muy largo envolvía toda la cabina, y cuyo sistema de control era el interruptor de un ventilador. Estos primeros sistemas de aire acondicionado tenían una gran desventaja. No existía embrague en el compresor, por lo que siempre estaba encendido mientras el auto estaba en funcionamiento, y para apagar el sistema se tenía que detener el vehículo y apagarlo, salir de él, abrir el capó y quitar la correa del compresor. Para ponerlo a funcionar se invertía el procedimiento. No fue sino hasta después de la Segunda Guerra Mundial que Cadillac promocionó una nueva característica: creó los controles para el aire acondicionado. Estos controles se ubicaron en el asiento trasero para apagar o encender el sistema, pero aun así, esto resultó ser mucho mejor que apagar el coche y desconectar la correa del compresor.

Menciona Toyota (SF):

> Es parte del mantenimiento más básico, pero uno de los más importantes. ¿A qué se debe? Pues a que el cambio de aceite está directamente relacionado al buen mantenimiento del motor: el aceite es un elemento esencial para el buen funcionamiento del motor y para una mayor longevidad del mismo, porque impide la fricción en las articulaciones de las piezas móviles del sistema.

Como el mercado automotriz va creciendo más aun en la Ciudad de Quito los talleres que ofrecen servicios automotrices también van en crecimiento tanto en infraestructura como en máquinas y equipos para satisfacer la demanda existente aunque no hay varias

empresas que se dedican a brindar estos servicios integrados y las pocas que lo realizan obtienen un porcentaje de utilidad considerable.

CAPÍTULO II

2. Análisis Situacional

"Un análisis situacional es un estudio a profundidad de la organización en el que se logran identificar elementos internos como las fuerzas y las debilidades y elementos externos como los riesgos (amenazas) y las oportunidades" (Sulser & Pedroza, 2004).

2.01 Ambiente Externo

"El término ambiente externo se refiere a las fuerzas e instituciones fuera de la organización que puede influir en su desempeño. El ambiente externo está formado por dos componentes: el entorno específico y el general" (Robbind & Coulter, 2005, pág. 64).

2.01.01 Factor económico

Según Mateo, Bergés, & Sabater (2009);

> El análisis económico se ha ido haciendo cada vez más complicado, no solo porque, desde la crisis económica de finales de los sesenta, se resquebrajo el edificio económico creado después de la segunda guerra mundial, que estimulaba el crecimiento económico en condiciones de certidumbre, sino también por la relevancia cada vez mayor del sector público, ya que el estado es uno de los agentes principales en la alteración del entorno económico, y del sector exterior , por la configuración de grandes áreas económicas , como la unión Europea o la canalización de la economía, no solo de los mercados de bienes y servicios, sino también de los mercados de capitales.

2.01.01.01 Inflación

Indica Schuldt & Acosta (SF),

> La inflación aparece como un mecanismo por el que las diversas fuerzas sociales, que se instalan a su entorno en el poder, logran asegurar el valor real de sus ingresos. Es decir, que la inflación no es ni un fenómeno neutro, ni aséptico o una especie de maleficio que cae sobre un pueblo y que carece de explicación, sino que hay grupos sociales que gracias al poder político se benefician de ella. También la inflación aparece como una medida por la que el gobierno de turno logra establecer sobre la población una serie de cargas impositivas que le permitan recaudar el volumen de ingresos que requiere el fisco para atender a sus obligaciones de pago de la deuda externa (pág. 9).

Tabla 1: Inflación

Fecha	Inflación
Diciembre 2018	0.10%
Diciembre 2017	0.18%
Diciembre 2016	0.16%
Diciembre 2015	0.09%
Diciembre 2014	0.11%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

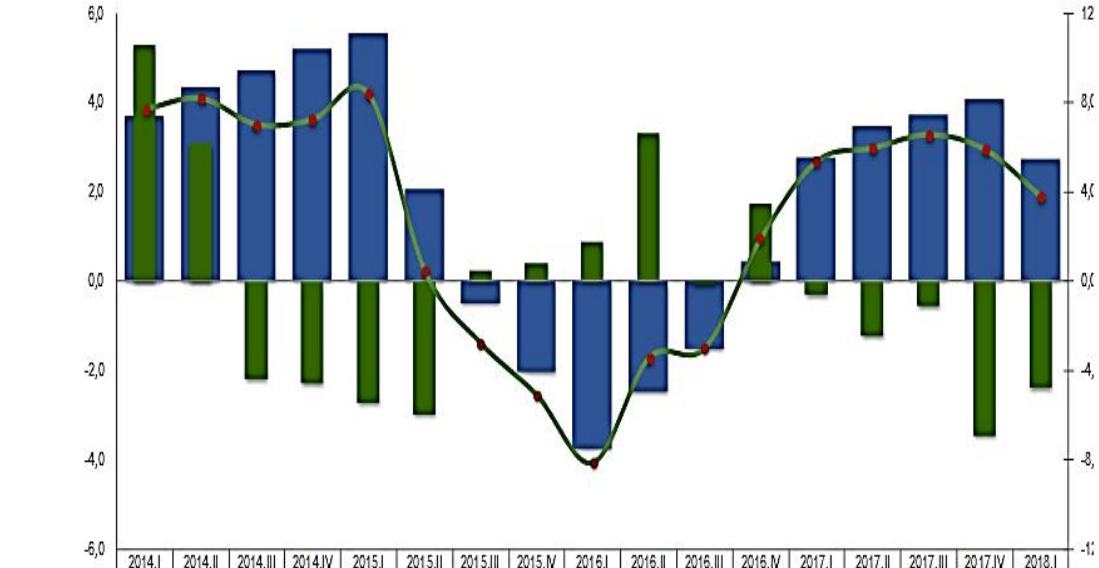
Para el análisis consiguiente se ha tomado en cuenta los últimos 5 años referente al mes de diciembre por lo que la tabla en estos años indica fluctuaciones en estos años, en el año 2014 se presenta una inflación del 0.11% mientas que en el 2015 baja 2 décimas, en el 2016 sube a un 0.16% y se mantiene en crecimiento durante en 2017 en un 0.18%, en el 2018 tiene una disminución de 8 décimas por lo que se puede deducir que la inflación es muy variante por lo que la economía no refleja un crecimiento sustentable por lo que la empresa debería crear estrategias para posicionarse en el mercado.

2.01.01.02 Producto Interno Bruto (PIB)

Argumenta Solano, (2001):

> El producto interno bruto es una medida del producto agregado y puede definirse como el valor de mercado final de los nuevos bienes y servicios producidos durante un periodo determino. Adviértase particularmente las palabras claves: final, mercado, producidos y periodo pág. 274.

"La palabra "final" indica que el valor de mercado de los nuevos bienes y servicios es su valor de cambio cuando se vende al último consumidor" (Solano, 2001, pág. 274).



	2014.I	2014.II	2014.III	2014.IV	2015.I	2015.II	2015.III	2015.IV	2016.I	2016.II	2016.III	2016.IV	2017.I	2017.II	2017.III	2017.IV	2018.I
VAB no petrolero	3,7	4,3	4,7	5,2	5,5	2,1	-0,5	-2,0	-3,7	-2,5	-1,5	0,4	2,8	3,5	3,7	4,1	2,7
VAB petrolero	10,6	6,2	-4,4	-4,6	-5,5	-6,0	0,5	0,8	1,7	6,6	-0,1	3,5	-0,6	-2,5	-1,1	-6,9	-4,8
PIB	3,9	4,1	3,5	3,6	4,2	0,2	-1,4	-2,5	-4,0	-1,7	-1,5	1,0	2,7	3,0	3,3	3,0	1,9

Figura 1: Evolución del PIB Trimestralmente
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Análisis

El PIB es un indicador de suma importancia ya que refleja el movimiento de producción de un país en tanto bienes o servicios, los valores de los últimos trimestres que se reflejan en la figura nos indica que desde el año 2014 hasta el primer trimestre del 2015

presenta una normalización del PIB manteniéndose en 3 y 4 puntos aproximadamente, mientras que en el segundo trimestre del 2015 decrece hasta el tercer trimestre del 2016 esto se debió s la caída del petróleo en ese entonces que fue del 1.7. El PIB comienza a reflejar una alza desde el último trimestre del 2016 hasta el tercer trimestre del 2017, en el último trimestre del 2017 y el primer trimestre del 2018 comenzó a decrecer en aproximadamente 1 punto. El decrecimiento del PIB puede afectar en la creación del proyecto de forma negativa ya que pudiese estar significando caída del empleo y la demanda de bienes a todo nivel, por lo que se hace muy importante la estrategia comercial y de costos que se asuma en el proyecto.

2.01.01.03 Riesgo País

Según Lapitz, Gorfinkiel, Acosta, & Gudynas, (2005)**:**

> ¿Qué significa en realidad el "riesgo-país"? Éste, normalmente, indica el nivel de incertidumbre para otorgar un préstamo a un país. Mide la capacidad de dicho país para cumplir con los pagos de los intereses y del principal de un crédito al momento de su vencimiento. Dicho en términos tecnocráticos, determina cual sería la predisposición de un país-mejor sería decir de un gobierno- para honrar las obligaciones contraídas con sus acreedores.

Tabla 2: Riesgo País

Fecha	Valor
30 de Enero del 2019	703
31 de Enero del 2019	690
1 de Febrero del 2019	682
2 de Febrero del 2019	682
3 de Febrero del 2019	682

Fuente**:** Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El Riesgo País de los últimos días del mes de Enero y los primeros días de Febrero del 2019 indica que hay un riesgo alto por lo que representa inseguridad ya que mientras haya menor porcentaje brinda más confianza para que los países pueden aportar con inversiones o para que se pueda obtener un crédito de países externos y así cubrir con los desfases económicos del país. Al momento Ecuador cuenta con un porcentaje alto de Riesgo lo cual hará más difícil la obtención de créditos por falta de confianza que refleja. Sin embargo, esta variable debido a su volatilidad y carácter macro casi no reflejara afectaciones en el proyecto.

2.01.01.04 Tasas de Interés

Menciona Ortíz, (2001):

> En términos generales, se define a la tasa de interés como el rendimiento porcentual que se paga durante algún periodo contra un préstamo seguro, al que rinde cualquier forma de capital monetario en un mercado compensativo exento de riesgos, o en el que todos los riesgos están ya asegurados mediante primas adecuadas. En términos más sencillos, la tasa de interés es el porcentaje que se aplica a una cantidad monetaria que denominados capital, y que equivale al monto que debe cobrarse o pagarse por prestar o pedir prestado dinero pág. 127.

2.01.01.05 Tasa Activa

"Es el porcentaje que las entidades bancarias cobran por el dinero que otorgan" (Coltefinanciera, 2014).

Tabla 3: Tasa de Interés Activa

Tasas de Interés			
enero - 2019			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	9.06	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.49	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	8.79	Productivo PYMES	11.83
Comercial Ordinario	8.11	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	7.99	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.63	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	9.70	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.27	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.09	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.49	Educativo	9.50
Inmobiliario	9.55	Inmobiliario	11.33
Vivienda de Interés Público	4.78	Vivienda de Interés Público	4.99
Microcrédito Minorista [1.]	25.96	Microcrédito Minorista*	28.50
Microcrédito de Acumulación Simple [1.]	22.64	Microcrédito de Acumulación Simple*	25.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada [1.]	19.21	Microcrédito de Acumulación Ampliada*	23.50
Inversión Pública	8.46	Inversión Pública	9.33

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Análisis

De acuerdo a la tabla de interés para la obtención de un crédito para microempresas se encuentra en 11.83% lo cual es demasiado alta, la misma que no ha variado en los últimos años pero aun así tiene una afectación para las empresas que optan por esta opción de financiamiento para el desarrollo e implementación de una microempresa por lo que hay que considerar el costo del dinero.

2.01.01.06 Tasa Pasiva

Es el porcentaje que las entidades bancarias pagan por el dinero que reciben de sus clientes (Coltefinanciera, 2014).

Tabla 4: Tasas de Interés Pasivas

3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.62	Depósitos de Ahorro	0.96
Depósitos monetarios	0.69	Depósitos de Tarjetahabientes	1.01
Operaciones de Reporto	0.10		
4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	4.10	Plazo 121-180	5.72
Plazo 61-90	4.34	Plazo 181-360	6.37
Plazo 91-120	5.35	Plazo 361 y más	7.66
5. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO (según regulación No. 133-2015-M)			
6. TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR			
7. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	5.62	Tasa Legal	7.99
Tasa Activa Referencial	7.99	Tasa Máxima Convencional	9.33

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Análisis

La tasa pasiva se encuentra en 7.66% por lo que se debe tomar en consideración que hacer con el dinero que genera la empresa ya sea estén invertirlo dentro de la empresa para mejores en maquinaria que de ello se obtendrá un retorno de dinero más pronto de lo que se obtendrá al colocarlo en instituciones financieras o también sería factible hacer inversión en bolsa lo cual podría ser más rentable que depositar el dinero con interés mínimo a cobrar.

2.01.02 Factor social.

El factor social involucra desde edades hasta la economía y las relaciones laborales como resultado de factores que son el exceso de información creado en el tiempo de la información la estandarización de la tecnología, que ayuda al consumo de los medios de comunicación como en los teléfonos móviles y la disposición de la comunicación de bajo costo vía internet, esto hace que las empresas compitan (Azua, 2010).

2.01.02.01 Tasa de Empleo

Según Wolters Kluwer, (s.f.)

> La tasa de empleo es una medida del grado en que la fuerza de trabajo de una economía participa en la producción y es igual al cociente entre el número de ocupados y la población en edad de trabajar (entre 16 y 64 años). Es el objetivo principal de las políticas de empleo (por ejemplo, en la Estrategia de Lisboa se acordó un objetivo del 70% para el conjunto de la población activa de los países europeos) y presenta ventajas importantes respecto al otro indicador habitualmente utilizado, que es la tasa de desempleo (cociente entre el número de desempleados y la población activa).

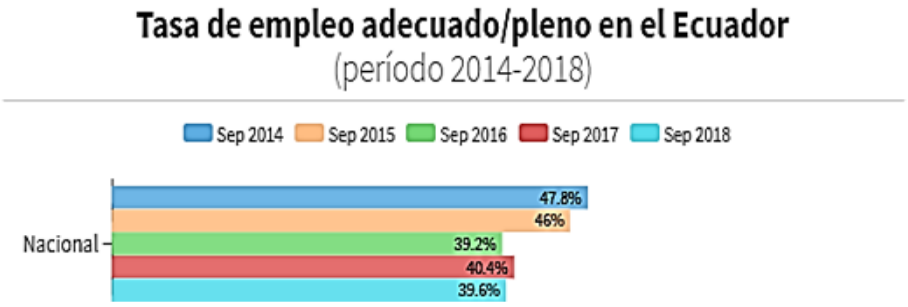


Figura 2: Tasa de empleo adecuado y pleno en Ecuador
Fuente: INEC
Elaborado por: El Universo

Análisis

De acuerdo a la gráfica se observa que en el Ecuador se ha ido teniendo un decremento en la tasa de empleo en el año 2014 se parte con una tasa del 47,80%, mientras que en el 2015 baja a 46%, para el 2016 también tiene un decremento del 32,20%, en el 2017 se refleja un alza no considerable del 40,4%, para el 2018 esta tasa se reduce al 39,60% por lo que indica que gran parte de los habitantes del país no tiene un trabajo adecuado y por lo tanto no aportan al sector económico. Por lo tanto influye positivamente en el aumento del empleo en el país.

2.01.02.02 Tasa Subempleo

Krugman & Wells, (2007) indican que:

> El "subempleo" refleja el número de personas que trabajan durante una recesión pero que reciben salarios inferiores de los que recibirán en una época de expansión debido a recortes de producción, reducciones de jornadas, trabajos peor pagados o todo a la vez pág. 146.

Tabla 5: Tasa de Subempleo en la Ciudad de Quito

Tasa de Subempleo	
Periodo	**Ciudad (Quito)**
Mar-14	4,30%
Mar-15	4,50%
Mar-16	10,40%
Mar-17	15,50%
Mar-18	11,30%

Fuente: INEC
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El subempleo abarca a quienes trabajan menos horas o no tienen un calificación de trabajo por lo que buscan actividades económicos por un valor inferior al sueldo básico como se refleja en la tabla en el año 2014 tiene una tasa del 4.30% para el siguiente año

tiene un incremento del 0.20%, para el año 2016 tiene un incremento notable del 10.40% y para el 2017 sube a un mas a 15.50% este incremento se debe a la economía que atravesaba el país en ese entonces, para el año 2018 tiene una baja del 11.30% lo cual sigue siendo un porcentaje alto ya que se da a notar que existe mucha actividad económica informal por parte de la población.

2.01.02.03 Tasa Desempleo

"Ausencia de Empleo u ocupación: están desocupadas o desempleadas aquellas personas que, deseando trabajar, no encuentran quien las contrate como trabajadores" (Eco Finanzas).

Tabla 6: Tasa de Desempleo en la Ciudad de Quito

Tasa de Desempleo	
Periodo	**Ciudad (Quito)**
Mar-14	4,30%
Mar-15	4,40%
Mar-16	7,80%
Mar-17	9,10%
Mar-18	7,10%

Fuente: INEC
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Para el análisis del incremento en las tasas de desempleo partimos desde el año 2014 que presentaba un 4.3%, en el 2015 4.40% en estos dos años no se ve mayor variación las tasas son visiblemente bajas, a partir del 2016 esta tasa incrementa al 7.80% y para el año 2017 sigue en un crecimiento notable pasando al 9.10% es decir que casi el 10% de la población no tenía ingresos para su sustento y esto se debe al estancamiento

económico del país lo que no permite la generación de plazas de trabajo, al implementar el proyecto este ayudara a generar empleo por lo que aportara al crecimiento económico lo que contribuirá de forma positiva.

2.01.03 Factor legal

Según Montoro, De Castro, & Diez, (2014):

> La dimensión legal, se refiere a la definición del marco laboral, comercial, financiero o de defensa de la competencia, está íntimamente ligada a la dimensión política, en este sentido, por ejemplo, las leyes para el libre comercio de la Unión Europea van más allá de las variables políticas de cada país concreto, permitiendo por ejemplo, el libre comercio de productos, así como de trabajadores.

2.01.03.01 Constitución Legal

- Elegir un nombre para ello se debe ir a la Superintendencia de Compañías que no esté en uso.
- Elaboración de Estatutos mediante una minuta legalmente.
- Cuenta de Integración de Capital: la apertura se lo hace dependiendo la entidad financiera lo cual se debe contar con un capital mínimo que establezca el banco, el cual es como capital mínimo de $400 para compañía limitada y un capital de $800 para compañía anónima, documentos personales como Cedula de Identidad y Papeleta de Votación por todos los socios.
- Eleva a escritura pública: Para ello se debe ir a un notario con todos los documentos especificados y realizados anteriormente.
- Aprobación del Estatuto: Para ello se debe ir al Superintendencia de compañías la escritura.

- Se publicara en el diario 4 resoluciones que entrega la Superintendencia de Compañías
- Inscripción de la Compañía: Con los documentos que competen realizados anteriormente se debe ir al Registro Mercantil.
- Junta General de Accionistas: Aquí se convoca a los accionistas a para nombrar a los representantes de la empresa.
- Inscripción del nombramiento del representante en el registro Mercantil ya designado en la Junta General de Accionistas (Cuida tu Futuro).

2.01.03.02 Obtención del RUC

- Llenar los formularios correspondientes
- Original y copia de la escritura de constitución.
- Original y copia de los nombramientos.
- Copias de cédula y papeleta de votación de los socios.
- Una carta de autorización del representante legal a favor de la persona que realizará el trámite correspondiente (Lexpro, 2018).

2.01.03.02 Obtención de la Patente

- Formularios de Inscripción
- Acuerdo de responsabilidad
- Copia de documentos personales de identidad.
- Ruc
- Datos de la empresa

2.01.03.03 Permiso Bomberos

- Compra y llenado de formularios
- Informe de Inspección que sea favorable
- Patente municipal

2.01.03.04 Permiso LUAE

- Formulario de Solicitud llenado por el titular o Representante legal de la empresa.

2.01.03.05 Leyes, Reglamentos y Ordenanzas

Instutito Ecuatoriano de Seguridad Social Indica que:

> **Art. 3.-** Sujetos de Protección- Son sujetos de protección, el trabajador en relación de dependencia, así como el trabajador afiliado sin relación de dependencia o autónomo, independiente o por cuenta propia, el menor trabajador, y los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales y que cotice para este Seguro. Para los asegurados sin relación de dependencia, las actividades protegidas por el Seguro General de Riesgos del Trabajo serán las registradas en el IESS al momento de la afiliación del trabajador. Este registro deberá incluir la descripción de todas las actividades que realiza, el horario de sus labores y el lugar habitual del desempeño de las mismas; si el afiliado cambiare de actividad deberá actualizar dicho registro. Se deja constancia de que en este caso el asegurado es su propio empleador y como tal debe cumplir las obligaciones patronales correspondientes.

Instutito Ecuatoriano de Seguridad Social Indica que:

> **Art. 9.-** Factores de Riesgo de las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales.- Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial. Se considerarán enfermedades profesionales u ocupacionales las publicadas en la lista de la Organización Internacional del Trabajo, OIT y que constan en el Primer Anexo de la presente Resolución, así como las establecidas en la

> normativa nacional; o las señaladas en instrumentos técnicos y legales de organismos internacionales, de los cuales el Ecuador sea parte.

Instutito Ecuatoriano de Seguridad Social indica que:

> **Art. 51.-** De la Prevención de Riesgos.- El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al asegurado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo. El Seguro General de Riesgos del Trabajo por sí mismo dentro de sus programas preventivos, y a petición expresa de empleadores o trabajadores, de forma directa o a través de sus organizaciones legalmente constituidas, podrá monitorear el ambiente laboral y las condiciones de trabajo. Igualmente podrá analizar sustancias tóxicas y/o sus metabolitos en fluidos biológicos de trabajadores expuestos. Estos análisis servirán como un insumo para la implementación de los programas de control de riesgos laborales por parte de los empleadores. Las actividades desarrolladas por el empleador a favor de la readaptación y reinserción laboral en condiciones de Seguridad y Salud, tendrán atención preferente en la aplicación de los programas preventivos desarrollados por las unidades de Riesgos del Trabajo

Instutito Ecuatoriano de Seguridad Social indica que:

> **Art. 55.-** Mecanismos de la Prevención de Riesgos del Trabajo: Las empresas deberán implementar mecanismos de Prevención de Riesgos del Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, haciendo énfasis en lo referente a la acción técnica que incluye: Acción Técnica: - Identificación de peligros y factores de riesgo - Medición de factores de riesgo - Evaluación de factores de riesgo - Control operativo integral - Vigilancia ambiental laboral y de la salud - Evaluaciones periódicas.

Secretaria de Ambiente del Municipio Distrito Metropolitano de Quito (SF) Señala que;

Los lineamientos ambientales para una lubricadora, lavadora o mecanica son la impermiabilizacion del piso para evitar filtraciones en el suelo, al presentar derrames contar con un kit absorbente para el control del desecho, los residuos deben estar bajo techo, separados y con señalizacion por lo que su almacenamiento tanto de aceites, lubricantes contenedores y filtros no debe ser mayor a un año, es importante llevar un control en base a lo señalado para evitar contaminacion recalcando que la quema de 5 litros de aceite representa 3 años de contaminacion para el ser humano y al ser mal

desechados en agua o alcantarillas con solo un litro de aceote se contamina un millon de litros de agua ya que estos son insolubles con el agua y no son biodegradables los mismos que pueden atentar contra la vida de miles de especies animales al igual que a los humanos afectara al aparato digestivo.

(Alcaldia de Quito, 2008) señala que;

Art. IV.- La Guía de Prácticas Ambientales para este sector es la siguiente:

1. Todos los establecimientos de mecánicas, lavadoras y lubricadoras deberán mantener sus lugares de trabajo en condiciones sanitarias y ambientales que protejan la seguridad y la salud de sus trabajadores.

2. Los pisos de los talleres deberán ser construidos con materiales sólidos, no resbaladizos en seco y húmedo, impermeables y no porosos de tal manera que faciliten su limpieza completa.

3. Los locales serán totalmente construidos con materiales estables, con tratamientos acústicos en los lugares de trabajo que lo requieran por su alto nivel del ruido. 6 Guía Práctica Ambiental

4. Los lugares de trabajo, pisos, pasillos deberán estar permanentemente libre de obstáculos, y que permitan su circulación diaria sin impedimentos en actividades normales y en caso de emergencias.

5. Ningún establecimiento podrá verter al alcantarillado público ninguna sustancia contaminante sin tratamiento previo, más aún las substancias inflamables y con contenidos de ácidos o alcalinos.

6. En caso de que existan emisiones de procesos (polvo, olores, vapores, etc.), los lugares de trabajo deberán contar con ventilación.

7. Toda sustancia inflamable deberá ser almacenada por separado e independientemente y se prohibirá fumar en las áreas colindantes a este sitio de almacenamiento.

8. Las labores de corte de materiales, soldadura, o que generen riesgo de combustión, deberán ser realizadas lejos del sitio de almacenamiento de materiales combustibles.

9. Toda instalación deberá tener el número y tipo de extintores apropiados para su actividad, ubicados correctamente (fácil acceso) y actualizados. Todo el personal deberá estar capacitado para el uso de extintores en caso de emergencia y el empleador además tiene la obligación de mantener un plan de contingencia.

10. Ningún establecimiento utilizará las vías públicas, aceras y otros espacios exteriores públicos para realizar sus actividades, lo realizará dentro del local en las áreas designadas para el efecto.

11. Por ningún motivo se permitirá realizar cambios de aceites, si no se cuenta con una fosa con cajas sedimentadoras y conectadas a una trampa de grasas y aceites.

1. Aguas residuales no domésticas

1.1 El establecimiento deberá contar con cajas separadoras de hidrocarburos para controlar los derrames de combustibles, aceites, el lavado, limpieza y mantenimiento de instalaciones previo al vertido a los cuerpos de agua o al sistema de alcantarillado.

1.2 El establecimiento deberá contar con rejillas perimetrales y sedimentadoras conectadas a las trampas de grasa.

1.3 La trampa de grasas no debe recolectar descargas domésticas.

1.4 El establecimiento no deberá enviar las descargas líquidas a los cuerpos de agua o al sistema de alcantarillado sin previo tratamiento.

3. Gestión de residuos

3.1 Los establecimientos destinados para cambios de aceites por lo menos contarán con una fosa, con sedimentadores y canaletas conectados a una trampa de grasas y aceites.

3.2 Los residuos provenientes del mantenimiento y arreglo de los motores y piezas del automóvil deben separarse en la fuente y entregarse al gestor ambiental autorizado.

3.3 Los recipientes de almacenamiento de residuos deberán mantenerse en buen estado y cerrados en caso que lo requieran.

3.4 Los residuos procedentes de cambios de aceite no deben ser mezclados con la basura doméstica.

3.5 Los aceites minerales, sintéticos, grasas lubricantes y solventes hidrocarburados, generados en el establecimiento, deberán ser recolectados y dispuestos, por separado y previo a un proceso de filtrado primario, en tanques de almacenamiento debidamente identificados, etiquetados y protegidos de la lluvia.

3.6 Los residuos sólidos como filtros usados, empaques, plásticos, cauchos, pernos, materiales metálicos, materiales de madera y otros, deben ser entregados a los gestores

autorizados. En el caso de los filtros de aceite, su contenido debe ser drenado antes de disponerlos en un recipiente exclusivo, y entregarlos a los gestores autorizados.

3.7 El Municipio o sus delegados serán los encargados de recolectar el contenido de los recipientes de aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburos contaminados acorde a la generación del establecimiento. El generador brindará las facilidades de recolección y acceso al gestor ambiental autorizado.

3.8 Los generadores no podrán disponer o comercializar de los aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburos contaminados, ni mezclarlos con aceites térmicos y/o dieléctricos, diluirlos, ni quemarlos en mezclas con diesel o bunker en temperaturas inferiores a 1200 grados centígrados. La única gestión permitida es la indicada en el numeral 7.

3.9 Los generadores de aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburos contaminados deberán llevar un registro que contenga el tipo de residuo, cantidad, frecuencia de entrega al gestor y tipo de almacenamiento provisional, esta información deberá ser facilitada al momento del control de la gestión.

3.10 El área en la cual se localicen los recipientes de almacenamiento, deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

a. Contar con techo.

b. Tener facilidad de acceso y maniobras de carga y descarga.

c. El piso debe ser impermeabilizado para evitar infiltraciones en el suelo.

d. No debe existir ninguna conexión al sistema de alcantarillado o a un cuerpo de agua.

e. Todos los establecimientos que manejen solventes, grasas y aceites contarán con un lugar destinado para la disposición provisional de estos elementos utilizados, provistos de un dique perimetral con capacidad equivalente al 110% del aceite almacenado.

3.11 En caso de derrames de aceite el establecimiento dispondrá de material absorbente para su recolección.

3.12 Las baterías usadas de autos no deben ser mezcladas con la basura doméstica. Estos residuos deberán ser almacenados en sitios cubiertos, libres de humedad y de tal forma de evitar el derrame del ácido. Las baterías usadas deberán ser entregadas a los gestores autorizados.

4. Gestión ante riesgos

4.1. El establecimiento deberá restringir la circulación de maquinaria y equipo a áreas específicas de trabajo.

4.2. Mantener el suministro de combustibles en zonas libres de material incandescente.

4.3. Contar con las instalaciones eléctricas debidamente aisladas, protegidas y fijas.

4.4. Contar con medidas necesarias y suficientes para el control de incendios de acuerdo a las disposiciones del Reglamento de Prevención de Incendios y recomendaciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

4.5. No se debe utilizar la acera o la vía pública para realizar las actividades inherentes al establecimiento.

4.6. Para el Plan de Contingencias se utilizará el formato preestablecido que consta en el anexo de esta guía.

2.01.04 Factor Tecnológico

Según Best Business Service, (2001):

> Al igual que los factores socio-culturales su análisis tiene triple objetivo:
> Primero: Analizar la posible evolución y tendencias que puedan afectar al futuro de la empresa.
> Segundo: Diagnosticar qué evoluciones o tendencias se nos presentan como oportunidades y amenazas.
> Tercero: Decidir qué acciones son las más adecuadas para aprovechar las oportunidades y para defenderse de las amenazas.

Análisis

El factor tecnológico juega un papel muy importante en la creación y desarrollo de la empresa ya que con esto la empresa sugiera acorde al desarrollo tecnológico, el avance de este es a cada momento es por ello que todo se debe tener a la vanguardia de la tecnología.

Los instrumentos y maquinarias que se ocuparan en esta empresa son los siguientes para los servicios que oferta:

- Rampa
- Elevador
- Juego de llaves y rachas
- Suelda autógena
- Bomba de presión
- Bomba de vacío
- Manómetros

- Termómetro
- Hidrolavadora
- Hidroaspiradora
- Aspiradora industrial
- Pulidora de pintura
- Remachadora de mangueras

2.02 Entorno Local

Según Sistemas, (s.f.):

> La definición clásica de entorno se refiere al espacio que nos rodea, y con el que interactuamos. Este espacio puede ser virtual o real, dependiendo de a que nos refiramos, teniendo entorno natural, físico, social, económico, político... En el mundo de la informática se refiere a los programas que facilitan la comunicación con el ordenador, intercambiando información con él sobre lo que deseamos hacer, transmitirle órdenes y es definitiva trabajar con ellos.

2.02.01 Clientes.

Según David, (1990):

> Las relaciones entre los clientes y las organizaciones profesionales recorren un ciclo de vida. Así como la vida humana comienza mucho antes del nacimiento, de la misma forma, la primera etapa del ciclo de vida de las relaciones con los clientes se inicia antes de que estos sean percibidos como tales pág. 4.

Análisis

Los clientes son la parte más importante ya que es la base de la economía de la empresa, con los clientes se puede continuar en el mercado abasteciendo las necesidades de la demanda por lo que hay que mejorar y adaptarse a las necesidades que requieran, para

la implementación de la empresa de servicios automotrices se busca abastecer las necesidades de los clientes sean del sector en la que se ubicará la empresa, o para los clientes corporativos al igual se brindará un servicio de calidad para mantener fidelidad en los clientes ya sean del sector o corporativos el trato y precios será igualitario .

2.02.01 Proveedores

Según Debitoor, (s.f.):

> Un proveedor es una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán vendidos directamente o transformados para su posterior venta. Estas existencias adquiridas están dirigidas directamente a la actividad o negocio principal de la empresa que las compra.

Análisis

Los proveedores juegan un papel muy importante en la empresa ya que ellos nos abastecen de los productos que vamos ofrecer a nuestros clientes por lo que se debe hacer un análisis previo a la selección observando responsabilidad, precios y calidad.

Tabla 7: Proveedores

Proveedor	Producto	Ubicación
Frio mundo	Compresores, Bases de Compresores, Condensadores, Evaporadores	Av. Eloy Alfaro y las Fucsia 543
Mega Frio	Mangueras, Copillas, Estrías, Varillas de Aluminio, Shimishay	Av. 10 de Agosto N39-195
Imporfrio	Fundentes	Av. 5 de junio y Jaime Roldos (Portoviejo)
Inverneg	Refrigerantes, Filtros, Aceites,	Av. 10 de Agosto (N67-03) y de los Cerezos
Marticaucho	Empaques	San Juan de Calderón Barrio "Santa Clara A" Av. Luis Tufiño
Brisas y Aromas	Shampoo, Almoral, Abrillanta llantas, Aromatizantes	Autopista general Rumiñahui

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

2.02.02 Competidores

Munuera A & Rodriguez, (2012):

> La situación de competencia monopolística o imperfecta se caracteriza por que los competidores son numerosos y los productos están diferenciados, lo que en la estrategia de diferenciación, lo que otorga a la empresa un cierto poder de mercado como consecuencia de la fidelidad de los clientes y de la débil sensibilidad al precio que de ello resulta. La diferenciación protege igualmente a

la empresa de los ataques de la competencia, ganando así una relativa independencia de acción frente a sus rivales pág. 137.

Análisis

Los competidores o competencia son un punto de amenaza ya sean estos que estén establecidos en el mercado o que vayan a hacerlo la empresa debe siempre estar innovando y mejorando continuamente para que la competencia no alcance el nivel en el cual se encuentra, hay que saber competir y saber a qué atenerse.

Tabla 8: Competencia

Nombre	Servicio
Car Wash Quito la Pequeña Habana	Lavadora de autos y cambios de Aceite
Frio Mundo Automotriz	Aire Acondicionado Reparación, instalación y carga
Jorge Yautibug	Aire Acondicionado a Domicilio
Mechanics Express	Cambio de aceite, Lavadora, Aire Acondicionado, Frenos, Alineación

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

2.03 Análisis FODA

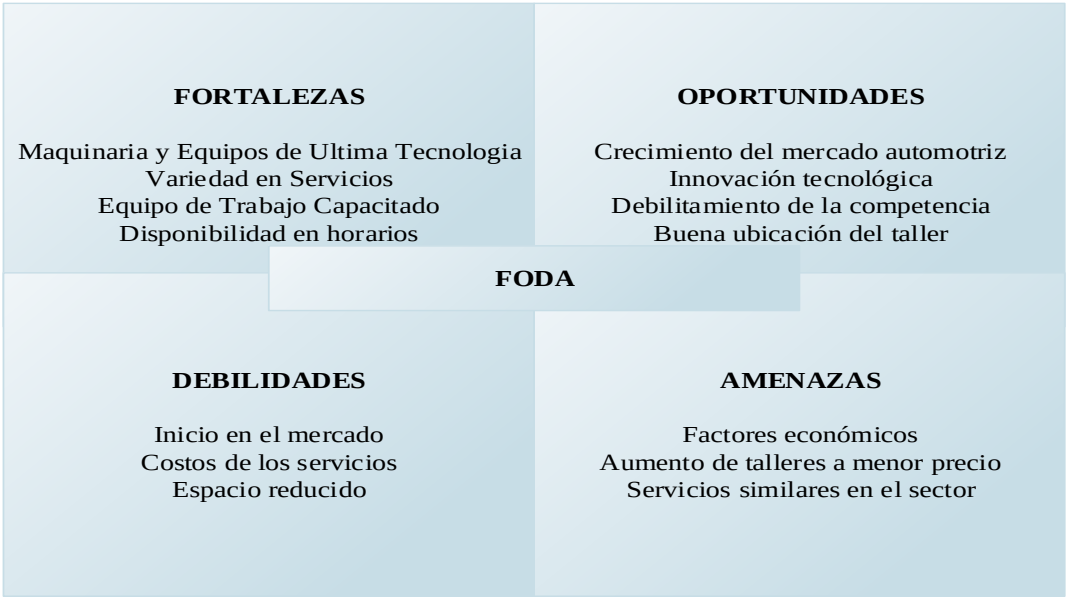


Figura 3: Análisis FODA
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

2.04 Propuesta Estratégica

Implementar en el mercado una empresa que brinde los servicios de Aire Acondicionado dentro de esta área se aportará con instalación, reparación y carga, Cambios de Aceite y lavadora, en el distrito metropolitano de Quito, para ello nos hemos planteado importantes objetivos que son seguir abarcando servicios importantes para el cuidado automotriz con el fin de que los clientes queden totalmente satisfechos con nuestro trabajo y servicios, el ambiente laboral también es parte fundamental de la empresa para nuestros colaboradores. La diferencia que tendrá la empresa ante otras se basa en precios y calidad que se brindara con garantía en los servicios prestados.

2.04.01 Misión

Menciona Direccion y Gestion de Empresas, (2008):

> La misión expresa la razón de ser de la empresa y su objetivo primordial. Constituye la auténtica declaración de principios corporativos, y es aconsejable

> que esté redactada explícitamente; en el desarrollo de la actividad empresarial conviene tener claro desde el principio todos los aspectos que componen la misión pág. 40.

Freamcar Cía. Ltda. Es una empresa multiservicios automotriz que brinda servicios de calidad satisfaciendo la necesidad de la demanda a través de un buen equipo de trabajo y con tecnología de punta con la finalidad de que los clientes regresen y prefieran nuestros servicios.

2.04.02 Visión.

Direccion y Gestion de Empresas, (2008) indica que:

> La visión de la empresa constituye el conjunto de representaciones, tanto efectivas como racionales, que un individuo o un grupo individuos asocian a una empresa o institución como resultado neto de las experiencias, creencias, actitudes, sentimiento e informaciones de dicho grupo de individuos, como reflejo de la cultura de la organización en las percepciones del entorno pág. 39.

En el 2023 Freamcar busca posicionarse en el mercado a nivel nacional abriendo nuevas sucursales y abarcando más servicios de los que oferta, innovará su tecnología en maquinaria y equipos junto con el capital humano para lograr fidelidad de los clientes.

2.04.03 Objetivos

La empresa Freamcar Cía. Ltda. Buscará ser líder en el mercado automotriz con el buen servicio para el mantenimiento y cuidado de los vehículos.

2.04.03.01 Objetivo General

Ofertar servicios que son indispensables para el cuidado y mantenimiento de los vehículos de calidad en cada uno de ellos para satisfacción y confianza de los clientes y con ello obtener rentabilidad.

2.04.03.02 Objetivos Específicos

- Investigar sobre los avances tecnológicos y nuevas maquinarias.
- Crear estrategias para mejores rendimientos económicos.
- Promocionar los servicios para que el mercado conozca de nuestros servicios.

2.04.04 Principios y/o valores

- Honestidad.- Trabajar con transparencia con los clientes para generar confianza.
- Ética.- Realizar nuestros trabajos con profesionalismo.
- Respeto.- Practicar una conducta apropiada frente a los clientes y personal.
- Equidad.- Tratar por igual o asignar actividades igualitarias dentro de la empresa.
- Responsabilidad.- Asumir errores y consecuencias con respecto a las actividades que se realicen.
- Lealtad.- en el cumplimiento de nuestros servicios prestados hacia nuestros clientes.

2.04.05 Gestión administrativa

Ventura, (2012), menciona que:

> La gestión administrativa es imprescindible en todas las empresas, independientemente del sector productivo al que pertenezcan. En las microempresas y las PYMES la actividad administrativa es global, sin existir división departamental, es decir, las operaciones administrativas que realiza el

personal, van desde la gestión de compra-venta, al control de los recursos humanos, como la contratación, nómica, etc. pág. 1.

2.04.05.01 Organigrama

"Un organigrama es la representación gráfica simplificada de la estructura formal de una organización en un momento determinado" (Boland, Carro , Stabcatti, Gismano, & Banchieri, 2007, pág. 70).

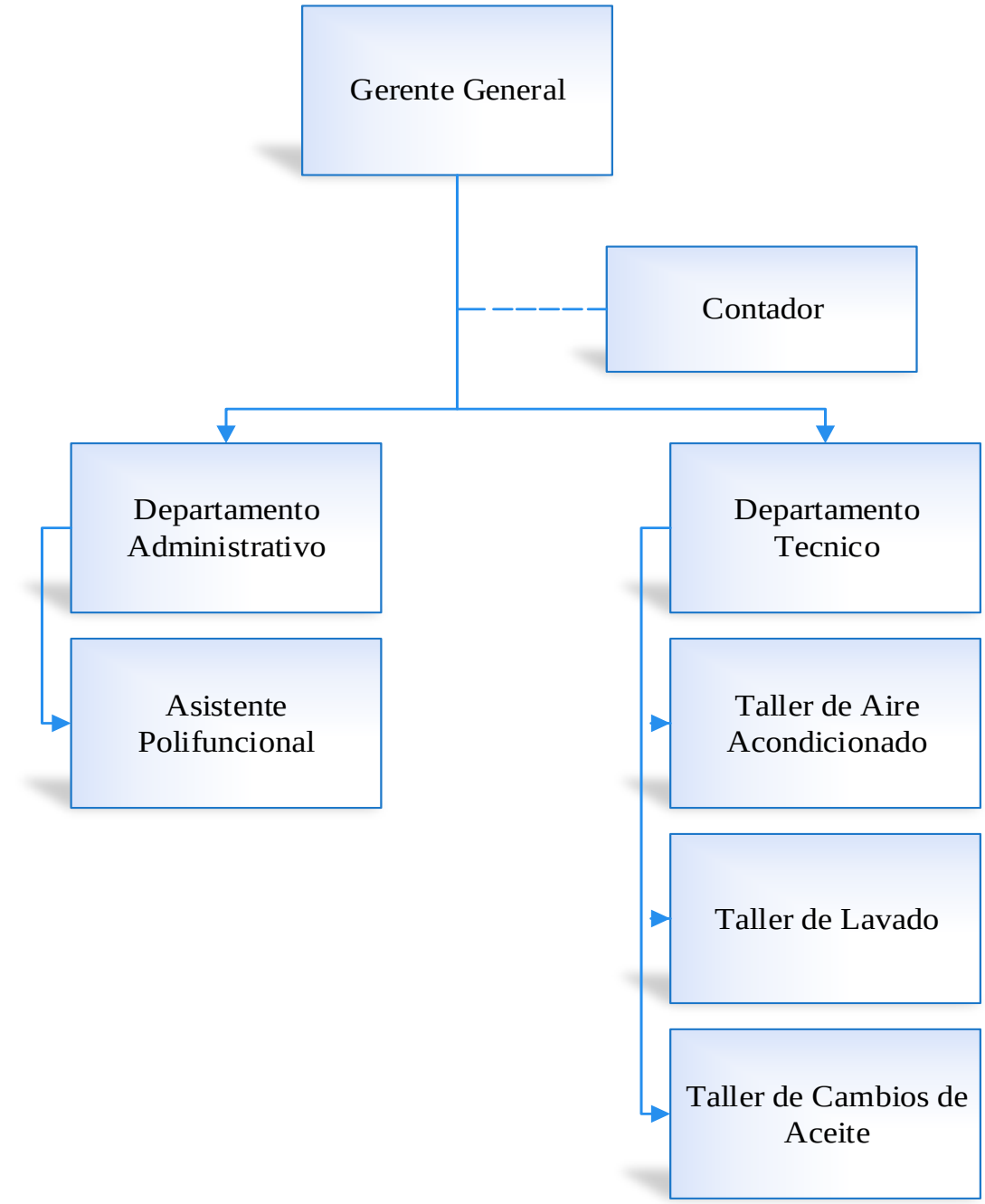


Figura 4: Organigrama
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 9: Cargo Gerente General

Gerente General	
Es el representante Legal de la empresa y asume responsabilidades sobre ella.	
Cargo:	Gerente General
Sueldo:	$ 500,00
Funciones	
1. Dirigir al equipo de trabajo	
2. Planificar las actividades y funciones	
3. Liderar	
4. Autorizar Pagos	
5. Cumplir con normas, reglamentos y leyes	
Requisitos de Educación:	Graduado en Gerencia Automotriz, dominar un idioma: inglés.
Experiencia Requerida:	1 año de experiencia en cargos similares

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 10: Cargo de Secretaria

Asistente	
Apoyo de Gerencia General , Recepción, Financiero	
Cargo:	Secretaria
Sueldo:	$ 394,00
funciones	
1. Recepción de documentos	
2. Recepción de vehículos	
3. Información a Clientes	
4. Emisiones de documentos Contables	
5. Control de Inventarios	
6. Manejo de Cartera	
Requisitos de Educación:	Graduada en una rama Administrativa
Experiencia Requerida:	6 meses de experiencia como mínimo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 11: Cargo del Contador

Contador	
Manejo de la Contabilidad de la empresa	
Cargo:	Contador Externo
Sueldo:	$ 200,00
funciones	
1. Declaración de Documentos	
2. Seguimiento y Registro de transacciones	
3. informes Contables	
4. Análisis Contables	
Requisitos de Educación:	Superior CPA
Experiencia Requerida:	5 años de experiencia

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 12: Cargo de Técnico en Aire Acondicionado

Área Técnica	
Encargado del manejo único de A/C	
Cargo:	Técnico en Aire Acondicionado
Sueldo:	$ 394,00
funciones	
1.Revision de Vehículos	
2. Reparación	
3. Cargas	
4. Instalación	
Requisitos de Educación:	Técnico Automotriz
Experiencia Requerida:	2 años de experiencia

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 13: Cargo de Operador Técnico

Área Técnica	
Técnico encargado de cambios de aceite y lavado vehicular	
Cargo:	Operador Técnico
Sueldo:	$ 394,00
funciones	
1. Lavado de vehículos a profundidad	
2. Cambios de Aceite	
3. Cambios de Filtro	
4. Orden de Insumos a ocupar	
Requisitos de Educación:	Bachiller
Experiencia Requerida:	1 año de experiencia mínimo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 14: Tabla de Operario Técnico de Lavado de Vehículos

Área Técnica	
Técnico encargado de lavado vehicular	
Cargo:	Operador Técnico
Sueldo:	$ 394,00
funciones	
1. Lavado de vehículos a profundidad en el interior	
2. lavado de vehículo en el exterior	
3. Secado	
4.Pulido	

5. Aromatización	
Requisitos de Educación:	Bachiller
Experiencia Requerida:	1 año de experiencia mínimo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

2.04.06 Gestión Operativa

Durama Software, (2017) menciona que:

> La gestión operativa en el ámbito empresarial se refiere al día a día, esto quiere decir que son acciones realizadas para que la empresa siga existiendo y pueda sobrevivir al siguiente día. Podríamos decir que sin el nivel operativo la organización no avanza, no se mueve, no crece, es decir, es como la gasolina para el auto, sin ella no funciona el motor y no camina.

2.04.06.01 Flujo grama de Procesos

Alexander, (2017) Indica que:

> Un flujo grama, también denominado diagrama de flujo, es una representación gráfica de una secuencia de actividades o acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujo grama consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo mediante el uso de símbolos.

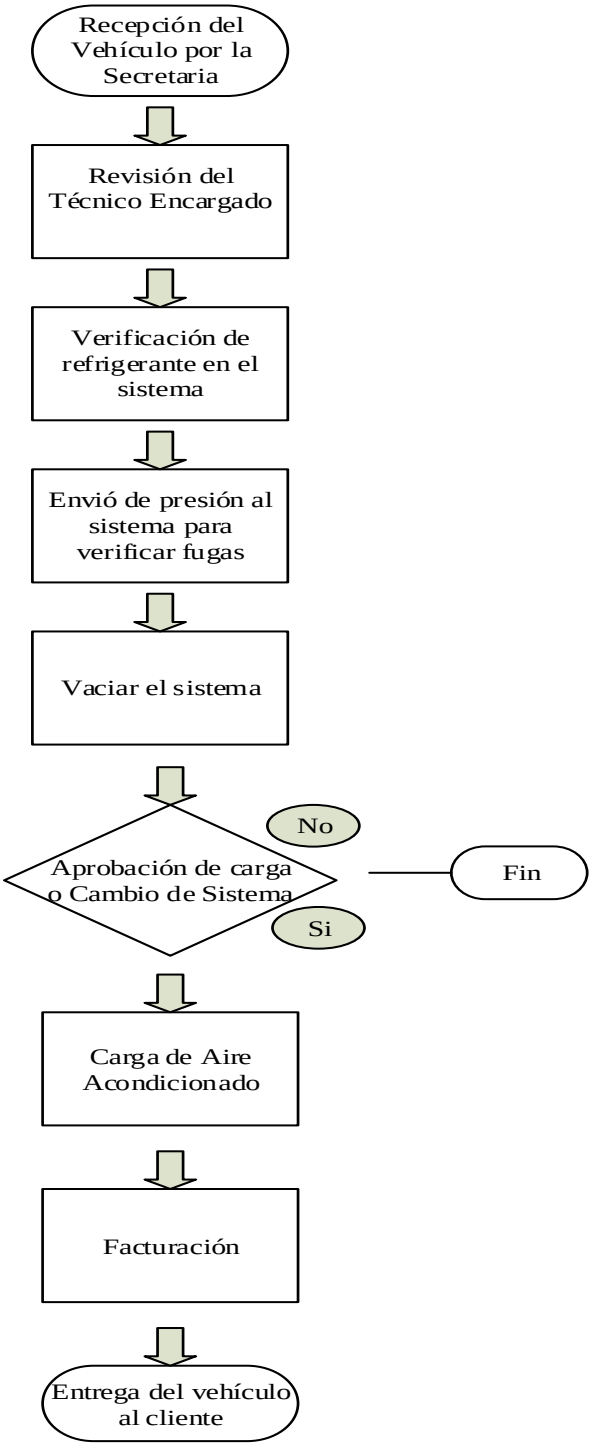


Figura 5: Flujo grama de Aire Acondicionado
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

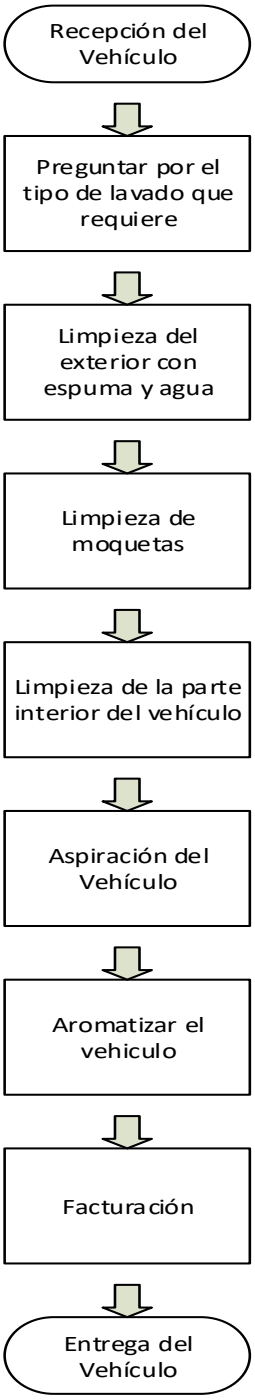


Figura 6: Flujo grama Lavado Vehicular
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Figura 7: Flujo grama Cambios de Aceite
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

2.04.07 Gestión Comercial

Emprende Pyme (2016) indica que:

> La gestión comercial de una empresa es la puerta al exterior de la organización. Es la que se encarga de conseguir que nuestros productos se vendan a nuestros clientes. El área comercial de cualquier compañía debe centrarse en dos aspectos clave: el mercado y la satisfacción del cliente. Por ello, debemos siempre pensar en crecer y mejorar nuestros resultados, pero sin dejar de lado a nuestros clientes. De ahí la importancia que posee la preocupación por la calidad y un servicio al cliente adecuado.

El proyecto trata sobre la implementación de una empresa multiservicios automotriz la cual abarca el servicio clave para la mantención de un vehículo siendo este lavado, cambios de Aceite y Aire Acondicionado.

2.04.07.01 Precio

El precio se determinara en base al servicio que se prestará y requiera el cliente lo cual va de acuerdo a los materiales y mano de obra utilizados, conjuntamente relacionados con el porcentaje de utilidad establecido ya por parte de la empresa, manteniéndose dentro de los precios competitivos del mercado.

2.04.07.02 Plaza

La empresa estará ubicada al norte del Distrito Metropolitano de Quito, en el sector de San Isidro del Inca, por ser un lugar con varias empresas públicas y privadas a su alrededor es decir con un manejo comercial muy importante de la ciudad y tener a su alrededor barrios con un nivel comercial alto como lo es el sector la Luz y la Kennedy.

2.04.07.03 Promoción

Al ser una empresa que abarca tres servicios importantes en los vehículos la publicidad es imprescindible para que los clientes conozcan de nuestros servicios y para el incremento de las ventas, por lo que se realizaran promociones que beneficiara y compensara la fidelidad de los clientes, A la apertura del taller se hará entrega de distintivos como esfero y tazas para dar a conocer la empresa al ser clientes fijos se ofrecerán promociones de descuentos y gorras.

2.04.07.03.01 Nombre

Freamcar Cía. Ltda.

Al ser una empresa familiar para el nombre se ha tomado en cuenta el apellido de la familia que es Freire y el nombre Amy, abreviándolos establecemos FREAM y CAR es al mercado en el que estamos enfocados. Por el número de socios que posee siendo el mínimo 2 y como máximo 15 se ha determinado como Compañía Limitada.

2.04.07.03.02 Logotipo

FREAMCAR CIA. LTDA.

2.04.07.03.03 Slogan:

Lo mejor para tu auto con los mejores.

2.04.07.03.04 Papelería Corporativa

Sobres de Manila

Sobres

Carpetas Coorporativas

Archivadores

Tarjetas de Presentación

2.04.07.03.05 Materiales P.O.P

Gorras Corporativas

Tasas

Esferos

CAPÍTULO III

3. Estudio de Mercado

Publicaciones Vertice S. L., (2008) indica que:

> La investigación de mercados es el proceso de recogida, análisis e interpretación de información acerca del mercado. Antes de exponer la forma de realizar la investigación de mercado, vamos a detenernos a pensar porque toda empresa necesita esta información acerca del mercado pág. 85

Análisis

Estudiar e investigar el mercado es la base más importante en la implementación de una empresa ya que con este se puede saber sobre la competencia, saber a qué nos vamos a enfrentar y las estrategias que debemos realizar a su vez las preferencias de los clientes y los servicios que requieren junto con ello saber si el servicio que se ofertara será aceptado por la demanda.

3.01 Segmentación del Mercado

Fred R., (2003) menciona que:

> La segmentación del mercado es una variable importante en la implantación de la estrategia al menos por tres motivos importantes. En primer lugar, estrategias como el desarrollo de mercados, el desarrollo de productos, la penetración en el mercado y la diversificación requieren el incremento de las ventas por medio de nuevos mercados y productos pág. 278.

Análisis

La segmentación del mercado nos permite saber los servicios que le hace falta a los demandantes y las características que presentan, para cumplir con sus requerimientos por lo que la empresa Freamcar Cía. Ltda. Necesita conocer la aceptación a los servicios automotrices que ofertará por lo que pretende ubicarse en la parroquia de San Isidro del Inca que cuenta con 21.311 habitantes, abarcando también la demanda de Jipijapa que cuenta con una población de 19.265 habitantes y con la parroquia Kennedy que tiene 37.166 habitantes, por lo que en Quito se indica que de cada 1000 personas 174 tienen vehículos es decir que la suma de los 3 sectores es de 77.742 habitantes.

3.01.01 Determinación de la población y muestra,

3.01.01.01 Población

Perez (SF) meciona que:

> La propia demografía se define a sí misma como el estudio de "la población", pero utiliza más de un significado para esa palabra. Esta polisemia respecto al objeto propio de estudio ha sido un lastre grave para que se le reconozca el estatuto de "ciencia" (uno de los requisitos fundamentales de cualquier teoría científica es la definición unívoca de los conceptos, variables y operaciones que maneja).

Tabla 15: Población

Sector	Población
San Isidro del Inca	21,311
Kennedy	37,166
Jipijapa	19,265
Total	77,742

Fuente: INEC
Elaborado por: Madeline Inchunchala

3.01.01.02 Muestra

Explorable (SF) indica que;

> El muestreo de población es un proceso que consiste en tomar un subgrupo de sujetos que sea representativo de toda la población. La muestra debe tener un tamaño suficiente como para garantizar un análisis estadístico.

$$n = \frac{Z^2*P*Q*N}{E^{2*}(N-1)*+Z^2*Q*P}$$

Tabla 16: Nomenclatura Muestra

Nomenclatura	
n	Tamaño de la muestra
N	Población
P	Posibilidad de Éxito
Q	Posibilidad de Fracaso
E	Margen de error
Z	Nivel de confianza

Fuente: Psyma
Elaborado por: Madeline Inchunchala

3.01.01.02.01 Formulación de la muestra en el sector de San Isidro del Inca, Jipijapa y Kennedy

$$n = \frac{Z^2*P*Q*N}{E^{2*}(N-1)*+Z^2*Q*P}$$

$$n = \frac{(1.96)^2*0.50*0.50*13526}{(0.5)^{2*}(13526-1)+ (1.96)^2*0.50*0.50}$$

$$n = \frac{3.8416*0.50*0.50*13526}{0.25*13525+3.8416*0.50*0.50}$$

$$n = \frac{12990.37}{3382.2104}$$

$$n = 383$$

Numero de Encuestas Aplicadas por Sector

San Isidro del Inca

3708/13526 =27%

103 Encuestas

Jipijapa

3352/13526 = 25%

96 Encuestas

Kennedy

6466/13526 = 48%

184 Encuestas

3.01.02 Técnicas de obtención de información

3.01.02.01 Entrevista

Yuni & Urbano (2006) menciona que:

> Mediante la entrevista el investigador obtiene descripciones e informaciones que proveen las mismas personas que actúan en una realidad social da. Por lo tanto, a través de las entrevistas se obtiene información sobre ideas, creencias y concepciones de las personas entrevistada págs. 81,82.

3.01.02.02 Encuesta

Abascal & Grande (2005) indican que:

> La encuesta se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianzas a una población. Las encuestas pueden ser personales y no personales pág. 14.

Análisis

Al ser la encuesta una técnica que proporciona la obtención de información objetiva como requerimientos del cliente y preferencias por lo que se desarrollara en la ejecución de la empresa Freamcar Cía. Ltda. Para la recolección de resultados.

Encuesta

EL motivo de la presente encuesta tiene como finalidad realizar un trabajo académico en el cual se desea conocer los criterios de las persona, por lo que la contestación es confidencial.

- Género

Masculino ( ) Femenino ( )

- Ingresos Aproximados

a) $300 a $500
b) $501 a $700
c) 701 en adelante

1._ ¿Si se implementa un nuevo taller automotriz de Aire Acondicionado, Lavadora y Cambios de aceite usted acudiría?

Si ( ) No ( )

2._ ¿Usted ha adquirido un servicio de Aire acondicionado, lavado y cambio de aceite en un mismo taller?

Si ( ) No ( )

3._ ¿Le gustaría que estos 3 servicios se implementen en un solo taller?

Si ( ) No ( )

4._ ¿Con que frecuencia Cambia el Aceite de su Vehículo?

a) 1 vez a los tres meses
b) 2 veces a los tres meses
c) Otros……..

5._ ¿Con que frecuencia Lava su vehículo?

a) 1 vez a la semana
b) 2 veces a la semana
c) Otros……..

6._ ¿Con que frecuencia hace revisar o cargar el Aire acondicionado?

a) 1 vez cada 6 meses
b) 1 vez al año
c) Otros……..

7._ Porque lleva su vehículo a un taller específico

Confianza ( )

Precios ( )

Cercanía ( )

8._ ¿Usted se siente satisfecho por el servicio que recibe de los talleres a los que acude?

Si ( ) No ( )

9._ ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un lavado vehicular?

a) $2 a $5
b) $6 a $8
c) $9 en adelante

10._ ¿Cuánto está dispuesto a pagar por los Cambios de Aceite?

a) $20 a $25
b) $26 a $30
c) $31 en adelante

11._ ¿Cuánto pagaría usted por los servicios de Aire Acondicionado?

a) $50 a $100
b) $101 a $200
c) $201 en adelante

12._ ¿A través de qué medios le gustaría conocer nuestros servicios y promociones?

a) Redes Sociales
b) Hojas volantes
c) Web
d) Radio
e) Televisión

Gracias por su Colaboración.

3.01.03 Análisis de la Información

Tabla 17: Género

Genero		
	Frecuencia	**Porcentaje**
Masculino	214	56%
Femenino	169	44%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

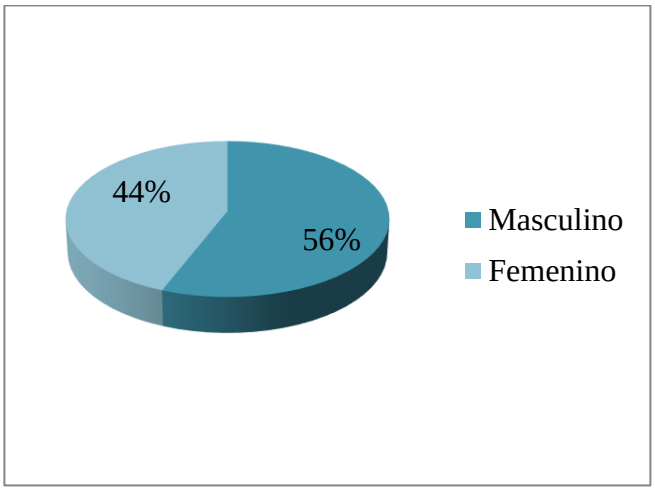


Figura 8: Género
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a la investigación mediante encuestas se ha determinado que el 56% de personas que respondieron a la encuesta son hombre y un 44% corresponde al género femenino, por lo que se puede observar que en la actualidad hombres y mujeres casi en una igualdad tienen vehículos.

Tabla 18: Ingresos

Ingresos		
	Frecuencia	**Porcentaje**
$300 a $500	276	72%
$501 a $700	61	16%
$701 en Adelante	46	12%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

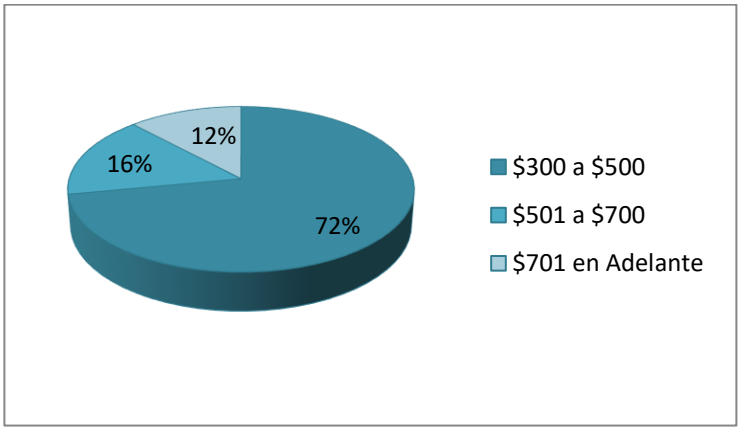


Figura 9: Ingresos
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a la investigación mediante encuesta se identifica que los ingresos de los posibles clientes se encuentran en un rango de $300 a $500 por lo que la empresa debe ajustarse al presupuesto del cliente.

Pregunta 1

¿Si se implementa un nuevo taller automotriz de Aire Acondicionado, Lavadora y Cambios de aceite usted acudiría?

Tabla 19: Aceptación de la Empresa

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	337	88%
No	46	12%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

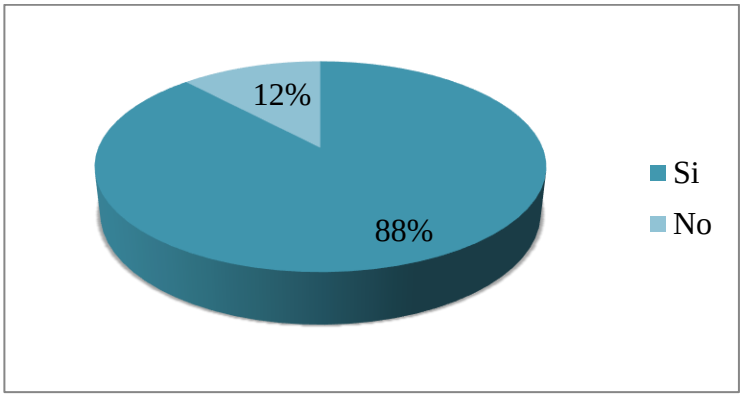


Figura 10: Aceptación de la empresa

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a la encuesta aplicada se determina que la empresa tiene una buena aceptación por la demanda ya que 337 personas responden que si acudirían al taller al implementarlo, lo que refleja un 88% de aceptación.

Pregunta 2

¿Usted ha adquirido un servicio de Aire acondicionado, lavado y cambio de aceite en un mismo taller?

Tabla 20: Pregunta 2 Encuesta Obtención de Información

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	160	41,7%
No	223	58,3%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

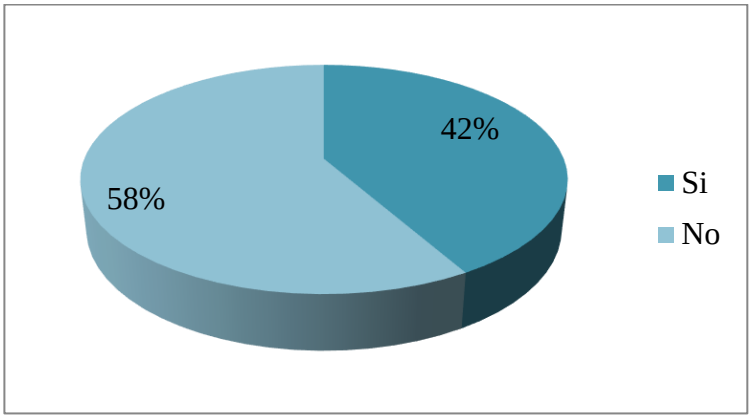


Figura 11: Pregunta 2 Encuesta Obtención de Información
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Según la encuesta realizada nos refleja un 42% de que los propietarios de vehículos si han recibido estos tres servicios en un solo taller, el 58% no lo han recibido por lo que se atenderá a esa parte del mercado y atraer al de la competencia.

Pregunta 3

¿Le gustaría que estos 3 servicios se implementen en un solo taller?

Tabla 21: Preferencias del producto servicio

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	351	91,7%
No	32	8,3%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

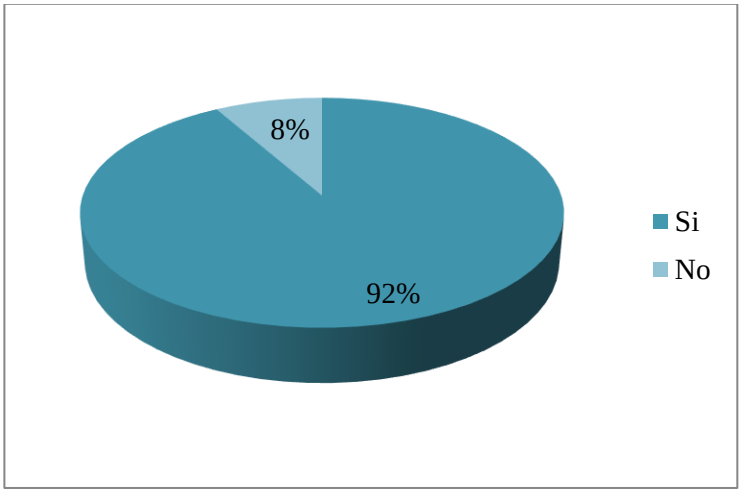


Figura 12: Preferencias del producto servicio
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo con las encuestas realizadas el 92% de las personas encuestadas desean que se implementen estos servicios en un solo taller lo cual es positivo ya que se tendrá acogida por parte de la demanda.

Pregunta 4

¿Con que frecuencia Cambia el Aceite de su Vehículo?

Tabla 22: Frecuencia de Cambio de Aceite

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a los 3 meses	112	29,2%
2 veces a los 3 meses	128	33,3%
Otros	143	37,5%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

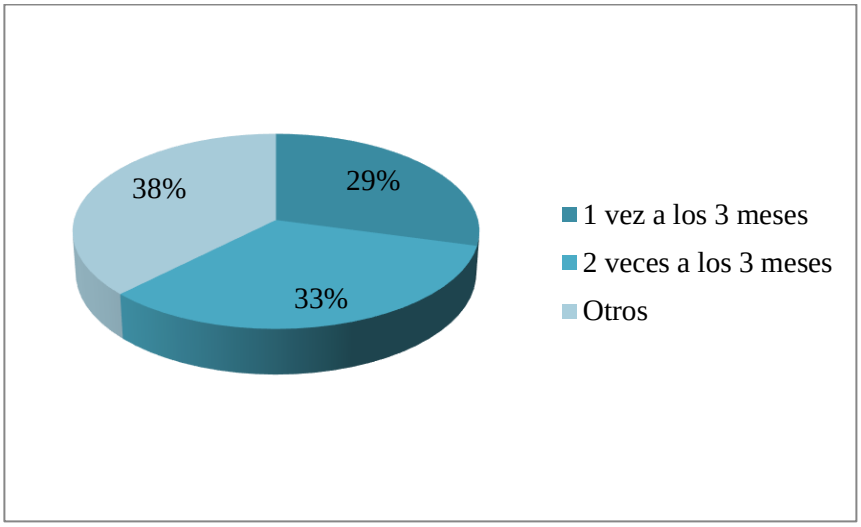


Figura 13: Frecuencia de Cambio de Aceite
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Las encuestas aplicadas reflejan que los cambios de aceite que realizan a sus vehículos son distintos y van de acuerdo al kilometraje de recorrido por lo que la empresa se dispondrá a la necesidad del cliente.

Pregunta 5

¿Con que frecuencia Lava su vehículo?

Tabla 23: Frecuencia de Lavado Vehicular

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana	208	54,2%
2 veces a la semana	48	12,5%
Otros	127	33,3%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

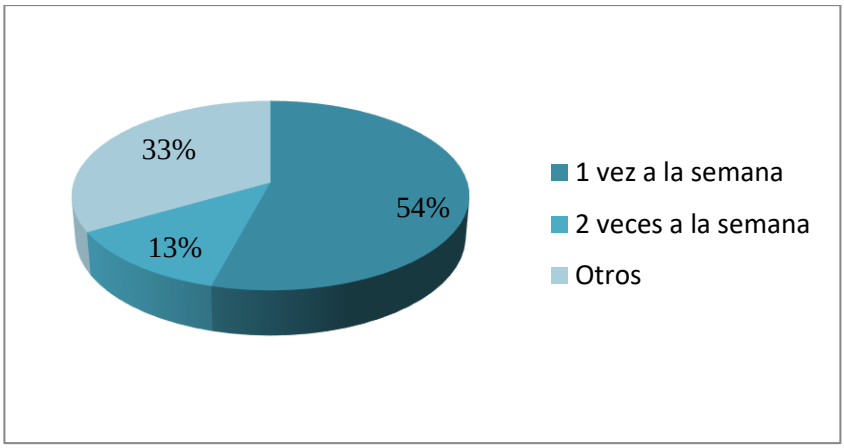


Figura 14: Frecuencia de Lavado Vehicular
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Las personas encuestadas reflejan que lavan sus vehículos en gran porcentaje del 54% 1 vez a la semana y en segundo lugar 2 veces por semana en 12.5% por lo que debemos fortalecer la estética del vehículo en los clientes.

Pregunta 6

¿Con que frecuencia hace revisar o cargar el Aire acondicionado?

Tabla 24: Frecuencia Aire Acondicionado

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1 vez cada 6 meses	96	25,0%
1 vez al año	160	41,7%
Otros	128	33,3%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

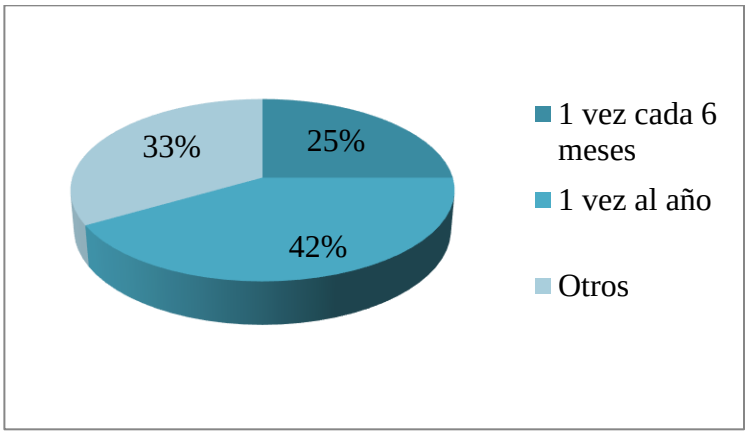


Figura 15: Frecuencia Aire Acondicionado
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Al analizar las respuestas de las encuestas aplicadas se determina que la mayoría personas acuden al taller de aire acondicionado una vez al año, al ser un periodo de tiempo prolongado se centrará en revisiones y otros servicios direccionados al mantenimiento.

Pregunta 7

¿Porque lleva su vehículo a un taller específico?

Tabla 25: Información de Competencia

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Confianza	271	70,8%
Precios	80	20,8%
Cercanía	32	8,3%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

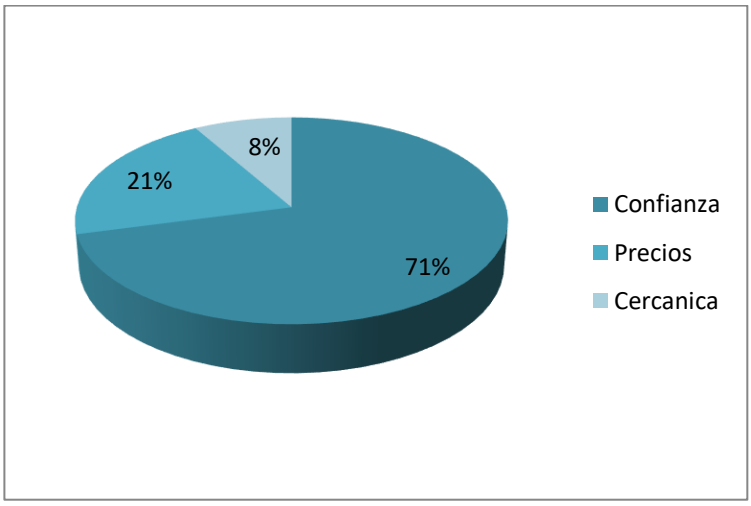


Figura 16: Información de Competencia
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

En la tabulación de las encuestas reflejan que más del 70% las personas van a su taller en específico por confianza, ese será el punto en el cual se debe trabajar y fortalecer con los clientes.

Pregunta 8

¿Usted se siente satisfecho por el servicio que recibe de los talleres a los que acude?

Tabla 26: Satisfacción por la competencia

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	335	87,5%
No	48	12,5%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

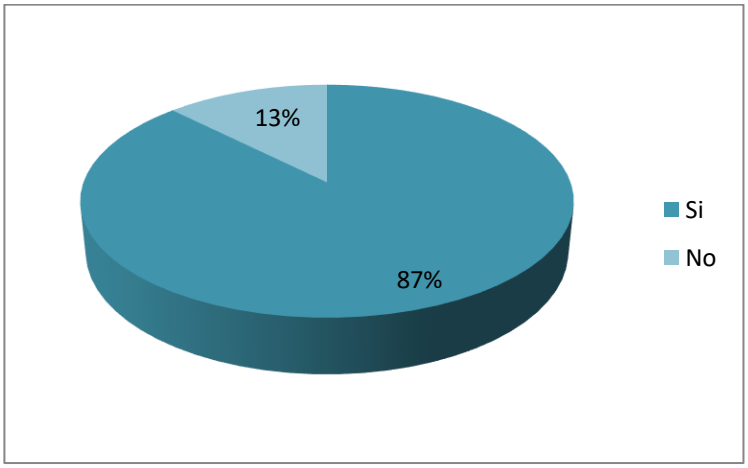


Figura 17: Satisfacción por la competencia
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El cliente se siente satisfecho con el servicio que ofrece la competencia por lo que la empresa deberá mejorar los servicios frente a la competencia para ganar así su confianza y atraer a los clientes de la competencia a través de gestión de marketing y calidad en los servicios.

Pregunta 9

¿Cuánto está dispuesto a pagar por un lavado vehicular?

Tabla 27: Precio del servicio en Lavado vehicular

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
$2 a $5	239	62,5%
$6 a $8	128	33,3%
$9 en adelante	16	4,2%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

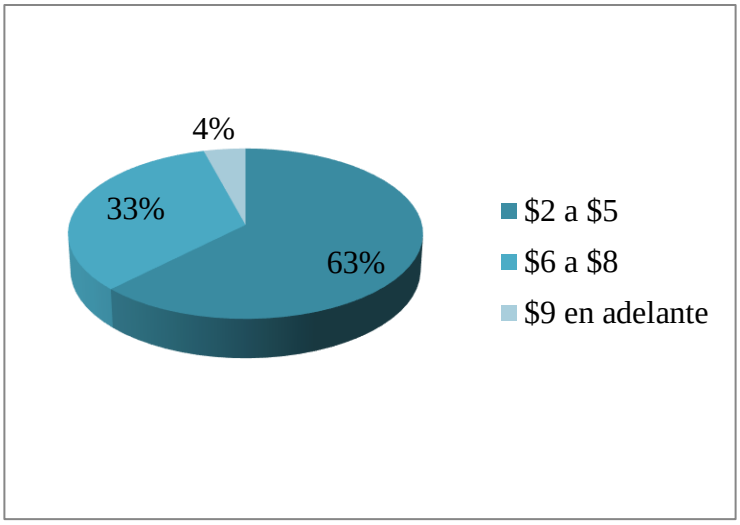


Figura 18: Precio del servicio en Lavado vehicular
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a los precios que ha registrado el cliente se determina que la empresa deberá en la medida de lo posible ajustarse al rango de precios, ajustando costos y diferenciando servicios sin dejar de lado la calidad en productos utilizados y servicio.

Pregunta 10

¿Cuánto está dispuesto a pagar por los Cambios de Aceite?

Tabla 28: Precio del servicio en Cambios de Aceite

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
$20 a $25	239	54,2%
$26 a $30	128	41,7%
$31 en adelante	16	4,2%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

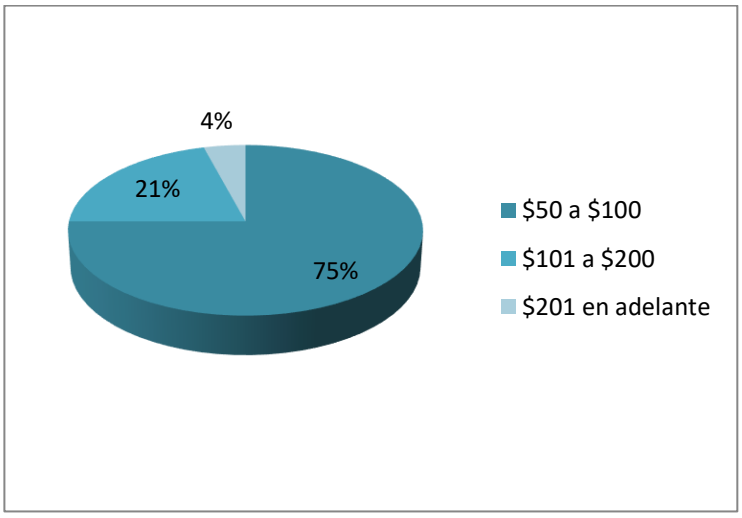


Figura 19: Precio del servicio en Cambios de Aceite
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a los precios escogidos por los encuestados se determina que se centrara entre 20 a 25 dólares los cambios de aceite ya que en las encuestas aplicadas refleja un 54.20% de aprobación a este precio seguido del rango 26 a 30 dolares con un porcentaje de aceptación del 41.7%.

Pregunta 11

¿Cuánto pagaría usted por los servicios de Aire Acondicionado?

Tabla 29: Precio del servicio en Aire Acondicionado

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
$50 a $100	287	75,0%
$101 a $200	80	20,8%
$201 en adelante	16	4,2%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

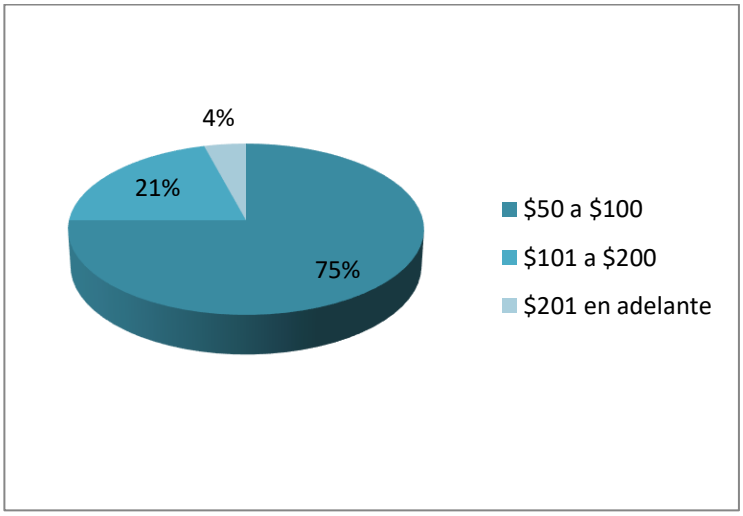


Figura 20: Precio del servicio en Aire Acondicionado
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a los precios que ha registrado el cliente se determina que los mismos deben adaptarse al rango más escogido en las encuestas que es el 75% en el rango de 50 a 100 dólares los cuales no serán fijos dependiendo de tipo de requerimiento delo cliente.

Pregunta 12

¿A través de qué medios le gustaría conocer nuestros servicios y promociones?

Tabla 30: Medios de Publicidad

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Redes Sociales	271	70,8%
Hojas Volantes	32	8,3%
Web	32	8,3%
Radio	0	0,0%
Televisión	48	12,5%
Total	**383**	**100%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

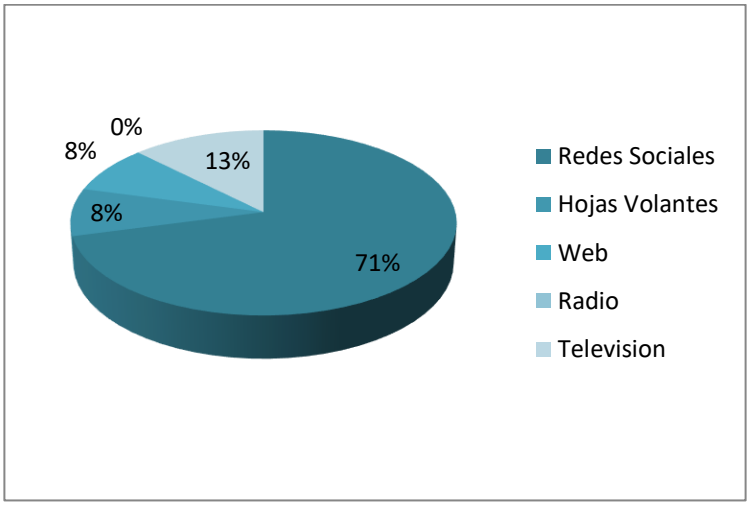


Figura 21: Medios de Publicidad
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Las promociones y actualizaciones de nuestros servicios serán publicadas por los medios que los encuestados prefirieron siendo este el de Redes Sociales con una aceptación del 70.8% ya que es la mejor herramienta de marketing por el uso que tiene

la sociedad para que puedan acceder a la información que requieran, el 8.3% escogieron hojas volantes y web por lo que no se va a optar por promocionar por estos medios, la televisión tiene un porcentaje de aprobación del 12.5% por lo que en temporadas altas se tratara de llegar al consumidor por este medio.

3.02 Oferta

Menciona Miranda,(2005):

> Para el análisis de la oferta se siguen las mismas pautas de manejo de la información estadística anotadas para la demanda, dado que se realiza el estudio histórico, actual y futuro con el propósito de verificar la cantidad de bienes y servicios que se han ofrecido y se están ofreciendo, y la cantidad que se ofrecerán, así como las circunstancias de precio y calidad en que se realiza dicha oferta pág. 102.

3.02.01 Oferta histórica

Una vez realizado las investigaciones pertinentes para establecer la oferta histórica determinamos que no hay datos en el mercado que proporcionen la información necesaria para realizar este acápite.

3.02.02 Oferta Actual

Tabla 31: Oferta Actual Cambio De Aceite

Año	Demanda Proyectada	Competencia	Oferta Actual
2019	6.926.850	0,875	6.060.993,75

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 32: Oferta Actual Lavado De Vehículos

Año	Demanda Proyectada	Competencia	Oferta Actual
2019	519.120	0,875	454.230

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 33: Oferta Actual Aire Acondicionado

Año	Demanda Proyectada	Competencia	Oferta Actual
2019	2.139.600	0,875	1.872.150

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

3.02.03 Oferta proyectada

Tabla 34: Oferta Proyectada Cambio De Aceite

Años	Demanda Actual	Competencia	Oferta Actual
2019	6.926.850	0,875	6.060.993,75
2020	7.041.143,03	0,875	6.161.000,15
2021	7.157.321,88	0,875	6.262.656,65
2022	7.275.417,70	0,875	6.365.990,48
2023	7.395.462,09	0,875	6.471.029,33

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 35: Oferta Proyectada Lavado Vehicular

Años	Demanda Actual	Competencia	Oferta Actual

2019	519.120	0,875	454.230
2020	527.685,48	0,875	461.724,80
2021	536.392,29	0,875	469.343,25
2022	545.242,76	0,875	477.087,42
2023	554.239,27	0,875	484.959,36

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 36: Oferta Proyectada Aire Acondicionado

Años	Demanda Actual	Competencia	Oferta Actual
2019	2.139.600,00	0,875	1.872.150,00
2020	2.174.903,40	0,875	1.903.040,48
2021	2.210.789,31	0,875	1.934.440,64
2022	2.247.267,33	0,875	1.966.358,91
2023	2.284.347,24	0,875	1.998.803,84

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

En las tablas se indica los servicios que se van a ejecutar con lo cual se determina un lapso de 5 años para la oferta proyectada tomando como año base 2019 en el cual se obtiene en Cambios de Aceite un valor de $ 6.060.993,75 considerando el 0.875 de la satisfacción del cliente por parte de la competencia al 2023 presenta un valor final de $6.471.029,33 en el lapso de estos a los se ve reflejada una variación de $410035.58, En el lavado vehicular en el año 2019 se parte con $454.230 al término de la proyección se obtiene $484.959,36 y en el Aire Acondicionado en el año 2019 es de 1.782.150,00 al

termino de los 5 años se obtiene como valor final $1.998.803,84. La demanda se encuentra satisfecha por parte de la competencia que existe.

3.03 Productos sustitutos

Los productos que se utilizan para los servicios como aceite de vehículos de varias marcas, shampoo, amoral, gas para la refrigeración no tienen derivados ni productos que lo sustituyan ya son específicos en la utilización de estos servicios y no se puede cambiar por el cuidado riguroso que se mantiene con los vehículos previniendo cualquier incidente.

3.04 Demanda

Según Miranda J. J., (2005):

> Los proyectos generadores de ingresos monetarios, tal como lo habíamos anotado anteriormente, supone la información de cantidades que pueden ser vendidas a ciertos niveles de precios. Además, aparecen una serie de factores que condicionan y determinan los gustos y preferencias de los consumidores págs. 89,90.

Calculo de la Demanda

Poblacion *Aceptacion (Encuesta)= Aceptacion por Personas

77742*0.88=68412.96

Aceptacion por Personas = 68413

Frecuencia Cambio de Aceite

68413*0.375 = 25655*12= 307860 Veces

Frecuencia Lavado de Vehiculo

68413*0.542 = 37080*4= 148320 Veces

Frecuencia Aire Acondicionado

68413*0.417 = 28528 Veces

3.04.01 Demanda histórica

Una vez realizado las investigaciones pertinentes para establecer la demanda histórica determinamos que no hay datos en el mercado que proporcionen la información necesaria para realizar este acápite.

3.04.02 Demanda actual

Precio Cambio de Aceite

22.50* 307860 = 6926850 Demanda

Precio Lavado de Vehiculo

3.50* 148320 = 519120 Demanda

Precio Aire Acondicionado

75*28528 = 2139600 Demanda

3.04.03 Demanda proyectada

Tabla 37: Demanda Proyectada Cambios De Aceite

Años	Demanda Actual	Tasa de Crecimiento Poblacional	Demanda Proyectada
2019	6.926.850,00	1	6.926.850,00
2020	6.926.850,00	1,0165	7.041.143,03
2021	7.041.143,03	1,0165	7.157.321,88
2022	7.157.321,88	1,0165	7.275.417,70
2023	7.275.417,70	1,0165	7.395.462,09

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 38: Lavado de Vehículos

Años	Demanda Actual	Tasa de Crecimiento Poblacional	Demanda Proyectada
2019	519.120,00	1	519.120,00
2020	519.120,00	1,0165	527.685,48
2021	527.685,48	1,0165	536.392,29
2022	536.392,29	1,0165	545.242,76
2023	545.242,76	1,0165	554.239,27

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 39: Aire Acondicionado

Años	Demanda Actual	Tasa de Crecimiento Poblacional	Demanda Proyectada
2019	2.139.600	1	2.139.600
2020	2.139.600	1,0165	2174903,40
2021	2174903,40	1,0165	2210789,31
2022	2210789,31	1,0165	2247267,33
2023	2247267,33	1,0165	2284347,24

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

En la demanda proyectada se ha considerado un tiempo 5 años para saber el potencial de los compradores, considerando una tasa de crecimiento poblacional el 1.65% determinado que para Cambios de Aceite se parte con 6.926.850 y al final se obtiene 7.395.462.09, en la parte de Lavado vehicular se parte con 519.120 y se obtiene como resultado 554.239.27, y como último servicio de Aire Acondicionado se parte con 2.139.600 con lo que determinamos que el crecimiento es notable en el lapso de 5 años lo cual es favorable para la empresa.

3.05 Balance Oferta-Demanda

3.05.01 Balance Actual

Tabla 40: Oferta Vs Demanda Cambio De Aceite

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2019	6.926.850,00	6.060.993,75	865.856,25

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 41: Oferta Vs Demanda Lavado De Vehículos

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2019	519.120,00	454.230	64.890

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 42: Oferta Vs Demanda Aire Acondicionado

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2019	2.139.600,00	1.872.150	267.450

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

3.05.02 Balance Proyectado

Tabla 43: Balance Proyectado de Cambio de Aceite

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2019	6.926.850	6.060.993,75	865.856,25
2020	7.041.143,03	6.161.000,15	880.142,88
2021	7.157.321,88	6.262.656,65	894.665,23
2022	7.275.417,70	6.365.990,48	909.427,22
2023	7.395.462,09	6.471.029,33	924.432,76

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 44: Balance Proyectado de Lavado de Vehículos

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2019	519.120,00	454230,00	64.890,00
2020	527.685,48	461.724,80	65.961,00
2021	536.392,29	469.343,25	67.049,00
2022	545.242,76	477.087,42	68.155,00
2023	554.239,27	484.959,36	69.280,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 45: Balance Proyectado de Aire Acondicionado

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2019	2.139.600	1872150	267.450,00
2020	2.174.903,40	1.903.040,48	271.863,00
2021	2.210.789,31	1.934.440,64	276.349,00
2022	2.247.267,33	1.966.358,91	280.908,00
2023	2.284.347,24	1.998.803,84	285.543,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Una vez elaboradas las proyecciones tanto en oferta como demanda determinamos que para el año 2019 en Cambio de Aceite tenemos 865.856,25 de Demanda Insatisfecha y para el 2023 al cumplir la proyección se obtiene 924.432,76, en el área de Lavado vehicular parte con 64.890 y al finalizar lo hace con 69.280 y en la parte de Aire Acondicionado se parte con 267,450 y finaliza con 285.543. De acuerdo al análisis de las tablas deducimos que la demanda va a crecer y ello conlleva a que los clientes no se encuentren satisfechos por lo que ofrece el mercado.

CAPITULO IV

4. Estudio técnico

Señala Chain, (2007):

> El objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la viabilidad económica de un proyecto es netamente financiero. Es decir, calcula los costos, inversiones y beneficios derivados de los aspectos técnicos o de la ingeniería del proyecto. Para ello 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 pág. 95.

4.01 Tamaño del proyecto

Rosales, (2005) Indica que:

El tamaño depende de la magnitud, la naturaleza y el tipo de proyecto que se esté formulando, pues cada proyecto tiene características particulares que, al final limitaran su tamaño. Entre los factores que pueden influir en el tamaño del proyecto, se encuentra los determinantes –como la demanda y los insumos- y los condicionantes -como la tecnología, la localización, el financiamiento, los recursos humanos y la capacidad empresarial- pág. 117.

4.01.01 Capacidad Instalada

Tabla 46: Capacidad Instalada Cambios de Aceite

Capacidad Instalada Cambios de Aceite	
Minutos al día	480
Tiempo Utilizado por vehículo	50 minutos
Cambios de Aceite aproximados al día	9
Cambios de Aceite aproximados al mes	216
Cambios de Aceite aproximados anual	2592

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 47: Capacidad Instalada Lavadora Vehicular

Capacidad Instalada Lavadora vehicular	
Minutos al día	480
Tiempo Utilizado por vehículo	30 minutos
Lavado de Vehículos al día	16
Lavado de Vehículos al mes	384
Lavado de Vehículos al año	4608

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 48: Capacidad Instalada Aire Acondicionado

Capacidad Instalada Aire Acondicionado

Minutos al día	480
Tiempo Utilizado por vehículo	73 minutos
Lavado de Vehículos al día	6
Lavado de Vehículos al mes	144
Lavado de Vehículos al año	1728

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

De acuerdo a la capacidad instalada en las diferentes áreas de operación se toma en cuenta 480 minutos al día para los tres servicios con una demora por vehículo en Cambio de aceite de 50 minutos se obtiene como resultado a realizar 9 cambios de aceite al día, 216 al mes y 2592 al año. Para el área de Lavado en cada vehículo se necesita de 30 minutos es decir que al día se realizaran 16 lavados, al mes 384 y al año 4608. En el área de aire acondicionado se ocupara 73 minutos por vehículo determinando hacer 6 vehículos al día, 144 al mes y 1728 al año.

4.01.02 Capacidad Óptima

Tabla 49: Capacidad Optima Cambios de Aceite

Capacidad Optima Cambios de Aceite	
Minutos al día	480
Tiempo Utilizado por vehículo	50 minutos
Cambios de Aceite aproximados al día	8
Cambios de Aceite aproximados al mes	192
Cambios de Aceite aproximados anual	2304

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 50: Capacidad Óptima Lavadora vehicular

Capacidad Optima Lavadora vehicular	
Minutos al día	480
Tiempo Utilizado por vehículo	30 minutos

Lavado de Vehículos al día	15
Lavado de Vehículos al mes	360
Lavado de Vehículos al año	4320

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 51: Capacidad Optima Aire Acondicionado

Capacidad Optima Aire Acondicionado	
Minutos al día	480
Tiempo Utilizado por vehículo	73 minutos
Aire Acondicionado al día	5
Aire Acondicionado al mes	120
Aire Acondicionado al año	1440

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Para la capacidad óptima se ha mantenido un margen de ventaja por cualquier eventualidad en los tres servicios determinando los mismos 480 minutos para todas las áreas manejando los mismos tiempos que en la capacidad instalada, determinamos que en Cambios de Aceite se realizaran 8 al día, 192 al mes y 2304 al año. En el área de Lavado vehicular se maneja 15 lavados al día, 360 al mes y 4320 al año. Para el área de Aire Acondicionado se realiza 5 autos al día, 120 al mes y 1440 al año.

4.02 Localización

"El estudio de localización comprende niveles progresivos de aproximación, que van desde una integración al medio nacional o regional (macro localización), hasta identificar una zona urbana o rural (micro localización), para finalmente determinar un sitio preciso" (Miranda J. J., Gestion de Proyectosq, 2005, pág. 123).

4.02.01 Macro localización

Tabla 52: Macro Localización

Macro Localización	
País:	Ecuador
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Parroquia:	El Inca
Sector:	**San Isidro del Inca**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Mapa de Quito

Figura 22: Mapa de Quito
Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.02.02 micro –localización

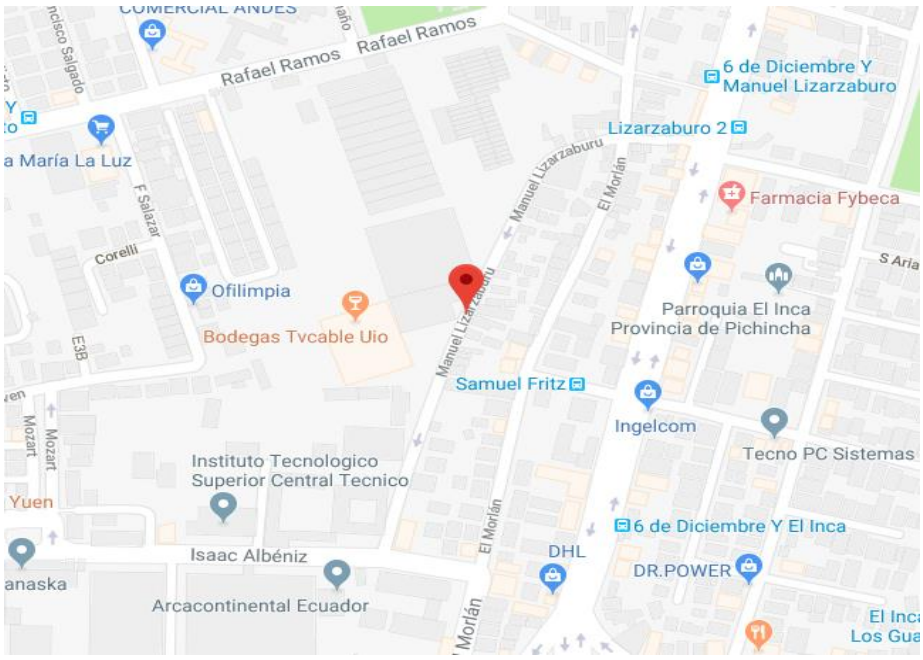


Figura 23: Mapa de Ubicación
Fuente: www.google.com.ec
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.02.03 localización óptima

Según Valbuena , (2000) :

> La localización optima de un proyecto, es la que le proporciona la mayor diferencia entre los ingresos y los costos; es decir, la mejor localización es la que permite obtener la máxima rentabilidad o el nivel máximo de sus utilidades pág. 253.

4.03 Ingeniería del Producto

Meza, (2013) indica que:

> Un mismo producto puede producirse de muchas maneras diferentes, desde el extremo de un proceso manual hasta otro totalmente automatizado. Durante la etapa de perfil no se suele definir la tecnología optima, sin embargo, durante la formulación debe considerarse este problema, de manera tal que la definición concreta del proyecto en su etapa de factibilidad se realice teniendo la certeza que la tecnología adoptada en los análisis previos de factibilidad sea la óptima pág. 26.

4.03.01 Definición del Servicio o producto.

Los servicios que se ofertan tienen como finalidad integrar los servicios básicos para el mantenimiento y cuidado vehicular el cual es importante y básico, con la utilización de productos de calidad y brindando servicio profesional se lograra la satisfacción de los demandantes insatisfechos ofertando los servicios de Aire Acondicionado, Cambios de Aceite y Lavadora para lo cual se contara con todas las áreas ya especificadas y áreas administrativas brindando confianza y garantía en el servicio.

4.03.02 Distribución de planta

De La Fuente & Fernandez(SF), Indican que:

> La distribución en la planta consiste en la ordenación física de los factores y elementos industriales que participan en el proceso productivo de la empresa, en la distribución del área, en la determinación de las figuras, formas relativas y ubicación de los distintos departamentos pág. 3.

Tabla 53: Distribución de la Planta

Área	Dimensiones		Total M
	Largo	Ancho	
Gerencia	3m	3m	9m
Administración, sala de Espera	4,5m	3m	13,5m
Baño 1	1,5m	1m	1,5m
Bodega	3m	2m	6m
Baño 2	2,2m	2m	4,4m
Taller Aire Acondicionado	5m	4m	20m
Lavadora Vehicular	5m	4m	20m
Cambios de Aceite	5m	4m	20m
Parqueadero	5,2m	9m	46,8m
Ingreso	3m	3m	9m
Total			150,2m

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.03.02.01 Códigos de Cercanía

Tabla 54: Código de Cercanía

Código de Cercanía	
1	Por procesos
2	Por Gestión Administrativa
3	Necesidad

4	Ruido
5	Higiene
6	Seguridad

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala.

4.03.02.02 Razones de Cercanía

Tabla 55: Razones de Cercanía

Razones de Cercanía	
A	Absolutamente necesario que este cerca
E	Especialmente necesario que este cerca
I	Importante que este cerca
O	Cercanía ordinaria
U	Cercanía indiferente
X	Cercanía Indeseable

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.03.02.03 Matriz Triangular

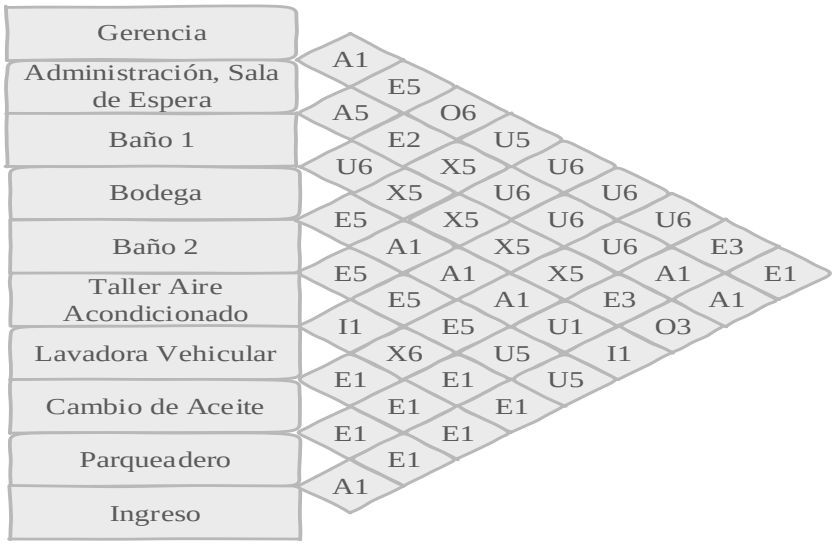


Figura 24: Matriz Triangular
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.03.02.04 Distribución de la planta

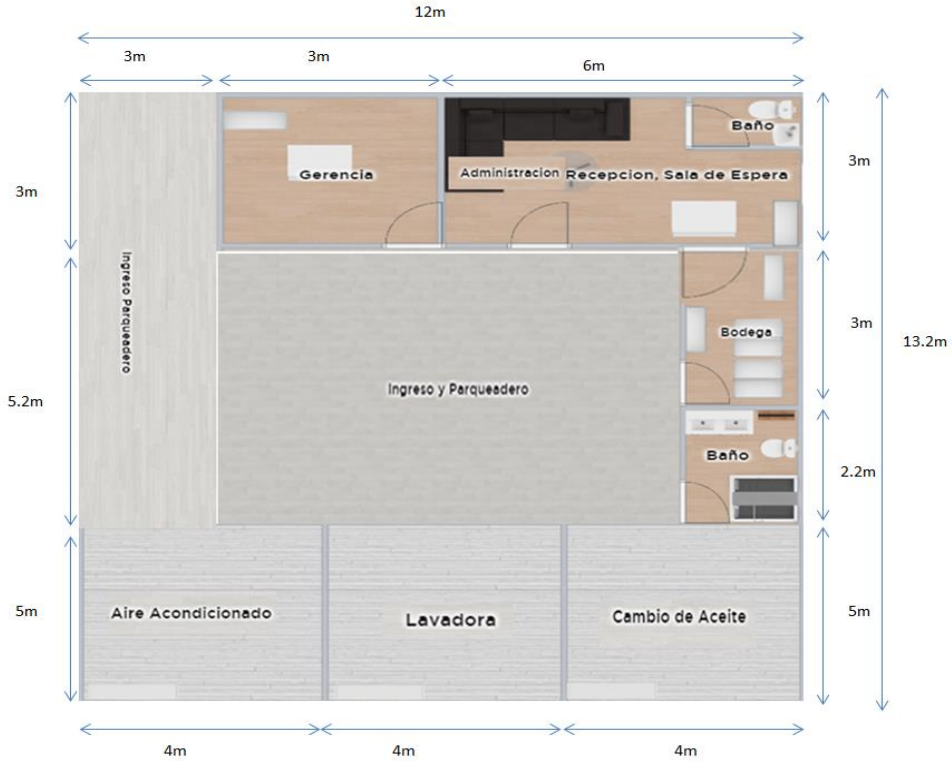


Figura 25: Distribución de la Planta
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.03.03 Proceso Productivo

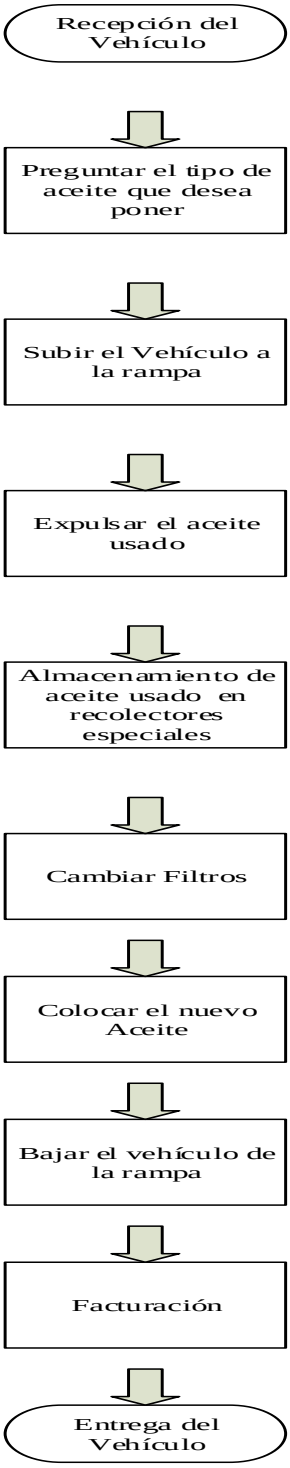


Figura 26: Flujo grama Cambios de Aceite
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

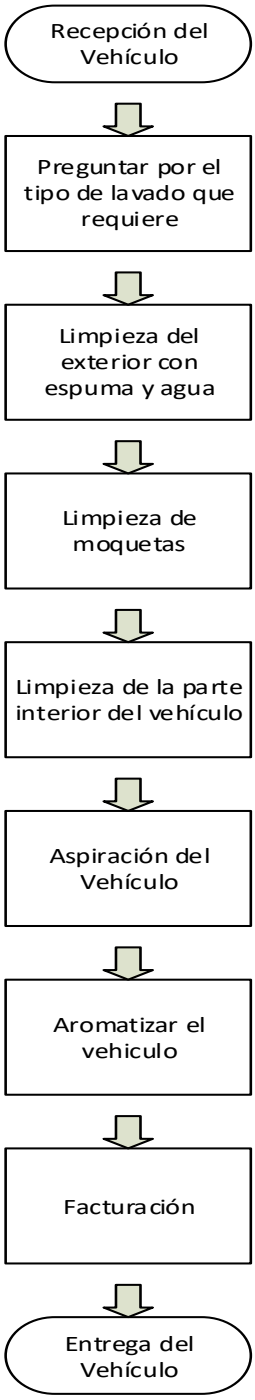


Figura 27: Flujo grama Lavado de Vehículo
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

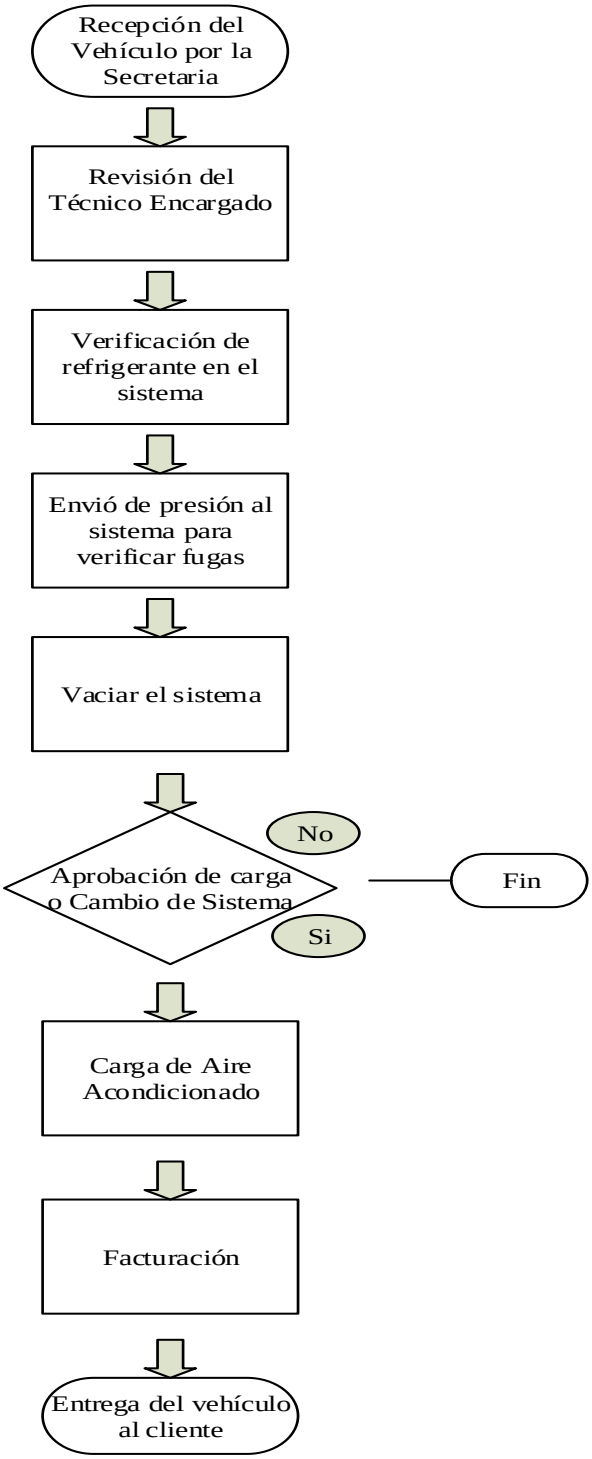


Figura 28: Flujo grama Cambios de Aceite
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.03.03.01 Descripción del proceso de Flujo grama

Tabla 56: Descripción de procesos del flujo grama de Cambios de Aceite

Actividad	Descripción	Tiempo
Recepción del Vehículo	Recibir el vehículo realizar una orden de trabajo detallando los datos del cliente, el tipo de aceite que el cliente requiera e informando el precio del servicio.	5 minutos
Subir el Vehículo a la rampa	Cuadrar el vehículo y subir a la rampa en el taller de Cambios de Aceite	2 minutos
Expulsión de aceite	Quitar el tapón del aceite y dejar caer todo el aceite usado	10 minutos
Cambio de Filtros	Quitar el filtro viejo y reemplazarlo por un nuevo	5 minutos
Cambio de Aceite	Abrir el nuevo aceite frente al cliente y proceder al cambio y taponamiento.	10 minutos
Facturación	Según la orden de trabajo pasar la orden generada en recepción a contabilidad y proceder con la factura respectiva	5 minutos
Entrega de Vehículo	Bajar el vehículo de la rampa y entregar al dueño.	3 minutos
Total tiempo		**50 minutos**

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 57: Descripción de procesos del flujo grama de Lavado Vehicular

Actividad	Descripción	Tiempo
Recepción del Vehículo	Recibir el vehículo realizar una orden de trabajo con los datos del cliente especificando el servicio y precio	3 minutos
Ubicación del Vehículo	Dirigir al vehículo al área de lavado	2 minutos
Limpieza General	Quitar moquetas y proceder con el lavado de las mismas	3 minutos
Limpieza del Exterior	Cubrir el vehículo de espuma y con los utensilios limpiar el capo, llantas, techo , puertas, vidrios luego quitar todo el jabón con agua a presión y secar la parte externa	8 minutos
Limpieza Interna	Aspirar el vehículo limpiar los vidrios de la parte de adentro del vehículo y aromatizar el vehículo	8 minutos
Facturación	Según la orden de trabajo pasar la orden generada en Recepcion a contabilidad y proceder con la factura respectiva	4 minutos
Entrega de Vehículo	Entregar el vehículo al dueño	2 minutos
Total tiempo		**30 minutos**

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 58: Descripción de procesos del flujo grama de Aire Acondicionado

Actividad	Descripción	Tiempo
Recepción del Vehículo	Recibir el vehículo realizar una orden de trabajo con los datos del cliente especificando el servicio y precio	5 minutos
Ubicación y Revisión del Vehículo	Dirigir al vehículo al taller de Aire Acondicionado para la revisión respectiva por parte del técnico para descartar fugas del y verificar refrigerante en el sistema	20 minutos
Vacío de Sistema	Al descartar fugas se procede con el vacío del sistema	15 minutos
Carga	Cargar el sistema	15 minutos
Pruebas	Se procede armar las partes del vehículo que fueron desarmadas y se sigue con las pruebas y aprobación del cliente	10 minutos
Facturación	Según la orden de trabajo pasar la orden generada en recepción a contabilidad y proceder con la factura respectiva	5 minutos
Entrega de Vehículo	Entrega del vehículo	3 minutos
Total tiempo		**1 hora 13 minutos**

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Madeline Inchunchala

4.03.04 Maquinaria y Equipos

"Este grupo incluye rodos los egresos por adquisición de maquinaria y/o equipo, y las de accesorios y aditamentos que se unan o complementen en la unidad principal, así como los gastos de transporte e instalaciones vinculados a la adquisición" (Martner, 2004, pág. 174).

Tabla 59: Maquinaria

Maquinaria				
Cantidad	Detalle	Marca	V/U	Valor Total
1	Bomba de Presión	Sikelan	80,00	80,00
1	Bomba de vacío	Mastercool	350,00	350,00
1	Compresor de Aire	Milwaukee	500,00	500,00
1	Espumadora de Autos	Porten	200,00	200,00
1	Aspiradora	Karcher	150,00	150,00
1	Hidroaspiradora	Karcher	1000,00	1000,00
1	Pulidora	Stanley	150,00	150,00
1	Elevador	BP	2000,00	2000,00
1	Rampa	Stanley	250,00	250,00
2	Manómetros	Mastercool	100,00	200,00
1	Termómetro Eléctrico	Mastercool	200,00	200,00
Total				**5080.00**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 60: Muebles y Enseres

Muebles y Enseres			
Cantidad	**Detalle**	**V/U**	**Valor Total**
2	Escritorios	120	240
2	Sillas para Escritorio	90	180
2	Archivadores	70	140
1	Juego de Sala	400	400
1	Mesa Central	60	60
6	Estanterías	150	900
Total			$ 1.920,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 61: Equipo de Computación

Equipo de Computación			
Cantidad	Detalle	V/U	Valor Total
2	Computadoras de Escritorios	350	700
2	Impresoras	150	300
2	Teléfonos Fijos	20	40
Total			1040

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 62: Vehículos

Vehículo			
Cantidad	**Detalle**	**V/U**	**Valor Total**
1	Chevrolet Corsa Wind	7000,00	7000,00
Total			7000,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 63: Suministros de Oficina

Suministros de Oficina			
Cantidad	Detalle	V/U	Valor Total
2	Calculadoras	3,5	7
6	Esferos color azul	0,3	1,8
6	Esferos color negro	0,3	1,8
6	Resaltadores	1,2	7,2
2	Tóner para impresora	40	80
5	Tijeras	1,5	7,5
12	Lápiz HB	0,8	9,6
1	Caja de Grapas	0,9	0,9
12	Carpetas Archivadoras	3,2	38,4
6	Posit	0,28	1,68
6	Cajas de Clips	0,6	3,6
3	Cuaderno de Apuntes	0,75	2,25
5	Resmas de Papel	2,8	14
2	Factureros	6,5	13
6	Cajas de Grapas	1,6	9,6
12	Carpetas de Cartón	0,25	3
2	Grapadoras	2,4	4,8
2	Perforadoras	3	6
Total			212,13

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 64: Insumos

Insumos			
Cantidad	**Detalle**	**V/U**	**Valor Total**
12	Franelas	0,33	3,96
6	Paños de Microfibra	1,00	6,00
3	Escobas de cerda fina	2,25	6,75
1	Amoral en galón	7,00	7,00
100	Aromatizantes	0,30	30,00
1	Shampoo Vehicular galón	7,00	7,00
1	Galón Abrillanta llantas	7,00	7,00
Total			67.71

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 65: Útiles de Aseo

Útiles de Aseo			
Cantidad	**Detalle**	**V/U**	**Valor Total**
2	Escobas	2,25	4,50
2	Trapeadores	2,5	5,00,
6	Limpiadores	1,00	6,00
6	Detergente	3,00	18,00
1	Desinfectante Galón	5,00	5,00
Total			38,50

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 66: Equipo de Seguridad

Equipo de Seguridad			
Cantidad	**Detalle**	**V/U**	**Valor Total**
2	Botas punta de acero	35,00	70,00
1	Botas de Caucho	15,00	15,00
6	Pantalones jean grueso	20,00	120,00
6	Buzos manga larga	8,00	48,00
1	Casco	15,00	15,00
3	Gafas protectoras	2,50	7,50
3	Guantes	3,00	9,00
Total			284,50

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 67: Herramientas

Herramientas				
Cantidad	Detalle	Marca	V/U	Valor Total
4	Caballetes	Stanley	37,50	150,00
2	Juego de Desarmadores	Sata	40,00	80,00
2	Juego de Llaves	Sata	70,00	140,00
1	Juego de dados hexagonales	Stanley	60,00	60,00
1	Juego de dados Torx	Stanley	60,00	60,00
1	Llave de Pico	Stanley	30,00	30,00
1	Contenedor de Nitrógeno	Mas gas	120,00	120,00
1	Juego de Soldadura	Milwaukee	300,00	300,00
Total				**940,00**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

CAPÍTULO V

5. Estudio financiero

"Por diagnostico financiero o análisis financiero puede entenderse el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ésta."(García O. L., 2009, pág. 2)

5.01 Ingresos

5.01.01 Ingresos Operacionales

"Corresponde a la suma de los intereses percibidos y devengados, los reajustes percibidos y devengados, los ingresos por arriendo y los otros ingresos operacionales" (Ortúzar, 1990, pág. 98).

Tabla 68: Ingresos Operacionales

Servicio	Valor del Servicio	Capacidad Optima	Total
Cambio de Aceite	23,00	2304	52.992,00
Lavadora Vehicular	3,50	4320	15.117,12
Aire Acondicionado			57.600,00
Total	40,00	1440	125.709,12

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Como se puede observar en la tabla de Ingresos Operacionales partiendo desde la capacidad óptima de la empresa fijada en cada servicio se determina que para Cambios de Aceite el Ingreso operacional anual es de $52.992,00. En lavado Vehicular los ingresos operacionales anuales son de $15.117,12 y para Aire Acondicionado el ingreso operacional es de $ 57.600,00 dando un total de Ingresos Operacionales Anual de $125.709,12.

5.01.02 Ingresos no Operacionales

Guzman, Guzman, & Romero (2005) señalan que;

> Los ingresos no operacionales u otros ingresos no están relacionados con el objeto social del negocio. Provienen de actividades que realiza la empresa, pero que no están relacionadas con la razón de ser de la misma. Las ganancias ocasionales hacen parte de este grupo de ingresos pág. 112.

De acuerdo al giro de negocio no generara ingresos no operacionales por el hecho de que el trato de los desechos de la empresa como aceite usado, contenedores de aceite y filtros deben ser depositados o recolectados adecuadamente en lugares específicos para evitar la contaminación, por lo que no se puede hacer reventa de los mismos.

5.02 Gastos

5.02.01 Gastos Administrativos

Brock & Palmer, (1987) señalan que;

> Esta sección comprende los gastos relacionados con todas las demás actividades del negocio más complejo además de las actividades de fábrica y de venta. Las cuentas de Sueldos del Personal de Oficina, Material y Gastos de Oficina

Depreciación de Equipo de Oficina, Perdidas por créditos incobrables y Gastos Diversos han sido utilizadas ante todas ellas pág. 337.

Tabla 69: Rol de Pagos área Administrativa

Cargo	Sueldo	Iess Patronal	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Gerente General	500	47,25	41,67	32,83	41,65	20,83	684,23	8210,80
Secretaria	394	37,23	32,83	32,83	32,82	16,42	546,14	6553,64
Técnico Aire Acondicionado	394	37,23	32,83	32,83	32,82	16,42	546,14	6553,64
Técnico en Cambios de Aceite	394	37,23	32,83	32,83	32,82	16,42	546,14	6553,64
Operario en Lavado Vehicular	394	37,23	32,83	32,83	32,82	16,42	546,14	6553,64
Total								34425,35

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 70: Gastos Administrativos

Detalle	Valor Mensual	Valor Anual
Sueldo Personal Administrativo	$ 2.868,78	$ 34.425,35
Arriendo	$ 700,00	$ 8.400,00
Contador Externo	$ 200,00	$ 2.400,00
Útiles de Aseo	$ 38,50	$ 462,00
Agua Potable	$ 72,00	$ 864,00
Luz eléctrica	$ 81,00	$ 972,00
Teléfono	$ 40,00	$ 480,00
Internet	$ 38,25	$ 459,00
Suministros de Oficina	$ 17,68	$ 212,13
Insumos de Oficina	$ 67,71	$ 812,52
Equipo de Seguridad	$ 23,71	$ 284,50
Herramientas	$ 78,33	$ 940,00
Total	$ 4.225,96	$ 50.711,50

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.02.02 Gastos de Ventas

Brock & Palmer, (1987) mencionan que;

> Esta clase incluye todos los gastos directamente relacionados con la venta y reparto de servicios de limpieza, suministros de limpieza y accesorios. Para identificar los gastos concretos se utilizan varias cuentas nuevas. La cuenta de Sueldos y comisiones de Ventas y la de Suministros y Gastos de Tienda son adaptaciones de la ya conocida cuenta de sueldos y salarios y de la de Suministros Consumidos pág. 337.

Tabla 71: Gastos de Ventas

Detalle	Valor Mensual	Valor Anual
Tarjetas de Presentación	$ 2,08	$ 25,00
Gorras	$ 1,67	$ 20,00
Tasas	$ 1,67	$ 20,00
Esferos	$ 1,25	$ 15,00
Agua Potable	$ 8,00	$ 96,00
Luz eléctrica	$ 9,00	$ 108,00
Teléfono	$ 10,00	$ 120,00
Internet	$ 6,75	$ 81,00
Total	$ 40,42	$ 485,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.02.03 Gastos Financieros

"Se entiende por gastos financieros todas aquellas comisiones e intereses cobrados por los bancos o cualquier otra entidad por utilizar su dinero prestado o servicios de tipo financiero" (Cuevas, 2002, pág. 155).

Para partir con el proyecto se necesita $22.994,00 de financiación por el cual se pagará un interés de $5529,64 cancelando un seguro de desgravamen de $180,46 en el lapso de 42 meses, el mismo da un total de Gastos financieros de $5.710,10.

5.02.04 Costos Fijos.

"Son los que permanecen constantes a cualquier nivel de producción o venta. Por ejemplo: la misma producción de anteojos los costos fijos de: sueldos y salarios, renta, depreciación, amortización etc." (Magallón, 2015).

Tabla 72: Costos Fijos Cambio de Aceite

Cantidad	Detalle	Valor	% Utilidad	Total
1	Filtro	2,5	51%	3,8
1	Galón Aceite	12	60%	19,2
Total				23

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 73: **Costos Fijos Lavado Vehicular**

Cantidad	Detalle	Valor	% Utilidad	Total
1	Aromatizante	0,3	60%	0,48
0,16 L	Amoral	0,23	60%	0,37
0,25 L	Abrillanta llantas	0,35	60%	0,56
1L	Shampoo	1,4	49%	2,09
Total				3,50

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 74: Costos Fijos Carga de Aire Acondicionado

Cantidad	Detalle	Valor	% Utilidad	Total
1	Carga Freon r-134	10	91%	19,10
1/2 L	Shimishay	5	90%	9,50
1	filtro de Cabina	6	90%	11,40
Total				40,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03 Inversiones

Gitman & Joehnk, (2005) Iidican que;

> Una inversión es simplemente cualquier instrumento en el que se pueden colocar unos fondos con la esperanza de que generaran rentas positivas y/o su valor se mantendrá o aumentara. Los rendimientos de las inversiones se reciben por dos vías: las rentas que paguen y el incremento del valor pág. 4.

5.03.01 Inversión Fija

"La inversión fija se divide en inversión fija no residencial e inversión residencial. La primera es el gasto en estructuras y equipo para uso de las empresas" (Hall & Taylor, 1991, pág. 40)

5.03.02 Activos Fijos

Guzmán, Guzmán, & Romero, (2005) Mencionan que:

> Los activos fijos tienen en esencia dos características básicas. Son bienes y derechos de la empresa con carácter de permanencia y están relacionados con el objeto social del negocio; es decir con la razón de ser del ente económico estudiado pág. 68.

Tabla 75 **Activos Fijos**

Detalle	Valor
Muebles y Enseres	$ 1.920,00
Equipo de Computación	$ 1.040,00
Vehículo	$ 7.000,00
Maquinaria	$ 5.080,00
Total	$ 15.040,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03.03 Activos Nominales (diferidos)

Se define como activos nominales o intangibles aquellos que son indispensables para el desarrollo de un proyecto.

Tabla 76: Activos Nominales

Detalle	Valor
Abogado	250,00
Constitución	300,00
Notarización de documentos	50,00
Total	600,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03.04 Capital de Trabajo

Tanaka Nakasone, (2005) Indica que:

> El capital de trabajo bruto equivale al Activo corriente de la empresa, Representa las inversiones a corto plazo (inversiones que se pueden convertir en efectivo en un plazo de hasta un año) y está compuesto por partidas como Caja Bancos, Valores Negociables, Cuentas por cobrar comerciales, Otras cuentas por cobrar, Existencias y Cargas Diferidas pág. 210.

Tabla 77: Capital de Trabajo

Capital de Trabajo

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Total
Aire Acondicionado				
Inventario gas Freón r134	$ 300,00	$ 300,00	$ 300,00	$ 900,00
Inventario gas Freón r12	$ 150,00	$ 150,00	$ 150,00	$ 450,00
Inventario gas Freón 407	$ 150,00	$ 150,00	$ 150,00	$ 450,00
Inventario Aceite pag 100 AC	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00	$ 360,00
Lavadora				
Inventario Shampoo	$ 30,00	$ 30,00	$ 30,00	$ 90,00
Inventario Almoral	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 60,00
Inventario Grafito	$ 20,00	$ 20,00	$ 20,00	$ 60,00
Inventario Abrillantador de llantas	$ 15,00	$ 15,00	$ 15,00	$ 45,00
Cambios de Aceite				
Inventario Aceites	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 2.100,00
Inventario Filtros	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 600,00
Gastos de Administración				
Sueldo Personal Administrativo	$ 2.868,78	$ 2.868,78	$ 2.868,78	$ 8.606,34

Arriendo	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 2.100,00
Contador Externo	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 600,00
Útiles de Aseo	$ 38,50	$ 38,50	$ 38,50	$ 115,50
Agua Potable	$ 72,00	$ 72,00	$ 72,00	$ 216,00
Luz eléctrica	$ 81,00	$ 81,00	$ 81,00	$ 243,00
Teléfono	$ 40,00	$ 40,00	$ 40,00	$ 120,00
Internet	$ 38,25	$ 38,25	$ 38,25	$ 114,75
Suministros de Oficina	$ 17,68	$ 17,68	$ 17,68	$ 53,04
Insumos de Oficina	$ 67,71	$ 67,71	$ 67,71	$ 203,13
Equipo de Seguridad	$ 23,71	$ 23,71	$ 23,71	$ 71,13
Herramientas	$ 78,33	$ 78,33	$ 78,33	$ 234,99
Gastos de Ventas				
Tarjetas de Presentación	$ 2,08	$ 2,08	$ 2,08	$ 6,24
Gorras	$ 1,67	$ 1,67	$ 1,67	$ 5,01
Tasas	$ 1,67	$ 1,67	$ 1,67	$ 5,01
Esferos	$ 1,25	$ 1,25	$ 1,25	$ 3,75
Agua Potable	$ 8,00	$ 8,00	$ 8,00	$ 24,00
Luz eléctrica	$ 9,00	$ 9,00	$ 9,00	$ 27,00
Teléfono	$ 10,00	$ 10,00	$ 10,00	$ 30,00
Internet	$ 6,75	$ 6,75	$ 6,75	$ 20,25
Total	$ 5.971,38	$ 5.971,38	$ 5.971,38	$ 17.914,14

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03.05 Fuentes de Financiamiento y uso de fondos

Servicios Profesionales en Web (S.F.) menciona que:

> El Capital de Trabajo considera aquellos recursos que requiere el Proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización de bienes o servicios y, contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al Ciclo Productivo del Proyecto en su fase de funcionamiento. En otras palabras es el Capital adicional con el que se debe contar para que comience a funcionar el Proyecto, esto es financiar la producción antes de percibir ingresos.

Tabla 78: Cuadro de Inversiones

Cuadro de Inversiones			
Concepto	Uso de Fondos	Recursos Propios	Recursos Financiados
Inversiones en Activos Fijos			
Muebles y Enseres	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ -
Equipo de Computación	$ 1.040,00	$ 1.040,00	$ -
Vehículo	$ 7.000,00	$ 7.000,00	$ -
Maquinaria	$ 5.080,00	$ -	$ 5.080,00
Total de Activos Fijos	**$ 15.040,00**		
Activos Diferidos			
Abogado	$ 250,00	$ 250,00	$ -
Constitución	$ 300,00	$ 300,00	$ -
Notarización	$ 50,00	$ 50,00	$ -
Total Activos Diferidos	**$ 600,00**		
Capital de Trabajo	$ 17.914,14	$ 0,14	$ 17.914,00
Total de Inversión	**$ 33.554,14**	**$ 10.560,14**	**$ 22.994,00**
Participación	100%	31%	69%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03.06 Amortización de Financiamiento

Fernández , (2005) Indica que:

> La devolución o reintegro de los recursos ajenos recibidos a largo plazo (empréstitos, préstamos o recursos financieros ajenos a largo plazo). No existe aquí una depresión o pérdida de valor, sino una devolución de unos recursos financieros recibidos, bien al final del tiempo concedido para su reintegro (a largo plazo), o bien parcialmente, mediante anualidades fijas (la anualidad fija comprende, normalmente, el pago de intereses y la devolución de una parte del préstamo recibido) pág. 82.

Tabla 79: Detalle de Operación Financiera

Detalle de Operación		
Monto:	$	22.994,00
Plazo:		42 Meses
Seguro de Desgravamen:	$	180,46
Valor Total a Pagar:	$	28.704,10
Cuota Aproximada:	$	683,43
Tasa de Interés:		12,50%
Tasa Efectiva Anual:		16,05%
TEA Referencial:		16%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 80: Amortización Préstamo

Núm. Cuota	Fecha Vencimiento	Saldo Capital	Capital	Interés	Seguro_Desg.	Cuota
1	27/05/2019	22994	419,6	255,49	8,34	683,43
2	24/06/2019	22574,4	456,8	219,47	7,16	683,43
3	24/07/2019	22117,6	445,52	230,39	7,52	683,43
4	23/08/2019	21672,08	450,31	225,75	7,37	683,43
5	23/09/2019	21221,77	447,54	228,43	7,46	683,43
6	22/10/2019	20774,23	467,42	209,18	6,83	683,43
7	21/11/2019	20306,81	465	211,53	6,9	683,43
8	23/12/2019	19841,81	455,77	220,46	7,2	683,43
9	20/01/2020	19386,04	488,8	188,48	6,15	683,43
10	19/02/2020	18897,24	480,15	196,85	6,43	683,43
11	20/03/2020	18417,09	485,33	191,84	6,26	683,43
12	20/04/2020	17931,76	484,11	193,02	6,3	683,43
13	19/05/2020	17447,65	502,01	175,69	5,73	683,43
14	18/06/2020	16945,64	501,15	176,52	5,76	683,43
15	20/07/2020	16444,49	494,75	182,72	5,96	683,43
16	17/08/2020	15949,74	523,3	155,07	5,06	683,43
17	16/09/2020	15426,44	517,5	160,69	5,24	683,43
18	16/10/2020	14908,94	523,06	155,3	5,07	683,43
19	16/11/2020	14385,88	523,53	154,85	5,05	683,43
20	15/12/2020	13862,35	539,28	139,59	4,56	683,43
21	14/01/2021	13323,07	540,12	138,78	4,53	683,43
22	17/02/2021	12782,95	527,59	150,91	4,93	683,43
23	15/03/2021	12255,36	569,18	110,64	3,61	683,43

24	14/04/2021	11686,18	557,73	121,73	3,97	683,43
25	14/05/2021	11128,45	563,73	115,92	3,78	683,43
26	14/06/2021	10564,72	566	113,72	3,71	683,43
27	13/07/2021	9998,72	579,46	100,68	3,29	683,43
28	12/08/2021	9419,26	582,11	98,12	3,2	683,43
29	13/09/2021	8837,15	582,04	98,19	3,2	683,43
30	11/10/2021	8255,11	600,55	80,26	2,62	683,43
31	10/11/2021	7654,56	601,09	79,74	2,6	683,43
32	10/12/2021	7053,47	607,56	73,47	2,4	683,43
33	10/01/2022	6445,91	611,79	69,38	2,26	683,43
34	08/02/2022	5834,12	622,76	58,75	1,92	683,43
35	10/03/2022	5211,36	627,37	54,29	1,77	683,43
36	11/04/2022	4583,99	630,84	50,93	1,66	683,43
37	09/05/2022	3953,15	643,75	38,43	1,25	683,43
38	08/06/2022	3309,4	647,83	34,47	1,13	683,43
39	08/07/2022	2661,57	654,81	27,72	0,9	683,43
40	08/08/2022	2006,76	661,12	21,6	0,71	683,43
41	06/09/2022	1345,64	669,44	13,55	0,44	683,43
42	06/10/2022	676,2	676,2	7,04	0,23	683,47
	TOTALES:	**0**	**22994**	**5529,64**	**180,46**	**28704,1**

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle Ltda.
Elaborado por: Madeline Inchunchala
Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle

Análisis

Por no contar con los recursos propios suficientes incurrimos a un préstamo bancario otorgado por $22.994,00 a una tasa del 16,05% a 42 meses plazo cada cuota mensual se deberá cancelar $683.4, esto fue necesario para la implementación de la empresa.

5.03.07 Depreciaciones

Barajas, (2008) Indica que:

> La depreciación se define como la distribución del costo del activo fijo en gastos periódicos durante su vida útil, cargando a cada periodo un valor equitativo. Llevar al gasto el costo total del activo al inicio o al final de su vida útil, desdibuja la utilidad para todos los periodos de su servicio pág. 34.

Tabla 81: Depreciación

Descripción	Valor	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria	$ 5.080,00	10	$ 508,00	$ 508,00	$ 508,00	$ 508,00	$ 508,00
Muebles y Enseres	$ 1.920,00	10	$ 192,00	$ 192,00	$ 192,00	$ 192,00	$ 192,00
Vehículo	$ 7.000,00	5	$ 1.400,00	$ 1.400,00	$ 1.400,00	$ 1.400,00	$ 1.400,00
Equipo de Computación	$ 1.040,00	3	$ 346,67	$ 346,67	$ 346,67	$ -	$ -
Total	$ 15.040,00		$ 2.446,67	$ 2.446,67	$ 2.446,67	$ 2.100,00	$ 2.100,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03.08 Estado de Situación Inicial

Pedreño, (2010) menciona que:

> Al empezar el ejercicio, la empresa posee un determinado patrimonio. La composición de tal patrimonio es lo que se refleja en el balance de situación inicial de la empresa, que será el punto de partida del ciclo contable. En todo caso, el balance de situación inicial de la empresa coincidirá con el balance de situación que se obtuvo al cierre del ejercicio anterior pág. 91.

Tabla 82: Estado de Situación Inicial

Freamcar Cía. Ltda.
Estado de Situación Inicial

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CORRIENTE		$ 17.914,14	PASIVO CORRIENTE		$ -
Bancos	$ 17.914,14		Cuentas por Pagar	$ -	
ACTIVOS NO CORRIENTES		$ 16.582,84	PASIVO LARGO PLAZO		
Muebles y Enseres	$ 1.920,00		Préstamo Bancario L/P	$ 22.994,00	
Equipo de Computación	$ 1.040,00				
Vehículo	$ 7.000,00		TOTAL PASIVO		$ 22.994,00
Maquinaria	$ 5.080,00				
Insumos	$ 67,71				
Útiles de Aseo	$ 38,50		**PATRIMONIO**		$ 12.182,98
Equipo de Seguridad	$ 284,50		Capital	$ 12.182,98	
Suministros de Oficina	$ 212,13				
Herramientas	$ 940,00				
OTROS ACTIVOS		$ 680,00			
Gasto Constitución	$ 600,00				
Publicidad	$ 80,00				
TOTA ACTIVOS		**$ 35.176,98**	**Total Pasivo+Patrimonio**		**$ 35.176,98**

FIRMA GERENTE FIRMA CONTADOR

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.03.09 Estado de Resultados Proyectado (a cinco años)

Leiva Bonilla, (2007) Indica que:

> Este estado condensa las proyecciones presupuestarias que se han realizado, dando una visión integral acerca de cuáles serán los posibles resultados de la empresa para los próximos doce meses y para los siguientes cuatro años. Ahora se está ante el resultado final de todos los presupuestos operativos que se han venido preparando, ingresos, producción, mercadeo y ventas, administración y financieros. Se tiene ahora el resultado neto de las operaciones de los periodos que se ha presupuestado pág. 102.

Tabla 83: Estado de Resultados Proyectado

Freamcar Cía. Ltda.

Estado de Resultados

Detalle	1	2	3	4	5
Ingresos	$ 125.709,12	$ 138.280,03	$ 152.108,04	$ 167.318,84	$ 184.050,72
Costos Fijos	$ 56.808,00	$ 62.488,80	$ 68.737,68	$ 75.611,45	$ 83.172,59
(-) Gasto de Ventas	$ 485,00	$ 533,50	$ 586,85	$ 645,54	$ 710,09
(-) Gastos Administrativos	$ 50.711,50	$ 55.782,65	$ 61.360,92	$ 67.497,01	$ 74.246,71
(-) Gastos Financieros	$ 2.654,81	$ 1.881,96	$ 1.025,86	$ 147,47	$ -
(=) Utilidad Bruta	$ 15.049,81	$ 17.593,12	$ 20.396,73	$ 23.417,37	$ 25.921,33
Otros Ingresos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(=) Utilidad A.P.E.I.	$ 15.049,81	$ 17.593,12	$ 20.396,73	$ 23.417,37	$ 25.921,33
(-) 15% Participación Trabajadores	$ 2.257,47	$ 2.638,97	$ 3.059,51	$ 3.512,61	$ 3.888,20
(=) Utilidad Antes del I.R.	$ 12.792,34	$ 14.954,15	$ 17.337,22	$ 19.904,77	$ 22.033,13
(-) 22%Impuesto a la Renta	$ 2.814,31	$ 3.289,91	$ 3.814,19	$ 4.379,05	$ 4.847,29
(=) Utilidad Neta	**$ 9.978,02**	**$ 11.664,24**	**$ 13.523,03**	**$ 15.525,72**	**$ 17.185,84**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El Estado de Resultados refleja la economía global de la empresa sus ganancias o pérdidas en el trayecto de 5 años posteriores y los gastos a los que incurre, brindan una visión de las transacciones que se realiza. En esta proyección se observa en el primer año una

utilidad neta de $9.978,02 en el segundo año $11.664,24 al tercer año $13.523,03 la cuarto año se sigue notando un incremento de $15.525,72 y al ultimo año se proyecta un valor de $17.185,84.

5.03.10 Flujo Caja

(Mungaray, Castellón , & Sánchez , 2002)

> El flujo de caja o flujo neto de efectivo es el resultado de un instrumento que resume las entradas y salidas de un proyecto de inversión o empresa en un determinado periodo de tiempo y tiene como objetivo ser la base del cálculo de los indicadores de rentabilidad económica.

Tabla 84: Flujo de Caja

Freamcar Cía. Ltda.
Flujo de Caja

	Detalle	1	2	3	4	5
	Ingresos	$ 125.709,12	$ 138.280,03	$ 152.108,04	$ 167.318,84	$ 184.050,72
	Costos Fijos	$ 56.808,00	$ 62.488,80	$ 68.737,68	$ 75.611,45	$ 83.172,59
(-)	Gasto de Ventas	$ 485,00	$ 533,50	$ 586,85	$ 645,54	$ 710,09
(-)	Gastos Administrativos	$ 50.711,50	$ 55.782,65	$ 61.360,92	$ 67.497,01	$ 74.246,71
(-)	Gastos Financieros	$ 2.654,81	$ 1.881,96	$ 1.025,86	$ 147,47	$ -
(=)	Utilidad Bruta	$ 15.049,81	$ 17.593,12	$ 20.396,73	$ 23.417,37	$ 25.921,33
	Otros Ingresos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(=)	Utilidad A.P.E.I.	$ 15.049,81	$ 17.593,12	$ 20.396,73	$ 23.417,37	$ 25.921,33
(-)	15% Participación Trabajadores	$ 2.257,47	$ 2.638,97	$ 3.059,51	$ 3.512,61	$ 3.888,20
(=)	Utilidad Antes del I.R.	$ 12.792,34	$ 14.954,15	$ 17.337,22	$ 19.904,77	$ 22.033,13
(-)	22%Impuesto a la Renta	$ 2.814,31	$ 3.289,91	$ 3.814,19	$ 4.379,05	$ 4.847,29
(=)	**Utilidad Neta**	**$ 9.978,02**	**$ 11.664,24**	**$ 13.523,03**	**$ 15.525,72**	**$ 17.185,84**
(+)	Depreciaciones	$ 2.446,67	$ 2.446,67	$ 2.446,67	$ 2.100,00	$ 2.100,00
(+)	Amortización	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00
	Excedente Operacional	$ 12.544,69	$ 14.230,91	$ 16.089,70	$ 17.745,72	$ 19.405,84

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Por medio del flujo de caja visualizamos la proyección de ganancias a 5 años que tendrá el proyecto es decir el movimiento del dinero dentro y fuera del negocio.

5.04 Evaluación financiera

Ramírez & Cajigas, (2004) señala que:

> Evaluar financieramente un proyecto emprendedor es procesar las cifras arrojadas por el mismo, y observar su comportamiento para analizarlo y calificarlo como bueno, regular o malo, comparando sus valores con los que obtienen las empresas de su sector de competencia y otros sectores conexos o los sectores productivos en general de una nación pág. 243.

5.04.01 Tasa de descuento

Douglas , Emery, Finnerty, John, & Stowe mencionan que:

> La tasa de descuento debe reflejar con exactitud los riesgos de cada flujo de efectivo. La selección de la tasa de descuento correcta a menudo representa un reto difícil, incluso para un experto en finanzas. La estimación de los flujos de efectivo futuros esperados también requiere habilidad pág. 40.

Tabla 85: Tasa de Descuento

Tasa de Descuento	
Inflación:	0,10%
Tasa Pasiva:	16,05%
Formula:	I + F + (I*F)
TMAR=	0,1% + 16,05 + (0,10 * 16,05)
TMAR=	**17,66%**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

5.04.02 VAN

Jiménez, Espinoza, & Fonseca, (2007) indican que:

> EL Valor Actual Neto (VAN) consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos no deben ser aceptados pág. 81.

Tabla 86: Cálculo VAN

VAN		
TMAR		17,66%
Inversión	$	(33.554,14)
Año 2018		12544,69
Año 2019		14230,91
Año 2020		16089,70
Año 2021		17745,72
Año 2022		19405,84
VAFE		$48.689,04
VAN = VAFE - Inversión		**$15.134,90**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El cálculo del VAN nos refleja un valor de $15.134,90, lo que es mayor a cero (0) indicando así la viabilidad del proyecto, con una inversión de $33.554,14 lo cual es bueno ya que mide los flujos futuros tanto ingresos como egresos para determinar las ganancias y así poder laborar con ellas o volver a proyectar la inversión a futuro.

5.04.04 TIR

Jiménez, Espinoza, & Fonseca, (2007) señalan que:

> La tasa interna de rendimiento (TIR) de un proyecto de inversión es la tasa de descuento (i) que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos). En otras palabras, la TIR es la tasa que se descuenta los flujos asociados con un proyecto hasta un valor exactamente de cero pág. 82.

Tabla 87: TIR

Tasa Interna de Retorno	
Inversión	-33554,14
Año 2018	12544,69
Año 2019	14230,91
Año 2020	16089,70
Año 2021	17745,72
Año 2022	19405,84
TIR	**34,63%**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Este indicador nos refleja las inversiones del proyecto que serán del 34.63% al ser el rendimiento futuro que se esperará del proyecto utilizando el capital para medir y comparar el rendimiento de la inversión planteada, se relaciona con el VAN para poder sacar el porcentaje y al salir bajo demuestra que el proyecto es viable.

5.04.05 PRI (Período de recuperación de la inversión)

"El periodo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto. Cuando los flujos netos de efectivo generados por el proyecto son iguales en cada periodo" (Ketelhohn, Marín , & Montiel, 2004, pág. 52).

Tabla 88: Calculo PRI

Cálculo del PRI		
Calculo del periodo de recuperación de la inversión (PRI)		
INVERSION INICIAL		-33554,14
Años	Flujos de Efectivo	Flujos de Efectivo Acumulados
1	12544,69	-21009,45
2	14230,91	-6778,54
3	16089,70	9311,16
4	17745,72	27056,88
5	19405,84	46462,72

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Tabla 89: Nomenclatura PRI

Nomenclatura	
a	Año anterior al que se recupera la inversión
b	Inversión Inicial
c	Suma de los flujos anteriores a la recuperación
d	Año en que se recupera la inversión

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Pri= a + (b - c) / d
Pri = 2 + (33554,14 - 12544,69) / 16089,70
Pri = 3,30
PRI = 3 años

Análisis

Al ser la inversión considerable en valor esta se recuperara en 3 años lo cual está dentro del periodo esperado.

5.04.06 RBC (Relación costo beneficio)

La Organizacion de las naciones unidas para la agricultura y la alimentacion, (1993) menciona que:

> La RBC se deduce dividiendo el beneficio incremental actualizado del proyecto por los costos actualizados incrementales. Si la relación es mayor que 1, indica que el proyecto es financieramente viable con la tasa de descuento utilizada; una relación de menos de uno indica que los beneficios son menores que los costos pág. 24.

Tabla 90: Calculo RBC

Cálculo del RCB	
RCB = VAN / Inversión Inicial	
RCB	$48.689,04 / $ 33.554,14
RBC	1,45

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madine Inchunchala

Análisis

De acuerdo a la relación determinamos que al ser el resultado mayor que uno el proyecto es viable el mismo que se puede poner en desarrollo.

5.04.06 Punto de equilibrio

Johnston & Madrigal (1977) mencionan que:

> El estudio se basa en la asunción de que el costo total y el ingreso total para una fábrica son funciones lineales de la cantidad de producción, dentro de un periodo determinado (usualmente un mes o un año). Esta asunción puede ser errónea debido a no linealidades en la tecnología usada pág. 1.

Punto de Equilibrio

$$P.E. = \frac{CF}{p\text{-}Cvu}$$

Tabla 91: Costos Fijos y Variables Cambios de Aceite

COSTOS FIJOS		CTS VARIABLES	
Depreciación	8,50	Ser Básicos	
Gasto Administrativo	176,08	$	3.180,00
Gasto Financiero	28,48	2304 autos	
Total	**213,06**		
Cvu	0,72		
Precio	23	**$**	**0,72**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

$$PE = \frac{CF}{P\text{-}Cvu}$$

$$PE = \frac{213,06}{23\text{-}0,72}$$

$$PE = \frac{213,06}{22,28}$$

PE= **21**

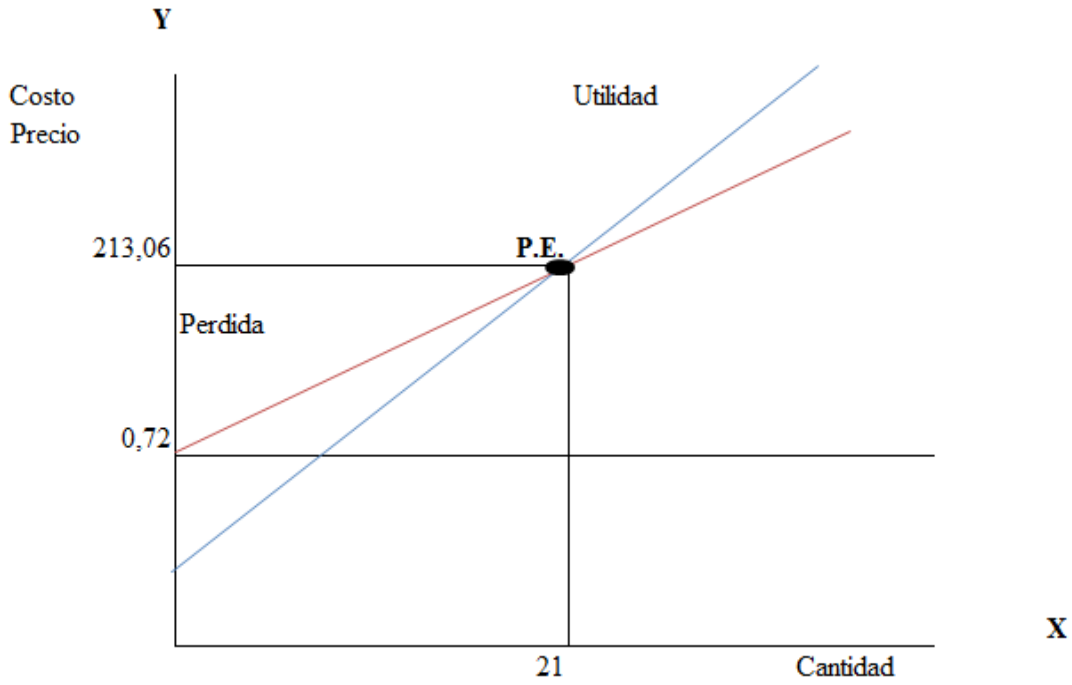


Figura 29: Grafica Punto de Equilibrio Cambio de Aceite
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

En el servicios de Cambios de Aceite determinamos que el punto de equilibrio comienza desde el lavado 21.

Tabla 92: Costos Fijos y Variables servicios de lavado.

COSTOS FIJOS		CTS VARIABLES	
Depreciación	8,50	Serv Básicos	
Gasto Administrativo	176,08	$	3.180,00
Gasto Financiero	28,48		4320
Total	**213,06**		
Cvu	1,36		
Precio	3,5	**$**	**1,36**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

$$PE= \frac{CF}{P\text{-}Cvu}$$

$$PE= \frac{213,06}{3,50\text{-}1,36}$$

$$PE= \frac{213,06}{2,14}$$

PE= **99**

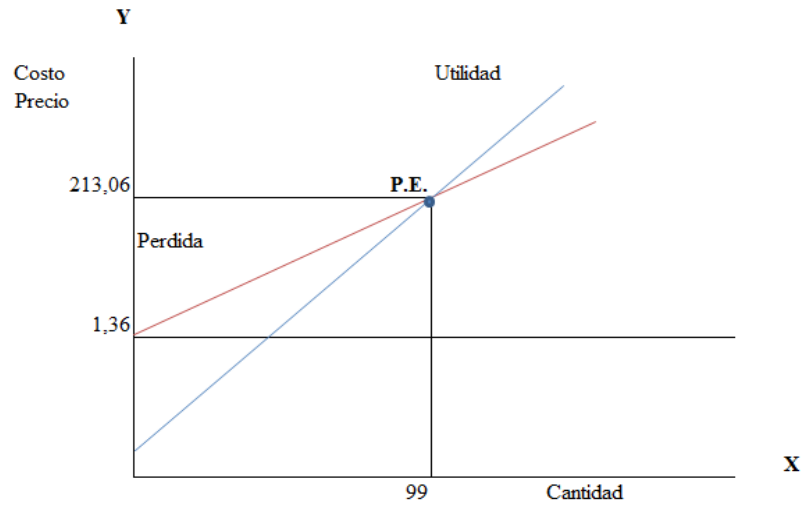


Figura 30: Grafica Punto de Equilibrio Lavadora
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

Una vez cubiertos los costos fijos y avariables en los que va a incurrir la empresa el punto de equilibro parte desde el auto numero 61 desde ahi comienza a tener ganancias y a cubrir los gastos.

Tabla 93: Costos Fijos y Variables Aire Acondicionado.

COSTOS FIJOS		CTS VARIABLES	
Depreciación	8,50	Serv Básicos	
Gasto Administrativo	176,08	$	3.180,00
Gasto Financiero	28,48		1440
Total	**213,06**		
Cvu	0,45		
Precio	40	**$**	**0,45**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

$$PE = \frac{CF}{P - Cvu}$$

$$PE = \frac{213,06}{40 - 0,45}$$

$$PE = \frac{213,06}{39,55}$$

$$PE = \mathbf{174}$$

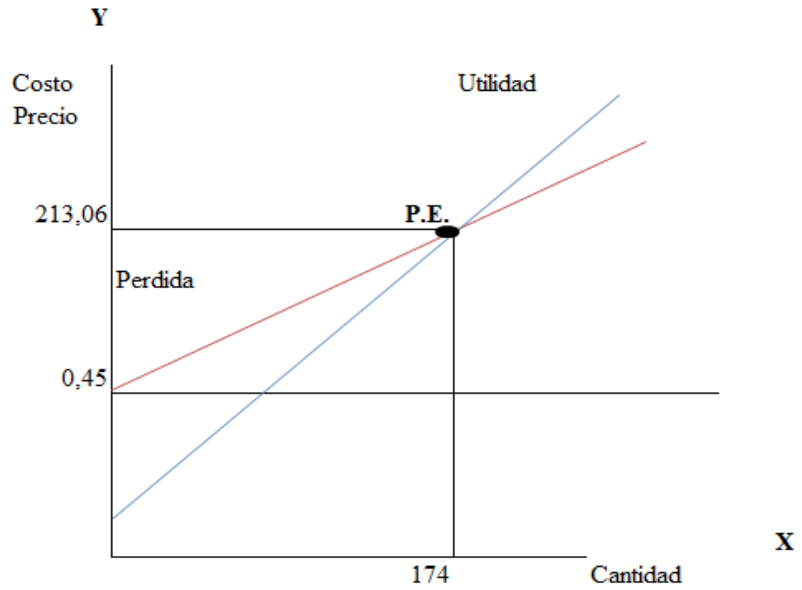


Figura 31: Grafica Punto de Equilibrio Aire Acondicionado.
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El punto de equilibro para el servicio de Aire Acondicionado se refleja desde el auto numero 174 una vez determinados los costos y gastos.

5.04.07 Análisis de índices financieros

"En él se reflejan las posibilidades de expansión y crecimiento con que cuenta cualquier sistema económico. Dependiendo de su manejo y comportamiento se pueden crear e inducir determinadas actividades económicas que conduzcan hacia superiores de desarrollo" (Cabrera , Gutierrez, & Miguel, 2005, pág. 139).

5.04.07.01 ROE.

Mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad.

Tabla 94: ROE

Cálculo del ROE				
Rendimiento sobre patrimonio (ROE) = Utilidad neta/ patrimonio				
ROE	=	9978,02	/	12183
ROE	=	0,82		

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El cálculo del ROE nos indica la ganancia que obtenemos por cada dólar que invertimos es decir que por cada dólar la empresa gana 0.82 centavos lo cual es beneficioso para el desarrollo de la empresa.

5.04.07.02 ROA.

Este indicador determina la eficiencia de los activos para generar utilidad.

Tabla 95: ROA

Rendimiento sobre activo (ROA) = Utilidad neta/ Activos				
ROA =	$ 9.978,02	/	$ 35.176,98	
ROA=	28.36%			

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El ROA nos refleja un 28,36% en la utilización de los activos para la generación de utilidades, al tener resultados positivos, se va orientando a saber si el proyecto es viable o no en este caso determinamos que el proyecto si es viable.

5.04.07.03 ROI.

Este indicador se usa para medir y saber cuánto gano la empresa gano a través de sus inversiones.

Tabla 96: ROI

Rendimiento sobre inversión ROI = (Utilidad neta / Inversión) *100					
ROI	=	9978,02	/	33554,14	*100
ROI	=	29,74			

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Madeline Inchunchala

Análisis

El cálculo de este indicador nos muestra como el rendimiento del activo va evolucionando favorablemente ya que su porcentaje es positivo y determina que es adecuado para poner en práctica el proyecto.

CAPÍTULO VI

6. Análisis de Impactos

6.01 Impacto Ambiental

La implementación de este proyecto tiene un impacto negativo en el medio ambiente por los desechos contaminados que se obtiene con la realización de los servicios como son los plásticos y contenedores de aceite, filtros, aceites residuales usados, es por ello que se deberá cumplir con las reglas y reglamentos que establece la ley.

"Es el conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten apreciar los efectos ambientales de un proyecto, es decir, es la denominación que recibe el trámite administrativo en su conjunto y totalidad" (Abellán, 2006, pág. 64).

En la implementación de la empresa Freamcar Cía. Ltda. se determina que al no tener las medidas precautelarías necesarias para el control y manejo de desechos como son los contenedores de aceite, los aceites residuales, los filtros por cambios pueden ser graves y atentar contra el ambiente y la población ya que la Dirección Metropolitana Ambiental mediante resolución Nº001- DMA[1] 2007 confiere las siguientes prácticas ambientales:

En el artículo 4 señala la guía práctica para servicios especializados en mecánica, Lubricadoras y lavadoras:

Los pisos de los talleres deberán ser construidos con materiales sólidos, no resbaladizos en seco y húmedo, impermeables y no porosos de tal manera que faciliten su limpieza completa y a su vez eviten la filtración de aceites en el suelo.

Los locales serán totalmente construidos con materiales estables, con tratamientos acústicos en los lugares de trabajo que lo requieran por su alto nivel del ruido.

Ningún establecimiento podrá verter al alcantarillado público ninguna sustancia contaminante sin tratamiento previo, más aún las substancias inflamables y con contenidos de ácidos o alcalinos.

Toda sustancia inflamable deberá ser almacenada por separado e independientemente y se prohibirá fumar en las áreas colindantes a este sitio de almacenamiento.

Las labores de corte de materiales, soldadura, o que generen riesgo de combustión, deberán ser realizadas lejos del sitio de almacenamiento de materiales combustibles. Toda instalación deberá tener el número y tipo de extintores apropiados para su actividad, ubicados correctamente (fácil acceso) y actualizados. Todo el personal deberá estar capacitado para el uso de extintores en caso de emergencia y el empleador además tiene la obligación de mantener un plan de contingencia.

Los residuos del establecimiento deberán contar con una fosa, con sedimentadores y canaletas conectados a una trampa de grasas y aceites. Los desechos de aceites no deben mezclarse con basura doméstica.

Los aceites minerales, sintéticos, grasas lubricantes y solventes hidrocarburos, generados en el establecimiento, deberán ser recolectados y dispuestos, por separado y previo a un proceso de filtrado primario, en tanques de almacenamiento debidamente identificados, etiquetados y protegidos de la lluvia y el sol, el tratado de los residuos sólidos como filtros usados, empaques, plásticos, cauchos, pernos, materiales metálicos, materiales de madera y otros, deben ser entregados a los gestores autorizados.

El Municipio o sus delegados serán los encargados de recolectar el contenido de los recipientes de aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburos contaminados acorde a la generación del establecimiento. El generador brindará las facilidades de recolección y acceso al gestor ambiental autorizado.

Gestión de Riesgo

El establecimiento deberá restringir la circulación de maquinaria y equipo a áreas específicas de trabajo.

Mantener el suministro de combustibles en zonas libres de material incandescente.

Contar con las instalaciones eléctricas debidamente aisladas, protegidas y fijas.

Contar con medidas necesarias y suficientes para el control de incendios de acuerdo a las disposiciones del Reglamento de Prevención de Incendios y recomendaciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

No se debe utilizar la acera o la vía pública para realizar las actividades inherentes al establecimiento.

6.02 Impacto Económico

Miranda J. (2005) señala que;

> Los impactos económicos de un proyecto o alternativamente, de una norma, una política, o de un plan, corresponden a todos los efectos posibles a determinar, que resultan de dicha acción sobre los ecosistemas y que tiene un potencial de expresión económica. De un modo sistemático los impactos involucran, el consumo del insumo o recursos requeridos pág. 45.

El impacto economico que genera la creacion de la empresa FREAM CAR CIA. LTDA. es positovo ya que ayuda a las fuentes de ingresos de propietarios y colaboradores a su vez aporta al desarrollo economico del pais con la aportacion de impuestos para mejoras del mismo a su vez genera plazas de empleo para que mejore el nivel de vida del pais.

6.03 Impacto Social

"El impacto de un proyecto o programa social es la magnitud cuantitativa del cambio en el problema de la población objetivo, como resultado de la entrega de productos (bienes o servicios) a la misma" (Martínez, 2005, pág. 3).

El impacto social que presenta FREAMCAR es las nuevas oportunidades de empleo y la integración de servicios que prestara que al paso del tiempo se irán ampliando de manera positiva para colaboradores y propietarios en la ciudad y a futuro a nivel país.

CAPÍTULO VII

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

El estudio de factibilidad para la implementación de la empresa Freamcar Cía. Ltda. Que abarca los servicios de Lavado vehicular, Cambios de Aceite y Aire Acondicionado. Se lo realizo con el fin de satisfacer a la gran demanda automovilística con el cuidado automotriz por lo que se ha desarrollado investigaciones sobre el cómo implementarla y las leyes que nos regirán ya que presenta un alto impacto ambiental por los desechos nocivos para la salud y a su vez analizar el mercado y los varios factores como la inflación la misma que no reflejo crecimiento para el año en el que se va a implementar la empresa, en tanto al Riesgo País determinamos que su variación es continuo y su puntaje es alto el cual no da confianza para créditos a nivel país, en la ejecución de inversión determinamos que se necesitara un préstamo el mismo que representa una tasa de interés del 16% el mismo que está estipulado en la tabla de interés del Banco Central del Ecuador.

La implementación de la empresa aportara al sector social con la generación de plazas de trabajo que a su vez disminuirá la tasa de desempleo la misma que está en la Ciudad de Quito en 4.30% en el mes de Marzo.

Se ha analizado los proveedores que ayudaran al abastecimiento de los insumos necesarios, nuestra competencia y cómo afrontarla buscando estrategias. Se determina la Misión, Visión, Objetivos, principios y valores institucionales. Se ha estructurado un organigrama el cual cuenta con Gerente, Contador, Auxiliar Administrativa y con tres técnicos capacitados para las áreas de taller.

Se ha desarrollado 383 encuestas en el Sector de San Isidro del Inca, Jipijapa y Kennedy para determinar nuestro porcentaje de aceptación, saber de nuestra competencia, el precio a pagar y otros indicadores importantes para la implementación de la empresa lo cual determinamos que en capacidad optima contamos en Cambios de Aceite con 2304 cambios anuales, 4320 lavados vehiculares y 1440 cargas de Aire Acondicionado. Por lo que ha determinado una planta de 150.20 metros el mismo que abarcara las áreas ya especificadas equipadas con maquinarias, muebles y enseres, Equipos de Computación , Suministros de Oficina, Útiles de Aseo . En el estudio financiero se presenta en ingresos operaciones de $125.709.12 con un rol de pagos de $34425.35 en capital de trabajo tenemos $17.914.14 por lo que determinamos que los fondos propios son de $10.560.14 y el financiado $22.994.00 el mismo que genera un interés del 16.05%. La empresa se fijara metas para alcanzar mayores ganancias y recuperar la inversión. Para el análisis de indicadores financiero se ha tomado en cuenta el cálculo del ROE el cual indica que por cada dólar invertido se obtiene 0.82 centavos. En el cálculo del ROA determinamos un

28.36% en la utilización de los activos para la generar ganancias. Para el cálculo del ROI nos arroja un valor de 29.74 el mismo que indica como el rendimiento del activo va evolucionando, al ser todos los valores positivos determinamos que el proyecto es viable y factible de emprender.

7.02 Recomendaciones

- Por los desechos que la empresa emitirse debe cumplir con las normativas vigentes a cabalidad para no tener dificultades ni sanciones futuras.
- Capacitar al personal técnico y administrativo para brindar un servicio de calidad el mismo que deberá ser evaluado.
- Supervisar continuamente las áreas técnicas que se encuentren en perfecto estado para seguridad de clientes y colaboradores.
- Analizar y tomar decisiones acertadas en el área financiera para que no afecte al crecimiento económico empresarial.
- Actualizarse en las normativas sobre los desechos nocivos de la empresa.
- Cuidar y dar mantenimiento a las maquinarias del área técnica para no entrar en gastos innecesarios.

7.03 Referencias Bibliográficas

Abascal, E., & Grande, I. (2005). *Analisis de Encuestas.* Madrid: ESIC.

Abellán, M. (2006). *La evaluación de impacto ambiental de proyectos y actividades agroforestales.* 2006: Edisiones de la Universidad de Castillas - La Mancha.

Alcaldia de Quito. (2008). *Guia de prácticas ambientales Mecanicas Lubricadoras y Lavadoras.* Quito: Impresión Monsalve Moreno.

Alexander, N. (31 de 05 de 2017). *www.bdo.com.do*. Obtenido de https://www.bdo.com.do/es-do/blogs/articulos/mayo-2017/el-flujograma-como-herramienta-para-mejorar-proces

Autoscout24. (2017). *Autoscout24*. Obtenido de http://www.autoscout24.es/tematicas/especial/historia-del-automovil/evolucion-del-automovil/

Azua, M. (2010). *Leader Summaries*. Obtenido de https://www.leadersummaries.com/resumen/el-factor-social

Barajas, A. (2008). *Finanzas para no financistas.* Bogota: Pontificia Universidad Javeriana .

Best Business Service. (2001). *http://www.todoempresa.com*. Obtenido de http://www.todoempresa.com/Cursos/Planificacion%20Estrategica%20demo/Factores%20tecnologicos.htm

Boland, L., Carro , F., Stabcatti, M., Gismano, Y., & Banchieri, L. (2007). *Funciones de la Administracion.* Universidad Nacional del Sur.

Brock, & Palmer. (1987). *Contabilidad principios y aplicaciones.* Barcelona: Reverté S.A.

Cabrera , C., Gutierrez, A., & Miguel, R. (2005). *Principales indicadores financieros y del sector externo de la economia Mexicana* . Mexico: UNAM.

CELEC EP. (s.f.). *www.celec.gob.ec.* Obtenido de https://www.celec.gob.ec/hidropaute/images/Ambiente/Control.de.derrames.pdf

Chain, N. (2007). *Proyectos de Investigacion Formulacion y Evaluacion* . Mexico.

Christian, T. (13 de 01 de 2017). *www.motoryracing.com*. Obtenido de https://www.motoryracing.com/coches/noticias/la-interesante-historia-del-aire-acondicionado-automotriz/

Cisneros, P. (16 de 10 de 2018). *El Telegrafo*. Obtenido de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/sectorautomotriz-2018-crecimiento-33

Coltefinanciera. (17 de 14 de 2014). *Coltefinanciera*. Obtenido de https://www.coltefinanciera.com.co/educacion-financiera/tasas-y-tarifas/420-que-son-las-tasas-de-interes-pasivas-o-de-captacion-y-activas-o-de-colocacion

Cuevas, F. (2002). *Control de Costos y Gastos en los Restaurantes.* Mexico: LIMUSA.

Cuida tu Futuro. (s.f.). *cuidatufuturo.com*. Obtenido de https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/

David, C. (1990). *El servicio centrado en el Cliente.* Madrid: Ediciones Diaz de Santos SA.

De La Fuente , D., & Fernandez, I. (s.f.). *Distribucion en la Planta.* Ediciones de la Universidad de Oviedo.

Debitoor. (s.f.). *https://debitoor.es*. Obtenido de https://debitoor.es/glosario/definicion-proveedor

Direccion y Gestion de Empresas. (2008). *Direccion Estrategica.* Vertice .

Douglas , Emery, Finnerty, John, & Stowe. (s.f.). *Fundamentos de administraciñon financiera.* Pearson Educación.

Durama Software. (26 de 07 de 2017). *http://darumasoftware.com*. Obtenido de http://darumasoftware.com/gestion/gestion-operativa-y-su-importancia/

Eco Finanzas. (s.f.). *www.eco-finanzas.com*. Obtenido de https://www.eco-finanzas.com/diccionario/D/DESEMPLEO.htm

Economia. (2018). *Economia*. Obtenido de https://www.economia.com.mx/riesgo_pais_y_el_embi.htm

Emprende Pyme. (2016). *www.emprendepyme.net*. Obtenido de https://www.emprendepyme.net/gestion-comercial

Explorable. (s.f.). *https://explorable.com*. Obtenido de https://explorable.com/es/muestreo-de-poblacion

Fernández , J. (2005). *Contabilidad Financiera para Directivos.* ESIC EDITORIAL: Madrid.

Fred R., D. (2003). *Conceotos de Administracion Estrategica.* Mexico: Pearson Educacion.

Gestión. (28 de 01 de 2019). *Mungog Gestion*. Obtenido de https://gestion.pe/economia/mercados/mercado-automotriz-latinoamerica-crecio-7-1-2018-le-peru-257027

Gitman, L., & Joehnk, M. (2005). *Fundamentos de Inversiones* . Madrid: Pearson Educacion S.A.

Guzman , A., Guzman , D., & Romero, T. (s.f.). *Contabilidad Financiera.* B.

Guzman, A., Guzman, D., & Romero, T. (2005). *Contabilidad Financiera.* Bogotá: Universidad del Rosario.

Guzmán, A., Guzmán, D., & Romero, T. (2005). *Contabilidad Financiera.* Bogota: Universidad del Rosario.

Hall, R., & Taylor, J. (1991). *Macroeconomia.* Barcelona: Antoni Bosch.

Instutito Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). *http://sart.iess.gob.ec.* Obtenido de http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf

Jiménez, F., Espinoza, C., & Fonseca, L. (2007). *Ingeniería Económica.* Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Johnston, D., & Madrigal, L. (1977). *Metodologia para el estudio del punto de equilibrio.* Turrialba: CATIE.

Ketelhohn, W., Marín , N., & Montiel, E. (2004). *Inversiones Análisis de Inversiones Estrategias* . Bogota: Grupo editorial Norma.

Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Macroeconomia.* Barcelona: RVERTÉ S.A.

Lapitz, R., Gorfinkiel, D., Acosta, A., & Gudynas, E. (2005). *El Otro Riesgo Pais.* Montevideo: Abya Yala.

Leiva Bonilla, J. (2007). *Los emprendedores y la creación de empresas* . Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Lexpro. (2018). *http://www.lexproec.com*. Obtenido de http://www.lexproec.com/asesoria-legal-en-materia-societaria.html

Magallón, R. (2015). *Costos de Comercializacion.* Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos A.C.

Martínez, R. (11 de 2005). *https://www.cepal.org*. Obtenido de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/22990/RodrigoMartinezPres.pdf

Martner, G. (2004). *Planificacion y Presupuesto por Programas* . Mexico: Siglo veintiuno editores, s.a. de c.v.

Mateo, D., Bergés, L., & Sabater, M. (2009). *Gestión de empresas de comunicación.* Zamora: Comunicación Social.

Meza, J. (2013). *Evaluacion financiera de proyectos.* Bogota: Buena semilla.

Miranda, J. (2005). *Gestion de Poryectos.*

Miranda, J. J. (2005). *Gestion de Proyectos.* Bogota: MYM Editores.

Miranda, J. J. (2005). *Gestion de Proyectos.* Bogota: MYM.

Miranda, J. J. (2005). *Gestion de Proyectos.* Bogita: MM Editores.

Miranda, J. J. (2005). *Gestion de Proyectosq.* Bogota: MM Editores.

Montoro, M., De Castro, G., & Diez, I. (2014). *Economis de las Empresas.* España: Paraninfo.

Mungaray, A., Castellón , J., & Sánchez , M. (2002). *Asistencia a microempresas a través del servicio social universitario.* México: ANUIES.

Munuera A, J., & Rodriguez, A. (2012). *Estrategias de Marketing un enfoque basado en el proceso de direccion.* España: ESIC.

Organizacion de las naciones unidas para la agricultura y la alimentacion. (1993). *Fondos Rotatorios de prestamos y programas de credito para comunidades pesqueras.* Roma. Obtenido de https://books.google.com.ec: https://books.google.com.ec/books?id=lA5vui_uWDcC&pg=PA24&dq=Relaci%C3%B3n+costo+beneficio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiHu_jkq-7hAhXkqFkKHYo4DBUQ6AEIMDAC#v=onepage&q=Relaci%C3%B3n%20costo%20beneficio&f=false

Ortíz, O. (2001). *El Dinero.* Mexico: UNAM.

Ortúzar, A. (1990). *El Contrato de Leasing.* Santiago de Chile : Juridica de Chile .

Pedreño, E. (2010). *Contabilidad iniciación práctica.* Valladolid: LEX NOVA, S.A.

Perez, J. (s.f.). *https://apuntesdedemografia.com*. Obtenido de https://apuntesdedemografia.com/curso-de-demografia/que-es-poblacion-en-demografia/

Publicaciones Vertice S. L. (2008). *https://books.google.com.ec.* Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=sS49Z0VnhwIC&printsec=frontcover&dq=definicion+de+estudio+de+mercado&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj89uaYud

fgAhXJtVkKHbMKD2EQ6AEILTAB#v=onepage&q=definicion%20de%20estudio%20de%20mercado&f=false

Ramírez, E., & Cajigas, M. (2004). *Proyectos de inversón competitivos.* Palmira: Universidad Nacional de Colombia .

Robbind, S., & Coulter, M. (2005). *Administración.* Mexico: Pearson Educación.

Rosales, R. (2005). *La formulacion y la evaluacion de proyectos.* Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Schuldt, J., & Acosta, A. (s.f.). *Inflación Enfoques y Politicas Alternativas Para America Latina y Ecuador.* Libresa.

Secretaria de Ambiente del Municipio Distrito Metropolitano de Quito. (s.f.). *http://www.quitoambiente.gob.ec.* Obtenido de http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/

Servicios Profesionales en Web. (s.f.). *http://www.spw.cl*. Obtenido de http://www.spw.cl/proyectos/apuntes/cap4.htm

Sistemas. (s.f.). *https://sistemas.com*. Obtenido de https://sistemas.com/entorno.php

Solano, E. (2001). *Moneda, banca y mercados financieros.* Mexico: Pearson Educación.

Sulser, R., & Pedroza, J. (2004). *Exportacion Efectiva.* Mexico: ISEF Empresa Lider.

Tanaka Nakasone, G. (2005). *Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones.* Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Toyota. (s.f.). *http://www.toyocosta.com*. Obtenido de http://www.toyocosta.com/blog/cambio-de-aceite/

Valbuena , R. (2000). *La evaluación del proyecto en la decision del empresario.* Mexico: UNAM.

Ventura, B. (2012). *Operaciones administrativas de recursos humanos.* Madrid: Paraninfo.

Wolters Kluwer. (s.f.). *http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es*. Obtenido de http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4

Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2006). *Tecnicas para investigar.* Cordoba: Brujas.

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document:	Madeline Stefania Inchunchala Vela.docx (D51167901)
Submitted:	4/27/2019 3:42:00 PM
Submitted By:	stefa_made@hotmail.com
Significance:	0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Ing. Eduardo Vásconez R. Mcs

Tutor del Proyecto

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

BITACORA PARA EL CONTROL DE PROYECTOS DE TITULACIÓN

NOMBRE TUTOR: VASCONEZ ROMERO EDUARDO EDMUNDO
NOMBRE ESTUDIANTE: INCHUNCHALA VELA MADELINE STEFANIA
CARRERA: ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA
TEMA DE TITULACIÓN: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA MULTISERVICIOS AUTOMOTRIZ EN EL SECTOR DEL INCA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AÑO 2019
IMPRESIÓN REPORTE: Quito, 28 de mayo del 2019 15:40:29
TIPO REPORTE: ACUMULATIVO

MODALIDAD: INCUBADORA EMPRESARIAL **PERIODO:** OCT 2018_MAR 2019

NO.	CÓDIGO	FECHA TUTORIA	TIPO ASESORIA	HORA INICIO	TEMA TRATADO	HORA FIN	HORAS	OBSERVACIÓN	ESTADO SC
1	155683	2019-01-25	INSITU	2019-01-25 19:50:00	INTRODUCCION / JUSTIFICACION	2019-01-25 20:20:00	0.50	SE DAN INDICACIONES GENERALES SOBRE LA FORMA DE REALIZAR EL PROYECTO, Y LA FECHAS DE REVISIÓN	PROCESADO
2	155684	2019-01-26	AUTONOMA	2019-01-26 09:00:00	INTRODUCCION / JUSTIFICACION	2019-01-26 20:00:00	11.00	DESARROLLO DE JUSTIFICACION Y ANTECEDENTES	PROCESADO
3	155685	2019-02-02	INSITU	2019-02-02 09:00:00	INTRODUCCION / JUSTIFICACION	2019-02-02 10:30:00	1.50	SE REVISA LA REDACCION DE LA JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES, DEBE MEJORAR EN LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFIA, AMPLIAR EN ANTECEDENTES LO QUE SE RELACIONA CON LOS TALLERES DE MULTISERVICIOS.	PROCESADO
4	155688	2019-02-09	INSITU	2019-02-09 09:00:00	INTRODUCCION / JUSTIFICACION	2019-02-09 10:00:00	1.00	SE REVISA LA JUSTIFICACIÓN Y SE APRUEBA LA MISMA	PROCESADO
5	155686	2019-02-02	AUTONOMA	2019-02-02 13:00:00	INTRODUCCION / ANTECEDENTES	2019-02-02 23:00:00	10.00	INVESTIGA SOBRE LOS FACTORES MACROECONÓMICOS, SOCIALES Y LEGALES QUE AFECTARIAN AL PROYECTO, REVISA LA REDACCIÓN DE LOS TEMAS ANTERIORES.	PROCESADO
6	155687	2019-02-09	INSITU	2019-02-09 09:00:00	ANALISIS SITUACIONAL / AMBIENTE EXTERNO	2019-02-09 10:30:00	1.50	REVISIÓN DE JUSTIFICACIÓN, ANTECEDENTES Y FACTORES MACROECONÓMICOS Y SOCIALES, DEBE AUMENTAR EN LOS ANTECEDENTES LO RELACIONADO CON LOS TALLERES DE MULTISERVICIO.	PROCESADO
7	155689	2019-02-10	AUTONOMA	2019-02-10 10:00:00	ANALISIS SITUACIONAL / ENTORNO LOCAL	2019-02-10 21:00:00	11.00	INVESTIGA SOBRE INDICADORES MACROECONÓMICOS Y SOCIALES Y MEJORA LOS ANTECEDENTES	PROCESADO
8	155690	2019-02-22	INSITU	2019-02-22 20:00:00	ANALISIS SITUACIONAL / ANALISIS INTERNO	2019-02-22 22:00:00	2.00	SE REVISA LOS ASPECTOS DE ANTECEDENTES, ENTORNO LOCAL, Y LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA	PROCESADO
9	158035	2019-03-03	AUTONOMA	2019-03-03 09:00:00	ANALISIS SITUACIONAL / ANALISIS FODA	2019-03-03 20:00:00	11.00	ELAZORA LA MATRIZ FODA	PROCESADO
10	158036	2019-03-04	AUTONOMA	2019-03-04 20:00:00	ANALISIS SITUACIONAL / ANALISIS FODA	2019-03-04 23:00:00	3.00	ELAZORA LA MATRIZ FODA	PROCESADO
11	158037	2019-03-09	INSITU	2019-03-09 09:00:00	ANALISIS SITUACIONAL / ANALISIS FODA	2019-03-09 11:00:00	2.00	SE REVISA AL MATRIZ FODA Y ES APROBADA	PROCESADO
12	158038	2019-03-10	AUTONOMA	2019-03-10 09:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / ANALISIS DEL CONSUMIDOR	2019-03-10 20:00:00	11.00	PREPARA EL ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR, REALIZANDO LA SEGMENTACIÓN DE MURCADO Y DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	PROCESADO
13	158039	2019-03-10	AUTONOMA	2019-03-10 09:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / ANALISIS DEL CONSUMIDOR	2019-03-10 20:00:00	11.00	SE APLICA LA ENCUESTA	PROCESADO
14	158040	2019-03-11	AUTONOMA	2019-03-11 09:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / ANALISIS DEL CONSUMIDOR	2019-03-11 20:00:00	11.00	SE REALIZA LA TABULACIÓN DE LA ENCUESTA	PROCESADO
15	158041	2019-03-13	AUTONOMA	2019-03-13 10:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / ANALISIS DEL CONSUMIDOR	2019-03-13 21:00:00	11.00	SE REALIZA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	PROCESADO
16	158042	2019-03-14	AUTONOMA	2019-03-14 09:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / ANALISIS DEL CONSUMIDOR	2019-03-14 20:00:00	11.00	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y REDACCIÓN LA INFORMACIÓN	PROCESADO
17	160851	2019-03-14	AUTONOMA	2019-03-14 20:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / OFERTA	0690400-00 00:00:00	[INVALIDO]	DESARROLLA LOS CÁLCULOS DE LA OFERTA	PROCESADO
18	160853	2019-03-15	AUTONOMA	2019-03-15 20:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / OFERTA	0690400-00 00:00:00	[INVALIDO]	REVISA LOS CÁLCULOS DE LA OFERTA	PROCESADO
19	160855	2019-03-16	INSITU	2019-03-16 08:00:00	ESTUDIO DE MURCADO / OFERTA	2019-03-16 10:00:00	2.00	SE REVISAN LOS CÁLCULOS DE LA OFERTA Y DEMANDA Y SON APROBADOS	PROCESADO
20	160856	2019-03-14	AUTONOMA	2019-03-14 20:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / PRODUCTOS SUSTITUTOS	2019-03-14 21:00:00	1.00	ANALIZA LA EXISTENCIA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	PROCESADO
21	160857	2019-03-16	INSITU	2019-03-16 08:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / PRODUCTOS SUSTITUTOS	2019-03-16 09:00:00	1.00	PRESENTA PARA REVISIÓN LOS PRODUCTOS SUSTITUTOS Y ES APROBADO	PROCESADO
22	160858	2019-03-14	AUTONOMA	2019-03-14 20:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / DEMANDA	2019-03-14 21:00:00	1.00	REALIZA LOS CÁLCULOS DE LA DEMANDA	PROCESADO
23	160859	2019-03-15	AUTONOMA	2019-03-15 20:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / DEMANDA	2019-03-15 21:00:00	1.00	REVISA LOS CÁLCULOS DE LA DEMANDA	PROCESADO
24	160860	2019-03-16	INSITU	2019-03-16 08:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / DEMANDA	2019-03-16 09:00:00	1.00	SE REVISA EL DESARROLLO DE LA DEMANDA Y ES APROBADO	PROCESADO
25	160861	2019-03-17	AUTONOMA	2019-03-17 20:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / BALANCE OFERTA-DEMANDA	2019-03-17 21:00:00	1.00	REALIZA LOS CÁLCULOS DEL BALANCE DE LA OFERTA Y DEMANDA	PROCESADO
26	160862	2019-03-17	INSITU	2019-03-17 18:00:00	ESTUDIO DE MERCADO / BALANCE OFERTA-DEMANDA	2019-03-17 20:00:00	2.00	SE REVISA LOS CALCULOS DEL BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA Y ES ACEPTADO	PROCESADO
27	160863	2019-03-18	AUTONOMA	2019-03-18 20:00:00	ESTUDIO TECNICO / TAMAÑO DEL PROYECTO	2019-03-18 21:00:00	1.00	REALIZA EL AVANCE DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	PROCESADO

28	164321	2019-03-23	INSITU	2019-03-23 08:00:00	ESTUDIO TÉCNICO / TAMANIO DEL PROYECTO	2019-03-23 09:00:00	1.00	PRESENTA PARA REVISION Y ES APROBADA	PROCESADO
29	160864	2019-03-19	AUTONOMA	2019-03-19 20:00:00	ESTUDIO TECNICO / LOCALIZACION	2019-03-19 21:00:00	1.00	REALIZA EL ANALISIS DE LA UBICACION DEL PROYECTO	PROCESADO
30	164322	2019-03-24	AUTONOMA	2019-03-24 09:00:00	ESTUDIO TECNICO / LOCALIZACION	2019-03-24 20:00:00	1.00	REALIZACION DE LAS FIGURAS DE MACRO MICRO Y LOCALIZACIÓN OPTIMA Y LA TABLA PARA LA DECISIÓN DE LOCALIZACIÓN.	PROCESADO
31	164325	2019-03-26	AUTONOMA	2019-03-26 06:00:00	ESTUDIO TECNICO / LOCALIZACION	2019-03-26 09:00:00	3.00	PREPARAS LOS ANÁLISIS DE LA LOCALIZACION	PROCESADO
32	164326	2019-03-30	INSITU	2019-03-30 08:00:00	ESTUDIO TECNICO / LOCALIZACION	2019-03-30 11:00:00	3.00	PRESENTA PARA REVISION E, ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, ES APROBADO.	PROCESADO
33	160865	2019-03-20	AUTONOMA	2019-03-20 20:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-20 23:00:00	3.00	PREPARA EL ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO	PROCESADO
34	160866	2019-03-23	INSITU	2019-03-23 08:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-23 09:00:00	1.00	SE REVISA EL AVANCE DE LOS TEMAS DEL ESTUDIO TÉCNICO Y SE DEBE INCREMENTAR ALGUNOS ASPECTOS EN LA LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	PROCESADO
35	164324	2019-03-25	AUTONOMA	2019-03-25 06:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-25 08:00:00	2.00	REALIZA LOS DIAGRAMAS DEL PROCESOS DEL SERVICIO	PROCESADO
36	164327	2019-03-27	AUTONOMA	2019-03-27 05:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-27 11:00:00	6.00	ELABORA LOS ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE PRODUCCION, SUS TIEMPOS	PROCESADO
37	164329	2019-03-28	INSITU	2019-03-28 20:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-28 21:40:00	1.67	PRESENTA EL AVANCE DEL ESTUDIO TÉCNICO, DIAGRAMAS Y ANALISIS, AUN FALTA TOMAR EN CUENTA ALGUNOS ASPECTOS DEL ESTUDIO TECNICO QUE LE PERMITA LLEGAR A LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL SERVICIO.	PROCESADO
38	164330	2019-03-29	AUTONOMA	2019-03-29 05:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-29 09:00:00	4.00	REALIZA EL ANÁLISIS DE LOS TIEMPOS DE SERVICIO PARA ESTABLECER LA PRODUCCION OPTIMA DEL SERVICIO DE LA EMPRESA.	PROCESADO
39	164331	2019-03-30	INSITU	2019-03-30 08:00:00	ESTUDIO TECNICO / INGENIERIA DEL PRODUCTO	2019-03-30 09:00:00	1.00	SE REVISA EL ESTUDIO TÉCNICO EN SUS FORMATOS, FAY CAMBIOS QUE REALIZAR EN CIERTOS TIEMPOS DE REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO.	PROCESADO
40	164413	2019-04-03	AUTONOMA	2019-04-03 07:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-03 18:00:00	1.00	REALIZA LOS CÁLCULOS DE LOS COSTOS DE PRODUCCION, GASTOS ADMINISTRATIVOS.	PROCESADO
41	164414	2019-04-05	INSITU	2019-04-05 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-05 09:00:00	3.00	REALIZA LOS CÁLCULOS DE LOS GASTOS DE VENTAS	PROCESADO
42	164415	2019-04-09	INSITU	2019-04-09 08:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-09 11:00:00	3.00	SE REVISAN LOS CÁLCULOS DE GASTOS Y COSTOS	PROCESADO
43	164416	2019-04-10	AUTONOMA	2019-04-10 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-10 17:00:00	1.00	REALIZA LAS TABLAS DE CÁLCULOS DE LOS GASTOS FINANCIEROS Y GASTOS DIFERIDOS	PROCESADO
44	164417	2019-04-11	AUTONOMA	2019-04-11 05:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-11 09:00:00	4.00	REALIZA LOS CÁLCULOS DE COSTOS FIJOS	PROCESADO
45	164418	2019-04-13	AUTONOMA	2019-04-13 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-13 10:00:00	4.00	INICIA CON LAS TABLAS DE FLUJO DE FONDOS Y AMORTIZACIÓN DE PRESTAMO	PROCESADO
46	164421	2019-04-16	INSITU	2019-04-16 08:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-16 11:00:00	3.00	SE REVISAN LAS TABLAS DE LOS CÁLCULOS DE GASTOS Y COSTOS, FALTAN LOS DE ESTADOS DE RESULTADOS	PROCESADO
47	164422	2019-04-17	AUTONOMA	2019-04-17 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-17 17:00:00	1.00	ELABORA LAS TABLAS DE LOS DIFERENTES CÁLCULOS NECESARIOS PARA DETERMINAR LOS INGRESOS OPERACIONALES	PROCESADO
48	164424	2019-04-18	AUTONOMA	2019-04-18 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-18 10:00:00	4.00	ESTABLECE EL COSTOS DEL LOS DIFERENTES SERVICIOS QUE PUESTA LA EMPRESA	PROCESADO
49	164426	2019-04-20	INSITU	2019-04-20 20:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES	2019-04-20 21:00:00	1.00	REVISIÓN DE INGRESOS OPERATIVOS, ES APROBADO	PROCESADO
50	164427	2019-04-24	AUTONOMA	2019-04-24 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INVERSIONES	2019-04-24 17:00:00	1.00	REALIZA LAS TABLAS RESUMEN DE LAS INVERSIONES DEL PROYECTO	PROCESADO
51	164429	2019-04-30	INSITU	2019-04-30 08:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / INVERSIONES	2019-04-30 10:00:00	2.00	SE REVISAN LAS TABLAS DE LA INVERSIONES Y ES APROBADO	PROCESADO
52	164493	2019-04-30	AUTONOMA	2019-04-30 06:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / EVALUACION	2019-04-30 17:00:00	1.00	REALIZA LOS CÁLCULOS DE LOS INDICES DE EVALUACIÓN: TMR-R, VAN, TIR, PRI, ETC	PROCESADO
53	164434	2019-04-06	INSITU	2019-04-06 08:00:00	ESTUDIO FINANCIERO / EVALUACION	2019-04-06 09:00:00	1.00	REVISIÓN DE LOS INDICADORES, ES ACEPTADO	PROCESADO
54	164435	2019-04-07	AUTONOMA	2019-04-07 07:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / IMPACTO AMBIENTAL	2019-04-07 09:00:00	2.00	ELABORA AL ANALISIS DEL IMPACTO	PROCESADO
55	164436	2019-04-13	INSITU	2019-04-13 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / IMPACTO AMBIENTAL	2019-04-13 09:00:00	1.00	PRESENTA EL ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	PROCESADO

56	164497	2019-04-07	AUTONOMA	2019-04-07 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS/ IMPACTO ECONOMICO	2019-04-07 09:00:00	1.00	REALIZA LA REDACCION DEL IMPACTO	PROCESADO
57	164498	2019-04-13	INSITU	2019-04-13 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS/ IMPACTO ECONOMICO	2019-04-13 09:00:00	1.00	SE REVISA Y ES APROBADO	PROCESADO
58	164499	2019-04-14	AUTONOMA	2019-04-14 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS/ IMPACTO PRODUCTIVO	2019-04-14 09:00:00	1.00	REDACTA EL IMPACTO	PROCESADO
59	164500	2019-04-20	INSITU	2019-04-20 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS/ IMPACTO PRODUCTIVO	2019-04-20 09:00:00	1.00	SE REVISA LA REDACCION DEL IMPACTO Y ES APROBADA	PROCESADO
60	164501	2019-04-21	AUTONOMA	2019-04-21 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS/ IMPACTO SOCIAL	2019-04-21 09:00:00	1.00	SE REDACTA EL IMPACTO	PROCESADO
61	164502	2019-04-14	AUTONOMA	2019-04-14 08:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS/ IMPACTO SOCIAL	2019-04-14 09:00:00	1.00	SE REDACTA EL IMPACTO	PROCESADO
62	164503	2019-04-21	AUTONOMA	2019-04-21 17:00:00	RECOMENDACIONES/ CONCLUSIONES Y CONCLUSIONES	2019-04-21 18:00:00	1.00	SE REDACTA CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	PROCESADO
63	164504	2019-04-27	INSITU	2019-04-27 08:00:00	RECOMENDACIONES/ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	2019-04-27 09:00:00	1.00	SE APRUEBA LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	PROCESADO
						TOTAL HORAS:	249.17		

YASCONEZ ROMERO EDUARDO EDMUNDO
TUTOR
CI: 1702783208

INCHUNCHALA VELA MADELINE STEFANIA
ALUMNO
CI: 1725586885

SALAS JIMENEZ FRANCISCO VINICIO
DELEGADO
CI: 1712480670

TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA

ORDEN DE EMPASTADO

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se **AUTORIZA** realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) **INCHUNCHALA VELA MADELINE STEFANIA,** portador de la cédula de identidad Nº 1725586885, previa validación por parte de los departamentos facultados.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"
28 MAY 2019
COORDINACIÓN PRÁCTICAS

Quito, 28 de Mayo del 2019

Sra. Mariela Balseca
CAJA

Ing. Samira Villalba
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA" CONSEJO DE CARRERA

Ing. Francisco Salas
DELEGADO DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

Ing. María Fernanda Burga
DIRECTOR DE CARRERA

BIBLIOTECA INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Ing. William Parra
BIBLIOTECA

Sra. Cristina Chuqui
SECRETARIA ACADÉMICA

Nuestro reto formar seres humanos con iguales derechos, deberes y obligaciones