



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA-CPA**

TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN
DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL
PETRÓLEO EN LA PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA
DEL CARCHI“**

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORIA –CPA**

AUTORA: FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH

DIRECTORA: MSc. ANA ARCINIEGAS

IBARRA -ECUADOR 2017

RESUMEN EJECUTIVO

La Parroquia de Bolívar es el lugar con mayor concentración de vehículos del Cantón Bolívar, debido a la existencia del Mercado Mayorista, lugar de concentración de todo el sector agrícola para la realización de la venta de productos agrícolas producidos en todo el territorio del mencionado cantón. Con la investigación de conceptos y fuentes relacionados a temas sobre comercialización de combustibles, aspectos contables y organizacionales, para la base de la elaboración del presente proyecto de factibilidad. La estación de combustible que se desea implementar en esta parroquia nace de la necesidad de los propietarios de vehículos de un centro de distribución de combustible cercano a su residencia, que brinde confiabilidad de las instalaciones, calidad del producto y precio justo. En el estudio de diagnóstico situacional se identificó el incremento de vehículos en la parroquia debido a la construcción del mercado mayorista del cantón, al igual que el incremento de consumo de combustible por parte de los agricultores propietarios de maquinaria agrícola. Para el estudio de Mercado se tomó como base el parque automotor del cantón Bolívar y se determinó que todo propietario de vehículo al momento de adquirir combustible, prefiere acudir a un lugar cercano a su residencia con buena atención, el precio adecuado y la calidad del combustible. La Estación de Servicios de Combustible implementarse e instalarse contará con una infraestructura especializada en la distribución de combustible, la atención del cliente amable y de calidad, con una administración especializada en las actividades de control de la comercialización del combustible, el mismo que generará un impacto bajo positivo en los ámbitos económico, social y ambiental.

SUMMARY

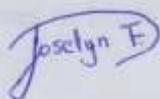
Bolivar city is the area with the highest concentration of cars in Bolivar canton, due "Mercado Mayorista", a concentration place for whole agricultural sector to sale their agricultural products. With the research of concepts and sources related to fuel marketing, accounting and organizational aspects, which were the basis to prepare this feasibility project. The fuel station to be implemented in this city is a necessity for the owners' vehicles, because they require a fuel distribution center close to their residence, which should provide reliability in its facilities, quality of the product and right price. In the situational diagnostic study, the increment of vehicles in this area was identified by the construction of "Mercado Mayorista" in Bolívar, as well as the fuel consumption by the farmers, who own agricultural machinery. The market study was based on the vehicle fleet from Bolívar canton and it was determined that every owners at the time to purchase fuel prefer to go a near place of their residence with good service, right price and quality of fuel. The Fuel Station will be implemented and installed with a specialized infrastructure in the distribution of fuel, friendly and quality customer care, specialized management in the fuel marketing control, it will generate a low impact in the economic, social and environmental fields.

KEYWORDS: Fuel, management, distribution, vehicles, machinery, farmers, price



AUTORÍA

Yo; FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH, portadora de la cédula de identidad Nro. 0401790415, declaro bajo juramento que el trabajo **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN LA PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI**, es de mi autoría y que no ha sido previamente presentado para ningún fin de orden académico o profesional y que los resultados de la investigación que se incluyen en este documento son de mi responsabilidad, respetando las diferentes fuente de investigación



Srta. Fuelagan Vega Joselyn Elizabeth

0401790415

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado, presentado por la egresada FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH, para optar por el **TITULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA -C.P.A.**, cuyo tema es: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN LA PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI"** considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficiente para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 23 días del mes de Mayo del 2017

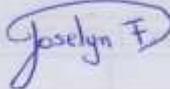


MSc. Ana Arciniegas

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Yo; FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH, portadora de la cédula de identidad Nro. 0401790415, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica Del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5, y 6, en calidad de autor (es) del trabajo de grado denominado: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN LA PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI**, que ha sido desarrollado para optar por el **TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA –CPA** en la Universidad Técnica Del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de Universidad Técnica Del Norte.

	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401790415
APELLIDOS Y NOMBRE:	Srta. Fuelagan Vega Joselyn Elizabeth
DIRECCIÓN:	DR. CRISTÓBAL TOBAR SUBIDA
TELÉFONO MÓVIL:	0401790415
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN LA PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI
AUTOR:	FUELAGAN V. JOSELYN E
Fecha:	13 DE FEBRERO DEL 2017
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría –CPA
ASESOR/DIRECTOR:	Dr. Ana Archigona



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1 IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica Del Norte dentro del Proyecto Repositorio Institucional determinó la necesidad de disponer de textos completos en formatos digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD	040179041-5
APELLIDOS Y NOMBRES	FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH
DIRECCIÓN	DR. CRISTOBAL TOBAR SUBIDIA
TELEFONO MOVIL	939790118
DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN LA PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI
AUTOR:	FUELAGAN, V. Joselyn E
Fecha:	11 DE FEBRERO DEL 2017
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoría –CPA
ASESOR/DIRECTOR	Dr. Ana Arciniegas

2. AUTORIZACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

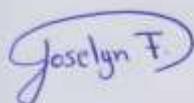
Yo; FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH, portadora de la cédula de identidad Nro. 0401790415, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivos en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica Del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3 CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra,

LA AUTORA



FUELAGAN VEGA JOSELYN ELIZABETH

CC. 040179041-5

Facultado por resolución de Concejo Universitario.....

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado para mi madre La VIRGEN DE AGUA SANTA, quien desde pequeña ha sabido cuidarme y protegerme durante todo mi camino en busca de mis sueños de superación y deseos constante por ser un profesional

Por todo el apoyo, consejos regaños y buenos deseos este trabajo va dedicado para mi padre Luis Alfonso Fuelagan que gracias a su esfuerzo y duro trabajo me han permitido terminar mis estudios, a mi madre Roció María Vega por sus constante apoyo y cuidado. A mis hermanas por la gran compañía brindada durante todo este proceso, ayudándome a la toma de decisiones y a la superación de dificultades.

Por ultimo a mis amigas, que a través de estos cinco años de estudios han sabido ayudarme y brindarme su amistad, confianza y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Por el presente trabajo mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Técnica del Norte, a la escuela de Contabilidad y Auditoría por acogerme estos cinco años y permitirme formarme como profesional cumpliendo un gran sueño en mi vida.

A todos mis docentes, que han sabido trasmitirme sus conocimientos de manera que los aprendiera y pusiera en práctica en toda mi vida estudiantil y vida profesional futura.

A mi Directora de tesis la Doctora Ana Arciniegas por su dedicación y paciencia para encaminarme en mi estudio a través de su experiencia durante el desarrollo de este proyecto

Agradezco de todo corazón a mi familia por estar a mi lado brindándome toda su compañía, apoyo y buenos deseos para la realización de mis sueños.

INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	II
SUMARY	III
AUTORÍA.....	IV
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	V
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	VI
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	VII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
INDICE GENERAL	XI
INDICE DE CUADROS.....	XXI
PRESENTACIÓN.....	XXVIII
INTRODUCCIÓN	XXX
JUSTIFICACIÓN	XXXI
OBJETIVOS	XXXII
CAPITULO I.....	1
DIAGNOSTICO SITUACIONAL	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 El Problema.....	1
1.2.1 Planteamiento.....	1
1.2.2 Formulación del problema	2
1.3 Justificación	2
1.4 Objetivos	3
1.4.1 Objetivo General.....	3

1.4.2 Objetivos Específicos.....	3
1.5 Variables diagnósticas	3
1.6 Indicadores.....	3
1.7 Matriz de relación diagnóstica	5
1.8 Análisis de las variables diagnósticas	6
1.8.1 Entorno Geográfico.....	6
1.8.2 Entorno Demográfico.....	7
1.8.3 Entorno Económico	8
1.8.4 Entorno y Movilidad Vial	10
1.8.5 Entorno Competitivo.....	12
1.10 Construcción de la matriz AOOR	13
1.11 Cruces estratégicos.....	13
1.11.1 Aliados y oponentes	13
1.11.2 Aliados y oportunidades	14
1.11.3 Aliados- riesgos	14
1.11.4 Oportunidades – Oponentes.....	14
1.11.5 Oportunidades – Riesgos	14
1.12 Oportunidad de inversión.....	15
CAPITULO II.....	16
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Objetivo General.....	16
2.2 Empresa.....	16
2.2.1 Clasificación de la empresa	17
2.3 Contabilidad.....	18
2.3.2 Ciclo de la Contabilidad.....	18

2.3.3 Elementos de la Contabilidad	19
2.3.4 Indicadores Financiero	20
2.4 Estación de Servicios	23
2.4.4. Infraestructura de la estación de Servicios.....	26
2.4.9 Condiciones del Terreno	32
2.5 Estructura Administrativa- Organizacional	32
2.5.1 Departamentalización	32
2.5.2 Misión	34
2.5.3 Visión.....	34
2.5.4 Valores	34
2.5.5 Objetivos	35
2.5.6 Estructura Organizacional Funcional.....	35
2.6.7 Estructura Organizacional Simple	36
2.7 Normativa Legal	36
Ley de Hidrocarburos	37
CAPTITULO III	39
ESTUDIO DE MERCADO	39
3.1 Introducción	39
3.2 Objetivo.....	39
3.2.2 Objetivo Específico.....	39
3.3 Matriz de Relación.....	40
3.4 Identificación del Servicio	41
3.4.1 Características del Servicio.....	41
3.4.2 Segmentación del Mercado.....	42
3.4.3 Mercado meta.....	42

3.4.4 Técnicas de investigación	43
3.4.1 Fuente primarias.....	43
3.4.2 Fuentes secundarias	43
3.4.3 Encuesta.....	44
3.4.5 Calculo de Muestra	44
3.5 Tabulación de Datos	46
3.5.2 Tabulación de datos de Maquinaria Agrícola	65
3.6 Demanda y Oferta del Mercado.....	77
3.6.1 Análisis de la Demanda	77
3.6.2 Proyección de la demanda	78
3.6.3 Análisis de la oferta	80
3.6.4 Proyección de la Oferta.....	82
3.6.5 Balance Oferta y Demanda	83
3.7 Análisis de la Competencia.....	84
3.8.Fijación de Precios.....	85
3.8.1 Precio de venta al Público.....	86
3.8.2 Proyección de Precios	86
3.9 PROVEEDORES	87
3.9.1 Identificación de los Proveedores.	87
3.9.2 Calidad del Insumo	87
3.9.2 Volumen de Compra	88
3.9.10 Precio de los Insumos	88
3.0.11 Procedimiento de Compra.....	88
3.11 Estrategias de Comercialización.....	89
3.11.1 Publicidad	89

3.11.2 Canales de Distribución	89
3.12 Conclusiones del Estudio de Mercado	90
CAPITULO IV.....	92
ESTUDIO TÉCNICO	92
4.1 Introducción	92
4.2 Objetivo.....	92
4.2.1 Objetivo General	92
4.2.2 Objetivo Específicos	92
4.3 Localización del Proyecto	93
4.3.1 Macrolocalización.....	93
4.3.2 Microlocalización	94
4.3.3 Diseño de la Matriz De Evaluación	94
4.3 Ingeniería del Proyecto	96
4.3.1 Instalaciones Físicas.....	96
4.3.2 Diseño de las instalaciones	97
4.4 Tamaño del Proyecto	99
4.4.1 Factores determinantes del Tamaño del Proyecto	99
4.4.1.1 Mercado- Estudio de mercado	99
4.4.1.2 Disponibilidad de la Materia.....	99
4.4.1.3 Disponibilidad Tecnológica	100
4.4.2 Disponibilidad Financiera.....	100
4.4.3 Capacidad de Instalar	100
4.5 Diseño del Proceso de compra y venta del Combustible.....	101
4.6 Descripción técnica del Proceso	106
4.7 Requerimiento de Maquinaria y Equipo	107

4.8 Costos Operativos Proyectados.....	108
4.9 Inversión de Activos Fijos	109
4.9.1 Terreno.....	109
4.9.2 Infraestructura	110
4.9.3 Equipos de Computación	110
4.9.4 Maquinaria y Equipo Especializado	111
4.9.5 Mueles y Enseres	112
4.9.6 Equipo de Oficina	112
4.9.7 Resumen de Inversión Fija.....	113
4.10 Inversión Diferida	114
4. 10.1 Gastos de Constitución	114
4.11 Inversiones variables.....	114
4.11.2 Mano de Obra Directa.....	114
4.11.3 Mano de Obra Indirecta	115
4.11.4 Servicios Básicos	116
4.11. 5 Gasto de suministros	117
4.11.6 Gasto Suministros de mantenimiento	117
4.11.7 Gasto de Ventas	117
4.12 Capital de Trabajo.....	118
4.13 Resumen de la Inversión.....	119
4.14 Financiamiento.....	120
4.14.1 Financiamiento Propio	120
4.14.2 Financiamiento Externo	120
4.14.3 Descripción del Financiamiento	121
CAPITULO V.....	122

ESTUDIO FINANCIERO	122
5.1 Determinación de Ingresos	122
5.2 Determinación de Egresos	124
5.2.1 Inversión Fija	124
5.2.1.1 Terreno.....	124
5.2.1.2. Infraestructura	124
5.2.1.3. Maquinaria y Equipo.....	125
5.2.1.4 Equipo de Computación.....	126
5.2.1.5 Muebles y Enseres	127
5.2.1.6 Suministro de Oficina	127
5.2.2. Inversión Diferida	128
5.2.3. Inversión Variable.....	128
5.2.3.1 Costos Operacionales.....	129
5. 2.3.2 Mano de Obra Directa.....	130
5.4.2.3 Costos Indirectos de Comercialización.....	130
5.4.2.4 Depreciación Maquinaria.....	131
5.4.2.2.5 Amortización de Gastos Diferidos.....	132
5.4.2.6 Gastos Administrativos	132
5.4.2.8 Suministros de Oficina.....	133
5.4.2.8 Suministros de Limpieza.....	135
5.4.2.9 Resumen de Gastos Administrativos	136
5.4.2.10 Gastos de Venta	137
5.4.2.13 Resumen de gasto de Ventas.....	137
5.4.14 Gastos Financieros	138
5.4.15 Resumen Gasto Financiero	141

5.4.16 Resumen de Egresos	141
5.5 BALANCE GENERAL DE ARRANQUE PROYECTADO.....	142
5.6 Estado de Resultados Proyectados.....	144
5.7 Flujo de Caja Proyectado	146
5.8 Evaluación de la Inversión Financiera	148
5.8.1 Costo de oportunidad	148
5.8.2 Tasa de Rendimiento Medio	149
5.8.2 Valor Actual Neto	149
5.8.3 Tasa Interna de retorno	150
5.8.4 Periodo de recuperación.....	151
5.8.5 Costo Beneficio.....	152
5.8.6 Punto de Equilibrio	154
5.9 Evaluación Financiera.....	155
5.9.1 Resumen de los indicadores financieros	155
5.9.2 Conclusión	155
CAPÍTULO VI.....	156
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	156
6.1 Razón social.....	156
6.1.1 Domicilio	156
6.2 Logotipo.....	157
6.3 Misión	157
6.4 Visión.....	157
6.5 Principios y valores.....	157
6.5.1 Valores	157
6.5.2 Principios	158

6.5.3 Objetivo.....	158
6.6 Políticas.....	158
6.6.1. Personal de la estación.....	158
6.6.2 Políticas del cliente	159
6.7 Estructura Administrativa	160
6.7.1 Organigrama estructural.....	160
6.8 Estructura Funcional	161
6.9 Manual de Funciones	161
6.10 Base Legal.....	169
6.10.1 Ley de Compañías.....	169
6.10.2 Autorización de Operación y Registro.....	171
6.10.3 Nuevo Proyecto para Red EP PETROECUADOR.....	175
6.10 .4 Permisos Otorgados por el Gobierno autónomo Descentralizado Del Cantón Bolívar.....	179
6.11 Conclusión del Estudio Organizacional.....	180
CAPITULO VII	181
ESTUDIO DE IMPACTOS	181
7.1 Introducción	181
Nivel de impacto	181
7.2 Impacto Económico	181
7.3. Impacto Comercial.....	183
7.4 Impacto Ambiental.....	184
7.5 Impacto General.....	186
CONCLUSIONES.....	187
RECOMENDACIONES.....	189
Bibliografía	191

ANEXOS	194
ANEXO 1.....	195
ANEXO 2	199
ANEXO 3	202
ANEXO 4	203
ANEXO 5	204
ANEXO 6	205

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA	5
CUADRO N° 2 POBLACIÓN	7
CUADRO N° 3 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN	8
CUADRO N° 4 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	9
CUADRO N° 5 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	9
CUADRO N° 6 ESTIMACIÓN VEHICULAR GAD MUNICIPAL BOLÍVAR.....	11
CUADRO N° 7 MATRIZ AOR	13
CUADRO N° 8 MATRIZ DE RELACIÓN	40
CUADRO N° 9 GÉNERO DE LOS CLIENTES	46
CUADRO N° 10 EDAD DEL CONSUMIDOR	47
CUADRO N° 11 ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	48
CUADRO N° 12 LUGAR DE RESIDENCIA	49
CUADRO N° 13 POSEEDOR DE AUTOMOTOR.....	50
CUADRO N° 14 TIPO DE AUTOMOTOR	51
CUADRO N° 15 TIPO DE COMBUSTIBLE.....	52
CUADRO N° 16 FRECUENCIA DE ADQUISICIÓN DEL COMBUSTIBLE	53
CUADRO N° 17 NÚMERO DE GALONES CONSUMIDOS A LA SEMANA	54
CUADRO N° 18 ESTACIONES DE COMBUSTIBLE	55
CUADRO N° 19 ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE.....	56
CUADRO N° 20 CARACTERÍSTICAS.....	57
CUADRO N° 21 ACEPTACIÓN DEL PROYECTO	58
CUADRO N° 22 LUGAR DE CONSTRUCCIÓN	59
CUADRO N° 23 PREFERENCIA DE PAGO	60
CUADRO N° 24 PROBABILIDAD DE USO	61
CUADRO N° 25 ASPECTOS A MANEJAR POR LA NUEVA ESTACIÓN	62
CUADRO N° 26 MEDIOS DE COMUNICACIÓN	63
CUADRO N° 27 RADIOS SINTONIZADAS	64
CUADRO N° 28 GÉNERO DE LOS CONSUMIDORES	65
CUADRO N° 29 ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	66
CUADRO N° 30 LUGAR DE RESIDENCIA	67

CUADRO N° 31 MAQUINARIA AGRÍCOLA	68
CUADRO N° 32 TIPO DE MAQUINARIA.....	69
<i>CUADRO N° 33 COMBUSTIBLE</i>	<i>70</i>
CUADRO N° 34 FRECUENCIA DE COMPRA.....	71
CUADRO N° 35 CONSUMO DE COMBUSTIBLE.....	72
CUADRO N° 36 LUGAR DE ABASTECIMIENTO	73
CUADRO N° 37 DIFICULTADES DE ADQUISICIÓN	74
CUADRO N° 38 ACEPTACIÓN DEL PROYECTO	75
CUADRO N° 39 CLIENTES POTENCIALES AGRÍCOLAS	76
CUADRO N° 40 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	77
CUADRO N° 41 DEMANDA DE COMBUSTIBLE DEL SECTOR AGROPECUARIO....	78
CUADRO N° 42 DISTRIBUCIÓN DEMANDA AGRÍCOLA	78
CUADRO N° 43 DEMANDA DE AÑO BASE.....	79
CUADRO N° 44 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	80
CUADRO N° 45 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL SECTOR AGRÍCOLA.....	80
CUADRO N° 46 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	81
CUADRO N° 47 PROYECCIÓN DE LA OFERTA	83
CUADRO N° 48 BALANCE DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER PARA LA PARROQUIA BOLÍVAR	84
CUADRO N° 49 COMPETENCIA DIRECTA INTERPARROQUIAL.....	84
CUADRO N° 50 PRODUCTO PRECIO DE TERMINAL	85
CUADRO N° 51 PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO.....	86
CUADRO N° 52 PROYECCIÓN DE PRECIO DEL COMBUSTIBLE	86
CUADRO N° 53 PRECIO DE INSUMO	88
CUADRO N° 54 NIVEL DE EVALUACIÓN.....	95
CUADRO N° 55 EVALUACIÓN DEL LUGAR A CONSTRUIR.....	95
CUADRO N° 56 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA	97
CUADRO N° 57 MAQUINARIA Y EQUIPO	108
CUADRO N° 58 COSTOS OPERATIVOS PROYECTADOS.....	109
CUADRO N° 59 TERRENO.....	109
CUADRO N° 60 INFRAESTRUCTURA.....	110

CUADRO N° 61 REQUERIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN.....	110
CUADRO N° 62 MAQUINARIA ESPECIALIZADA.....	111
CUADRO N° 63 REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES	112
CUADRO N° 64 REQUERIMIENTO SUMINISTRO DE OFICINA	113
CUADRO N° 65 RESUMEN INVERSIÓN FIJA.....	113
CUADRO N° 66 REQUERIMIENTOS LEGALES	114
CUADRO N° 67 MANO DE OBRA DIRECTA	115
CUADRO N° 68 REMUNERACIONES ADMINISTRATIVAS	115
CUADRO N° 69 GASTOS DE VENTAS	118
CUADRO N° 70 CONFORMACIÓN CAPITAL DE TRABAJO	119
CUADRO N° 71 CAPITAL DE TRABAJO L	120
CUADRO N° 72 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	120
CUADRO N° 73 DETALLE DEL PRÉSTAMO	121
CUADRO N° 74 PROYECCIÓN DE INFLACIÓN AÑO 2016.....	123
CUADRO N° 75 PROYECCIÓN DE INGRESO	123
CUADRO N° 76 PROYECCIÓN INGRESO ALTERNO.....	124
CUADRO N° 77 TERRENO.....	124
CUADRO N° 78 INFRAESTRUCTURA	125
CUADRO N° 79 MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALIZADO	126
CUADRO N° 80 EQUIPO DE COMPUTO.....	127
CUADRO N° 81 MUEBLES Y ENSERES	127
CUADRO N° 82 SUMINISTRO DE OFICINA	128
CUADRO N° 83 GASTOS DE CONSTITUCIÓN.....	128
CUADRO N° 84 COSTO DE OPERACIÓN.....	129
CUADRO N° 85 ROL DE PAGOS PERSONAL DE VENTAS	130
CUADRO N° 86 SERVICIOS BÁSICOS.....	131
CUADRO N° 87 DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS	131
CUADRO N° 88 GASTOS DE CONSTITUCIÓN.....	132
CUADRO N° 89 ROL DE PAGO ANUAL PERSONAL ADMINISTRATIVO.....	133
CUADRO N° 90 SUMINISTROS DE OFICINA	134
CUADRO N° 91 SUMINISTROS DE LIMPIEZA.....	135

CUADRO N° 92 PORCENTAJE PROMEDIO DE INFLACIÓN	136
CUADRO N° 93 PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	136
CUADRO N° 94 GASTO DE VENTA INCURRIDOS.....	137
CUADRO N° 95 RESUMEN GASTO DE VENTA.....	137
CUADRO N° 96 AMORTIZACIÓN	138
CUADRO N° 97 RESUMEN GASTO FINANCIERO	141
CUADRO N° 98 RESUMEN DE EGRESOS	142
CUADRO N° 99 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	143
CUADRO N° 100 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO	145
CUADRO N° 101 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	147
CUADRO N° 102 COSTO DE OPORTUNIDAD	148
CUADRO N° 103 CONDICIÓN VALOR ACTUAL NETO	150
CUADRO N° 104 TASA INTERNA DE RETORNO	150
CUADRO N° 105 PERIODO DE RECUPERACIÓN	152
CUADRO N° 106 ANÁLISIS COSTO BENEFICIO	153
CUADRO N° 107 CONDICIÓN DEL BENEFICIO/ COSTO.....	153
CUADRO N° 108 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	154
CUADRO N° 109 INDICADORES FINANCIEROS RESUMEN.....	155
CUADRO N° 110 MANUAL DE FUNCIONES GERENTE.....	162
CUADRO N° 111 MANUAL DE FUNCIONES CONTADOR.....	163
CUADRO N° 112 MANUAL DE FUNCIONES DE DESPACHADOR 1	164
CUADRO N° 113 MANUAL DE FUNCIONES DE DESPACHADOR 2	165
CUADRO N° 114 MANUAL DE FUNCIONES DEL GUARDIA.....	166
CUADRO N° 115 MANUAL DE FUNCIONES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA	167
CUADRO N° 116 MANUAL DE FUNCIONES AUXILIAR DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS	168
CUADRO N° 117 SOCIOS DE LA ESTACIÓN	169
CUADRO N° 118 VALORACIÓN DEL IMPACTO	181
CUADRO N° 119 IMPACTO ECONÓMICO	182
CUADRO N° 120 IMPACTO COMERCIAL.....	183
CUADRO N° 121 EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL	184

CUADRO N° 122 EVALUACIÓN IMPACTO GENERAL 186

ÍNDICE DE GÁFICOS

GRÁFICO # 1 MAPA GEOGRÁFICO CANTÓN BOLÍVAR	7
GRÁFICO # 2 ASPECTOS GENERALES DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN	16
GRÁFICO # 3 ASPECTOS TÉCNICOS DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLE	22
GRÁFICO # 4 MENTEFAC TO ASPECTOS ESPECÍFICOS NORMATIVA LEGAL	36
GRÁFICO # 5 GENERÓ	46
GRÁFICO # 6 EDAD CLIENTES POTENCIALES	47
GRÁFICO # 7 ACTIVIDAD ECONÓMICA	48
GRÁFICO # 8 LUGAR DE RESIDENCIA	49
GRÁFICO # 9 PARQUE AUTOMOTOR	50
GRÁFICO # 10 CLASE DE AUTOMOTOR	51
GRÁFICO # 11 TIPO DE COMBUSTIBLE	52
GRÁFICO # 12 ADQUISICIÓN DEL COMBUSTIBLE	53
GRÁFICO # 13 CONSUMO DE COMBUSTIBLE	54
GRÁFICO # 14 ESTACIONES CERCANAS	55
GRÁFICO # 15 PREFERENCIA DE ESTACIÓN	56
GRÁFICO # 16 CARACTERÍSTICAS DE UNA ESTACIÓN	57
GRÁFICO # 17 NECESIDAD DE COMBUSTIBLE	58
GRÁFICO # 18 LUGAR DE CONSTRUCCIÓN	59
GRÁFICO # 19 PREFERENCIA DE PAGO	60
GRÁFICO # 20 INSTALACIÓN	61
GRÁFICO # 21 CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN	62
GRÁFICO # 22 MEDIOS DE PUBLICIDAD	63
GRÁFICO # 23 RADIOS SINTONIZADAS	64
GRÁFICO # 24 GÉNERO DEL CONSUMIDOR	65
GRÁFICO # 25 ACTIVIDAD ECONÓMICA	66
GRÁFICO # 26 RESIDENCIA DEL CONSUMIDOR	67
GRÁFICO # 27 MAQUINARÍA AGRÍCOLA	69
GRÁFICO # 28 TIPO DE COMBUSTIBLE	70
GRÁFICO # 29 FRECUENCIA DE COMPRA	71

GRÁFICO # 30 GALONES A CONSUMIR	72
GRÁFICO # 31 ESTACIONES DE ABASTECIMIENTO	73
GRÁFICO # 32 DIFICULTADES DE ADQUISICIÓN.....	74
GRÁFICO # 33 ACEPTACIÓN.....	75
GRÁFICO # 34 CLIENTES DEL SECTOR AGRÍCOLA	76
GRÁFICO # 35 UBICACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA NUEVA ESTACIÓN	94
GRÁFICO # 36 LUGAR ESTRATÉGICO.....	96
GRÁFICO # 37 PLANO ARQUITECTÓNICO	98
GRÁFICO # 38 SIMBOLOGÍA.....	101
<i>GRÁFICO # 39 PROCESO DE ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLE.....</i>	<i>102</i>
GRÁFICO # 40 PROCESO DE TRANSPORTE DEL COMBUSTIBLE.....	103
GRÁFICO # 41 ALMACENAMIENTO.....	104
GRÁFICO # 42 VENTA DEL COMBUSTIBLE	105
GRÁFICO # 43 IDENTIFICACIÓN.....	157
GRÁFICO # 44 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	160
GRÁFICO # 45 ORGANIGRAMA FUNCIONAL	161

PRESENTACIÓN

El presente estudio se lo realiza para determinar la factibilidad de la implementación e instalación de una estación de servicios de combustible derivados del petróleo en la provincia del Carchi, Parroquia de Bolívar, Cantón Bolívar como la mejor manera de contribuir al desarrollo económico del sector. Su desarrollo consta de siete capítulos aplicando las normativas técnicas, contables, administrativas requeridas para un estudio económico productivo.

El diagnóstico situacional nace con la investigación a fondo del entorno donde se va a desarrollar el presente proyecto por medio de la recolección de datos concretos sobre el situación actual del mercado. Como procedimiento inicial del estudio se diseñará la formulación del problema, justificación, objetivos, variables diagnosticas como base principal para el desarrollo de proyecto y la oportunidad de implementación de esta estación en Bolívar.

El marco teórico abarca toda la información científica, técnica, contable y administrativa que generen un panorama amplio sobre la comercialización de combustible y su adecuado tratamiento. Estas bases se las obtendrán de libros, revistas como fuentes primarias, además de reglamentos y leyes que permitirán un análisis más comprensivo de la esencia del proyecto

En el estudio de mercado se analizarán las fuerzas del mercado automotor oferta y demanda identificando la demanda insatisfecha objetivo a satisfacer. Con la elaboración de encuestas dirigidas a los consumidores potenciales, se determinará la demanda de combustible, oferta del medio y la obtención de la demanda potencial y proyección de precios.

El estudio técnico amerita de la investigación y cotización de la diferente maquinaria y equipo a utilizarse, además del estudio de localidad para el proyecto y su infraestructura. De igual forma se definirá la capacidad técnica de almacenaje y el presupuesto técnico que requerirá para su funcionamiento; todo esto con la consulta de fuentes primarias y soportes de especialistas en la materia. Con el diseño del flujo de procesos de adquisición, transporte, almacenaje y venta del combustible con el fin de optimizar el tiempo de reposición del combustible.

El capítulo cinco abarca el estudio financiero, para la evaluación de su factibilidad a través de la utilización de indicadores financieros y la elaboración de estados proformas, todo esto para determinar el capital de trabajo necesario para el inicio de sus operaciones y sus formas de financiamiento, al igual que se determinará el punto de equilibrio, valor actual neto y tasa interna de retorno.

El estudio de estructura organizacional presenta una propuesta administrativa que la estación de combustible necesita para el buen desarrollo, funcionamiento y el cumplimiento de todos los parámetros, reglamentos y leyes establecidos por los organismos de control.

Como último capítulo se analizará el nivel de impacto social, económico y ambiental que generará este proyecto durante su implementación y vida útil. Al igual que se hará énfasis en la aprovechamiento de los beneficio de la estación al igual que mitigar los perjuicios de manera eficaz.

INTRODUCCIÓN

La implementación de una estación de combustible en la parroquia de Bolívar nace por la necesidad existente del mercado automotor, de contar con un centro de distribución de combustible cercano a su residencia que ayude al desarrollo económico del sector no solo vehicular sino también agrícola.

La parroquia de Bolívar y comunidades aledañas son considerados como el mercado objetivo, debido a que en la actualidad no existe una competencia directa en todo el sector a pesar de ser una zona netamente agrícola y poseedora del primer mercado mayorista del norte del país, dando acogida a todo productor y comerciante de frutos agrícolas.

El principal servicio que la comercializadora desea ofertar será la venta de combustible extra, súper y combustible necesarios para el funcionamiento de todo vehículo, camión, motocicletas e incluso maquinaria agrícola.

Por medio de la realización de los diferentes estudios, se ha logrado determinar el lugar específico para su desarrollo, la forma de financiamiento, su proveedor principal, la estructura organizacional y funcionamiento al igual que sus estados financieros iniciales y evaluadores financieros, al igual que los impactos posibles que abarca la instalación de la nueva estación.

JUSTIFICACIÓN

Este estudio se justifica por la gran necesidad de proveerse de combustible del sector automotor de la Parroquia de Bolívar. En la actualidad el incremento ha sido considerablemente en esta zona, debido al constante trabajo en el agricultura, permitiendo a varios tener las posibilidades de adquirir un vehículo para movilizarse diariamente evitando así el pago de fletes a otros vehículos y mejorar la estabilidad en el hogar.

Otro motivo de consumo de combustible en este sector es la tecnificación de la agricultura, la adaptación nuevas tecnologías que permiten hacer más fácil y rápido el trabajo en el campo a través de grandes motores y equipos de fumigación, lo cual hace que haya mayor demanda de combustibles en la parroquia y lugares cercanos.

Este proyecto aportará al desarrollo de la matriz productiva debido a la generación de impuestos y tributos hacia el estado Ecuatoriano. Al igual brinda un impulso a sus socios para la inversión e reinversión en posibles ampliaciones de planta con el fin de hacer a este proyecto más rentable y confiable

En la parroquia de Bolívar y comunidades aledañas será beneficiada debido al incremento de la oferta generando la satisfacción completa de la demanda. El parque automotor tendrá la satisfacción de contar con un centro de distribución de combustible más cercano a su residencia evitando así la pérdida de tiempo y desgaste del vehículo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar una Estación de Servicios de combustibles derivados del petróleo en la Parroquia Bolívar, Cantón Bolívar, Provincia del Carchi; mediante el diseño de estudios técnicos, financieros y administrativos que ayuden a la obtención de la viabilidad financiera positiva del proyecto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diagnosticar la situación actual del Cantón Bolívar y su cabecera cantonal, a través del estudio y análisis de datos actuales e históricos que permitan identificar el ambiente económico de su población.
- Conceptualizar las bases científicas y teóricas de la investigación, mediante la búsqueda de información confiable y verídica que sustente los fundamentos de técnicos del Proyecto.
- Efectuar un estudio de mercado, a través de la verificación de las principales variables: oferta, demanda, producto, precio con finalidad de detectar la demanda insatisfecha y el mercado objetivo.
- Preparar un estudio técnico con el uso de herramientas de proyección financiera con el propósito de establecer las condiciones actuales para el funcionamiento de la Estación de Servicios
- Estructurar un estudio económico –financiero con la ayuda de indicadores financieros esenciales con la única finalidad de determinar la viabilidad positiva o negativa financiera que presente la instalación de la estación de servicios.

- Preparar una estructura organizacional mediante el diseño de un organigrama estructural, con el propósito de asegurar la correcta delegación de funciones y actividades.

Identificar los principales impactos provenientes de la Instalación de la estación de servicios, a través del uso y diseño de una matriz con el único propósito de aprovechar los beneficios y disminuir los impactos negativos del mismo.

CAPITULO I

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

1.1 Antecedentes

La Provincia del Carchi ubicada en el límite norte del país está conformada por cinco cantones: Tulcán, Montufar, Bolívar, Espejo y Mira; cuya población es aproximadamente de 165.659 habitantes, los cuales se dedican a la actividad de producción y comercialización de productos de suelo haciendo de esta zona netamente agrícola.

El Cantón Bolívar cuenta con una población de aproximadamente de 14.347 habitantes distribuidos en las parroquias de Bolívar, Los Andes. García Moreno, Monte Olivo, San Rafael y San Vicente de Pusir. Las cuales al poseer una gran diversidad de suelo y gozar de un clima agradable de aproximadamente 12°C hasta los 18° que hacen de estas parroquias zonas altamente agrícolas. Este cantón se encuentra delimitado al Nor-este con Montufar, al Nor-Oeste con Espejo, Sur- Este con la Provincia de Sucumbíos y al Sur con la Provincia de Imbabura.

La Parroquia Bolívar está conformado por las comunidades de Pistud, Cuesaca, Puntales Alto, Puntales Bajo, Quinllao, San Vicente de Paul, Chutan, Cuarantun, San Joaquín, La Esperanza y Central; las misma que están habitadas por familias que se dedican exclusivamente a las actividades agrícolas. Por esto el municipio se encontró con la necesidad de construir un mercado mayorista en donde se pueda comercializar la gran producción agrícola obtenida de todo el cantón. Mencionados datos son retomados del Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar

1.2 El Problema

1.2.1 Planteamiento

Uno de los principales problemas que posee el Cantón Bolívar es el desabastecimiento de combustible para todo el sector automotriz y el sector agrícola; en los últimos años, la actividad agrícola ha ido creciendo muy significativamente, logrando una oportunidad de acceder a la adquisición de un vehículo para la movilización de sus productos hacia el lugar de comercialización y al estar ubicado el mercado mayorista como mayor centro de acopio de productos agrícolas en la principal parroquia de Bolívar provocando que el tránsito de

vehículos en esta zona sea cada vez más alto. Además que la actividad agrícola avanza en este cantón, la adquisición de nuevas maquinarias agrícolas a base combustibles crece constantemente con la única finalidad de mejorar, aprovechar y facilitar los trabajos agrícolas.

El paso por el cantón Bolívar de la Panamericana Norte, la principal vía de acceso y comunicación entre las provincias del norte del país con la frontera colombiana hacen del fluido vehicular sea más constante por este sector, además del nuevo proyecto de ampliación de carreteras a cuatro carriles que está siendo ejecutado por el gobierno actual, el cual incrementará el nivel de servicio en la vía y sobre todo ampliará la cobertura de la infraestructura de la Red vial Estatal primaria.

En el cantón Bolívar no existe una distribuidora de combustible que provea de este producto esencial, opción por la que los consumidores optan por movilizarse hacia los cantones vecinos como son San Gabriel, El Ángel y Pimampiro que cuentan con una distribuidora implicando para los propietarios de vehículos una gran pérdida de tiempo, molestia y riesgo de no adquirir el producto debido al estricto horario que manejan estas distribuidoras.

1.2.2 Formulación del problema

¿Es factible la implementación e instalación de la Estación de Servicio de combustibles derivados del Petróleo en la parroquia Bolívar?

Este proyecto es viable no solo por el consumo directo de propietarios de vehículos sino también por la captación de un posible nuevo mercado como son los agricultores que optan por la utilización de maquinaria agrícola con más frecuencia, haciendo que este producto sea muy importante y requerido por la población.

Con la instalación de esta Estación de servicio en la parroquia de Bolívar que es el centro de acopio de la producción agrícola, se logrará obtener una nueva actividad económica generando más desarrollo de toda la población y será un nuevo generador de empleo para los habitantes.

1.3 Justificación

El estudio de factibilidad para la implementación e instalación de una Estación de servicio de venta de combustibles derivados del petróleo, es una gran contribución para el desarrollo de las diferentes actividades que se realizan en este cantón.

Como mayor beneficiario de esta implementación e instalación de la Estación de combustible tenemos a los transportistas que de alguna manera visitan la parroquia Bolívar ya

sea por comercializar productos, visitando nuestros lugares turísticos o simplemente que van de paso y deben abastecerse de combustibles en las distribuidoras más cercanas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diagnosticar la situación actual del Cantón Bolívar y su cabecera cantonal, a través del estudio y análisis de datos actuales e históricos que permitan identificar el ambiente económico de su población.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Conocer la ubicación geográfica de la parroquia Bolívar y su área de movilidad
- Investigar datos demográficos para evaluar el ordenamiento territorial que maneja la parroquia de Bolívar.
- Determinar las actividades económicas que se desarrollan en la Parroquia Bolívar.
- Identificar las redes viales con las que cuentan la parroquia y sus comunidades.
- Determinar estrategias de comercialización aplicados por las distribuidoras similares.

1.5 Variables diagnósticas

Una variable diagnóstica son parámetros, cualidades, semejanzas de un conjunto a ser estudiado, que ayuda a obtener una clara información para la investigación.

1.5.1	Entorno Geográfico
1.5.2	Entorno Demográfico
1.5.3	Entorno Económico
1.5.4	Entorno de Movilidad Interna
1.5.5	Entorno Competitivo

1.6 Indicadores

Los indicadores definen en gran medida la situación y grado de desempeño de un proceso, gestión empresarial o actividad económica en un determinado período, los cuales nos

dan a revelar su nivel de cumplimiento y ejecución de los propósitos establecidos al inicio del mismo.

Los indicadores escogidos para el diseño de la matriz son los siguientes:

1.6.1	Entorno Geográfico	
	1.6.1.1	Ubicación
	1.6.1.2	Limites
	1.6.1.3	Extensión
1.6.2	Entorno Demográfico	
	1.6.2.1.	Crecimiento poblacional
	1.6.2.2.	Población Urbana
	1.6.2.3.	Población Rural
1.6.3.	Entorno Económico	
	1.6.3.1	Actividad laborar de la población
	1.6.3.2	Distribución de Ingreso
	1.6.3.3	Nivel de Empleo
1.6.4.	Entorno de Movilidad Interna	
	1.6.4.1	Sistema Vial
	1.6.4.2	Movilidad de la Población
	1.6.4.3	Señalización
1.6.4	Entorno Competitivo	
	1.6.4.1	Crecimiento del Mercado
	1.6.4.2	Estadísticas de Clientes
	1.6.4.3	Capacidad de atención

1.7 Matriz de relación diagnóstica

Cuadro N° 1 Matriz de Relación Diagnóstica

No	Objetivos Diagnóstico	Variables	Indicadores	Técnicas	Tipo de Fuente	Informantes
1	Conocer la ubicación geográfica de la parroquia Bolívar y su área de movilidad	Entorno Geográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación • Límites • Extensión 	Investigación Documental	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Ordenamiento Territorial
2	Investigar datos demográficos para evaluar la ordenación territorial que maneja la parroquia de Bolívar	Entorno Demográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento poblacional • Población Urbana • Población Rural 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación Documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Ordenamiento Territorial
3	Determinar las actividades económicas que se desarrollan en la Parroquia Bolívar	Entorno Económico	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Vida • Nivel de Educación • Actividad laboral de la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación Documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Ordenamiento Territorial
4	Identificar las redes viales con las que cuenta la parroquia y sus principales carreteras de acceso	Entorno de Movilidad Interna	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Vial • Movilidad de la Población • Señalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación Documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Movilidad Sustentable
5	Determinar estrategias de comerciabilidad de servicios aplicados por distribuidoras similares.	Entorno competitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del Mercado • Estadísticas de Clientes • Capacidad de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación de Documentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Secundarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones de la Dirección Nacional de Hidrocarburos • Publicaciones de la Cámara Nacional de Distribuidores de Derivados de Petróleo del Ecuador

Elaborado por: La Autora

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Plan de Movilidad Sustentable, Publicaciones de la Dirección Nacional de Hidrocarburos

1.8 Análisis de las variables diagnósticas

1.8.1 Entorno Geográfico

El Cantón Bolívar está ubicado al suroeste de la Provincia del Carchi, cuya superficie es de 36.056 hectáreas, con una altura de 2.503 m.s.n.m, por su ubicación geográfica, aprovecha el beneficio que atrae la vía panamericana como conexión de los demás cantones de la provincia.

Bolívar ofrece una gran oferta turística para propios y extraños como la laguna de la Encañada y del palmar, la cascada velo de Virgen, el mirador de Cabras, el balneario del Aguacate, el Parque de la Mega Fauna, la Reserva paleontológica y la Basílica del Señor de la Buena esperanza.

La división política de este cantón consta de una parroquia urbana llamada Bolívar, la cual es cabecera cantonal y donde se encuentra el edificio principal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar. Las cinco parroquias rurales son: García Moreno, Los Andes, Monte Olivo, San Rafael y San Vicente de Pusir, las misma que están regidas por un Junta Parroquial.

El entorno geográfico brinda las características necesarias para establecer la ubicación estratégica en donde se llevará a cabo el proyecto, debido que aquí se investigará la geografía del cantón, además de su clima y lugares turísticos que ofrecen cada una de sus parroquias. Todos estos datos son constatados en el Plan de ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar.

Gráfico # 1 Mapa Geográfico Cantón Bolívar



Fuente: Plan de Movilidad Sustentable
Elaborado por: GAD Bolívar

1.8.2 Entorno Demográfico

La estructura demográfica del cantón Bolívar se conoce a través de los datos estadísticos levantados por el INEC en el Censo poblacional del 2010, reflejaron una población de 14.347 habitantes conformados por 7.166 Hombres (49,95%) y 7181 mujeres (50,05%).

Cuadro N° 2 Población

Población 2010	Urbana: 2.998hab. (20,90%) Rural: 11.349 hab. (79,10%) Total: 14347 Hab.
	Hombres: 7.166 han. (49,95%) Mujeres: 7.181 hab. (50,05%) Total: 14.347 hab.
Densidad Poblacional (2010)	Urbana 29,83hab./ km2 Rural: 43,88% hab./ km2

Elaborado por: GAD Bolívar
Fuente: INEC (2010)

Para un entendimiento completo toda la población fue distribuida por parroquias y por diferentes grupos de edad.

Cuadro N° 3 Distribución de la Población

POBLACIÓN DEL CANTÓN BOLÍVAR, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y PARROQUIAS							
Grupos de Edad	PARROQUIAS						
	Bolívar	Gacía Moreno	Los Andes	Monte Olivo	Sa Vicente de Pusir	San Rafael	Total
De 0 a 5 años	544	139	265	200	243	228	1.619
De 6 a 12 años	746	209	362	299	343	281	2.240
De 13 a 18 Años	585	149	262	209	283	222	1.710
De 19 a 32 Años	1052	261	435	292	407	348	2.795
De 33 a 45 Años	873	224	332	219	275	247	2.170
De 46 a 64 años	808	238	356	250	324	255	2.231
De 65 y más	598	186	248	221	169	160	1582
Total	5.206	1.406	2.260	1.690	2.044	1741	14.347

Fuente: Censo de Población y Vivienda – CPV 2010

Elaboración: GAD BOLÍVAR

La mayor concentración de habitantes existe en el grupo de edad de 19 a 32 años de edad, seguido por 6 a 12 años y 46 a 64 años. Estos datos son de gran importancia para el estudio debido a que el grupo de edad con mayor concentración son de 19 a 32 años y podemos decir que es un posible futuro mercado ya que muchos jóvenes optan por la opción de dedicarse a la agricultura o por seguir la carrera de chofer profesional lo cual puede aumentar el número de vehículos o maquinaria agrícola en el cantón.

1.8.3 Entorno Económico

La economía del cantón está basada específicamente en la agricultura, al contar con un clima muy variado, hace de esta tierra la mejor para la actividad agrícola. Los cultivos son variados debido a la tierra y el clima, se cultiva: arveja, cebolla paiteña, frejol, tomate, tomate riñon, pimiento, frutas tropicales, etc. Toda esta producción es comercializada en el mercado mayorista los días de feria como son: lunes, miércoles, jueves y viernes en donde este mercado acoge a un sin número de productores y consumidores.

A continuación un resumen sobre el volumen de producción que genera el cantón con sus principales productos permanentes y transitorios.

Cuadro N° 4 Volumen de Producción Agrícola

CULTIVO	NÚMERO DE UPAS	SUPERFICIE SEMBRADA(HA)	PRODUCCIÓN TOTAL (TM)	Tm/ha
PERMANENTES	562,04	575,58	6738,4044	11,71
Aguacate	168,57	162,77		2,85
Caña de azúcar para azúcar	16,19	117,18	5945,63	50,74
Tomate de árbol	85,85	53,79	89,28	1,66
Limón	55,19	37,9	109,51	2,89
Caña de azúcar	15,3	35,49	0	0
Mandarina	29,58	22,18	21,31	0,39
Manzana	16,53	17,04	,32,11	1,88
Mora	36,64	15,65	5,69	0,36
Plátano	31,6	15,15	20,92	1,38
Granadilla	17,68	12,91	20,59	1,59
Naranja	17,44	8,99	10,13	1,13
Frutilla	12,05	4,76	1,93	0,41

Fuente: Censo de Población y Vivienda – CPV 2010

Elaboración:GAD BOLÍVAR

Cuadro N° 5 Volumen de Producción Agrícola

CULTIVO	NÚMERO DE UPAS	SUPERFICIE SEMBRADA(HA)	PRODUCCIÓN TOTAL (TM)	Tm/ha
TRANSITORIOS	4770,15	6543,47	16799,317	2,57
Frjol Seco	808,36	1664,27	905,65	0,54
Cebolla colorada	560,11	800	5765,5	7,21
Arveja tierna	635,34	681,31	761,54	1,12
Cebada	324,21	586,31	628,46	1,07
Anís	156,18	478,06	160,81	0,34
Maíz duro seco	223,91	399,24	394,57	0,98
Cebolla Perla	182,02	386,16	3613,26	9,36
Mais sauve seco	438,52	375,64	3613,26	9,36
Fréjol Tierno	250,42	214,37	510,25	2,38
Trigo	175,33	197,97	236,85	1,19
Arveja Seca	134,1	151,17	118,58	0,78
Maíz suave choclo	122,27	133,14	104,07	0,78
Papa	220,8	132,68	630,5	4,75
Tomate Riñon	152,22	126,25	2380,81	18,85
Pimiento	79,47	47,72	79,97	1,67
AjÍ Serrano	57,98	37,16	146,21	3,94
Vainita	61,99	31,88	56,1	1,76
Zanahoria amarilla	45,05	18,15	17,51	0,96
Camote	35,19	16,63	20,12	1,21
Cabolla Blanca	26,26	12,12	3,26	0,27
Pepinillo	16,1	5,06	47,13	9,32
Haba Tierna	11,27	3,12	4,09	1,31
Lechuga	11,52	2	2,96	1,48
TOTAL GENERAL	5332,19	7119,05	23537,722	

FUENTE: III Censo Nacional Agropecuario- INEC-MAG-SICA 2001

Como se puede observar los cultivos transitorios cubren alrededor de 6543,47 hec. Lo que indica que la producción agrícola es la principal actividad económica de los habitantes, y

la determinación de sus ingresos se han establecidos dependiendo del período que se demore el producto en cultivarse.

Adicionalmente existen otras actividades económicas, como la manufactura, artesanía, comercio y servicios. Según los datos de la oficina de Rentas Internas en el cantón existen 27 establecimientos de servicios como restaurantes, panaderías entre otros, además existen 10 establecimientos de manufactura como la producción de ladrillos, elaboración de empaques para productos agrícolas y otros. En baja escala la producción de artesanías y dos centros de comercio.

El desarrollo económico del cantón se basa en la actividad agrícola debido a las condiciones climáticas y sus terrenos, lo que hace que los agricultores tengan la oportunidad de optar por la adquisición de un vehículo ya sea nuevo o usado para beneficio propio, incluso los grandes agricultores de la zona se ven en la necesidad de comprar camiones de carga para la movilización de productos a otros mercados fuera de la provincia.

1.8.4 Entorno y Movilidad Vial

El crecimiento del parque automotor ecuatoriano se ha ido desarrollado considerablemente en los últimos años, lo cual se ve reflejado en el pago de matrículas vehiculares. Un medio más exacto sobre la estimación de la tasa de matriculaciones y el volumen vehicular del Ecuador desde 1992 hasta una estimación de 2013, se obtiene una media de crecimiento del 8,09%, lo cual significa un porcentaje muy alto. Se podría decir que el crecimiento del parque automotor se ha multiplicado por 4,57 veces, el cual nos da un resultado de 432.652 vehículos en año 1992 y ha incrementado en 1'977.878 vehículos en el 2012 en todo el país.

En el Cantón Bolívar el crecimiento vehicular fue de aproximadamente de 354 unidades según datos del Informe final del Consejo Nacional de Competencias, el cual reveló que en toda la provincia del Carchi el total de vehículos fue de 14,749 para el 2010

Cuadro N° 6 Estimación Vehicular GAD Municipal Bolívar

Número y Relaciones de Parque Vehicular matriculado (2010 al 2020)							
Territorio		Nuevas Matriculaciones	%	Parque Vehicular total(2010)	%	Crecimiento Medio Pasado	Crecimiento Estimado Futuro (%)
Estado	Ecuador	125,701	100%	1.693.143	1000%	8,09%	8,09%
Provincia	Carchi	872	1,14%	14.749	0,8711%	8,09%	9,12%
Cantón Provincial	Tulcán	93	0,37%	9.964	0,5885%	8,87%	8,87%
Cantón	Bolívar	17	0,10%	364	0,0209%	7,37%	7,37%

Fuente: Plan de Movilidad GAD Bolívar

Red Vial Vehicular

La red vial del cantón Bolívar ha venido en mejora constante, principalmente la red vial urbana, por las condiciones de los terrenos y proyectos de mejoramiento de carreteras. En las zonas rurales el desarrollo es menor debido a los diferentes tipos de terrenos y el clima lo que han detenido el progreso de las mismas, pero no es impedimento para ir mejorando con el tiempo.

La extensión del Cantón Bolívar es de aproximadamente de 329,03 km² y la longitud de la red vial es de 515,51 Km² lo cual refleja un desarrollo vial del 1,57 de longitud por KM² de la superficie del cantón, según lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial

Toda la red vial del cantón está estructurada por carreteras urbanas, clasificadas en principales, secundarias y terciarias. La red vial rural de igual forma está conformada por arteriales, transversales y terciarias. La vía más importante que cruza por la parroquia es la E35 que une los cantones de Ibarra, El Juncal, Bolívar y San Gabriel y la vía E187 que une la parroquias de Bolívar y García Moreno y llega al cantón vecino de Espejo.

El estudio de esta variable es de gran importancia para el conocimiento de toda la red vial y la principal carretera de acceso a la parroquia lo cual ayudará al proyecto para la captación de la demanda insatisfecha no solo de Bolívar si no de las parroquias vecinas.

1.8.5 Entorno Competitivo

En el Ecuador las tres principales marcas de líderes en venta de combustible según datos de la Cámara Nacional de Distribuidores de Derivados de Petróleo del Ecuador (CAMDDEPE) son: Petróleos y Servicios con un número de establecimientos de 242, Petroecuador que cuenta con 200 establecimientos y en tercer puesto Primax que cuenta con 182 locales todo esto a nivel del país

Estas estaciones de servicio realizan estudios de mercado que le provean datos claros para la formulación y detalle de sus estrategias. Una de ellas es la división de sus mercados como: urbano, suburbano y carretero, todo esto con la finalidad de reconocer exactamente cuál es su mayor captación para lograr mantenerlo y mejorarlo.

La empresa PETROECUADOR asegura que una de sus mejores estrategias es manejar un menor precio para el combustible y manejar estándares internacionales de calidad, seguridad, imagen y servicio mediante la dotación de uniformes para despachadores, pintura y rotulación de las estaciones y demás para captar la fidelidad de sus clientes a nivel nacional.

La Distribuidora Primax existente en el Juncal, opta por la estrategia de calidad del producto, ya que son los primeros en comercializar gasolina con aditivos Súper GPrix lo cual hace que su producto posea calidad internacional y sea más atractivo para el consumidor.

La comercializadora Petróleos y Servicios opta por la estrategia de fusión con cooperativas y sindicatos de transporte pesado, los cuales son propietarios de 15 estaciones de servicio a nivel del país, mejorando su distribución y comercialización del combustible.

El estudio del entorno competitivo es de suma importancia, ya que servirá como base de investigación sobre infraestructura, estrategias, proveedores y precios que cumplir.

1.10 Construcción de la matriz AOOD

Cuadro N° 7 MATRIZ AOOD

ALIADOS	OPONENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación Estratégica • Posibilidad de venta de combustible para maquinaria agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia directa • Desabastecimiento del combustible por simple medida de control en zonas fronterizas. • Horario restringido para la comercialización del combustible por ser una provincia fronteriza
OPORTUNIDADES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> • Ser una estación de combustible en el Cantón Bolívar con características diferentes como buena atención y servicio para los clientes potenciales. • Convenios con el GAD de Bolívar para mitigar la limitación de ventas • Existencia de un alto nivel de demanda insatisfecha. • Apertura para el suministro de combustibles por parte de Petrocomercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de compra de las instalaciones de la estación para parte de gobierno por ser una provincia fronteriza • Competencia desleal por contrabando de combustibles • Política de impuestos a los combustible

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Diagnostico Situacional

1.11 Cruces estratégicos

1.11.1 Aliados y oponentes

La Ubicación estratégica del proyecto es una oportunidad de inversión para el abastecimiento de un segmento del mercado, debido a que la principal competencia son las estaciones de servicio del Juncal, el Ángel y el Capulí ya que cada una se encuentra a una distancia considerablemente lejana y los consumidores en este caso de la parroquia Bolívar preferirían consumir en la nueva estación ahorrando tiempo y dinero.

1.11.2 Aliados y oportunidades

La oportunidad de poder realizar un convenio con el GAD municipal de Bolívar es una manera de obtener una venta constante durante el tiempo estimado en el convenio debido a que la ubicación estratégica del proyecto estará a una distancia adecuada del GAD municipal.

1.11.3 Aliados- riesgos

La Posibilidad de venta de combustible para maquinaria agrícola es de gran ayuda para los agricultores de la parroquia ya que esta actividad tiene un gran crecimiento día a día, pero esta comercialización debe ser controlada con el fin de evitar la aparición del contrabando del combustible.

1.11.4 Oportunidades – Oponentes

La captación del alto nivel de demanda insatisfecha será de gran beneficio para el proyecto siempre y cuando se cumpla con el horario restringido para la comercialización, por ser una provincia fronteriza a la cual están sujetas todas las estaciones de servicio de la provincia.

1.11.5 Oportunidades – Riesgos

Ser una estación de combustible en el Cantón Bolívar con características diferentes como buena atención y servicio para los clientes potenciales. Tomando como referencia las estrategias de comercialización que aplican las distribuidoras de combustible.

Una alianza comercial es de vital importancia para cubrir totalmente el riesgo de expropiación de las instalaciones por parte del gobierno debido a que es una zona fronteriza y el riesgo de contrabando es alto lo cual obliga al Ministerio de Hidrocarburos a tomar medidas extremas como la expropiación.

1.12 Oportunidad de inversión

Una vez estructurado el diagnóstico mediante la revisión y consulta de datos geográficos y demográficos y la red de viabilidad para la instalación de la estación de servicios derivados del petróleo, se determinó que es una gran oportunidad la construcción e instalación de la misma, debido a que en esta parroquia no existe ningún establecimiento con estos servicios que abastezca 354 vehículos de este sector, comunidades y parroquias aledañas, además de la demanda de combustible por parte de agricultores que poseen maquinaria agrícola y automotores que transitan las vías principales como panamericana E35 y la panamericana intercantonal E187 que son redes viales de gran movimiento vehicular.

Se debe aclarar además que este proyecto en caso de ser ejecutado trae consigo la generación de nuevas fuentes de empleos ya sea directo o indirecto aportando así al desarrollo económico de Bolívar y las parroquias vecinas.

CAPITULO II

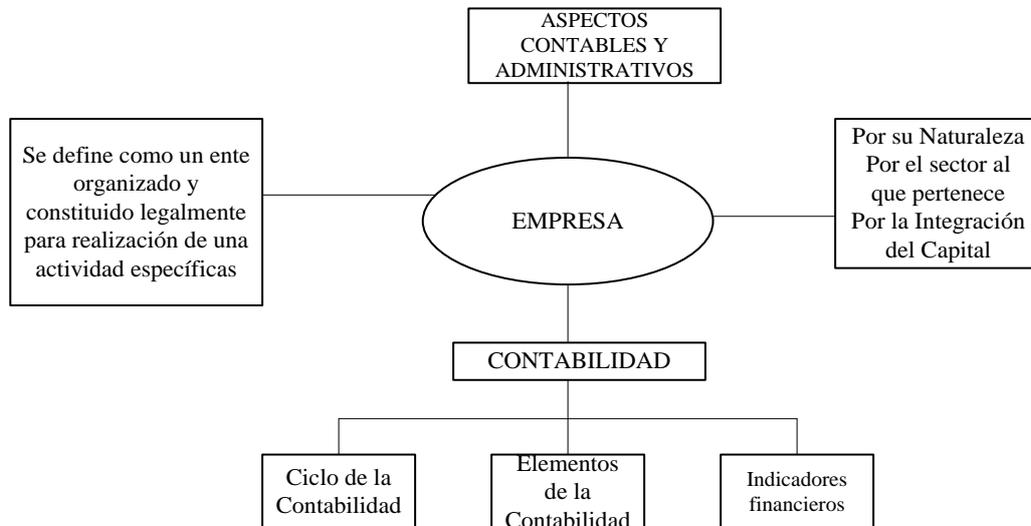
2. MARCO TEÓRICO

El presente proyecto requiere de una base de información que sustente su concepto y esencia para un mejor entendimiento y la correcta formulación de su estructura.

2.1 Objetivo General

Conceptualizar las bases científicas y teóricas de la investigación, mediante la búsqueda de información confiable y verídica que sustente los fundamentos del Proyecto.

Gráfico # 2 Aspectos Generales de Contabilidad y Administración



2.2 Empresa

“Una empresa se crea porque alguien detecta la posibilidad de hacer negocios. Primero concibe la idea y después la materializa, llevándola a la práctica. A veces se inicia con muy poco dinero y en ocasiones como un proyecto muy grande, pero en todos los casos se requiere que quien la funde le aporte o le consiga los recursos necesarios para operar”(SANCHEZ,2011,pág. 17).

Una empresa se la define como un ente organizado y constituido legalmente para la realización de una actividad específica y cuyo resultado es el de obtener un beneficio positivo para sus propietarios y colaboradores

2.2.1 Clasificación de la empresa

“Existe algunos criterios para clasificar las empresas, para efectos contables se consideran más útiles los siguientes:

Por su Naturaleza

Empresas Industriales: Son aquellas que se dedican a la transformación de materias primas en nuevos productos.

Empresas Comerciales: Son aquellas que se dedican a la compra-venta de productos, convirtiéndose en intermediarias entre productores y consumidores.

Empresa de Servicio: Son aquellas que se dedican a la venta de servicios a la colectividad.

Por el Sector al que pertenece

Empresas Públicas: Son aquellas cuyo capital pertenece al sector público.

Empresas Privada: Son aquellas cuyo capital pertenece al sector privado (personas naturales o jurídicas)

Empresas Mixtas: Son aquellas cuyo capital pertenece tanto al sector público como al sector privado (Personas jurídicas)

Por la Integración del Capital

Unipersonales: Son aquellas cuyo capital pertenece a una persona natural.

Pluripersonales. Son aquellas cuyo capital pertenece a dos o más personas” (BRAVO, 2013, pág. 3).

La estación de servicios por su naturaleza de distribuidora al por menor del combustible al consumidor final se la cataloga como una empresa comercial, la cual estará bajo el control de las siguientes entidades: Dirección Nacional de Hidrocarburos, Servicio de Rentas Internas,

El Municipio del cantón, PETROECUADOR y la Cámara Nacional de Distribuidores de Derivados de Petróleo del Ecuador.

2.3 Contabilidad

“La contabilidad es un proceso que elabora información de las empresas de comercio, producción y de servicios. Comprende tres principios contables básicos. Todas las transacciones de un ente económico, independientemente sean en efectivo o a crédito:

Se causan en el estado de resultados integrales

Se acumula en el estado de situación financiera

Todas las transacciones en efectivo, cuando se reciben o se paga o se cancela con el efectivo una cuenta u obligación, se acumula en el estado de flujo de efectivo”(FIERRO, 2015, pág. 10).

La contabilidad es un sin número de procesos técnicos y fácil uso para el tratamiento y control de todas las actividades económicas que una entidad realiza durante un período determinado, cuyos resultados pueden ser positivos o negativos dependiendo de manejo continuo por parte de la administración.

2.3.2 Ciclo de la Contabilidad

“Son un conjunto de procedimientos que se desarrollen dentro de la contabilidad y que son repetidos en cada fase del periodo contable en una empresa, iniciando con el registro de todas las transacciones, en un sistema contable generando los libros respectivos de libro diario, libro mayor y respectivos libros auxiliares como libros de bancos, cajas, inventarios auxiliares de mayor, etc. Los ajustes contables y reversiones que surjan en el periodo y finalmente los estados financieros”(PACHECO, 2013, pág. 147).

Toda actividad contable debe estar regida a una secuencia contable para obtener los resultados exactos y evitar errores al momento de ajustes programados a corto plazo.

2.3.3 Elementos de la Contabilidad

“Sistema dinámico, pues al procesar de manera sistemática los hechos económicos, la contabilidad permite establece controles efectivos de los recursos y generar un conjunto de reporte específicos, estados financieros y sus notas explicativas.

Reconocimiento de los hechos que afectan la situación patrimonial, es decir los ingresos, costos y gastos.

Valoración justa y actual, se refiere a las inversiones realizadas por la entidad y las obligaciones contraídas.

Presentación relevante de la situación económico-financiera, que permita brindar confianza a acreedores, inversionistas y autoridades de control fiscal.

Tomar decisiones adecuadas, a partir de la información confiable que periódicamente ofrece la contabilidad, con altas probabilidades de éxitos”(ZAPATA, 2011, pág. 8).

Los elementos de la contabilidad son factores que nos permitirán manejar los diferentes sistemas de contabilización para la elaboración de informes, donde, hay que tomar en cuenta cómo cada transacción afectará nuestro patrimonio y cómo se debe valorar ese incremento o decremento.

Demanda

“Es la relación entre dos variables económicas:1) el precio de un bien determinado y 2) la cantidad de este bien que los consumidores están dispuestos a comprar a ese precio durante un período específico, manteniéndose constantes todos los demás factores”(TAYLOR & WEERAPANA, 2012).

Es la cantidad exacta de productos o servicio que los clientes potenciales están determinados a comprar al precio determinado por el mercado para satisfacer sus necesidades.

Oferta

“La oferta es una relación entre dos variables: 1) el precio de un bien determinado y 2) la cantidad de bien que las empresas están dispuestas a vender a ese precio, manteniéndose todo lo demás igual”.(TAYLOR & WEERAPANA, 2012)

Es el conjunto de bienes y servicios colocados en el mercado por un número de fabricantes dispuestos a vender a un precio fijo en un determinado mercado

2.3.4 Indicadores Financiero

Inversión del Proyecto

“Se indicará la cantidad a la que asciende la inversión en activo, tanto tangible como intangible, como la inversión en capital circulante para hacer frente a la actividad del día a día de la empresa. También se indicará de cuánto capital se dispone y a cuánto asciende la financiación ajena”(BELMONTE, 2013, pág. 163).

Monto exacto de dinero requerido para la elaboración de un proyecto el cual servirá para costear: premisos de funcionamiento, construcción e instalación de infraestructura, adquisición del producto para el funcionamiento de la empresa.

Valor Actual Neto

“El valor actual neto (VAN) debe su nombre al término anglosajón Net Present Value (NVP) y también se le conoce como valor capital. El Van se define como el valor de todos los flujos de fondos en el origen a una tasa de actualización o descuento que coincide con el costo de capital”(GARCÍA, 2012, pág. 227).

Tasa interna de rendimiento (TIR)

“Se llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión”(BACA, 2012, pág. 209).

Periodo de Recuperación de la Inversión

“El período de recupero nos dice la cantidad de períodos que ha de transcurrir para que la acumulación de los flujos de efectivo iguales a la inversión inicial”(DUNRAUF, 2014, pág. 314).

Oferta

“La oferta es una relación entre dos variables: 1) el precio de un bien determinado y 2) la cantidad de bien que las empresas están dispuestas a vender a ese precio, manteniéndose todo los demás igual”.(TAYLOR & WEERAPANA, 2012, pág. 53)

Punto de Equilibrio

“El punto de equilibrio es aquel donde los ingresos cubren los costos totales por lo tanto no hay utilidad ni pérdida, no se puede confundir con el punto de cierre, donde es necesario dejar de operar. El punto de equilibrio también puede ser definido como aquel nivel de actividad en el cual los costos totales se igualan a los ingresos totales, es decir, donde la utilidad es cero. También se denomina con el punto en el cual la utilidad cambia de signo”(CANON, 2013, pág. 116).

Costo de Oportunidad

“Son aquellos que se originan al tomar una alternativa y rechazar otras. Se definen como la mayor utilidad de las alternativas, presentándose únicamente cuando hay varias alternativas.

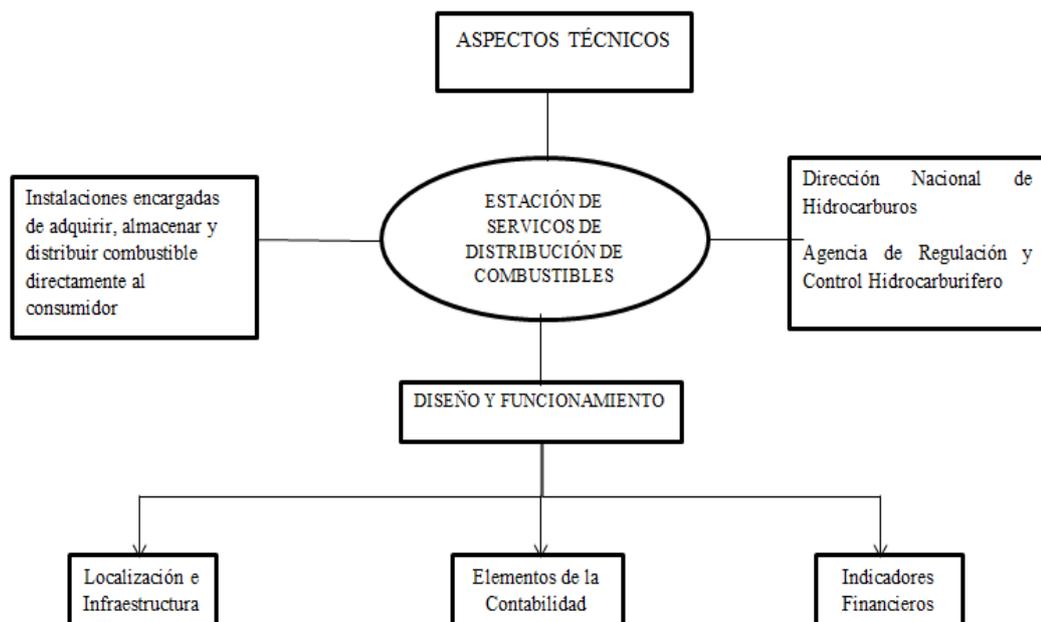
En el caso de alternativas que requieren inversión se deberá considerar por lo menos el interés que generarán esa inversión en el mercado de capitales”(CANON, 2013, pág. 57).

Índice de rentabilidad

“Éste es la razón del valor presente de los flujos de efectivo esperados a futuro después de la inversión inicial dividido entre el monto de la inversión inicial”(WESTERFIELD, 2012, pág. 241)

Cada uno de estos indicadores es de importancia para el proyecto, esto sin duda ayudará al análisis y determinación de la factibilidad que tiene la construcción de la estación de gasolina en el Cantón Bolívar; además, se determinará el tiempo de recuperación de la inversión a través de la elaboración de los estados proformas y en especial del Estado de Flujo de Efectivo proyectado.

Gráfico # 3 Aspectos Técnicos de una Estación de Servicio de Combustible



2.4 Estación de Servicios

Estación de servicio, son instalaciones encargadas de adquirir almacenar y distribuir combustible directamente al consumidor la cantidad que demande, cumpliendo con las normas existente de precio e instalaciones cuidando la seguridad del medio ambiente.

Para mayor entendimiento se procederá citar la ley donde abordará todo lo correspondiente a componentes técnicos y estructurales, con el fin de tener un panorama más amplio y claro para el funcionamiento de la misma

Centro de Distribución

“Son instalaciones registradas en la Dirección Nacional de Hidrocarburos, en las cuales se realizan actividades de recepción, almacenamiento y venta al consumidor de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos. Entre los centros de distribución se incluyen las estaciones de servicios, los depósitos industriales, pesqueros, navieros y aéreos”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2).

Combustibles Líquidos derivados de los Hidrocarburos

“Mezcla de hidrocarburos utilizados para generar energía por medio de combustión y que cumplen o exceden con las normas nacionales o internacionales APPI o DIN para dicho uso.

Dentro esta definición se incluye los diversos tipos de gasolina, combustibles para aviación, combustibles de uso marino, diésel y combustible residual”.(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2).

Consumidor(es) Final (es):

“Personal natural o jurídica que utiliza los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos en la fase final de consumo”.(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2)

Distribuidora

“Son las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, registradas en la Dirección Nacional de Hidrocarburos, que ejercen actividades de transporte, almacenamiento y distribución al consumidor final de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art. 2).

PETROECUADOR

“Es la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador, PETROECUADOR, con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, económica, financiera y operativa, con domicilio principal en la ciudad de Quito, que tienen por objeto el desarrollo de las actividades que le asignan la Ley de Hidrocarburos, en todas las fases de la industria petrolera”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2).

Red de Distribución

“Es el conjunto de centros de distribución de propiedad de una comercializadora o que están vinculados contractualmente con un comercializadora que distribuyen, bajo la marca y estándares de ésta, combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos a los consumidores finales”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art. 2).

Red de Hidrocarburos

“Padrón donde obran inscritas las personas dedicadas a las actividades comprendidas en la comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos. En adelante se le denominaran Registro”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art. 2)-

Transporte

“Actividades de trasladar derivados los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos desde un centro de producción o almacenamiento hasta los centros de distribución o consumidores finales, mediante la utilización de autotanques, ferrocarriles, barcos y barcazas”.(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2)

Comercializadora

“Persona natural o jurídica nacional o extranjera, pública, privada o mixta autorizada por el Ministerio Sectorial para ejercer las actividades de comercialización de derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2).

Derivados del Petróleo

“Son los combustibles, solventes, asfaltos, aceites y demás productos obtenidos del proceso de refinación o industrialización del petróleo, exceptuando el gas licuado de petróleo”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, 2001, pág. Art.2).

Todos estos conceptos definen claramente la clase de servicio que ofrece una estación: su funcionamiento, forma de transportar los combustibles hacia su destino asegurando la calidad y buen estado del mismo. A demás designa los correspondientes entes de control para su correcto funcionamiento, asignación de la cantidad de combustible a vender, control de ventas y sobre todo la seguridad de las instalaciones de almacenamiento del combustible para una distribución eficiente, y segura a sus consumidores.

2.4.4. Infraestructura de la estación de Servicios.

Localización del Proyecto

“El estudio de la localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, la opción que, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuya a minimizar los costos de versión y los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto”(ARAUJO, 2012, pág. 64).

Macro localización

“La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y demanda y en la infraestructura existente”(CÓRDOBA, 2015, pág. 119)

La macro localización es de vital importancia debido que se definirá el lugar de ubicación por el estudio de variables como geografía o demografía para su correcta construcción.

Micro localización

“La micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará”(CÓRDOBA, 2015, pág. 121).

La ubicación del proyecto dependerá de las condiciones del terreno elegido, el cual debe cumplir con elementos como: servicio de alcantarillado, disponibilidad de energía, etc., para su adecuado funcionamiento y provecho del mismo.

Ingeniería de Proyecto

“La ingeniería del proyecto se define como una propuesta técnica de solución a ciertas necesidades individuales o colectivas, privadas o sociales. Las necesidades pueden satisfacerse a través de la aplicación de diversos factores tecnológicos. Tiene como objetivo específico probar la viabilidad técnica del proyecto, aportando información que permita su evaluación técnica y económica y que proporcione los fundamentos técnicos sobre los que se diseñará y ejecutará el proyecto, en caso de que resulte atractivo para los promotores”(ARAUJO, 2012, pág. 78).

La ingeniería de la estación de servicios es uno de los puntos más importantes en este proyecto en lo que corresponde a infraestructura, debe ser construida bajo los estrictos estándares y controles que especifica PETROECUADOR y lo que establece el Reglamento de Prevención Contra Incendio, para eso se deben realizar los Estudios previos de implementación y Viabilidad Técnica-Económica, Legalización de las Instalaciones y Licencia Ambiental.

Equipos e Instalaciones

Es de suma importancia que todos los equipos e instalaciones utilizadas para el proyecto como los son: surtidores, compresores, bombas de agua, etc.; sean debidamente instalados y además se debe contar con las comprobaciones y verificaciones de rutina que indique la Dirección Nacional de Hidrocarburos..

Surtidor de Combustible

Dispositivo por el cual se puede distribuir de manera exacta la medida requerida de gasolina y diésel, correspondiente al precio que se encuentre el litro del combustible al consumidor.

Estas máquinas están conformadas por un motor con la correspondiente bomba que se encuentra conectado directamente al tanque subterráneo hasta la pistola que despachan el combustible.

A continuación varios aspectos técnicos que son de vital importancia definir mediante:

Instalaciones Eléctricas

“La instalación del sistema eléctrico en su totalidad será interna y en tubería metálica adecuada, empotrada en la mampostería; quedando totalmente prohibido el realizar cualquier tipo de instalación temporal o improvisada”.(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979, pág. Art.205)

“La instalación eléctrica para los surtidores será en circuito independiente y dispondrá del fusible apropiado”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979, pág. Art 206)

“Toda y cada uno de los surtidores dispondrán de la instalación para descarga a tierra de sobrecargas o electricidad estática”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979, pág. Art. 207)

“Toda gasolinera contará con un dispositivo “pararrayos” ubicado en el sitio más alto de la edificación y con la respectiva descarga a tierra, para aquellos lugares en los cuales el cuerpo de Bomberos crea necesario”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979, pág. Art.208.).

Todos estos artículos deben ser acatados de manera específica ya que de ellos dependen las concesiones de permisos de funcionamiento tanto del Ministerio de Hidrocarburos, PETROECUADOR y del Municipio de Bolívar, de Cuerpo de Bomberos.

2.4.6 Instalaciones contra Incendios

“Art 48. Todo establecimiento de trabajo, servidor al público, comercio, almacenaje, espectáculo de reunión por cualquier concepto, o que por su uso impliquen riesgos de incendio, deberá contar con extintores de incendio de tipo adecuado a los materiales usados ya la clase de riesgo.

Fuego clase A: fuegos de materiales sólidos, generalmente de naturaleza orgánica, en los cuales la combustión se presentan comúnmente con la formación de llama.

FUEGO CLASE B: fuegos de gases, líquidos o sólidos licuables.

FUEGO CLASE C: fuegos en equipos o instalaciones eléctricas vivas (con circulación de fluido eléctrico.

FUEGO CLASE D: fuegos de metales: cloratos, percloratos, en general de peróxidos y todos aquellos elementos que al entrar en combustión generan oxígeno propio para su autoabastecimiento, y similares”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979).

“Art. 209 Toda gasolinera o estación de servicios, contara con un número de extintores de incendio equivalente a la relación de un extintor de polvo químico seco BC de 20lbs. O su equivalente, por cada surtidor de cualquier combustible. En caso de servicios adicionales, en tales locales se observará las medidas que para su uso estén reglamentadas”(REGLAMENTO DE PREVENCION DE INCENDIOS, 1979).

Art. 212 Deben existir no menos de cuatro letreros de 20(veinte) por 80 (ochenta) centímetros con la leyenda PROHIBIDO FUMAR, y frente a ca isla de surtidores un letrero con iguales dimensiones con la leyenda APAGUE LOS MOTORES PARA REABASTECER DE COMBUSTIBLE, tales letreros serán de color rojo chino sobre fondo blanco”(REGLAMENTO DE PREVENCION DE INCENDIOS, 1979).

Tanques de Almacenamiento del combustible

Para la construcción de los tanques de almacenamiento que son parte importante de la estación de gasolina, deben acatar los siguientes parámetros establecidos en el Registró Oficial 834 (1979) Reglamento de prevención Contra Incendio:

“Art. 222. Los tanques de almacenamiento de combustibles no podrán ubicarse debajo de los surtidores, oficinas de administración ni vías de circulación; salvo el caso de que el Cuerpo de Bomberos mediante del empleo de medidas compensatorias lo apruebe. ”(REGLAMENTO DE PREVENCION DE INCENDIOS, 1979).

“Art. 225.La capacidad máxima de almacenamiento por tanque y para gasolina será la que determine para el caso la Dirección General de Hidrocarburos”(REGLAMENTO DE PREVENCION DE INCENDIOS, 1979).

“Art. 225.La construcción del tanque de almacenamiento se efectuará bajo las siguientes condiciones”(REGLAMENTO DE PREVENCION DE INCENDIOS, 1979).

Art. 226.Un tanque, cualquiera sea el material en que está construido puede ser dividido interiormente por tabiques, formado compartimentos, pero el conjunto de éstos es considerando

como una unidad a los efectos del volumen o capacidad del tanque”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979).

“Art. 227. Los tanques para el almacenamiento de combustible, para gasolineras serán subterráneos y tendrán estas características:

TANQUE METALICO

Un tanque metálico será de forma cilíndrica confeccionado con planchas metálicas de espesor mínimo de acero, en función de su diámetro. Diámetro del tanque espesor mínimo de la plancha
Hasta 1.60 m 4.76 mm Entre 1.60 y 2.25m 6.00mm Entre 2.25 y 2.75 m 7.81 mm Más de 2.75 m
9.00 mm

Los extremos del cilindro o cabezales constituirán casquetes esféricos”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979).

“Art. 228. Un tanque metálico antes de colocarlo, debe ser probado a una presión de 2kg/cm² durante dos horas y no debe acusar pérdidas.

La masa del tanque tendrá una conexión de puesta a tierra. Cada tanque llevará adherida a la chapa una placa visible y fácilmente identificable donde figure: el nombre del fabricante, la fecha de fabricación, espesor de la plancha metálica del tanque, capacidad total del tanque y presión máxima permisible.

Cada tanque o compartimento independiente del tanque tendrá ventilación con cañería de acero o hierro galvanizado de diámetro interior mínimo de 30 mm para la gasolina, solvente, alcohol, kerosene o similares, y 25 mm para otros combustibles.

La tubería de ventilación rematará en patios o espacios abiertos a una altura no inferior a 5.00m sobre la cota del predio y alejando de 1 m de cualquier posible fuente de calor. El remate terminará de modo que impida la penetración de lluvia y tendrá en su orificio una tela metálica o sintética de 80 a 100 mallas por cm².

La cañería de desfogue no podrá tener más de 6 codos en su longitud, las vías horizontales estarán unidas en una pendiente del 1% y las salidas con dirección al tanque”(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS, 1979).

2.4.9 Condiciones del Terreno

Para la construcción de la gasolinera el terreno debe cumplir con ciertas especificaciones dependiendo de la zona de ubicación.

El reglamento aplicativo de la Ley de Caminos expresa:

“Art. 4 De manera general, el derecho de vía se extenderá a veinticinco metros, medidos desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancias a partir de la cual podrá levantarse únicamente el cerramiento; debiendo, para la construcción de vivienda, observarse un retiro adicional de cinco metros. En casos particulares de vías de mayor importancia, se emitirá el Acuerdo Ministerial que amplíe el derecho de vía según las necesidades técnicas”(Ley de Caminos , 1994).

Es importante respetar el límite de construcción debido a que en la actualidad el proyecto de ampliación de la carretera E35 está en proceso, es necesario esperar a que se establezcan los límites para la construcción, de manera que no afecte en un futuro las instalaciones de la estación de servicios.

2.5 Estructura Administrativa- Organizacional

Todo buen proyecto debe de contar con un modelo administrativo y organizacional, el cual permitirá un buen desarrollo durante su funcionamiento

2.5.1 Departamentalización

“La departamentalización se logra mediante una división orgánica que permita a la empresa desempeñar con eficiencia sus diversas actividades.

Al realizar la departamentalización es conveniente seguir esta secuencia:

Definir los procesos

Listar todas las funciones

Clasificarlas de acuerdo a su similitud

Asignar actividades a cada una de las áreas agrupadas: departamentos o áreas funcionales
Especificar las relaciones de autoridad y responsabilidad entre funciones y los puestos
Establecer líneas de comunicación e interrelación entre los departamentos”(MÜNCH, 2014, pág. 58).

Como toda empresa la estación de servicio debe contar con una departamentalización que se ajuste a sus necesidades y sobretodo que faciliten el desarrollo de las funciones administrativas para su correcto funcionamiento.

Departamento de Administración y Finanzas

Es uno de los departamentos esenciales de la estación de servicios, el cual tiene como objeto velar y cuidar el bienestar económico y salvaguardar los intereses de la comercializadora.

Departamento de Comercialización

Dedicado única y exclusivamente a la adquisición de combustibles a los proveedores elegidos y al estricto control de ventas de gasolina y diesel al consumidor, con el fin de no dar nacimiento al contrabando del combustible.

Departamento de Talento Humano

Este departamento tiene como objeto la selección del personal adecuado que tenga el compromiso y la experiencia en el funcionamiento de una estación de Combustibles ya que por su manejo de líquidos inflamables el riesgo de accidentes es constante y es necesario contar con el personal adecuado y las medidas de seguridad.

2.5.2 Misión

“Es el propósito básico de la organización, así como el alcance de sus operaciones. Es una declaración de la razón de ser de la organización. La misión se escribe con frecuencia en términos de los clientes generales a quienes atienden”(BOHLANDER, 2013, pág. 48).

Punto importante que una empresa debe definir, en esta se describe su razón de existencia y sobre todo, cómo va a lograr sobresalir en el transcurso del tiempo que se mantenga en funcionamiento.

2.5.3 Visión

“La visión debe reunir las siguientes características: breve, inspiradora, fácil de captar y recordar. Asimismo, la visión fija el rumbo de la institución, plantea retos, sirve como punto de consenso, estimula la creatividad y coordina esfuerzos”(MÜNCH, 2014, pág. 92.)

Clave para el éxito de la empresa, una visión es un detalle de todo el avance y progreso que una organización puede alcanzar en un periodo determinado, gracias al mejoramiento continuo de sus estrategias, desempeño de sus colaboradores y las mejores decisiones para el avance de la misma.

2.5.4 Valores

“Constituyen el marco axiológico dentro del cual se conducirá la organización en la búsqueda de sus objetivos. Sirven para establecer en términos amplios y abstractos la forma en que se desarrollará el comportamiento cotidiano”(LERMA, 2012, pág. 41.)

Son virtudes esenciales que en una empresa deben existir, son el conjunto actitudes de comportamiento individual que un trabajador debe demostrar para generar una convivencia sana y amble dentro del círculo de trabajo

2.5.5 Objetivos

“Los objetivos se definen con base en anhelos y expectativas humanas respecto a una condición futura ideal. Así se crea una tensión entre el deseo, representado por los valores y las actitudes, y la intención de los individuos, es decir por sus motivaciones y comportamientos, y los medios disponibles”(CHIVENATO & ARÃO, 2011, pág. 206).

Son de gran ayuda para la organización debido a que son diseñados a largo plazo y son un medio de motivación para sus colaboradores y una especie de control para el cumplimiento de las actividades

Organigrama

“Es un gráfico que representa los diversos cargos y que definen las relaciones de autoridad y poder dentro de la organización. Este instrumentos permite determinar los cambios en las organizaciones producidas por las operaciones del proyecto”(BELMONTE, 2013, pág. 133).

Como toda empresa comercializadora la estación de servicios debe de contar un organigrama que se ajuste a sus necesidades, donde se pueda visualizar de manera clara la división de funciones y la jerarquización de mandos para su buen funcionamiento.

2.5.6 Estructura Organizacional Funcional

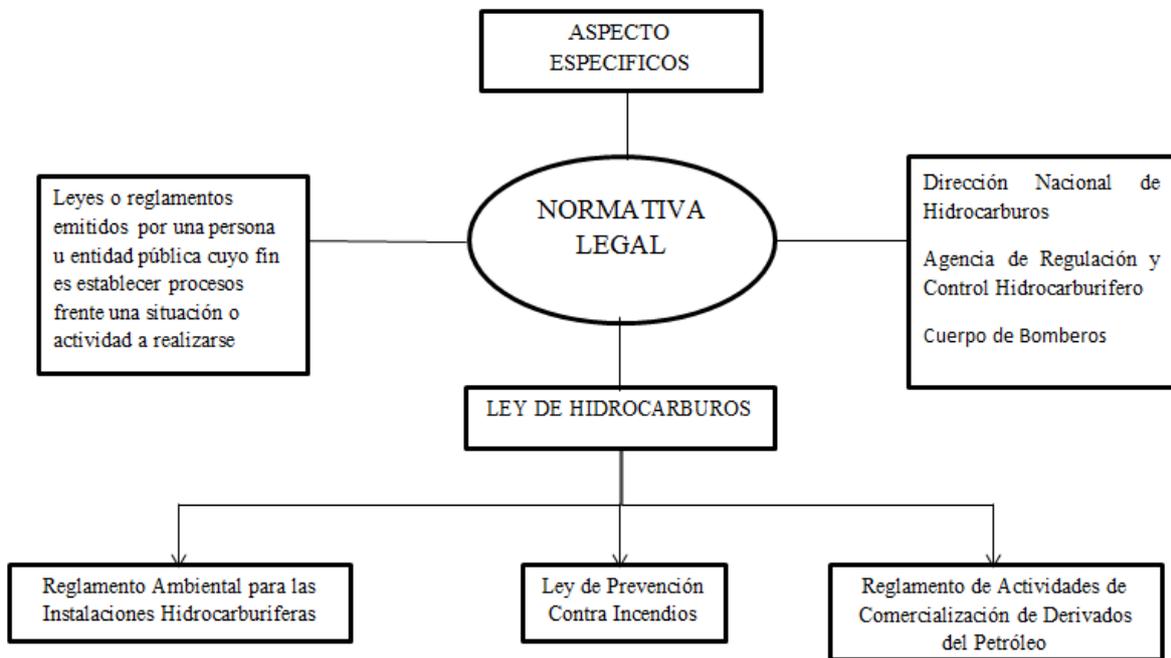
“Debido a que reúne a especialistas en la misma disciplina en una sola unidad organizacional, la organización funcional reduce la duplicación y la yuxtaposición de las actividades. Proporciona los beneficios asociada a la especialización: un contexto en el que las personas

pueden estar actualizadas y compartir el conocimiento y habilidades de su disciplina particular”(GIDO & CLEMENTESTS, 2012, pág. 442).

2.6.7 Estructura Organizacional Simple

“La estructura organizacional simple es la forma de organización más antigua y común. La mayoría de las organizaciones son muy pequeñas y tienen una sola o muy pocas líneas de productos, en las que el propietario y gerente (o ejecutivo principal) toma casi todas las decisiones. El propietario y gerente controla todas las actividades y el personal sirve como su extensión”(DESS, LUMPKIN, & EISNER, 2011, pág. 342).

Gráfico # 4 Mentefacto Aspectos Específicos Normativa Legal



2.7 Normativa Legal

Para legalizar la implementación e instalación de una estación de servicios de combustibles derivados del petróleo debe acatar y cumplir las siguientes leyes: Ley de

Hidrocarburos, Reglamento Ambiental para las operaciones Hidrocarburíferas, Reglamento Actividades de comercialización de Derivados del Petróleo.

Ley de Hidrocarburos

La Ley de Hidrocarburos

“Art. 68 El almacenamiento, distribución y venta al público en el país, o un de estas actividades, de los derivados de los hidrocarburos será realizada por PETROECUADOR o por personas naturales o por empresas nacionales o extranjeras, de reconocida competencia en esa materia y legalmente establecidas en el país, para lo cual podrán adquirir tales derivados ya sea en plantas refinadoras establecidas en el país o importarlos

En todos casos, tales personas y empresas deberán sujetarse a los requisitos técnicos, normas de calidad, protección ambiental y control que fije la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburíferas, con el fin de garantizar un óptimo y permanente servicio al consumidor”.

El almacenamiento, la distribución y la venta de los derivados en el país, constituyen un servicio público que por su naturaleza no podrá ser suspendido por las personas naturales o por las empresas nacionales o extranjeras que lo realicen”(LEY DE HIDROCARBUROS, 1978).

Toda persona que desee formar parte de la cadena de distribución de petróleo está obligada a sujetarse a toda norma y reglamento que estipule la ley fijada tanto como el Ministerio de Hidrocarburos, la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburíferas y PETROECUADOR con el único fin de sobrellevar de manera correcta la venta al público del combustible a menor escala a un precio justo, las condiciones de seguridad correctas y libre de contrabando interno y externo.

“Art.3 Autoridad Ambiental.-Como parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, la Subsecretaría de Protección Ambiental (DINAPA), será la dependencia técnico-administrativa del sector que controlará, fiscalizará y auditora la gestión ambiental en las

actividades Hidrocarburíferas; realizará la evaluación, aprobación y el seguimiento de los Estudios Ambientales en todo el territorio ecuatoriano; de igual manera verificará el cumplimiento de este reglamento y vigilará que los causantes en caso de incumplimiento del mismo, cumplan con las disposiciones recomendaciones respectivas”(REGLAMENTO AMBIENTAL DE ACTIVIDADES HIDROCARBURIFERAS, 2001.)

Este artículo determina la autoridad designada para el cumplimiento, control y seguimientos de las actividades de manejo de combustibles inflamables que atente contra el ser humano y medio ambiente.

Reglamento de Actividades de comercialización de Derivados del Petróleo.

“Art.3 Autorización: La autorización para ejercer las actividades de comercialización de derivados del petróleo o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles será expandida por el Ministro Sectorial o el Director Ejecutivo de la ARCH, según el caso”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos, 2001).

“Art.5.-Precios la venta de derivados del petróleo o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles al consumidor final, en los diferentes segmentos de mercado, será realizada aplicando los precios establecidos conforme el Reglamento expedido para el efecto”(Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos, 2001).

Estos artículos expresan que el precio de distribución del combustible no puede ser fijado por el propietario de la estación, sino que, debe estar regido a los precios establecidos por la Cámara Nacional de Distribuidores de Derivados del Petróleo.

CAPTITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Introducción

El estudio de mercado tiene como objeto determinar la viabilidad y conocer si existen las condiciones favorables en el mercado (oferta y demanda) para la ubicación de una estación de servicios en la parroquia de Bolívar. A través de la aplicación de encuestas directamente a los consumidores como propietarios de vehículos, propietarios de maquinaria agrícola y turistas que visitan la parroquia. Para una investigación más detallada se diseñó una entrevista dedicada a las diferentes estaciones de combustibles aledañas a la zona con el fin de conocer más la actividad realizada por los mismos.

3.2 Objetivo

Efectuar un estudio de mercado, a través del análisis de las principales variables como: oferta, demanda, producto, precio con la finalidad de detectar si existe un mercado insatisfecho.

3.2.2 Objetivo Específico

- Examinar la demanda existente de combustible en la Parroquia de Bolívar y comunidades aledañas.
- Estudiar la oferta de combustible para la Parroquia de Bolívar
- Investigar el mercado competitivo cercano a la zona de desarrollo del proyecto.
- Realizar un estudio del precio de los combustibles en la zona
- Determinar el mejor proveedor de combustible a base de un estudio de la calidad, precio y cumplimiento de entrega del combustible.

3.3 Matriz de Relación

Cuadro N° 8 Matriz de Relación

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICAS	FUENTE	INFORMANTE
Examinar la demanda existente de combustible en la Parroquia de Bolívar y comunidades aledañas.	Demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del parque automotor • Clientes potenciales • Periodicidad de adquisición de combustible 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de vehículos
Estudiar la oferta de combustible para la Parroquia de Bolívar	Oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas Comercializadoras de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Estaciones de Servicio cercanas a la parroquia
Investigar el mercado competitivo cercano a la zona de desarrollo del proyecto.	Competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuidoras cercanas • Precio de venta al público • Horario de venta 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Primaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Estaciones de servicios cercanas a la parroquia de Bolívar
Realizar un estudio del mercado del precio de los combustibles en la zona	Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Precio fijado por la Dirección Nacional de Hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> • Documental Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de Regulación de Precios de los derivados del Petróleo
Determinar el mejor proveedor de combustible a base de un estudio de la calidad, precio y cumplimiento de entrega del combustible	Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Número de comercializadoras existentes en el País 	<ul style="list-style-type: none"> • Documental Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones de la Dirección Nacional de Hidrocarburos • Publicaciones de la Cámara Nacional de Distribuidores de Derivados de Petróleo del Ecuador
Desarrollar estrategias de comercialización del combustible que sean atractivas para los consumidores de Bolívar y comunidades cercanas	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Difusión del Servicio 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Estaciones de Servicios de cercanas a la parroquia

3.4 Identificación del Servicio

La estación de combustible tiene como fin brindar el servicio de venta de combustible al por menor de gasolina extra, súper y diésel en condiciones técnicas adecuadas, brindado, calidad, cantidad y precio justo para los propietarios de vehículos y maquinaria pesada o agrícola. La Dirección Nacional de Hidrocarburos establece que toda persona natural o jurídica que se encuentre interesada en construir o instalar una estación de servicio de comercialización de combustibles derivados del petróleo debe obtener una autorización previa de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero y afiliarse a una red de distribuidores del combustible que permita trabajar bajos sus normas de control y precios.

3.4.1 Características del Servicio

A continuación se define el servicio que brindará la estación de servicio:

Dispensadores de Combustible

La estación de servicios contará con 1 isla de distribución donde se colocarán dos surtidores de combustible con seis salidas; 1 de gasolina súper, 2 de gasolina extra y 3 de diésel que facilitarán la salida del combustible de forma eficaz y eficiente.

Dispensadores de agua y aire

Contará con un dispensador de agua y aire para brindar el servicio para los clientes que lo requieran, especialmente aquellos que transitan por la carretera E35 con destinos a Tulcán o Colombia, o sentido contrario y los clientes que transitan la carretera E182 con destinos El Ángel o Mira.

Instalación de cámaras de seguridad y contratación de guardias y seguridad

Con el fin de proteger la integridad de todos los activos que posea la estación y por seguridad de los futuros clientes, así cumpliendo con todas las normas de seguridad que exige la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero.

Toda estación de servicio debe contar con los correspondientes servicios sanitarios a una distancia adecuada para hombres, mujeres y personas discapacitados tal como lo disponen los reglamentos emitidos por la Dirección Nacional de Hidrocarburos y Petroecuador.

3.4.2 Segmentación del Mercado

Para una mejor captación del mercado es necesario dividirlo en sectores como urbano y rural

Cuadro N° 9 Segmentación

Sector Urbano	Sector Rural	Fuentes de Información
<ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de vehículos de toda la cabecera cantonal Bolívar • Propietarios de maquinaria agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de vehículos de las parroquias: Los Andes, García Moreno, • Propietarios de vehículos que transitan por la carretera E35 con destinos Tulcán-Colombia o en sentido contrario • Propietarios de vehículos que transitan la carretera E182 con destino Tulcán El Ángel o Mira o en sentido contrario • Turistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ilustre Municipio del Cantón Bolívar • Administración del Parque de la MegaFauna • Administración del Mercado Mayorista del Cantón Bolívar • Cooperativa de Taxis El Ángel • Cooperativa de Camionetas Martin Puntal • Cooperativa de taxis Taxibocarchi

Elaborado por: La Autora
Fuente: Diagnostico Situacional

3.4.3 Mercado meta

El mercado meta son todos propietarios de vehículos y maquinaria agrícola de las parroquias: Bolívar, García Moreno y Los Andes logrando cubrir la demanda insatisfecha de alrededor de 821 vehículos. Además existe la posibilidad de acoger un pequeño porcentaje de los automotores que transitan la carretera E32 con rumbos a Tulcán – Colombia.

3.4.4 Técnicas de investigación

Son un conjunto de instrumentos científicos y técnicos que aportan para la recolección de datos referentes para un determinado estudio o investigación

3.4.1 Fuente primarias

Son elaboradas a base de hechos reales por sus investigadores para asegurar y verificar su investigación donde aplican herramientas de confiabilidad como son: bitácoras, encuestas, fotografías, memorias personales y resultados de investigación verídicas para el aseguramiento de su investigación.

3.4.2 Fuentes secundarias

Son fundadas en criterios como bibliografías, enciclopedias y otros que son de gran ayuda para el investigador en caso de necesitar de ellas.

Para el estudio de cada una de las variables se utilizará herramientas de investigación adecuadas para cada una de las variables obtenidas para realizar los objetivos específicos. En cuestiones de levantamiento de información se recurrirá al diseño de una encuesta para para obtener datos específicos y confiables para el proyecto. Para la verificación y confiabilidad de la información se procederá a la investigación documenta, debido a que algunas variables son estrictamente datos relacionados con la geografía, demografía y movilidad del cantón y que se encuentran especificadas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar y El Plan de Movilidad Sustentable; los cuales durante el proceso de la investigación y desarrollo del proyecto seguirán siendo fuente principal de consulta.

3.4.3 Encuesta

Técnica de recolección de información mediante la elaboración de un conjunto de preguntas direccionadas a un solo propósito para la realización de una investigación. Esta puede ser aplicada verbal o escrita.

3.4.5 Calculo de Muestra

En la actualidad no se encuentran datos específicos sobre el parque automotor. Para esta investigación se tomaron los datos del Plan de Movilidad Sustentable del año 2010-2020 realizado por el GAD de Bolívar el cual estima que el crecimiento vehicular de la zona es de 8.08% anual por lo que se estima actualmente existe 821 automotores en todo el cantón.

La población de consumidores potenciales es considerable por lo que es necesario recurrir al cálculo de una muestra para mejorar los resultados a través de la siguiente formula de proporciones:

$$n = \frac{NZ^2PxQ}{i^2(N - 1) + Z^2PxQ}$$

Dónde:

N= población del mercado objetivo de 821 vehículos

Z= nivel de confianza del 95% equivalente a 1,96

P= probabilidad positiva 50%

Q= probabilidad negativa

i= tamaño el error-5%

$$n = \frac{821(1.96)^2(0.5 * 0.5)}{(0.5)^2(821 - 1) + (1.96)^2(0.5 * 0.5)}$$

n=382

Como resultado de la fórmula se realizarán encuestas a 382 propietarios de vehículos en toda la parroquia de Bolívar, con el fin de investigar: la necesidad del combustible, la frecuencia de

compra, cantidad y lugar de adquisición para determinar la demanda, oferta y competencia de este producto de gran consumo en la parroquia de Bolívar y comunidades aledañas.

3.5 Tabulación de Datos

Encuestas aplicada a los habitantes de la Parroquia Bolívar que poseen vehículos

Datos Informativos

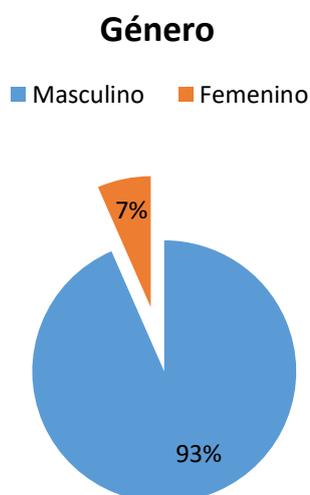
a) Género

Cuadro N° 9 Género de los Clientes

Género	Encuestados	Porcentaje
Masculino	357	93%
Femenino	25	7%
Total Encuestados	382	100%

Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 5 Generó



Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

El 93% de los consumidores son hombres ya que ellos son los responsables de las familias y de ellos dependen el bienestar de las mismas. Un 7% son Mujeres que prácticamente son empleadas públicas o privadas dándole una oportunidad de adquirir un vehículo para su uso. Es necesario conocer el género de nuestros clientes potenciales para la elección del personal de despacho, ya que nuestros consumidores son del género masculino y prefieren la atención por parte de personal femenino.

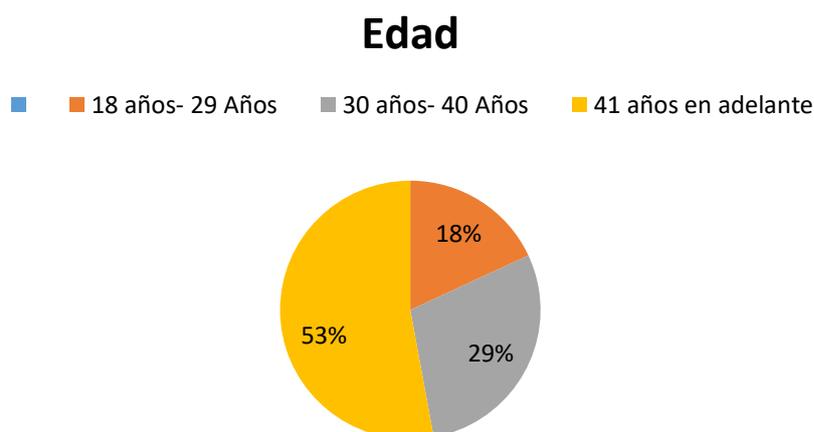
b) Edad

Cuadro N° 10 Edad del Consumidor

EDAD	GENERO		TOTAL	Porcentaje
	Masculino	Femenino		
18 años- 29 Años	63	6	69	24%
30 años- 40 Años	106	5	111	20%
41 años en adelante	188	14	202	56%
Total Encuestados	357	25	382	100%

Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 6 Edad Clientes Potenciales



Fuente: Encuesta
Elaborado por: La Autora

El 53% de los consumidores se encuentran en la edad de 41 años en adelante, en esta parroquia la mayor parte de la población se dedica a la agricultura actividad que con el tiempo permite la adquisición de un vehículo. El 29% está constituido por personas de 30 a 40 años, esto depende del trabajo que realizan como el de chofer profesional y 18% son de 18 años a 29 años esto se da debido a que la mayoría de la juventud sale de la parroquia por motivo de estudios y son pocos los que regresan. Estos datos permitirán orientar de manera más específica la publicidad debido a que el 53% del mercado objetivo se encuentran en la edad de 41 años adelante y son un mercado exigente.

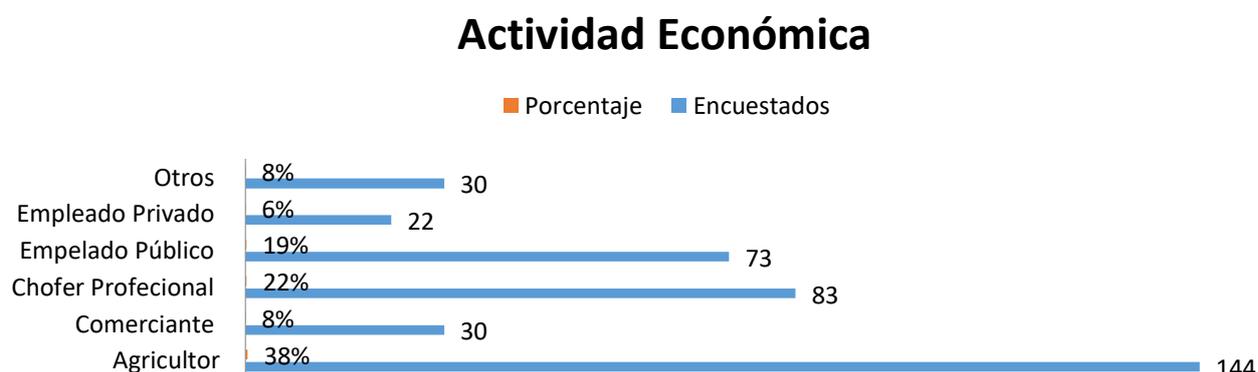
c) Actividad Económica

Cuadro N° 11 Actividad Económica

Actividad	Encuestados	Porcentaje
Agricultor	144	38%
Comerciante	30	8%
Chofer Profesional	83	22%
Empleado Público	73	19%
Empleado Privado	22	6%
Otros	30	8%
Total Encuestados	382	100%

Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 7 Actividad Económica



Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

El 38% de los encuestados son agricultores debido a que esta parroquia es netamente agrícola por las condiciones favorables del suelo y clima. El 22% son choferes profesionales, es la segunda profesión más rentable y es atractiva para los jóvenes que acaban el colegio. Y el 19% son trabajadores públicos del Municipio del Cantón Bolívar y la Unidad Educativa General Julio Andrade.

d) Lugar de Residencia

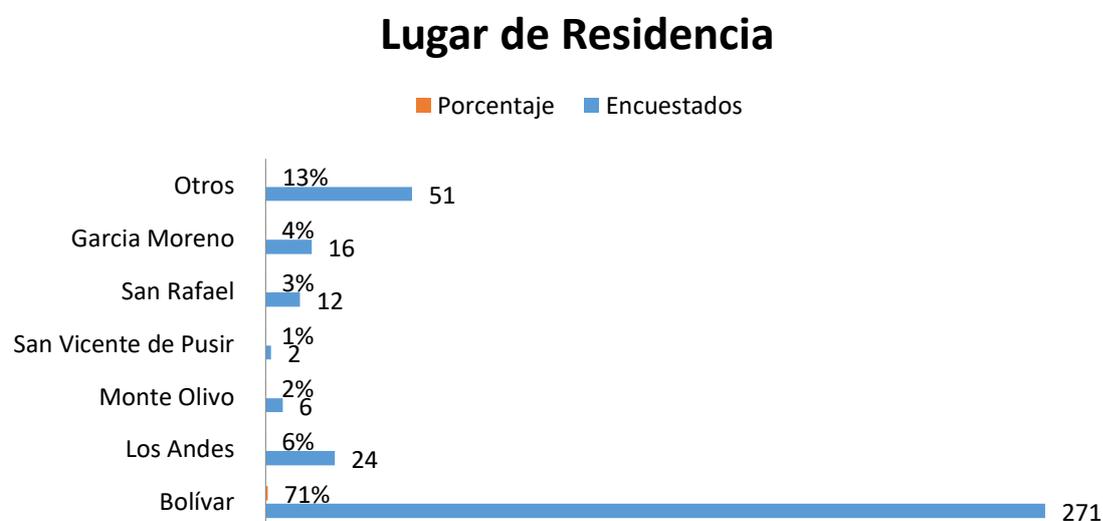
Cuadro N° 12 Lugar de Residencia

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Bolívar	271	71%
Los Andes	24	6%
Monte Olivo	6	2%
San Vicente de Pusir	2	1%
San Rafael	12	3%
García Moreno	16	4%
Otros	51	13%
Total Encuestados	382	100%

Fuente. Encuestas

Elaborado por: La Autora

Gráfico # 8 Lugar de Residencia



Fuente. Encuestas

Elaborado por: La Autora

EL 71% de los encuestados residen en la parroquia de Bolívar, además se determina que el resto de los consumidores son de las parroquias vecinas que frecuentan casi todos los días el mercado mayorista con el fin de comercializar sus productos agrícolas.

1.- ¿Posee usted al menos un automotor?

Cuadro N° 13 Poseedor de Automotor

Frecuencia	Encuestas	Porcentaje
SI	382	100%
NO	0	0%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: La autora

Gráfico # 9 Parque Automotor

Parque automotor



Fuente: Encuesta
Elaborado por: La autora

Con la respectiva muestra de 382, el 100% de la muestra refleja a los propietarios de vehículos en la parroquia de Bolívar y los conductores que visitan esta parroquia por la necesidad de comercializar sus productos en el mercado mayorista. Además hay que considerar el incremento vehicular por esta zona debido a la ampliación de la carretera E35 Bolívar-Tulcán la cual sirve de conexión con la frontera con Colombia.

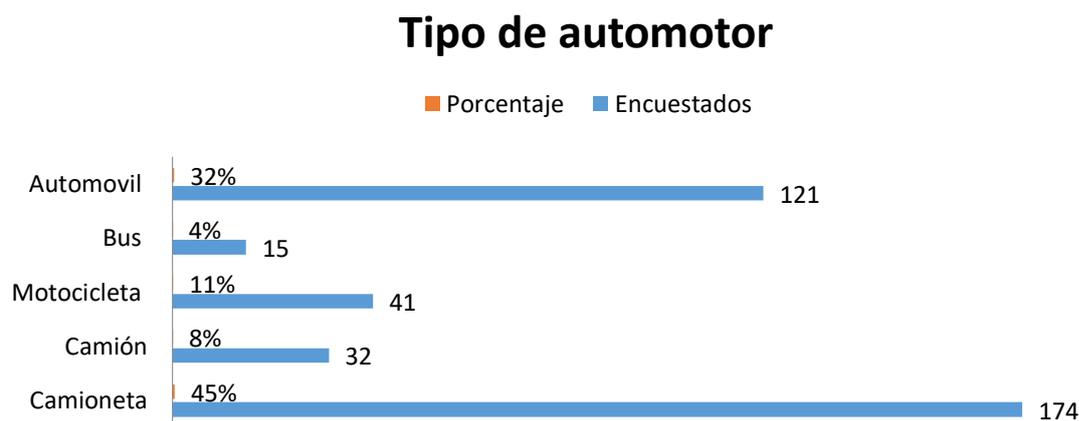
2.-¿Puede mencionar que clase de automotor posee?

Cuadro N° 14 Tipo de Automotor

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Camioneta	174	46%
Camión	32	8%
Motocicleta	41	11%
Bus	15	4%
Automóvil	120	31%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: La autora

Gráfico # 10 Clase de Automotor



Fuente: Encuesta
Elaborado por: La autora

Según los datos de la investigación el 45% del parque automotor local son camionetas cuyos propietarios son agricultores de toda la zona; el 32% abarca los automóviles que en estos últimos años se han introducido en el parque automotor, el 11% corresponde a motocicletas que son de uso más frecuente por jóvenes, 8% corresponde a camiones que por lo general frecuentan el mercado mayorista en busca de fletes y el 4% corresponde a los buses que transitan la parroquia ofreciendo el servicio de transporte intercantonal con la ruta Bolívar- San Gabriel e interparroquial Bolívar -Los Andes y Bolívar-García Moreno.

3.- ¿Qué tipo de combustible usa?

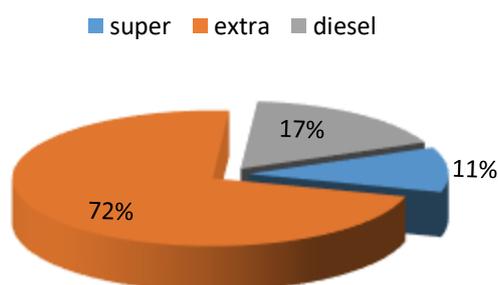
Cuadro N° 15 Tipo de Combustible

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Súper	41	11%
Extra	275	72%
Diésel	66	17%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Posibles consumidores
Elaborado por: La autora

Gráfico # 11 Tipo de Combustible

Tipo de combustible



Fuente: Encuesta
Elaborado por: La autora

El 71% de los propietarios de vehículos hacen uso de la gasolina extra para su vehículo de trabajo, seguido del 17% de diésel que por lo general es de uso en camiones que visitan la parroquia por la realización de fletes de carga, un 10% de los conductores utiliza la gasolina súper debido a que sus vehículos son nuevos o el automotor requiere ese tipo de combustible. Estos datos hacen referencia a que en la parroquia de Bolívar se movilizan cualquier tipo de automotor sean camionetas, automóviles, camiones, buses, motocicletas, y tractores, los mismos que se abastece con diferentes tipos de combustibles.

4.- ¿Cuántas veces en la semana usted adquiere combustible para su vehículo?

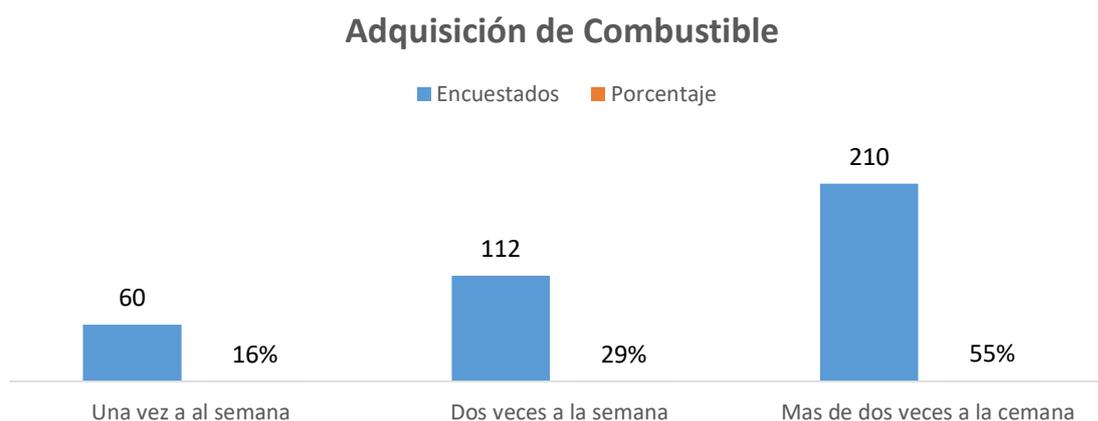
Cuadro N° 16 Frecuencia de adquisición del combustible

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Una vez a la semana	60	16%
Dos veces a la semana	112	29%
Más de dos veces a la semana	210	55%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Posibles consumidores

Elaborado por: La autora

Gráfico # 12 Adquisición del Combustible



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

Según los datos obtenidos el 55% de los consumidores potenciales acuden a una estación de combustibles más de dos veces a la semana, esto lo hacen los dueños de taxis y las cooperativas de transporte y agricultores, el 30% visitan dos veces en la semana como son los empleados públicos y privados y pequeños agricultores, el 16% constituye aquellos que solo acuden una vez debido a su trabajo o simplemente a que no hacen uso frecuente de su vehículo.

5.- ¿Qué cantidad de combustible consume a la semana?

Cuadro N° 17 Número de galones consumidos a la semana

Tiempo	Encuestados	Porcentaje
De 1 a 10 galones	75	20%
de 11 a galones 20	95	25%
De 21 galones a 29	60	16%
30 galones en adelante	152	40%
Total Encuestados	382	100%

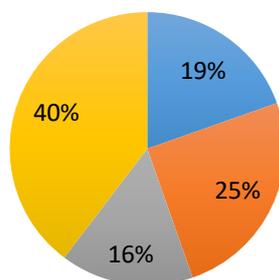
Fuente: Posibles consumidores

Elaborado por: La autora

Gráfico # 13 Consumo de Combustible

Consumo del combustible

■ De 1 a 10 galone ■ de 11 a galone 20 ■ De 21 galones a 29 ■ 30 galones en adelante



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

Se puede observar que el 40% de los consumidores adquieren un promedio de más de 30 galones en la semana, el 25% adquiere de 11 a 20 galones el 19% de 1 a 10 galones y el 16% de 21 a 29 galones todo esto debido a que en las estaciones de combustible la cantidad de gasolina para la venta al público es limitado, lo cual hace que los consumidores acudan frecuentemente a adquirir el combustible

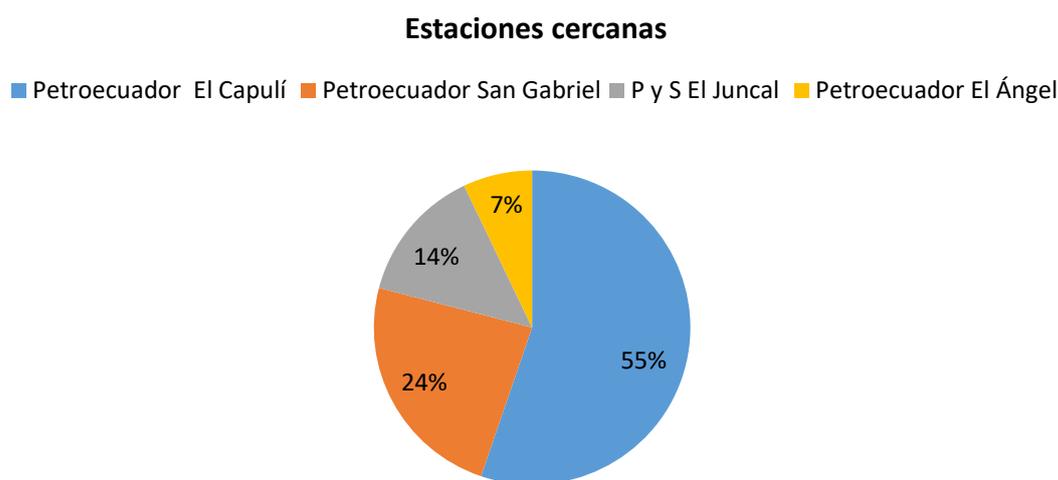
6.-¿A qué estación de combustible usted acude a comprar el combustible?

Cuadro N° 18 Estaciones de Combustible

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Petroecuador El Capulí	211	55%
Petroecuador San Gabriel	91	24%
P y S El Juncal	53	14%
Petroecuador El Ángel	27	7%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Gráfico # 14 Estaciones Cercanas



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Según la observación y la encuesta realizada, el 55% los consumidores potenciales acuden a la Estación de Petroecuador El Capulí, debido a que es la estación más cercana para adquirir combustible. el 24% acuden a las estaciones de combustibles del cantón San Gabriel, El 14% representa la estación Petróleos y Servicios El Juncal, a esta gasolinera acuden los consumidores de las Parroquias rurales y el 6% Petroecuador El Ángel todo esto depende de la cercanía de conductores a su lugar de residencia.

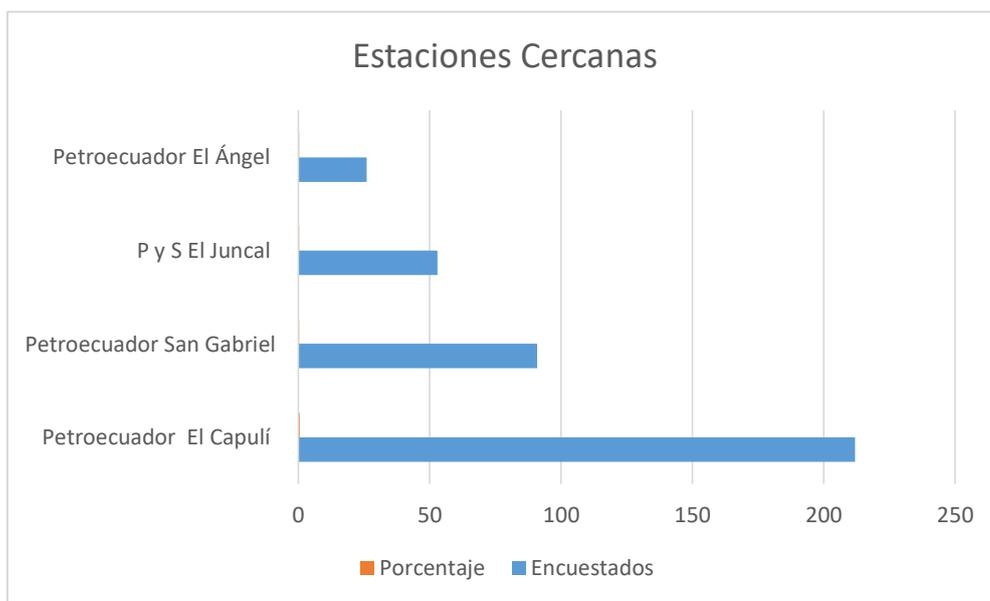
7.- ¿Qué estación de combustible es más confiable?

Cuadro N° 19 Estación de Combustible

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Petroecuador El Capulí	212	55%
Petroecuador San Gabriel	91	24%
P y S El Juncal	53	14%
Petroecuador El Ángel	26	7%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Gráfico # 15 Preferencia de Estación



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

El 55% de los encuestados afirma que Petroecuador El capulí es la estación más confiable y se encuentra más cerca la parroquia, 24% manifiesta que Petroecuador San Gabriel es más confiable debidos que en esta se comercializan gasolina súper que es necesaria para sus vehículos nuevos, el 14% afirma que la estación Petróleos y Servicios El Juncal, debido que no existe límite de venta y la atención al cliente es amable y muy cordial, por último Petroecuador El Ángel debido a que visitan el cantón Espejo los días lunes de feria.

8.-Seleccione las características más importantes para escoger una Estación de Combustible

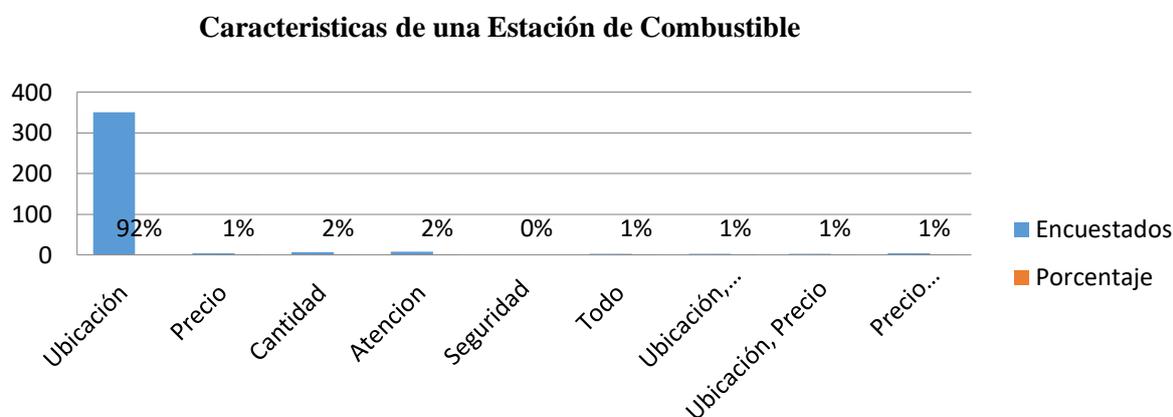
Cuadro N° 20 Características

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Ubicación	350	92%
Precio	4	1%
Cantidad	7	2%
Atención	8	2%
Seguridad	0	0%
Todo	3	1%
Ubicación, Cantidad, Seguridad	3	1%
Ubicación, Precio	3	1%
Precio adecuado, Atención personalizada	4	1%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Posibles consumidores

Elaborado por: La autora

Gráfico # 16 Características de una Estación



Fuente: Posibles consumidores

Elaborado por: La autora

El 92% de los encuestados de la parroquia de Bolívar dan gran importancia a la ubicación de la estación de combustible, fundamento principal para poder construir la estación en la parroquia. Esto dará paso a que los clientes potenciales puedan abastecerse del combustible cuando lo necesiten de forma rápida y eficiente.

9.- ¿La Parroquia de Bolívar necesita una estación de servicio de Venta de Combustibles?

Cuadro N° 21 Aceptación del Proyecto

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
SI	381	100%
NO	1	0%
Total	382	100%

Fuente: Encuesta
Elaborados por: La Autora

Gráfico # 17 Necesidad de Combustible



Fuente: Encuesta
Elaborados por: La Autora

El 100% de los encuestados están de acuerdo en que en la parroquia de Bolívar se lleve a cabo este proyecto debido a la alta necesidad de combustible para los habitantes propietarios de vehículos que crecen día con día y no están conformes con viajar a los cantones vecinos gastando tiempo y dinero para conseguir apenas solo diez dólares de combustible ya que esa es la cantidad permitida a vender por día y solo en el viaje hasta la gasolinera más cercana se consume de medio a un galón de combustible creando una pérdida y molestia para los propietarios de vehículos.

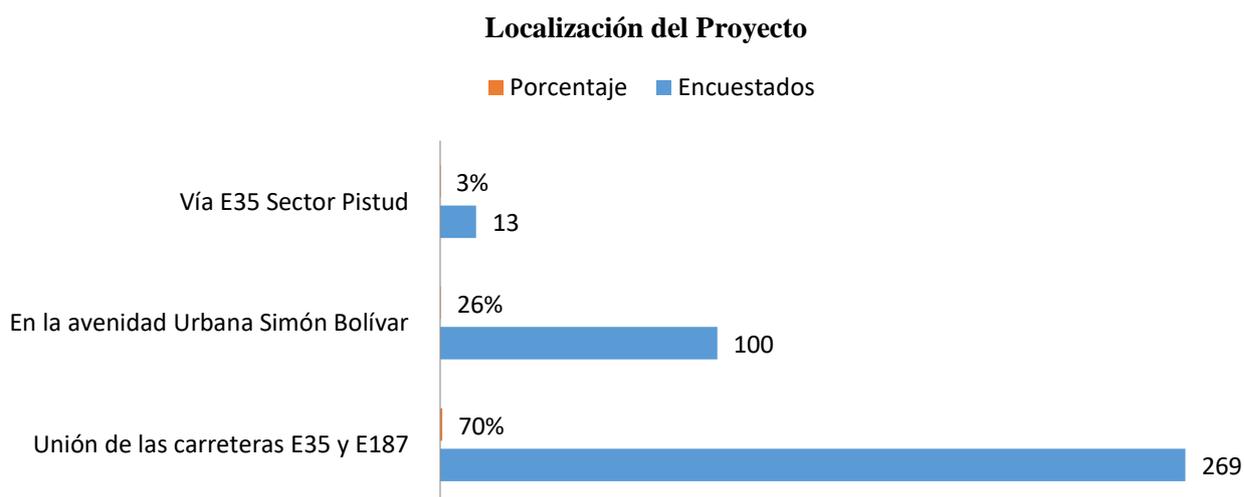
11.- ¿Dónde le gustaría que se construyera la estación de servicio?

Cuadro N° 22 Lugar de Construcción

Alternativas	Encuestados	Porcentaje
Unión de las carreteras E35 y E187	269	70%
En la avenida Urbana Simón Bolívar	100	26%
Vía E35 Sector Pistud	13	3%
Total	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 18 Lugar de Construcción



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

Para la construcción de la estación de combustibles el 70% de los clientes potenciales estuvo de acuerdo con la ubicación en la Unión de las carreteras E35 y E187 más conocido como la “Y del Ángel“ por su cercanía al mercado mayorista lugar de concentración de todo el parque automotor de la parroquia, el 26% está de acuerdo en que se la construya en la avenida urbana Simón Bolívar más conocido como el “sector de la Virgen” por ser un lugar más amplio y lejano a la zona urbana.

12. Prefiere el pago de combustible en:

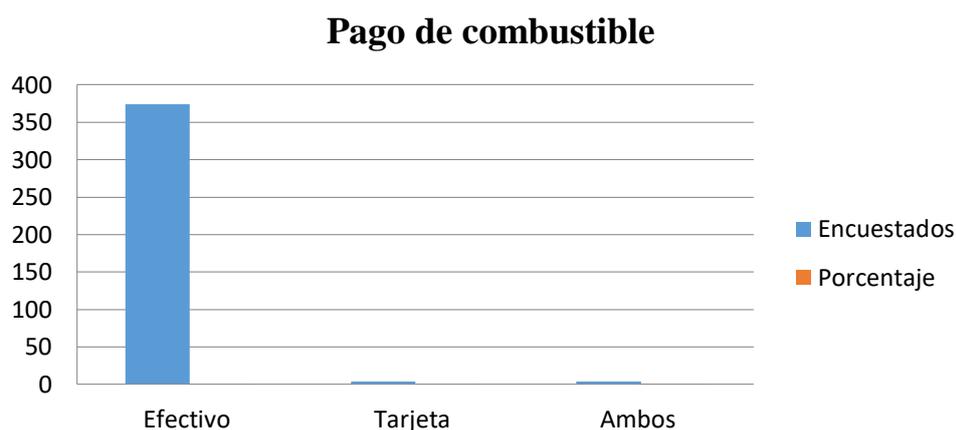
Cuadro N° 23 Preferencia de Pago

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Efectivo	374	98%
Tarjeta	4	1%
Ambos	4	1%
Total	382	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

Gráfico # 19 Preferencia de Pago



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

El 98% de los consumidores prefieren realizar su pago en efectivo, lo cual es muy benéfico para el proyecto ya que generará liquidez de cobro y se podrá pagar de manera inmediata a los proveedores. Un 1% de los consumidores que hacen uso del pago con tarjeta y 1% de ambas formas de pago estos porcentajes son muy reducidos y no causarán algún impacto negativo para el proyecto por la falta de liquidez.

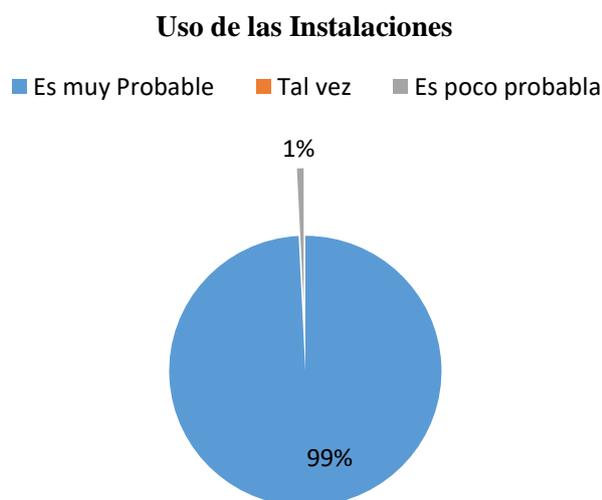
13.- Si en la Parroquia de Bolívar se instalará una estación de combustible ¿Usted adquiriría el combustible

Cuadro N° 24 Probabilidad de Uso

Posibilidad	Encuestados	Porcentaje
Es muy Probable	379	99%
Tal vez		
Es poco probable	3	1%
Total	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 20 Instalación



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

El 99% de los consumidores potenciales están de acuerdo en hacer uso de las instalaciones de la nueva estación de combustible haciendo de este proyecto un poco más viable su construcción y puesta en marcha. El 1% manifestó que no, debido a que solo eran visitantes temporales de la parroquia pero mencionaron que sería muy beneficioso construir la estación para uso de sus habitantes.

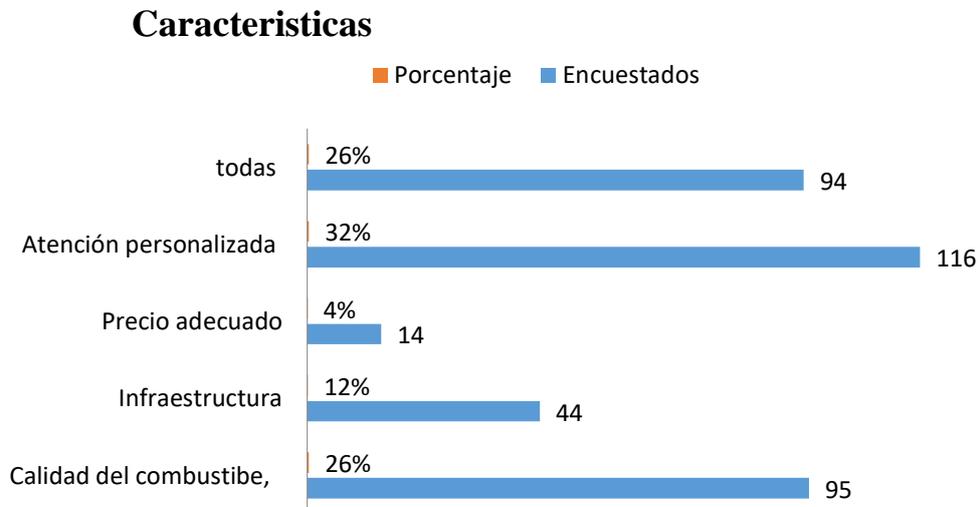
14.- ¿Cuáles serían las características ideales de la estación de servicios

Cuadro N° 25 Aspectos a manejar por la Nueva Estación

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Calidad del combustible,	95	25%
Infraestructura	44	12%
Precio adecuado	33	9%
Atención personalizada	116	30%
todas	94	25%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Gráfico # 21 Características de la Estación



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Un porcentaje considerable de los clientes encuestados esperan que la nueva estación de combustible sea un lugar de agradable con una atención adecuada hacia ellos. El 26% de los encuestados manifiestan que la calidad del combustible es el aspecto que espera que cumpla la nueva estación pues ellos confían que el combustible sea de buena calidad para sus vehículos, el 4% corresponde al precio, pues desean que este sea accesible y justo para ellos.

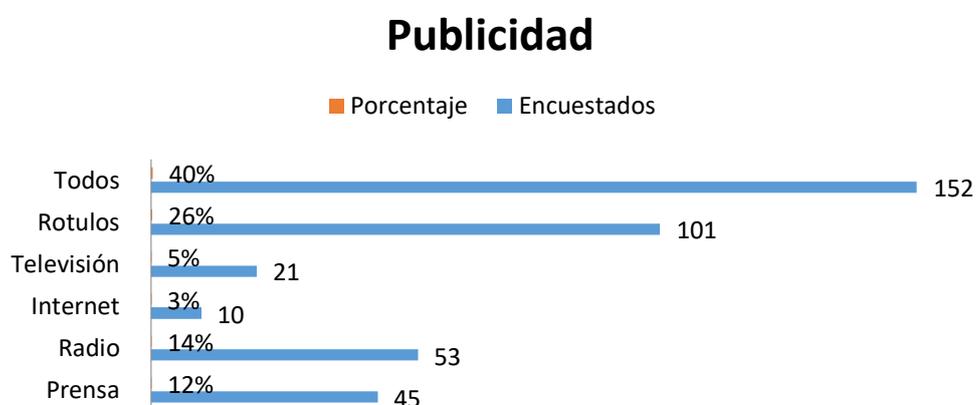
15.- ¿A través de qué medios le gustaría que se promocióne el servicio de venta de combustible en la nueva estación de servicios?

Cuadro N° 26 Medios de Comunicación

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Prensa	45	12%
Radio	53	14%
Internet	10	3%
Televisión	21	5%
Rótulos	101	26%
Todos	152	40%
Total Encuestados	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Gráfico # 22 Medios de Publicidad



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

Según los datos de la encuesta el 40% de los propietarios de vehículos desean que la estación de combustibles se dé a conocer por todos los medios de comunicación ya que sería un gran proyecto para el desarrollo económico no solo de la parroquia, sino para todo el cantón Bolívar. El 26% prefiere que se dé a conocer a través de rótulos especialmente para los transportistas que circulan la vía principal con destino a Tulcán o Colombia.

14.1 Radios que se escuchan en la parroquia

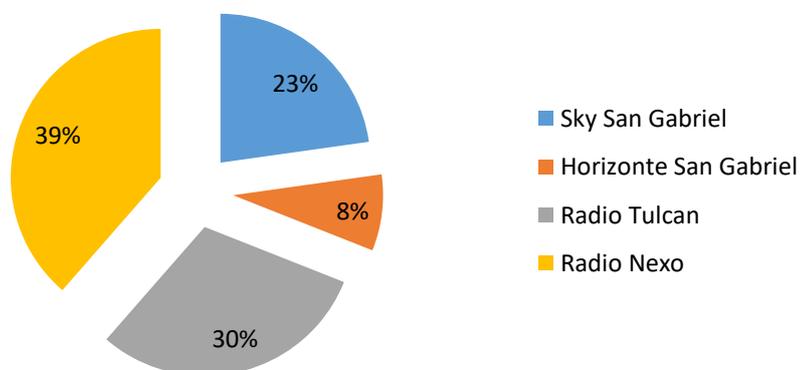
Cuadro N° 27 Radios sintonizadas

Radios	Encuestados	Porcentaje
Sky San Gabriel	33	23%
Horizonte San Gabriel	12	8%
Radio Tulcán	44	30%
Radio Nexo	56	39%
Total Encuestados	145	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

Gráfico # 23 Radios Sintonizadas

Radios Sintonizadas



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La autora

El 39% de los propietarios de vehículos escuchan la Radio Nexo de la ciudad de Pimampiro y esperan que la nueva estación de combustible se dé a conocer en esta emisora. El 30% sintonizan la Radio Tulcán ya que esta informa de todos los acontecimientos que suceden en la provincia del Carchi, por lo que sería una buena opción para dar a conocer la nueva estación de combustible.

La siguiente encuesta está dirigida a los propietarios de maquinaria agrícola de todo el sector, en actualidad muchos agricultores optan por la tecnificación de sus cultivos como una forma más efectiva de aprovechamiento del suelo, mejorando así la actividad en los campos.

3.5.2 Tabulación de datos de Maquinaria Agrícola

Datos Informativos

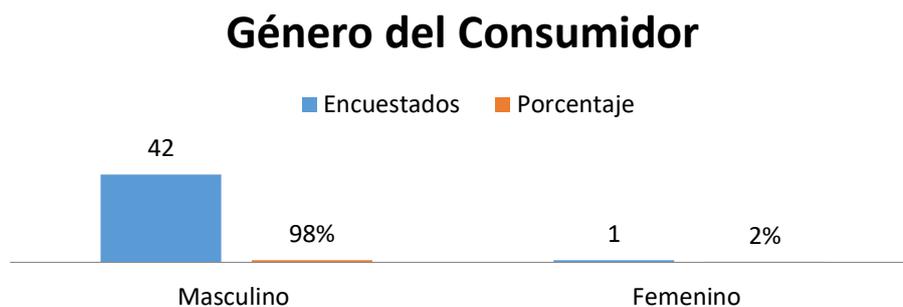
a) Género

Cuadro N° 28 Género de los Consumidores

Género	Encuestados	Porcentaje
Masculino	42	98%
Femenino	1	2%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 24 Género del Consumidor



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: La Autora

El 98% son hombres, esto se debe a que por lo general son la base fundamental del hogar y depende de ellos la estabilidad económica. El 1% son mujeres lo cual da entender que se están insertando a la agricultura por cuenta propia para obtener un nivel económico estable.

b) Actividad Económica

Cuadro N° 29 Actividad Económica

Actividad	Encuestados	Porcentaje
Agricultor	43	100%
Comerciante	0%	0%
Chofer Profesional	0%	0%
Empelado Público	0%	0%
Empleado Privado	0%	0%
Otros	0%	0%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 25 Actividad Económica



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: La Autora

El 100% son agricultores hacen uso de la maquinaria agrícola, ya que les permite de alguna forma hacer crecer en trabajo en el día a día y mejorar la actividad en el campo. El uso de la maquinaria agrícola es cada vez más frecuente ya que cada día salen nuevas y más avanzadas máquinas que con el tiempo facilitarán aún más el trabajo en el campo.

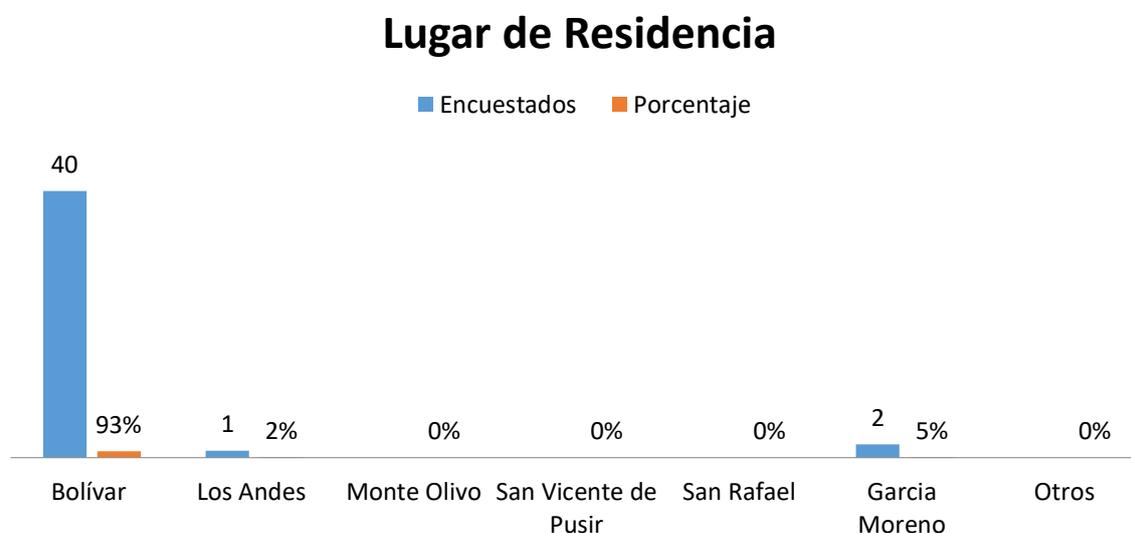
c) Lugar de Residencia

Cuadro N° 30 Lugar de Residencia

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Bolívar	40	93%
Los Andes	1	2%
Monte Olivo	0%	0%
San Vicente de Pusir	0%	0%
San Rafael	0%	0%
García Moreno	2	5%
Otros	0%	0%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Clientes Potenciales
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 26 Residencia del Consumidor



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: La Autora

El 93% de los agricultores son de la parroquia de Bolívar los cuales amablemente hicieron acto de presencia durante las encuestas y expresaron todo el apoyo para la continuación de este proyecto ya que sería un gran beneficio para todos. El 5% fueron agricultores de la parroquia de García Moreno y 2% de Los Andes los cuales también están de acuerdo con la construcción de esta estación de combustible.

1.- Posee Maquinaria agrícola

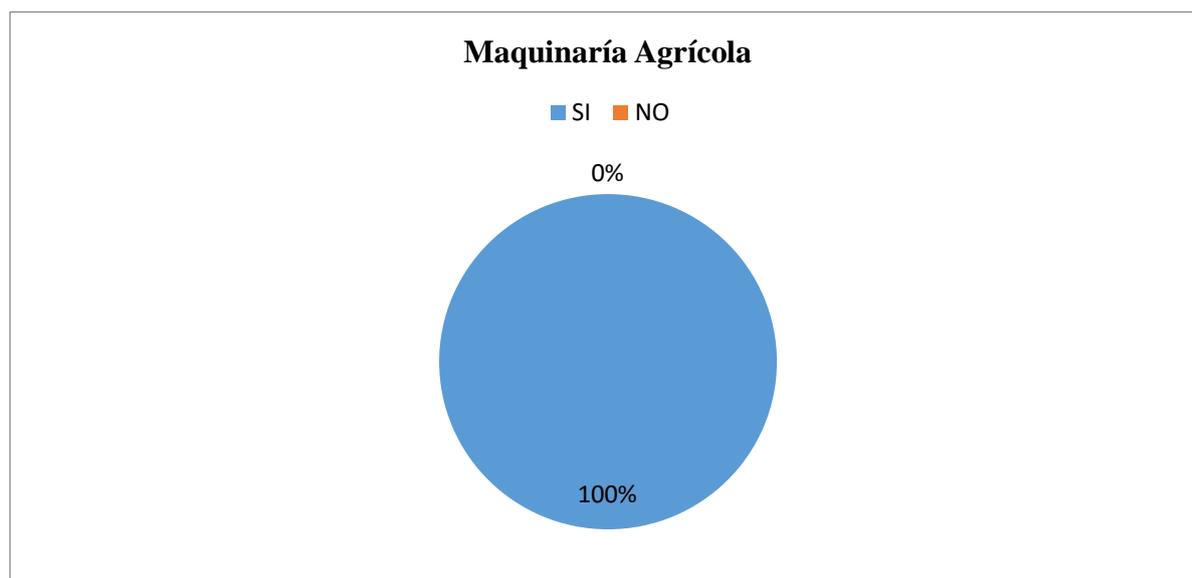
Cuadro N° 31 Maquinaria Agrícola

Frecuencia	Encuestas	Porcentaje
SI	43	100%
NO	0	0%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuestas

Elaborado por: La Autora

Gráfico N° 1 Maquinaria Agrícola



Fuente. Encuestas

Elaborado por: La Autora

El 100% de los encuestados posee maquinaria agrícola como medios de ayuda que les permite mejorar el trabajo en el campo ahorrando tiempo y mano de obra. Esto con el fin de determinar otro mercado meta que existe en la parroquia de Bolívar debido a que la agricultura sea venido tecnificando significativamente haciendo que la necesidad del combustible crezca más.

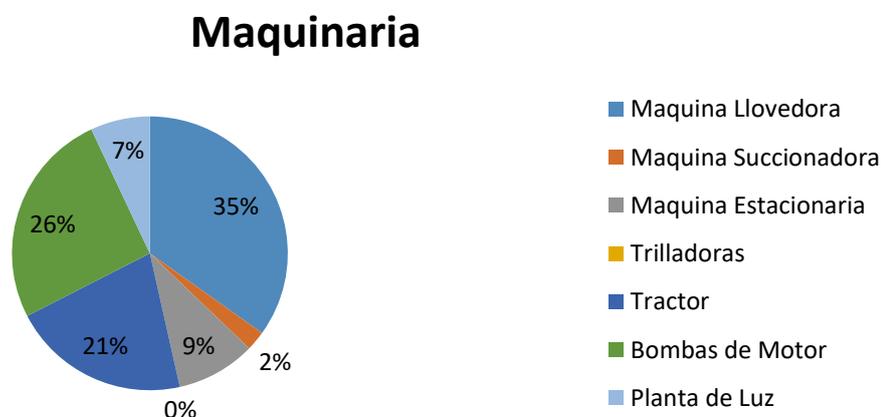
2) ¿Puede mencionar que clase de maquinaria agrícola posee?

Cuadro N° 32 Tipo de maquinaria

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Maquina Llovedora	15	35%
Maquina Succionadora	1	2%
Maquina Estacionaria	4	9%
Trilladoras	0	0%
Tractor	9	21%
Bombas de Motor	11	26%
Planta de Luz	3	7%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 27 Maquinaria Agrícola



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

El 26% de la maquinaria agrícola está constituido por las bombas de motor para fumigación que son utilizadas como herramienta de trabajo. La mayoría de los agricultores poseen, hasta cuatro bombas debido a la gran ayuda que esta máquina ofrece al agricultor. El 35% son máquinas llovedoras que en los últimos años son utilizadas por los agricultores de la parroquia. Y el 21% representa a los tractores que son de gran importancia para la apertura de suelos y preparación de los mismos para los siguientes cultivos.

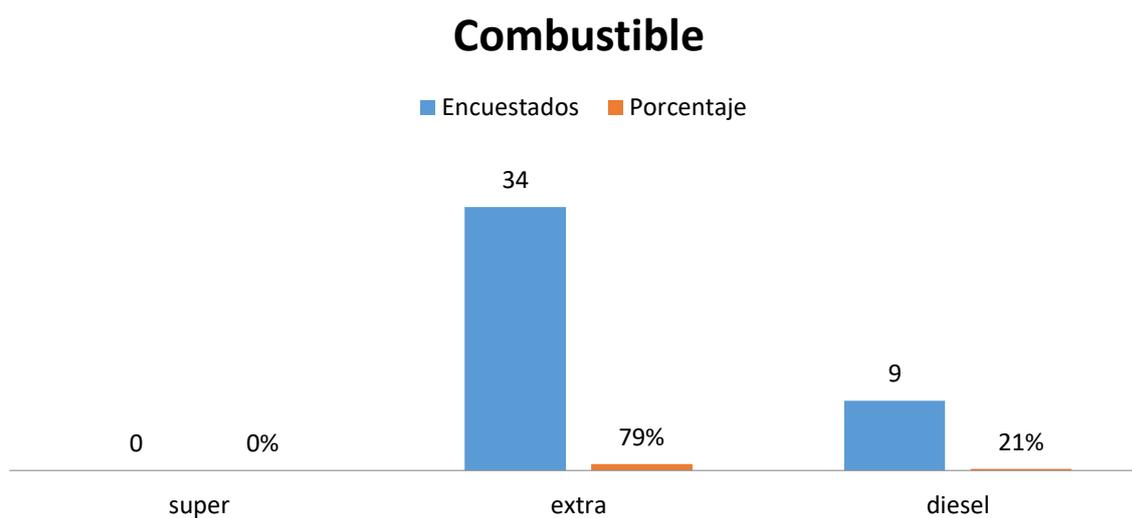
3 ¿Qué tipo de combustible utiliza?

Cuadro N° 33 Combustible

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Súper	0	0%
Extra	34	79%
Diésel	9	21%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 28 Tipo de Combustible



Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

El 79% de estas máquinas funcionan con gasolina extra, haciendo su uso efectivo y eficaz. El 21% que representan los tractores que funcionan con diésel generando un ahorro para el propietario del mismo ya que estos son utilizados todos los días en jornadas de doce horas diarias.

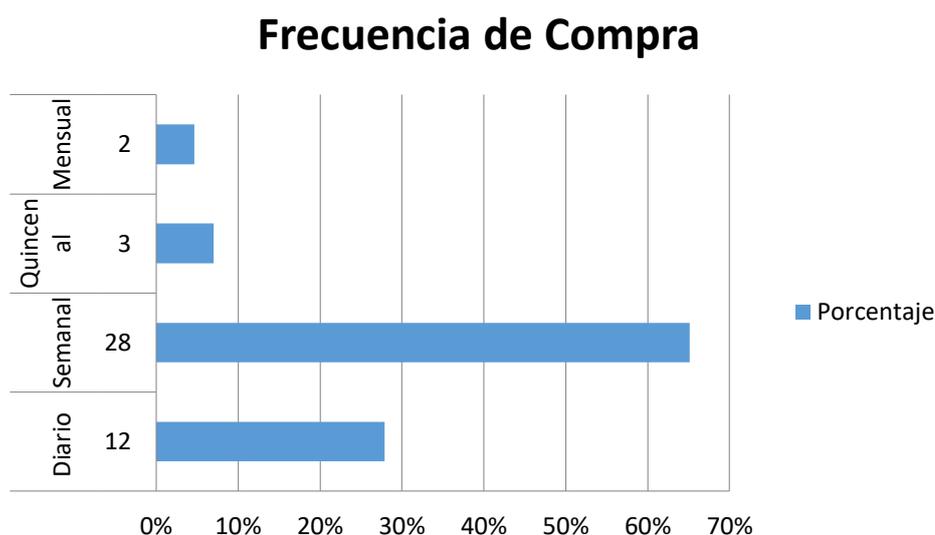
4 ¿Con qué frecuencia compra usted el Combustible?

Cuadro N° 34 Frecuencia de Compra

Compra del Combustible	Encuestados	Porcentaje
Diario	12	28%
Semanal	28	65%
Quincenal	3	7%
Mensual	2	5%
Total Encuestados	43	105%

Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 29 Frecuencia de Compra



Fuente: Encuesta
Elaborado por: La Autora

El 65% de los propietarios de maquinaria agrícola adquieren combustible semanalmente esto depende del grado de uso que mantenga en la semana. El 28% corresponde a las maquinarias que son de uso diario como las maquinas llovedoras ya que están contratadas para diferentes partes de la parroquia y sus jornadas son de doce horas diarias.

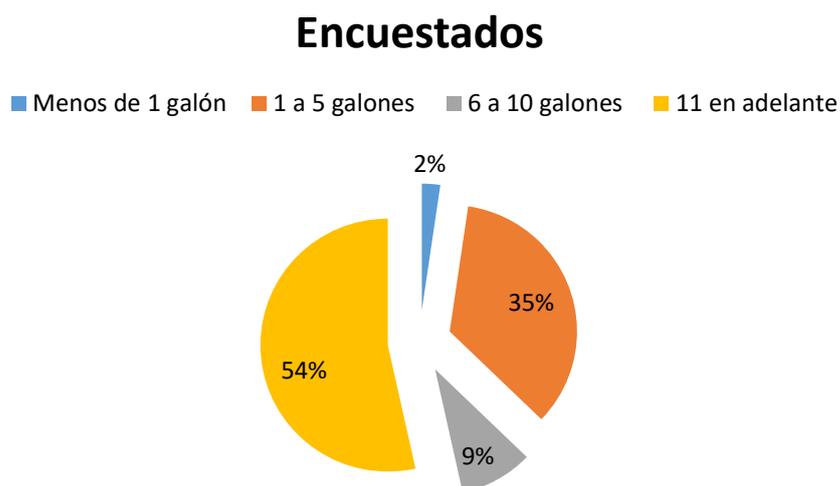
5 ¿Qué cantidad de combustible consume a la semana?

Cuadro N° 35 Consumo de Combustible

Tiempo	Encuestados	Porcentaje
Menos de 1 galón	1	2%
1 a 5 galones	15	35%
6 a 10 galones	4	9%
11 en adelante	23	53%
Total Encuestados	43	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 30 Galones a Consumir



Fuente: Encuesta
Elaborado por: La Autora

El 54% de los propietarios de las máquinas agrícolas consumen más de 11 galones en adelante esto en los casos de máquinas llovedoras, tractores, hornos a diésel y plantas de energía eléctrica. El 35% consumen de 1 a 5 galones, los propietarios de máquinas como las bombas de fumigar ya que por lo general se posee dos o tres bombas .el 9% de los encuestados consumen de 6 a 10 galones para sus máquinas succionadoras y maquinas estacionarias.

6 ¿A qué estación de combustible usted acude a comprar el combustible?

Cuadro N° 36 Lugar de Abastecimiento

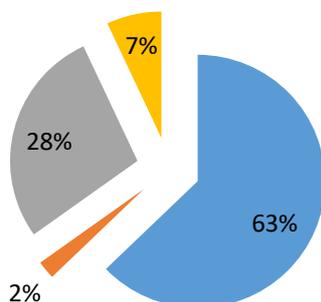
Estaciones Cercanas	Encuestados	Porcentaje
Petroecuador El Capulí	27	63%
Petroecuador San Gabriel	1	2%
P y S El Juncal	12	28%
Petroecuador El Ángel	3	7%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuesta
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 31 Estaciones de Abastecimiento

Encuestados

■ Petroecuador El Capulí ■ Petroecuador San Gabriel ■ P y S El Juncal ■ Petroecuador El Ángel



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado Por: La Autora

El 63% de los encuestados acuden a la Estación de Petroecuador El Capulí debido a que es la estación más cercana a la parroquia, pero genera cierto grado de incomodidad debido a la gran distancia que hay que recorrer. El 28% prefieren acudir a la Estación Petróleos y Servicios El juncal debido a que en esta estación venden la cantidad necesaria y la atención es más adecuada y amable.

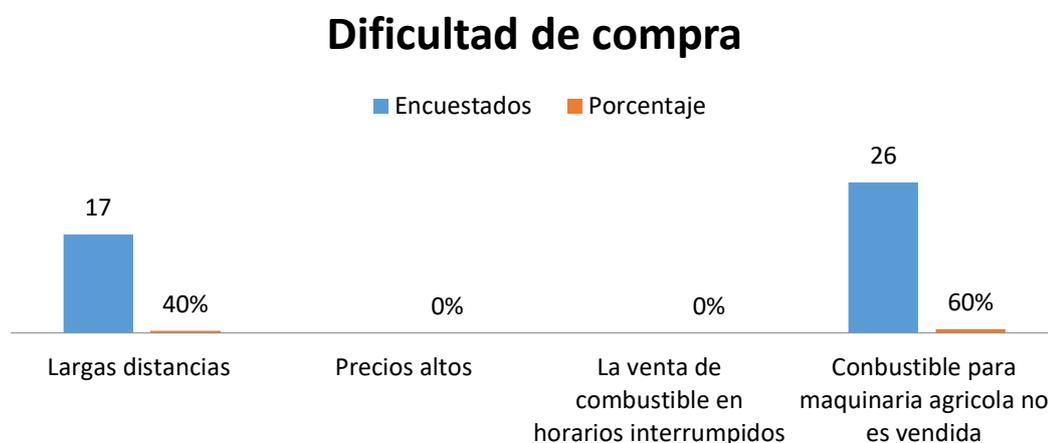
7 ¿Qué dificultad tiene usted para conseguir el combustible fuera de la parroquia?

Cuadro N° 37 Dificultades de Adquisición

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Largas distancias	17	40%
Precios altos	0	0%
La venta de combustible en horarios interrumpidos	0	0%
Combustible para maquinaria agrícola no es vendida	26	60%
Total Encuestados	43	100%

Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 32 Dificultades de Adquisición



Fuente: Encuestas
Elaboradas por: La Autora

La gran dificultad que tiene el 60% de los propietarios de maquinarias es que en las estaciones no pueden vender combustible para uso agrícola a menos que se cuente con la cuantía doméstica, la cual representa un trámite que los agricultores prefieren no realizar y se dan modos para conseguir el combustible por otros medios. Y el 17% afirman que la distancia que recorren es el mayor problema debido a que a veces solo acuden a comprar uno o dos galones o incluso no les venden haciendo de esto una gran pérdida.

8 ¿Estaría Usted de acuerdo que en la Parroquia Bolívar se construya una estación de servicio de Venta de combustibles?

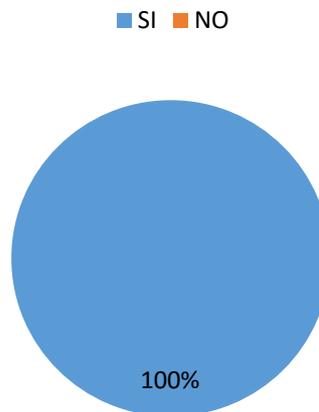
Cuadro N° 38 Aceptación del Proyecto

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
SI	43	100%
NO	0%	0%
Total	43	100%

Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 33 Aceptación

Aceptación del Proyecto



Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Con el apoyo del 100% de los propietarios de maquinarias agrícolas, aumenta la fiabilidad de este proyecto, para ser construido en la parroquia y abastecer de combustible al sector automotriz y al sector agrícola, logrando un desarrollo económico y social para la parroquia y comunidades vecinas.

9 ¿Le interesaría que en esta gasolinera se pueda vender combustible para su maquinaria?

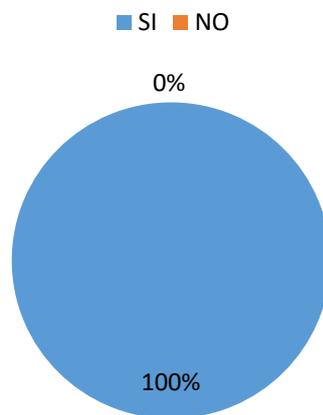
Cuadro N° 39 Clientes potenciales Agrícolas

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
SI	43	100%
NO	0	0%
Total	43	100%

Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 34 Clientes del Sector Agrícola

Encuestados



Fuente. Encuestas
Elaborado por: La Autora

El 100% de los propietarios de máquinas agrícolas están dispuestos a hacer uso de las instalaciones de la nueva estación para adquirir el combustible, ya que les quedaría más cerca ahorrando tiempo y dinero. Esto afianza la creación de la estación de servicio de combustible en la parroquia de Bolívar

3.6 Demanda y Oferta del Mercado

3.6.1 Análisis de la Demanda

En la Parroquia de Bolívar los consumidores potenciales del sector automotor y clientes propietarios de maquinaria agrícola carecen de la una estación de combustible que provea de este producto importante, lo cual impide el desarrollo productivo de esta parroquia, dando como resultado que la demanda de estos combustible sea alta. Por medio de la investigación realizada a través de las encuestas aplicadas se identificó que el uso del combustible como gasolina, y diésel es constante y crece cada vez más, generando una oportunidad de inversión para la construcción de una estación que ofrezca este servicio de manera rápida, eficiente y de calidad.

Como base del estudio se procede a tomar en cuenta los valores de consumo de combustible a través de las encuestas realizadas. Se detectó un consumo de 160 galones de gasolina súper, 240 galones de gasolina extra y 640 galones de diésel por semana obteniendo el siguiente volumen anual: 2'947.718 galones de combustible distribuidos en: 173.395 galones de gasolina Súper, 1'702.426 de gasolina extra y 1'071.898 galones de diésel.

Cuadro N° 40 Análisis de la Demanda

POBLACION INVESTIGADA	CONSUMO DE COMBUSTIBLE	FRECUENCIA DE CONSUMO	POBLACIÓN	CONSUMO SEMANAL	DEMANDA TOTAL DE GALONES MENSUALES	DEMANDA TOTAL ANUAL EN GALONES
821	súper	11%	90	160	14450	173395
	extra	72%	591	240	141869	1702426
	diésel	17%	140	640	89325	1071898
	TOTAL DEMANDA		821		245643	2947718

Fuente: Encuestas a consumidores potenciales
Elaborado por: La Autora

Cuadro N° 41 Demanda de combustible del Sector Agropecuario

Detalle	# Consumidores	%	Consumo en galones
Demanda de Combustible mensual	43	100,00%	692
Demanda de Gasolina al año			8.304

Fuente: Clientes Potenciales

Elaborado por: La autora

El consumo de combustible por parte de los agricultores es considerable debido a que durante el procedimiento de levantamiento de encuestas, los agricultores propietarios de máquinas agrícolas solicitaron que se le tomen en cuenta en la investigación ya que la mayoría de ellos hacen uso de combustible a gran escala como los tractores, máquinas llovedoras y hornos a diésel.

En el siguiente cuadro se demuestra la distribución de los valores de la demanda del combustible que se obtuvieron como resultado de las encuestas

Cuadro N° 42 Distribución Demanda Agrícola

Descripción	Mensual	Año
Extra 79%	$(692*79\%)=547$	$(8.304*79\%)=6.560$
Diésel 21%	$(692*21\%)=145$	$(8.304*21\%)=1.744$
TOTAL	692	8.304

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora

Con estos porcentajes se puede determinar que la demanda de combustible es muy alta, lo cual nos revela que existe una gran necesidad de combustible que no es satisfecha en su totalidad en la parroquia de Bolívar.

3.6.2 Proyección de la demanda

En este caso no existen datos históricos sobre el consumo de combustible debido que en esta parroquiano no ha existido un establecimiento que provea de este servicio. Los dueños de los

vehículos y propietarios de maquinaria agrícola acudían a estaciones de combustible de otros cantones para satisfacer esa necesidad, generando gran incomodidad debido a las largas distancias y las limitaciones de horario que se rigen en esta zona fronteriza.

Para la obtención de la proyección de la demanda se optó por tomar en cuenta la tasa de crecimiento poblacional para la provincia del Carchi. En la siguiente tabla se determinará la proyección de la demanda de diésel y gasolina extra y súper, para este estudio lo más recomendable es proyectarlo para cinco años tomando en cuenta la tasa de crecimiento económico del país.

Cuadro N° 43 Demanda de año base

Año Base	SÚPER	EXTRA	DIESEL
2016	173.395	1'702.426	1'071.898

Fuente: Clientes Potenciales
Elaborado por: La autora

Al no poseer datos históricos del consumo de combustible se realizará la proyección de la demanda tomando como año base el año 2015 y se utilizará la siguiente formula:

$$Cn = Co(1 + i)^n$$

Dónde:

Cn:	Consumo Futuro	
Co:	Consumo año1	173395 galones
i:	tasa de crecimiento	1,22%
n:	año proyectado	1
$Cn = 173395(1 + 0.0122)^1$		
Cn(2016)= 175511 demanda proyectada año 1		

Cuadro N° 44 Proyección de la Demanda

Año	Galones Súper	Galones Extra	Galones Diésel
2016	173395	1702426	1071898
2017	175511	1723195	1084975
2018	177652	1744218	1098211
2019	179819	1765498	1111610
2020	182013	1787037	1166857
2021	184234	1808839	1138898
2022	186481	1830906	1152793

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 45 Proyección de la Demanda del Sector Agrícola

Año	Galones Extra	Galones Diésel
2016	8.304	1.744
2017	8.305	1.744
2018	8.306	1.744
2019	8.307	1.744
2020	8.308	1.745
2021	8.309	1.745

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

3.6.3 Análisis de la oferta

Por medio de la entrevista y observación aplicadas en la parroquia de Bolívar se determinó que la oferta es nula, no existe una estación de combustible o un lugar de distribución de combustible a baja escala que abastezca de este producto a los propietarios de vehículos o maquinaria agrícola del lugar, lo que hace que los consumidores potenciales acudan a las estaciones de combustibles de los otros cantones vecinos.

A continuación se detallan los datos obtenidos mediante la entrevista a las estaciones de Combustibles más cercanas a la parroquia.

Cuadro N° 46 Análisis de la Oferta

Galones de Combustible	MENSUAL			ANUAL			Oferta Total por cada Cantón	Oferta Parroquia Bolívar
	PYS El Juncal	EP Montufar	EP Espejo	PYS El Juncal	EP Montufar	EP Espejo		
Súper	28000	0	14000	280000	-	168.000,00	196.000,00	21.560,00
Extra	56000	42000	42000	672000	504.000,00	504.000,00	1.680.000,00	1.209.600,00
Diésel	56000	28000	28000	672000	336.000,00	336.000,00	1.344.000,00	228.480,00

Fuente: Competencia Directa
 Elaborado por: La autora

A través del cuadro anterior se define que sí existe oferta del combustible por parte de las gasolineras cercanas a la parroquia, sin embargo los consumidores potenciales de la parroquia de Bolívar y comunidades aledañas no están conformes por las largas distancias que se deben recorrer para adquirir este productos de alta necesidad, ni tampoco están de acuerdo con los horarios de atención que manejan estas estaciones, ni la limitación de venta que se manejan en las mismas.

El consumo de combustible de los vehículos para llegar a estas estaciones es de medio a un galón entero debido a las considerables distancias y se debe tomar en cuenta que en estas distribuidoras como máximo se venden 10 dólares los que equivale a 6,75 galones los cuales no abastecen para realizar sus labores y necesariamente deben acudir a la estación casi todos los días de la semana generando pérdida de tiempo en su trabajo, dinero y sobre todo gran inconformidad.

Además se debe aclarar que toda esa oferta también está destinada a los propietarios de vehículos de los respectivos cantones donde se encuentran ubicadas estas gasolineras.

3.6.4 Proyección de la Oferta

En parroquia de Bolívar la oferta de combustible es brindada por las estaciones de servicios cercanas, donde se abastecen los consumidores potenciales del parque automotor y clientes dueños de maquinaria agrícola.

Para el cálculo de la proyección de la oferta se tomará en cuenta la tasa de crecimiento poblacional por parroquias del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos que asigna al Cantón Bolívar el 1,22%. En donde se aplicará la siguiente fórmula:

Oferta proyectada =	$Oa(1+i)^n$
Oa =	oferta actual
1=	valor constante
i=	tasa de crecimiento
n=	año proyectado
Op=	$21.560(1 + 0,0122)^1$
Op=	21823

A continuación el cuadro donde se detallan los valores obtenidos para cada tipo de combustible.

Cuadro N° 47 Proyección de la oferta

Año	Galones Súper	Galones Extra	Galones Diésel
2016	21560	1209600	228480
2017	21823	1224357	231267
2018	22089	1239294	234089
2019	22359	1254414	236945
2020	22632	1269718	239836
2021	22908	1285208	242762
2022	23187	1300888	245723

Fuente: Oferta

Elaborado por: La autora

Estos datos dan a conocer que si existe oferta de combustible para la parroquia de Bolívar, debido a que los cantones vecinos poseen tres estaciones de combustibles y brindan este servicio. Pero hay que aclarar que estas distribuidoras se encuentran a una distancia considerablemente lejanas a la parroquia creando cierto grado de inconformidad y molestia a los consumidores potenciales y dueños de maquinaria y además deben abastecer de combustible a su mercado correspondiente que son los transportistas de los cantones de El Ángel, San Gabriel y El juncal

3.6.5 Balance Oferta y Demanda

Una vez realizados los respectivos análisis de las variables demanda y oferta se procede a realizar un balance oferta y demanda para determinar el mercado insatisfecho que existe en la Parroquia de Bolívar

Cuadro N° 48 Balance Demanda potencial a satisfacer para la Parroquia Bolívar

AÑO	GALONES SÚPER		GALONES EXTRA		GALONES DIESEL		DEMANDA INSATISFECHA		
	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA	OFERTA	SÚPER	EXTRA	DIESEL
2016	173.395	21.560	1.702.426	1.209.600	1.071.898	228.480	151.835	492.826	843.418
2017	175.511	21.823	1.723.195	1.224.357	1.084.975	231.267	153.688	498.838	853.707
2018	177.652	22.089	1.744.218	1.239.294	1.098.211	234.089	155.563	504.924	864.123
2019	179.819	22.359	1.765.498	1.254.414	1.111.610	236.945	157.460	511.084	874.665
2020	182.013	22.632	1.787.037	1.269.718	1.166.857	239.836	159.381	517.319	927.021
2021	184.234	22.908	1.808.839	1.285.208	1.138.898	242.762	161.326	523.630	896.137
2022	186.481	23.187	1.830.906	1.300.888	1.152.793	245.723	163.294	530.019	907.070

Fuente: Demanda y Oferta

Elaborado por: La autora

Con los respectivos datos se determina que en la parroquia de Bolívar existe una demanda insatisfecha de gasolina extra, gasolina súper y diésel y la oferta por parte de las estaciones cercanas no logra abastecer de estos combustibles a los clientes potenciales.

Además se debe considerar el consumo de combustible por parte de los propietarios de maquinarias agrícolas utilizadas en las actividades del campo, dando una gran ayuda al cabecera cantonal del cantón Bolívar desarrollo de esta parroquia y sus comunidades aledañas, al igual que las parroquias vecinas como son García Moreno, Los Andes

3.7 Análisis de la Competencia

La competencia para este proyecto existe fuera de la parroquia y al ser un bien de consumo necesario y básico para los propietarios de vehículos estos se desplazan a las siguientes estaciones:

Cuadro N° 49 Competencia Directa Interparroquial

ESTACIÓN	CANTÓN	DISTANCIA
Petrocomercial Montufar	Montufar- Sector el Capulí	10 Km
Petrocomercial San Gabriel	Montufar- Parroquia San Gabriel	13 km
Petrocomercial Espejo	Espejo- Parroquia El Ángel	18 Km
Petróleos y Servicios	Ibarra- Parroquia El Juncal	29.7 km

Fuente: Observación de la Ubicación de la competencia

Elaborado por: La autora

Estas estaciones de combustible se encuentran a distancias considerables de la parroquia que distribuyen un producto necesario para los propietarios de vehículos y dueños de maquinaria agrícola. Si el proyecto se efectuará para ofrecer el servicio de distribución de combustible al precio adecuado, con la cantidad exacta y la atención de primera, los consumidores harían uso de ella debido a la cercanía que se encuentra, ahorrándose las largas distancias y galones de combustible que se consumen cada vez que concurren a las estaciones antes mencionadas.

3.8.Fijación de Precios

Lo expresado en la Ley de Hidrocarburos, Artículo 72 “Los precios de venta al consumidor de los derivados de los hidrocarburos serán regulados de acuerdo al reglamento que para este efecto dictará el Presidente de la República”

La fijación de los precios fue establecida en el Decreto Ejecutivo 338, Registro Oficial 73 de 02 de agosto del 2005 el cual ha sido modificado en 22 de octubre del 2015 en donde establece el precio en su Artículo 1 “Se establece los siguientes precios de venta en los terminales y depósitos operados por PETROCOMERCIAL, para los derivados de los hidrocarburos que enseguida se enlistan:

Cuadro N° 50 Producto Precio de Terminal

Producto	Precio de Terminal (US\$/galón)
Gasolina extra	1.1689
Gasolina Súper	1.5000
Diésel Premium	0.8042

En los precios antes indicados se incluyen los costos de refinación, comercialización interna e importación, así como del costo de facturación y despacho a 60 grados Fahrenheit No se incluyen el impuesto al valor agregado.

3.8.1 Precio de venta al Público

El presidente de la República del Ecuador será el que fije los precios de venta del galón de la gasolina extra y súper al igual que el diésel. El precio por galón está incluido el impuesto al Valor Agregado y margen de comercialización que se encuentra fijado en: 0.50 gasolina súper, gasolina extra 0.171 y diésel 0.137 quedando el precio de la siguiente forma:

Cuadro N° 51 Precio de Venta al Público

COMBUSTIBLE	PRECIO POR GALÓN
SÚPER	2,26
EXTRA	1.48
DIESEL	1.037

Fuente: Reglamento De Regulación de Precios Derivados del Petróleo
Elaborado por: La Autora

3.8.2 Proyección de Precios

Como se determinó los precios de estos combustibles son emitidos por el gobierno mediante decreto ejecutivo, los mismos que serán controlados y supervisados por la Dirección de Hidrocarburos, los cuales hasta la fecha de hoy siguen vigentes de acuerdo con el decreto Ejecutivo 338 vigente desde 2005 donde se establece el precio y el margen de comercialización para la gasolina súper, extra y diésel, de modo que se asumirá que este precio se mantendrán por los siguientes cinco años en adelante por ser un bien público

Cuadro N° 52 Proyección de Precio del Combustible

2015	2016	2017	2018	2019	2020
Súper	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Extra	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Diésel	1.037	1.037	1.037	1.037	1.037

Fuente: Precios Proyectados
Elaborado por la Autora

3.9 PROVEEDORES

La selección de proveedores se la realiza de manera adecuada teniendo en cuenta la calidad del combustible ante todo, la forma de distribución, y la forma de adquisición y pago de la misma. En el medio existen proveedores de combustibles los cuales se debe analizar adecuadamente y elegir un proveedor que pueda ingresar a la provincia fronteriza del Carchi por ser una zona regulada por la Dirección Nacional de Hidrocarburos.

3.9.1 Identificación de los Proveedores.

Según las entrevistas realizadas a los gerentes de las estaciones de servicios, para la comercialización de combustible es necesario contar con el patrocinio de una comercializadora, la cual es abastecida por Petrocomercial.

La Provincia del Carchi al ser zona fronteriza es sometida a un sin número de controles y uno de esos, es el control absoluto de las estaciones de combustible para evitar el contrabando del mismo al vecino país de Colombia. Y como medida de seguridad Petrocomercial se ha encargado de controlar en su totalidad las estaciones privadas de esta provincia, con el fin de regular el horario de atención, cantidad de compra por parte del cliente, y venta a automotores con placas internacionales.

Con todas estas referencias la elección del proveedor es simple, debido a que la parroquia Bolívar pertenece a uno de los cantones que forman a esta provincia fronteriza y solo hay una comercializadora que pueda entrar en este sector que es Petrocomercial la cual dará las especificaciones que debe cumplir y acatar para formar parte de esta gran comercializadora.

3.9.2 Calidad del Insumo

La calidad del combustible se puede decir que es la misma debido a que Petrocomercial es abastecedor para todas las comercializadoras del país, así que no hay diferencia alguna siempre cuando la comercializadora pague por alguna adición al combustible. Pero como se

mencionó anteriormente la comercializadora que es la mejor opción para el funcionamiento de la nueva estación es Petrocomercial la cual maneja una calidad adecuada para los clientes potenciales de esta parroquia.

3.9.2 Volumen de Compra

Al ser una nueva estación no cuenta con ninguna restricción en cuanto al volumen de compra, además se debe tomar en cuenta la capacidad de almacenaje de sus tanques y la cantidad de galones que vendan al mes, también hay que considerar las políticas de comercialización de la distribuidora, en cuanto asignación de los galones de combustible esto lo determinará la Agencia de Regulación y Control Hidrocarbúrico.

3.9.10 Precio de los Insumos

Cuadro N° 53 Precio de Insumo

Distribuidora	EXTRA		DIESEL		SÚPER	
	Precio de distribuidor	Precio de venta al público	Precio de distribuidor	Precio de venta al público	Precio de distribuidor	Precio de venta al público
Petrocomercial	1,145714	1.48	0,787945	1.037	1,46998	2.32

Fuente: Observación de las estaciones del sector
Elaborado por: La Autora

3.0.11 Procedimiento de Compra

El procedimiento de compra para este bien público consta de la realización de la solicitud de Uso del combustible en línea cuya aprobación se realizará en un plazo de cuarenta y ocho horas. Aprobada la solicitud se procede al pago mediante depósito o transferencia bancaria para la emisión de la factura de compra y el documento de despacho del combustible, los mismos que serán presentados en las instalaciones de abastecimiento en Petrocomercial para el despacho exacto del combustible adquirido en auto tanques certificados asegurando el transporte del mismo.

3.11 Estrategias de Comercialización

La venta del combustible se la realizará por medio de la Estación de combustible en la parroquia de Bolívar cumpliendo con todas las normas y estándares de seguridad, calidad y atención que se merecen los consumidores potenciales de este sector.

Para la comercialización acudiremos a los medios de publicidad que los consumidores supieron manifestar al momento de ser encuestados como son la publicidad en radios, prensa etc.

3.11.1 Publicidad

La publicidad se dará a través de la radio Nexo de Pimampiro ya que esta resultó ser la radio más escuchada por los clientes potenciales. A demás manifestaron que se debe colocar rótulos de tamaño considerable para dar a conocer de esta estación a los conductores que transitan por la panamericana norte para la captación de nuevos clientes.

3.11.2 Canales de Distribución

Las instalaciones de la estación de combustible son el canal directo de distribución del servicio ya que los consumidores que requieran del insumo acudirán a la infraestructura del centro, donde la distribución del combustible se realizará a través de los dispensadores ubicados en centro de las islas de despacho.

El lugar más apropiado para la construcción de estas instalaciones es en la Unión de las carreteras E35 y E187 más conocido como la “Y del Ángel” debido a que se encuentra cerca del mercado mayorista de la ciudad de Bolívar lugar de mayor concentración del parque automotor.

3.12 Conclusiones del Estudio de Mercado

A través del estudio de mercado se determinó que en la parroquia de Bolívar no existe un lugar de distribución de combustible, creando la necesidad en los consumidores de desplazarse a otras ciudades en busca de este insumo de suma importancia para el desarrollo de sus actividades diarias.

La cantidad de combustible demandada en la parroquia de Bolívar es aproximadamente de 2'947.718 galones de combustibles distribuidos en: 173.395 de gasolina súper, 1'702.426 de gasolina extra y 1'071.898 de diésel, combustibles que no solo se los utiliza para los automotores, sino que es requerida por los agricultores dueños de maquinaria agrícola que en la actualidad tecnifican sus cultivos con maquinarias como motobombas, maquinas llovedoras, maquinas succionadoras, tractores y demás haciendo que la demanda crezca considerablemente.

La oferta de combustible para la parroquia, si existe pero se encuentra en distancias considerablemente lejanas y crea a los clientes potenciales una incomodidad, pérdida de tiempo y gasto de combustible acudir a ellas, también hay que tomar en cuenta que su horario de atención es limitado al igual que la cantidad de venta del combustibles es regulada y no satisface la necesidad de cliente.

El precio del combustible por ser una zona fronteriza mediante Decreto ejecutivo y controlado por la Dirección Nacional de Hidrocarburos está definido en \$1,48 el galón de gasolina extra, \$1.037 el galón de diésel y \$ 2,26 el galón de súper este último puede ser modificado por la distribuidora de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 338.

A través de este estudio se definió el proveedor PETROCOMERCIAL debido a que el sector a construir esta estación pertenece a una provincia fronteriza sujeta a control y regulación. .

Se puede llegar a la conclusión que en la Parroquia de Bolívar existe factibilidad de mercado para la implementación e instalación de una Estación de Servicio de venta de combustible para satisfacer completamente la necesidad de combustible en la parroquia, desde el punto de vista del estudio de mercado.

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Introducción

Mediante este capítulo se analizarán y abordarán los temas como: localización, ingeniería, diseño, maquinaria y equipos que el proyecto necesita para su ejecución, además se determinará desde el punto de vista técnico la factibilidad de la nueva estación de servicios de combustibles.

4.2 Objetivo

4.2.1 Objetivo General

Preparar un estudio técnico con el uso de herramientas de proyección financiera con el propósito de establecer los medios necesarios para el buen funcionamiento de la Estación de Servicios.

4.2.2 Objetivo Específicos

- Determinar la ubicación exacta del proyecto que cumpla con los requerimientos necesarios para la implementación.
- Identificar la zona de afluencia de vehículos en la parroquia de Bolívar
- Establecer el tamaño del proyecto en función de la demanda insatisfecha de la parroquia de Bolívar
- Diseñar la estructura física de la nueva estación de servicio y su distribución por sectores de funcionamiento.
- Realizar el presupuesto inicial del proyecto contemplando todos los aspectos técnicos, de seguridad y mantenimiento que la nueva estación debe cumplir para su puesta en marcha.

4.3 Localización del Proyecto

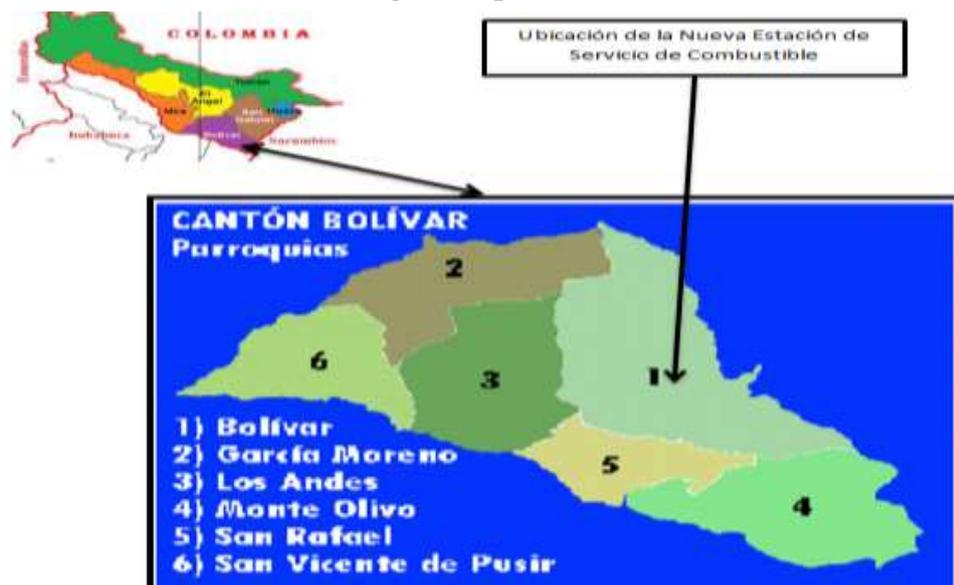
Para la obtención de la localización del proyecto es necesario un análisis macro y micro de la zona o sector donde será implementada la estación de combustible.

4.3.1 Macrolocalización

Este proyecto se encontrará ubicado en la República del Ecuador, Provincia del Carchi la misma que colinda con el vecino país de Colombia y es poseedora de grandes atractivos turísticos como el Cementerio de Tulcán, la Cascada de Paluz, la Laguna de la Encañada, El bosque de los Arrayanes haciendo de esta provincia un lugar atractivo para propios y extraños. El Cantón Bolívar se encuentra ubicado en el trocal de la Sierra, al norte con la quebrada El Aperradero en el Río El Ángel, al este el origen de la quebrada Cuesaquita, al sur con las nacientes de las quebradas Espejo y al oeste la confluencia del Río el Ángel en Río Chota. El cantón de Bolívar se encuentra dividido en cinco parroquias Rurales García Moreno, Los Andes, San Rafael, San Vicente de Pusir y Monte Olivo además de una parroquia urbana la misma que es la cabecera cantonal llamada Bolívar todas estas divididas en barrios o comunidades

Descripción gráfica donde se muestra la ubicación exacta de la Nueva estación de Combustible en la Parroquia de Bolívar tomando en cuenta los límites establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar.

Gráfico # 35 Ubicación Geográfica para la Nueva Estación



4.3.2 Microlocalización

Matriz de Factores

Identificación de Posibles Lugares	•Unión de Carreteras E35 y E187 “Y del ángel”
	•Carretera Simón Bolívar “sector de la Virgen de Fátima”
	• Carretera E35 Sector Monjas.
	•Carretera E35 Sector Pistud

4.3.3 Diseño de la Matriz De Evaluación

Nivel de Evaluación (Escala de 1 a 5)

Identificación de Posibles Lugares	Geográficos
	✓ Espacio Físico
	✓ Topografía del suelo
	✓ Valor del terreno
	Servicios Básicos
	✓ Agua Potable
	✓ Energía Eléctrica
	✓ Servicio de Alcantarillado
	✓ Teléfono
	✓ Internet
	Medios de Transporte
	✓ Vía primaria en buen estado
	✓ Acceso de Transporte Urbano
	Centro de Apoyo
	✓ Restaurantes
✓ Micro mercados	
Ambientales	
✓ Contaminación en el ambiente	
✓ Ruido	

Cuadro N° 54 Nivel de Evaluación

EXCELENTE	5
MUY BUENO	4
BUENO	3
REGULAR	2
MALO	1

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 55 Evaluación del Lugar a Construir

FACTORES	Unión de Carreteras E35 y E187 "Y del ángel	Carretera Simón Bolívar "sector de la Virgen de Fátima	Carretera E35 Sector Monjas.	Carretera E35 Sector Pistud
GEOGRÁFICOS				
Espacio Físico	5	5	5	5
Topografía del suelo	2	2	5	3
Valor del terreno	2	2	5	4
SERVICIOS BÁSICOS				
Agua Potable	5	5	4	4
Energía Eléctrica	5	5	5	5
Servicio de Alcantarillado	5	5	3	4
Teléfono	4	4	2	4
Internet	4	4	2	4
MEDIOS DE TRANSPORTE				
Vía primaria en buen estado	5	5	5	5
Acceso de Transporte Urbano	4	4	5	3
CENTRO DE APOYO				
Restaurantes	4	4	2	2
Micro mercados	4	4	2	2
AMBIENTALES				
Contaminación en el ambiente	5	5	5	4
Ruido	5	5	5	4
Manejo de desechos	5	5	5	4
TOTAL	62	60	61	57
PRIORIDAD	Primero	Tercero	Segundo	Cuarto

Fuente: Observación Directa

Elaborado por: La Autora

Análisis

La estación de combustible estará ubicada en la Parroquia de Bolívar, mediante la adquisición de un terreno con una extensión de 2 hectáreas que se encuentra localizado en el sector monjas frente la carretera E32, se puede determinar que este terreno cumple la mayoría

de las características que se requiere para su construcción como: disponibilidad del espacio, los servicios básicos esenciales y las vías de acceso, las cuales son de vital importancia, además se encuentra a un minuto del mercado mayorista, principal lugar de concentración del parque automotor.

Gráfico # 36 Lugar Estratégico



Fuente: Google maps
Elaborado por: La autora

4.3 Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto se determinará de acuerdo a las necesidades que la nueva estación de servicios de combustible, donde se tomará en cuenta los siguientes puntos a analizar:

4.3.1 Instalaciones Físicas

Una vez determinada la localización del proyecto, es necesario identificar las áreas de construcción y también tomar en cuenta la capacidad técnica, almacenaje de combustible y el área de desplazamiento de vehículos.

Cuadro N° 56 Distribución del Área

ZONA A CONSTRUIR	METROS	SECCIÓN	SUPERFICIE	IMPORTE	PRECIO GLOBAL
Área de Tanques y descarga	m2	1	62,73	\$ 250,00	\$ 15.682,50
Cuarto de maquinas	m2	1	8,73	\$ 250,00	\$ 2.182,50
Cuarto de despachadores	m2	1	4,24	\$ 250,00	\$ 1.060,00
Marquesina	m2	1	114,4	\$ 250,00	\$ 28.600,00
Oficina	m2		8,26	\$ 250,00	\$ 2.065,00
Baterías de S.S.H.H	m2	1	8,14	\$ 250,00	\$ 2.035,00
Comedor	m2	1	20,5	\$ 250,00	\$ 5.125,00
Zona de ingreso y circulación	m2	1	25,6	\$ 250,00	\$ 6.400,00
Parqueaderos	m2	1	69,93	\$ 250,00	\$ 17.482,50
Total	M2		1000		\$80.632,50

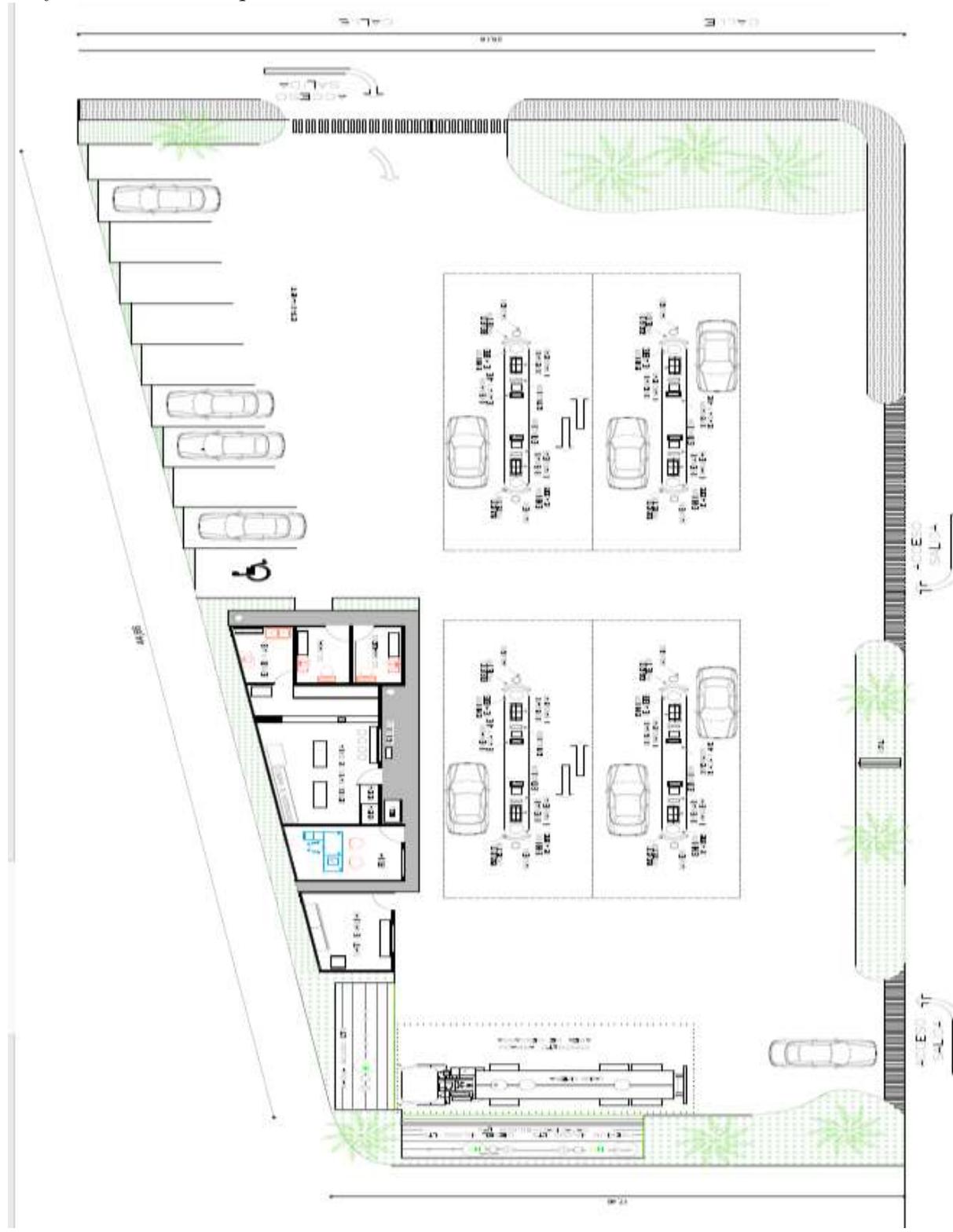
Fuente: Observación directa
 Elaborado por: La autora

Una vez concluido la distribución del espacio, la estación de servicios se divide en cinco lugares específicos: primero área de tanques, segundo zona de descarga, tercero administración de la Estación, cuarto área de servicios sanitarios, quinto comedor, sexto Marquesina o área de despacho del combustible.

4.3.2 Diseño de las instalaciones

Para el diseño de la estructura de las instalaciones se realizó una observación a las estaciones de combustibles más cercanas a la parroquia, y se buscó la opinión de un arquitecto de soporte para la elaboración de los planos, donde se visualiza la distribución de las áreas de trabajo que intervienen en una estación de combustible.

Gráfico # 37 Plano Arquitectónico



Fuente: Diseño Arquitectónico
Elaborado por: Arq. Lisbeth Paredes

4.4 Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto se definirá por el tamaño de los tanques especializados para el combustible que serán adquiridos por la estación.

4.4.1 Factores determinantes del Tamaño del Proyecto

El tamaño de la estación de combustible se determinará, a través de los siguientes aspectos como: disponibilidad del capital de trabajo y tecnología necesarios para la puesta en marcha de proyecto.

4.4.1.1 Mercado- Estudio de mercado

El estudio de mercado realizado anteriormente revela la demanda insatisfecha que sería la meta a comercializar por la estación, cubriendo así la necesidad de combustible de los clientes potenciales de la parroquia de Bolívar. En donde la demanda de estos derivados del petróleo para el 2016 fue 2'947.718 galones de combustible distribuidos en: 173.395 galones de gasolina Súper, 1'702.426 de gasolina extra y 1'071.898 galones de diésel, de los cuales este proyecto pretende abastecer 42000 galones de Gasolina extra, 8.000 galones de gasolina súper y 28000 galones de diésel mensuales en la parroquia de Bolívar, comunidades aledañas y parroquias vecinas como: Los Andes, García Moreno y La Paz. .

4.4.1.2 Disponibilidad de la Materia

Se refiere al combustible: gasolina extra, gasolina súper y diésel que deberán ser adquiridos de manera directa a una comercializadora autorizada por la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburíferas como es el caso de Petrocomercial, que brinda un combustible de excelente calidad, precio accesible para el consumidor, transporte de combustible adecuado por auto tanques especializados y sobre todo la puntualidad de entrega del mismo para su comercialización.

4.4.1.3 Disponibilidad Tecnológica

La tecnología a utilizar en esta estación de servicio para la comercialización del combustible se dará a través de un dispensador con: 2 salidas de gasolina súper, 2 de gasolina extra y otro dispensador con 2 mangueras de diésel y 2 salidas de extra, las mismas que facilitarán el despacho del combustible de forma eficaz y eficiente. Cabe aclarar que estos dispensadores están conectados directamente a las bombas impulsadas por los motores, los mismos que tienen enlace con los tanques de almacenamiento. Estos tanques tendrán una capacidad para almacenar 10000 de gasolina extra, 10000 de diésel y 8000 de gasolina súper.

4.4.2 Disponibilidad Financiera

Este dato es de mucha importancia ya que de este depende el funcionamiento del proyecto sin ninguna dificultad. La estación de servicios cuenta con un inversionista que está dispuesto a participar con la mitad (50%) del monto necesario para la instalación de la misma. La otra mitad de la inversión será financiada mediante un préstamo otorgado por el Banco del Fomento que otorga el préstamo con un interés del 15% anual

4.4.3 Capacidad de Instalar

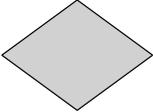
Se estima que la capacidad de almacenamiento de la nueva estación de combustible será definido por la capacidad de almacenaje de los tanques a ser adquiridos. Está previsto la adquisición de tres tanques de almacenamiento de 10000 galones de gasolina extra, 8000 galones gasolina súper y 10000 de diésel Premium. Se espera que con la construcción de la estación de combustible se cubra toda la demanda de la parroquia de Bolívar y parroquias vecinas, debido a la ubicación de las instalaciones, y por el ahorro de tiempo y combustible para los propietarios de maquinaria y clientes potenciales propietarios de vehículos.

4.5 Diseño del Proceso de compra y venta del Combustible

La estación de servicio de distribución de combustible derivado del petróleo, deberá cumplir con el siguiente proceso para la correcta adquisición y la segura distribución del combustible al cliente.

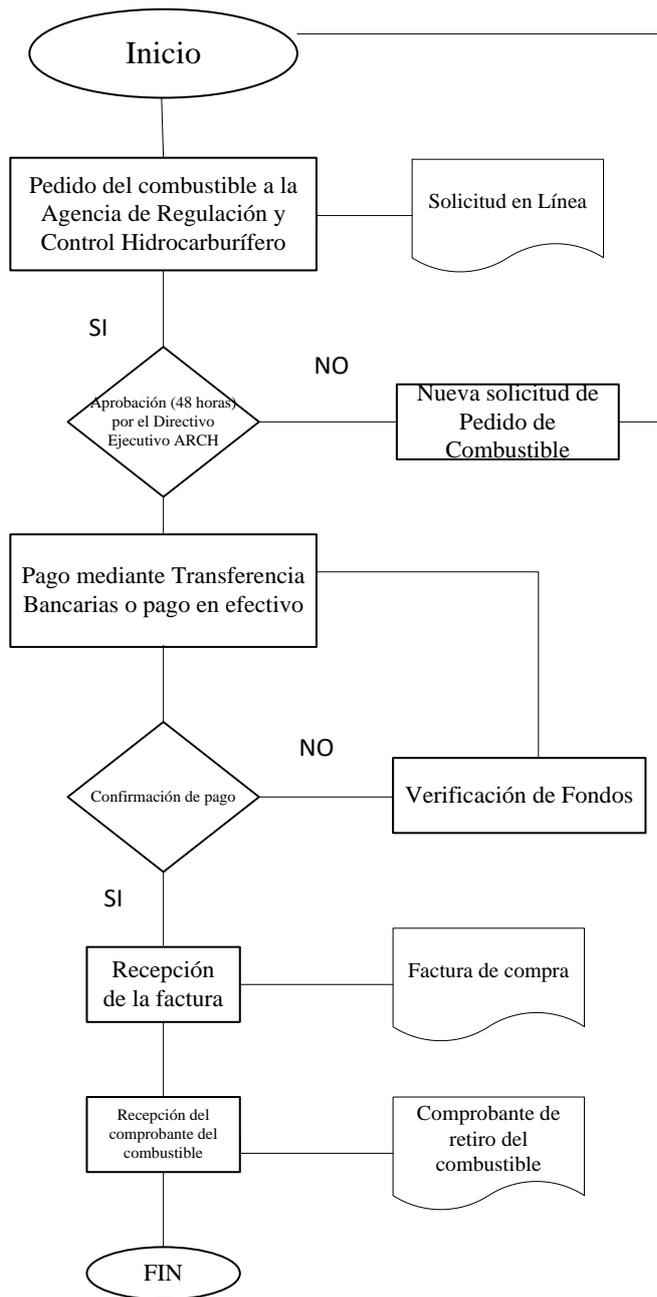
Simbología a Utilizar

Gráfico # 38 Simbología

Especificaciones		Gráficos
Líneas		Línea- Proceso De Oficina
		Línea de Proceso de Transporte
		Línea Proceso de Almacenamiento
		Línea-Proceso de Venta
Función		Proceso
		Decisión
		Inicio o Finalización del Proceso
		Documento

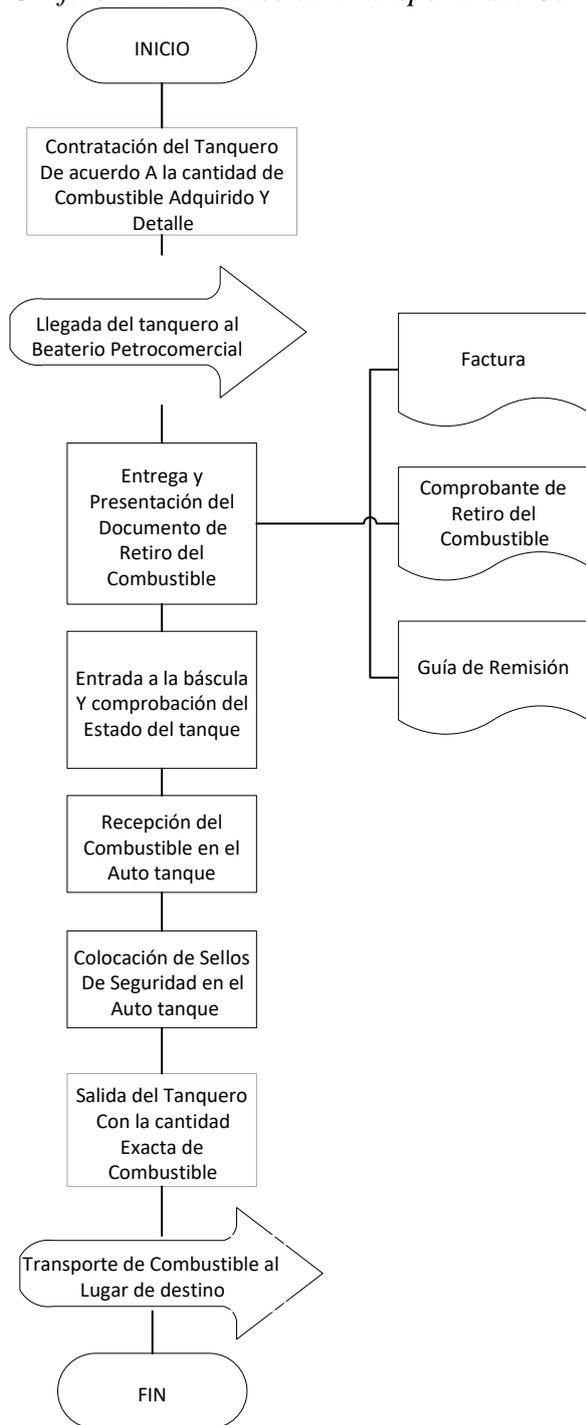
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 39 Proceso de Adquisición de Combustible



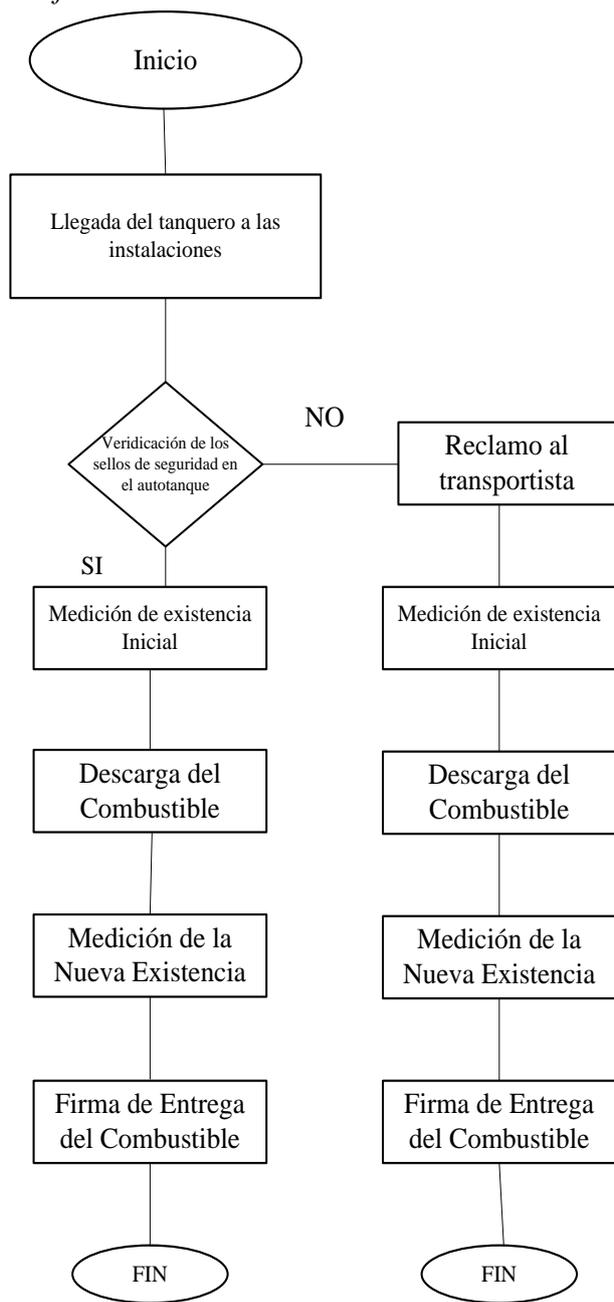
Fuente Observación Directa
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 40 Proceso de Transporte del Combustible



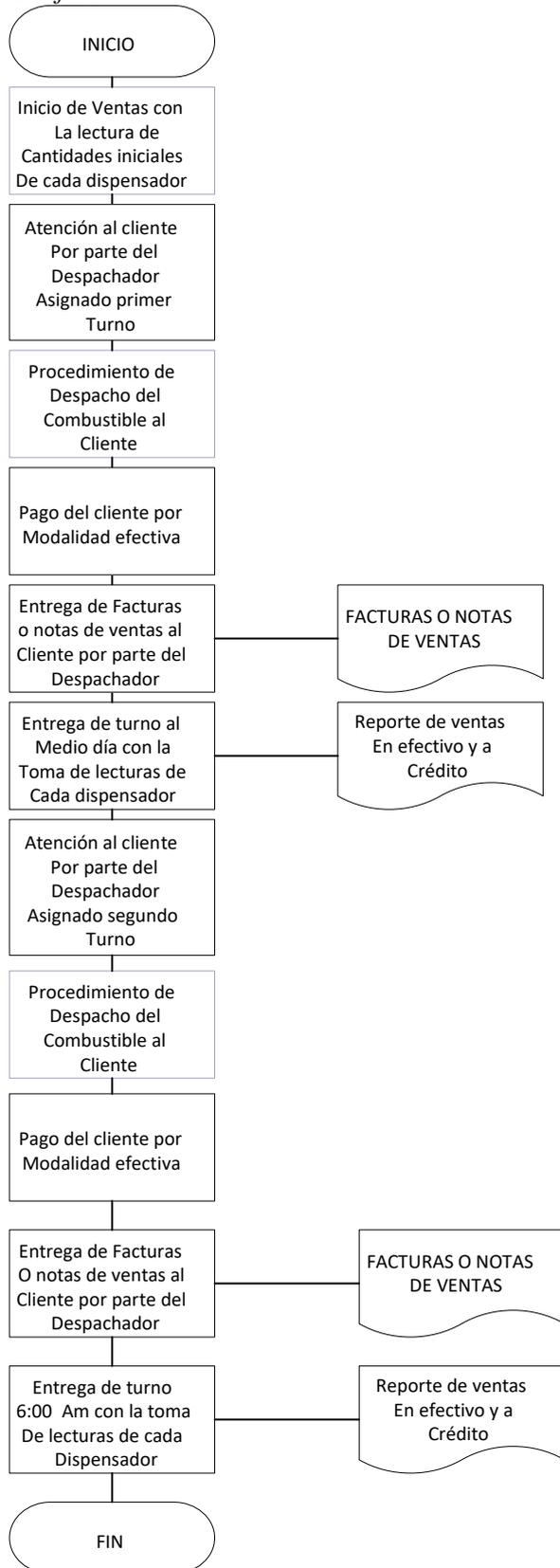
Fuente Observación Directa
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 41 Almacenamiento



Fuente: Observación Directa
Elaborado por: La Autora

Gráfico # 42 Venta del combustible



Fuente: Observación Directa
 Elaborado por: La Autora

4.6 Descripción técnica del Proceso

Proceso de Adquisición

El periodo de adquisición del combustible se lo determinará mediante las ventas diarias que se realicen en la estación, que se estima que se venderán la siguientes cantidades de galones; 1500 gasolina extra, 500 de gasolina súper y 1000 de diésel, además también se tomará en cuenta la capacidad de almacenamiento en los tanques que son de 10000 y 8000 galones cada uno.

Entonces la solicitud de compra de combustible se la realizará al Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, a través de la web institucional de la ARCH y llenar el formulario de “Uso de combustible” el mismo que será aprobado o denegado dentro de un plazo de cuarenta y ocho horas después de haber sido recibido la solicitud en línea.

Una vez aprobada la solicitud se procede a realizar el pago correspondiente a la cantidad de combustible requerido por medio de transferencia bancaria o depósito en efectivo en la cuenta de banco asignada a la estación de servicios.

Una vez confirmado el depósito se genera la factura correspondiente por el pago del combustible, además se genera el documento de retiro del combustible en los depósitos de Petroecuador ubicada en la Av. Pedro Vicente Maldonado, Quito EC170146.

Transporte del Combustible

Es necesario la contratación de un auto tanque que posea la capacidad de transporte exacto para los galones comprados, debido a que el tanquero al momento de ingresar al depósito y una vez presentado el documento de retiro del combustible, es sujeto de controles de peso y temperatura antes y después de ser recargado. Como medida de precaución y seguridad la estación deberá hacer uso de una póliza de responsabilidad civil extracontractual, que cubra daños a terceros, a sus bienes y daños al medio ambiente derivado del transporte de combustibles del petróleo en auto tanques.

Almacenamiento del Combustible

El almacenamiento del combustible se debe realizar en tanques exclusivamente elaborados para el acaparamiento del combustibles derivados del petróleo ubicados en los centros de distribución a una distancia de profundidad mínimo de 0.90 m para áreas no sujetas al tráfico y 1,25 para áreas regulares de tráfico. Cada tanque es exclusivo para un tipo de combustible y deben de poseer ductos de ventilación 50mm de diámetro construidos con acero de carbón. Al momento de ser descargados los combustibles las actividades de despacho deben ser suspendidas hasta terminar el proceso de descarga en la respectiva zona.

Venta al Público

Mediante las instalaciones de dos surtidores mixtos, los cuales tiene salida de cuatro mangueras de alto caudal ubicados en la isla de distribución, lugar estratégico para el acogimiento de los clientes potenciales.

Cada consumidor final es registrado mediante su número de cédula al sistema de control manejado por la estación, para el control del consumo diario de combustibles de los propietarios de vehículos y cuantías domésticas. La entrega de la factura se la realiza de manera manual y física al consumidor final, el original y la copia queda en manos de la estación para su respectivo registro y archivo.

Toda actividad realizada por la estación de combustible debe estar sustentada por documentos oficiales y legales autorizados por organismos de control competentes como: Servicio de Rentas Internas, Dirección Nacional de Hidrocarburos, Petroecuador, Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero

4.7 Requerimiento de Maquinaria y Equipo

La maquinaria especializada a utilizar se detalla a continuación:

Cuadro N° 57 Maquinaria y Equipo

CANTIDAD	MAQUINARIA	MATERIAL	CAPACIDAD	PRECIO
2	Tanques de almacenamiento Combustible	Acero Inoxidable	10000 galones	24.000,00
1	Tanques de almacenamiento Combustible	Acero Inoxidable	8000 galones	10.100,00
1	Válvulas de beteo	Acero Inoxidable		372,44
1	Dispensador de combustible	Acero Inoxidable	4 mangueras alto caudal mixto	8.995,00
1	Dispensador de combustible	Acero Inoxidable	4 mangueras alto caudal mixto	8.038,00
1	Generador F&VD62,5 QVA	230 V	3 HP	2.098,79
1	Compresor	5	HP.230,1PH60	2.098,70
3	Bombas sumergibles	Retyaque	1,5	4.950,00
2	Flexible de 1.5 x 24 para dispensador			318,26
5	Flexible de 1.5 x 24 para sumergible			938,95
6	Válvulas de paso para bomba sumergible y filtro	VIKI 1		396,36
3	Contenedores de derrame		5 galones	122,43
1	Dispensador de aire-agua		Alto caudal	1.350,76
1	Filtro para disel	VIKI 1		2.014,50
1	Elemento para filtro			52,97
1	Extintor PQS		10 LIBRAS	47,00
1	Transferencia automática para generador			3.102,00
TOTAL				68.996,16

Fuente: Proveedores LA LLAVE

Elaborado por: La Autora

4.8 Costos Operativos proyectados

Los costos operativos representan el valor monetario en el que incurrirá para la adquisición del combustible al por mayor, para luego ser distribuido al por menor en las instalaciones de la estación de combustible. El volumen de venta estimado al mes es de 87501 galones de combustible distribuidos en: 8.334 galones de gasolina Súper, 41.667 de gasolina extra y 37.500 galones de diésel.

Cuadro N° 58 Costos Operativos Proyectados

DERIVADO DEL PETRÓLEO	CANTIDAD MENSUAL POYECTADA	PRECIO POR GALON	IMPORTE GLOBAL
SÚPER	8334	\$ 1,50	\$ 12501,00
EXTRA	41667	\$ 1,16	\$ 48.334,00
DIÉSEL	37500	\$ 0,80	\$ 46875,00
TOTAL	87501		\$ 107.710

Fuente: Decreto ejecutivo 1061
Elaborado por: la Autora

4.9 Inversión de Activos Fijos

La construcción de la estación de combustible en la Parroquia de Bolívar requiere la siguiente inversión, la cual será financiada el 50% medite el aporte de socios y la diferencia está cubierta por medio de financiamiento de la Corporación Financiera Nacional.

4.9.1 Terreno

Cuadro N° 59 Terreno

DETALLE	M2	P/U	INVERSIÓN TOTAL
Área de Terreno	1500	\$ 13,30	\$ 20.000,00
TOTAL			\$ 20.000,00

Fuente: Propietario del Terreno
Elaborado por: La Autora

El precio es establecido por el propietario actual, tomando en como referencia el avaluó catastral del Municipio del Cantón Bolívar.

4.9.2 Infraestructura

Cuadro N° 60 Infraestructura

BLOQUE DE CONSTRUCCIÓN	METROS	CANTIDAD	ZONA	IMPORTE	COSTO GLOBAL
Área de Tanques y descarga	m2	1	62,73	\$ 250,00	\$ 15.682,50
Cuarto de maquinas	m2	1	8,73	\$ 250,00	\$ 2.182,50
Cuarto de despachadores	m2	1	4,24	\$ 250,00	\$ 1.060,00
Marquesina	m2	1	114,4	\$ 250,00	\$ 28.600,00
Oficina	m2		8,26	\$ 250,00	\$ 2.065,00
Baterías de S.S.H.H	m2	1	8,14	\$ 250,00	\$ 2.035,00
Comedor	m2	1	20,5	\$ 250,00	\$ 5.125,00
Área de ingreso y circulación	m2	1	25,6	\$ 250,00	\$ 6.400,00
Parqueaderos	m2	1	69,93	\$ 250,00	\$ 17.482,50
Total	M2		1000		\$ 80.632,50

Fuente: Diseño Técnico Arquitecta Lisbeth Paredes
Elaborado: La Autora

La infraestructura fue estimada por un profesional de la materia, el cual aportó con el valor de la construcción según los materiales que se especifican en los reglamentos para las estaciones de combustible, dando la seguridad y resistencia a las instalaciones.

4.9.3 Equipos de Computación

Cuadro N° 61 Requerimiento de Equipo de Computación

ESPECIFICACIÓN	CANT.	UNIDADES	IMPORTE UNIT.	COSTO GOBLA
Computadoras atx	5	1	\$ 650,88	\$ 3.254,39
Multifunción Samsung C460F Laser	1	1	\$ 273,39	\$ 273,39
TOTAL				\$ 3.527,80

Fuente. Proveedor WORLD COMPUTERS
Elaborado por: La autora

Los equipos de computación están distribuidos de la siguiente forma: tres computadoras para el área administrativa y una impresora, mientras que dos equipos serán destinados para el área de ventas ubicadas en la isla de distribución del combustible a una distancia adecuada de los surtidores para facilitar el registro de los consumidores y emisión de facturas.

4.9.4 Maquinaria y Equipo Especializado

Cuadro N° 62 Maquinaria Especializada

CANTIDAD	MAQUINARIA	MATERIAL	CAPACIDAD	PRECIO
2	Tanques de almacenamiento Combustible	Acero Inoxidable	10000 galones	24.000,00
1	Tanques de almacenamiento Combustible	Acero Inoxidable	8000 galones	10.100,00
1	Válvulas de beteo	Acero Inoxidable		372,44
1	Dispensador de combustible	Acero Inoxidable	4 mangueras alto caudal mixto	8.995,00
1	Dispensador de combustible	Acero Inoxidable	4 mangueras alto caudal mixto	8.038,00
1	Generador F&VD62,5 QVA	230 V	3 HP	2.098,79
1	Compresor	5	HP.230,1PH60	2.098,70
3	Bombas sumergibles	Retyaque	1,5	4.950,00
2	Flexible de 1.5 x 24 para dispensador			318,26
5	Flexible de 1.5 x 24 para sumergible			938,95
6	Válvulas de paso para bomba sumergible y filtro	VIKI 1		396,36
3	Contenedores de derrame		5 galones	122,43
1	Dispensador de aire-agua		Alto caudal	1.350,76
1	Filtro para disesl	VIKI 1		2.014,50
1	Elemento para filtro			52,97
1	Extintor PQS		10 LIBRAS	47,00
1	Transferencia automática para generador			3.102,00
TOTAL				68.996,16

Fuente. Proveedor LA LLAVE

Elaborado por: La autora

La maquinaria y equipo es lo esencial en la estación de combustible, ésta debe ser adecuada y sobre todo debe regirse a las normas de seguridad establecidas por la ARCH, las mismas que serán sometidas constantemente a controles para verificar su funcionamiento, especialmente en los dispensadores ya que estos controlan la cantidad de combustible entregado al cliente.

4.9.5 Mueles y Enseres

Cuadro N° 63 Requerimiento de Muebles y Enseres

ITEMS	Q	UNIDADES	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Escritorios	3	1	\$ 180,00	\$ 540,00
Sillas ejecutivas	3	1	\$ 80,00	\$ 240,00
Sillas sencillas	12	1	\$ 34,00	\$ 408,00
Archivador Metálico	2	1	\$ 180,00	\$ 360,00
Casilleros mixto	1	1	\$ 315,00	\$ 315,00
TOTAL				\$ 1.863,00

Fuente: Proveedores METAL
Elaborado por: .La Autora

4.9.6 Equipo de Oficina

El equipo de oficinas es gran importancia para la correcta ejecución de las funciones administrativas de la Estación de servicios de combustible.

Cuadro N° 64 Requerimiento Suministro de Oficina

ITEMS	CANT.	COSTE UNIT.	SUMA TOTAL
Grapadora	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Perforadora	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Papelera	4	\$ 3,00	\$ 12,00
Teléfono	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Calculadora	2	\$ 7,14	\$ 14,30
TOTAL GLOBAL			\$108,30

Fuente: Proveedores PROVESUN

Elaborado por: La Autora

4.9.7 Resumen de Inversión Fija

Cuadro N° 65 Resumen Inversión Fija

RESUMEN DE INVERSIONES FIJAS			
NRO.	DESCRIPCION		v. total
	INVERSIONES ÁREA ADMINISTRATIVA		
1	TERRENO		20.000,00
2	EDIFICIO		80.632,50
3	MUEBLES DE OFICINA		1.863,00
4	EQUIPOS DE OFICINA		108,28
5	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE		3.527,79
	subtotal		106.131,57
	INVERSIONES OPERATIVAS		
1	MAQUINARIA		68.996,16
	Subtotal		68.996,16
	INVERSIONES		175.127,73

Fuente: Proveedores

Elaborado por: La Autora

La inversión fija será costeadada por los inversionistas, que es de \$ 175.127,73 dólares americanos los cuales son destinados para la infraestructura, compra de maquinaria y equipos especializados, muebles y enseres y equipos de Oficina.

4.10 Inversión Diferida

4.10.1 Gastos de Constitución

Los gastos de constitución son necesarios, ya que de estos depende su correspondiente funcionamiento y registro ante los organismos de control como: Agencia de Regulación y control Hidrocarburífero, Dirección Nacional de Hidrocarburos Servicio de Rentas Internas Ministerio de Salud y GAD de Bolívar.

Cuadro N° 66 Requerimientos Legales

Permisos Legales a Cumplir	MONTO
Registro de la propiedad	\$ 450,00
Honorarios de notario	\$ 500,00
Pago para la constitución de la compañía	\$ 200,00
Autorización de comercializadoras combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos por segmento	\$ 6.000,00
Instalación de la Estación de Servicio DNH	\$ 2.300,00
Permiso de Funcionamiento	\$ 114,48
Derechos por el servicio de Factibilidad para la implementación de nuevos centros de distribución de derivados de los hidrocarburos.	\$ 600,00
TOTAL GLOBAL	\$ 10.164,48

Fuente: Pliegos Petroecuador
Elaborado por: La Autora

4.11 Inversiones variables

4.11.2 Mano de Obra Directa

Como mano de Obra directa se contratarán dos despachadores, que serán los encargados directamente en la venta del combustible a los clientes potenciales. A continuación el respectivo rol de pagos donde se considera el nuevo sueldo básico unificado para el año 2017 que es de 375,00 \$ más beneficios de ley.

Cuadro N° 67 Mano de obra Directa

Mano de Obra Directa										
SUELDO MENSUAL										
PERSONAL	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024	2025
Despachador 1	375,00	386,25	397,84	409,77	422,07	434,73	447,77	461,20	475,04	489,29
Despachador 2	375,00	386,25	397,84	409,77	422,07	434,73	447,77	461,20	475,04	489,29
Mantenimiento maquinaria	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31	695,56	716,43	737,92	760,06	782,86
MENSUAL	1.350,00	1.390,50	1.432,22	1.475,18	1.519,44	1.565,02	1.611,97	1.660,33	1.710,14	1.761,44
ANUAL	16.200,00	16.686,00	17.186,58	17.702,18	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33
COMPONENTES SALARIALES										
DESCRIPCION	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024	2025
Salario Básico Unificado	16.200,00	16.686,00	17.186,58	17.702,18	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33
Vacaciones	675,00	695,25	716,11	737,59	759,72	782,51	805,99	830,16	855,07	880,72
Aporte Patronal	1.968,30	2.027,35	2.088,17	2.150,81	2.215,34	2.281,80	2.350,25	2.420,76	2.493,38	2.568,19
Fondos de Reserva	-	1.389,94	1.431,64	1.474,59	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33
Décimo Tercero	1.350,00	1.390,50	1.432,22	1.475,18	759,72	782,51	805,99	830,16	855,07	880,72
Décimo Cuarto	1.125,00	1.158,75	1.193,51	1.229,32	2.215,34	2.281,80	2.350,25	2.420,76	2.493,38	2.568,19
total	21.318,30	23.347,79	24.048,23	24.769,67	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

4.11.3 Mano de Obra Indirecta

La mano de obra indirecta es seleccionada de acuerdo a la necesidad del proyecto, pues debe contar con un guardia como medida de seguridad, personal de limpieza de las instalaciones de la estación y el personal para el mantenimiento. A continuación el rol de pago:

Cuadro N° 68 Remuneraciones administrativas

Remuneraciones Administrativas										
SUELDO MENSUAL										
PERSONAL	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
0	850,00	875,50	901,77	928,82	956,68	985,38	1.014,94	1.045,39	1.076,75	1.109,06
Contador (Honorarios)	550,00	566,50	583,50	601,00	619,03	637,60	656,73	676,43	696,72	717,63
Auxiliar Limpieza	375,00	386,25	397,84	409,77	422,07	434,73	447,77	461,20	475,04	489,29
Guardia	475,00	489,25	503,93	519,05	534,62	550,66	567,17	584,19	601,72	619,77
MENSUAL	2.250,00	2.317,50	2.387,03	2.458,64	2.532,39	2.608,37	2.686,62	2.767,22	2.850,23	2.935,74
ANUAL	27.000,00	27.810,00	28.644,30	29.503,63	30.388,74	31.300,40	32.239,41	33.206,59	34.202,79	35.228,88
COMPONENTES SALARIALES										
DESCRIPCION	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025

Salario Básico Unificado	27.000,00	27.810,00	28.644,30	29.503,63	30.388,74	31.300,40	32.239,41	33.206,59	34.202,79	35.228,88
Vacaciones	425,00	437,75	450,88	464,41	478,34	492,69	507,47	522,70	538,38	554,53
Aporte Patronal	1.239,30	1.276,48	1.314,77	1.354,22	1.394,84	1.436,69	1.479,79	1.524,18	1.569,91	1.617,01
Fondos de Reserva	-	193,05	198,84	204,80	210,95	217,28	223,80	230,51	237,42	244,55
Décimo Tercero	2.250,00	2.317,50	2.387,03	2.458,64	2.532,39	2.608,37	2.686,62	2.767,22	2.850,23	2.935,74
Décimo Cuarto	1.500,00	1.545,00	1.591,35	1.639,09	1.688,26	1.738,91	1.791,08	1.844,81	1.900,16	1.957,16
Total	32.414,30	33.579,78	34.587,17	35.624,79	36.693,53	37.794,33	38.928,16	40.096,01	41.298,89	42.537,86

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

4.11.4 Servicios Básicos

Dentro de este rubro se tomará en cuenta: energía eléctrica, servicio telefónico, agua e internet para todos los departamentos de la estación combustibles incluyendo cuarto de máquinas, comedor y los servicios sanitarios.

Cuadro N° 61 Servicios Básicos

SERBICIO BÁSICO	MENSUAL	ANUAL
Energía Eléctrica	40	480
Agua Potable	60	720
Servicio Telefónico	6,2	74,4
Internet	26,9	322,8
TOTAL	133,1	1597,2

Fuente: Proveedores
Elaborado por La Autora

4.11. 5 Gasto de suministros

Cuadro N° 62 Gasto Suministro de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTE UNITARIO	IMPORTE MENSUAL	IMPORTE ANUAL
Resmas Papel bon	3	\$ 4,80	\$ 14,40	\$ 172,80
Archivadores	5	\$ 2,58	\$ 12,90	\$ 154,80
Notas adhesivas	4	\$ 0,57	\$ 2,28	\$ 27,36
Resaltadores	3	\$ 0,61	\$ 1,83	\$ 21,96
Esferos	5	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 21,00
Folders	5	\$ 1,75	\$ 8,75	\$ 105,00
Sellos	3	\$ 2,67	\$ 8,01	\$ 96,12
TOTAL GLOBAL			\$ 49,92	\$ 599,04

Fuente: Proveedores
Elaborado por La Autora

4.11.6 Gasto Suministros de mantenimiento

Cuadro N° 63 Gasto Suministros de limpieza

UTILILES	Q	COSTE UNITARIO	IMPORTE MENSUAL	IMPORTE ANUAL
Detergente líquido para pisos	1	\$ 17,50	17,5	\$ 210,00
Desinfectante para pisos	1	\$ 17,50	17,5	\$ 210,00
Aromatizante	1	\$ 22,50	22,5	\$ 270,00
Jabón líquido para manos	1	\$ 5,00	5	\$ 60,00
Papel higiénico	4	\$ 2,30	9,2	\$ 110,40
Escoba	3	\$ 2,50	7,5	\$ 90,00
Trapeador	2	\$ 3,50	7	\$ 84,00
Sillas plásticas	3	\$ 5,00	15	\$ 180,00
Funda de basuras	1	\$ 1,00	1	\$ 12,00
TOTAL GLOBAL			\$ 102,20	\$ 1.226,40

Fuente: Proveedores
Elaborado por: La Autora

4.11.7 Gasto de Ventas

El rubro asignado para el gasto de ventas está formado por el costo de publicidad y el costo del transporte, el mismo que está valorado según el Reglamento de Regulación de Precios de los Derivados del Petróleo, además el transporte del combustible se los realizará mediante

contratación de un tanquero con la capacidad requerida según el volumen requerido mensual o semanal que la estación necesite y pueda adquirir.

Cuadro N° 69 Gastos de Ventas

Proyección Gastos Ventas										
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gastos de Publicidad	320,00	329,60	339,49	349,67	360,16	370,97	382,10	393,56	405,37	417,53
Transporte	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30
TOTAL	76.752,30	76.761,90	76.771,79	76.781,97	76.792,46	76.803,27	76.814,40	76.825,86	76.837,67	76.849,83

Fuente: Resolución N° 68 ARCH
Elaborado por: la Autora

4.12 Capital de Trabajo

Como capital de trabajo se define al monto de inversión que se requiere utilizar para la puesta en marcha del proyecto para los dos primeros meses de funcionamiento de la nueva estación de combustible.

Cuadro N° 70 Conformación Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR
MATERIA PRIMA DIRECTA	
Materia Prima Directa	98.590,76
SUBTOTAL	98.590,76
Mano de Obra Directa	3.553,05
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	
Servicios Básicos producción	199,53
Herramientas	131,90
SUBTOTAL	331,43
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	5.402,38
Servicios básicos Administrativos	199,53
Materiales de oficina	35,00
Gastos de Constitución	1.694,08
SUBTOTAL	7.330,99
GASTOS DE VENTAS	
Gastos de Publicidad	53,33
SUBTOTAL	53,33
GASTOS FINANCIEROS	3.920,37
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	113.779,94

Elaborado: Por la Autora
Fuente: Estudio Técnico

4.13 Resumen de la Inversión

El presente cuadro detalla la inversión total para este proyecto

Cuadro N° 71 Capital de Trabajo l

	CAPITAL DE TRABAJO	TOTAL
1	Proyección Costos Producción	185.866,15
2	Proyección Gastos Administrativos	7.330,99
3	Proyección Gastos Ventas	12.792,05
4	Proyección Gastos Financieros	3.920,37
	<u>Total Capital Trabajo</u>	209.909,56

Elaborado por: La autora
Fuente Estudio Técnico

4.14 Financiamiento

La instalación de la Estación de combustible derivado del petróleo en la Parroquia de Bolívar, Cantón Bolívar requiere de las siguientes fuentes de financiamiento:

Cuadro N° 72 Financiamiento del Proyecto

DETALLE DEL CAPITAL		
DESCRIPCION	VALOR	%
Capital Propio	315.875,80	66,36
Préstamo	160.152,32	33,64
TOTAL	476.028,12	100,00

Elaborado: Por la Autora
Fuente: Estudio Técnico

4.14.1 Financiamiento Propio

El financiamiento propio se lo realizará a través de la aportación de un inversionista, que está en la disposición de invertir en este proyecto con el 66% del monto total, lo que representa \$ 315.875,80 dólares americanos.

4.14.2 Financiamiento Externo

El 33,64% de la inversión que equivale a \$ 160.152,32 dólares americanos, se los financiará a través de un préstamo bancario por medio de una entidad financiera

4.14.3 Descripción del Financiamiento

Cuadro N° 73 Detalle del Préstamo

ENTIDAD FINANCIER	BanEcuador
MONTO	\$160.152,32
INTRESES	15%
GARANTIA	Garantía Real
TIEMPO	5 años

- Cedula de Identidad y Certificado de Votación
- Último recibo de Pago del Servicio Básico
- Justificación de Ingresos
- Solicitud de Crédito
- Certificado de ingresos del trimestre del deudor y garante
- Copia vigente del RUC si aplica
- Declaración del IVA últimos cuatro meses

CAPITULO V

ESTUDIO FINANCIERO

Este capítulo está dirigido a la elaboración de Estados financieros proforma de la nueva estación de Combustible. Mediante la presentación minuciosa de cada una de los rubros de ingresos, egresos, y costos que se requieren para la actividad de comercialización del combustible. Cada una de las partidas se presentará con su respectivo valor anual para el primer año de operaciones, el mismo que servirá como base de proyección para los siguientes años determinados como años de vida útil del proyecto.

Con la elaboración de los estados financieros proyectados se procederá a la evaluación financiera donde se confirmará si existe o no la viabilidad financiera del proyecto.

5.1 Determinación de Ingresos

Los ingresos están determinados por la cantidad de galones de combustible tanto de gasolina extra y súper al igual que diésel que van a ser vendidos por la estación de servicios durante su vida útil, teniendo en cuenta que estos bienes son públicos y su precio es determinado por decreto ejecutivo y controlados por la Agencia de Regulación y control Hidrocarburífero y la comercializadora Petroecuador

Para la respectiva proyección se tomó en cuenta la tasa inflación para el año 2016 de 1,12% debido a que los precios de los combustibles en los últimos años no han variado y están establecidos en el Reglamento de Regulación de precios Derivados del Petróleo (20015) que se encuentra vigente.

Cuadro N° 74 Proyección de Inflación Año 2016

PERIODO	PROPORCIÓN %
2016	1,22

Elaborado por: La autora

Fuente: Banco Central Del Ecuador

Cuadro N° 75 Proyección de Ingreso

DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gasolina Extra	500.000	511.000	522.242	533.731	545.473	557.474	569.738	582.272	595.082	608.174
Precio	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
TOTAL	740.000	756.280	772.918	789.922	807.301	825.061	843.213	861.763	880.722	900.098
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gasolina Súper	100.000	102.200	104.448	106.746	109.095	111.495	113.948	116.454	119.016	121.635
Precio	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
TOTAL	226.000	230.972	236.053	241.247	246.554	251.978	257.522	263.187	268.977	274.895
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Diésel	450.000	459.900	470.018	480.358	490.926	501.726	512.764	524.045	535.574	547.357
Precio	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
TOTAL	468.000	478.296	488.819	499.573	510.563	521.796	533.275	545.007	556.997	569.251
TOTAL	1.438.800,00	1.471.548,00	1.503.790,06	1.536.741,44	1.570.417,75	1.604.834,94	1.640.009,31	1.675.957,51	1.712.696,58	1.750.243,90

Elaborado por: La Autora

Fuente: Estado Financiero

Para generar un ingreso adicional para la estación de combustible se procederá al arrendamiento del comedor el cual generará el siguiente ingreso:

Cuadro N° 76 Proyección Ingreso Alterno

DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Arriendo local	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Precio	400,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
TOTAL	4.800	6.000								

Elaborado por: La autora
Fuente: Estado Financiero

5.2 Determinación de Egresos

La inversión destinada para la puesta en marcha del proyecto está direccionada en tres puntos claves para el correcto funcionamiento.

5.2.1 Inversión Fija

5.2.1.1 Terreno

El proyecto recurrirá a la compra de un terreno de aproximadamente dos hectáreas (20000m²), ubicado frente la carretera E32, la misma que interconecta los cantones de Bolívar, Montufar, Tucán y con el vecino país de Colombia.

Cuadro N° 77 Terreno

TERRENO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
TERRENO	2000 m ²	\$ 10	20.000,00
TOTAL		20.000,00	

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Técnico

5.2.1.2. Infraestructura

Toda estación de combustible debe contar con la infraestructura adecuada para la acogida de los clientes potenciales lo cual hace necesario contar con parqueaderos, un comedor para aquellos conductores que viajan extensiones muy largas, también se debe tener muy en cuenta

cuartos de máquinas, la zona de descarga y ubicación de tanques para su correcta señalización y medidas de seguridad.

Cuadro N° 78 Infraestructura

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ÁREA	COSTO	TOTAL
Área de Tanques y descarga	m2	1	62,73	\$ 250,00	\$ 15.682,50
Cuarto de maquinas	m2	1	8,73	\$ 250,00	\$ 2.182,50
Cuarto de despachadores	m2	1	4,24	\$ 250,00	\$ 1.060,00
Marquesina	m2	1	114,4	\$ 250,00	\$ 28.600,00
Oficina	m2		8,26	\$ 250,00	\$ 2.065,00
Baterías de S.S.H.H	m2	1	8,14	\$ 250,00	\$ 2.035,00
Comedor	m2	1	20,5	\$ 250,00	\$ 5.125,00
Área de ingreso y circulación	m2	1	25,6	\$ 250,00	\$ 6.400,00
Parqueaderos	m2	1	69,93	\$ 250,00	\$ 17.482,50
Total	M2		1000		\$ 80.632,50

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.2.1.3. Maquinaria y Equipo

Para el correcto funcionamiento de la estación de combustible es necesario la adquisición de una maquinaria especializada para el manejo de combustibles y sobre todo que cumpla con todos los requisitos de calidad, seguridad y funcionamiento para la debida supervisión y aprobación por la comercializadora y la Dirección Nacional de Hidrocarburos.

Cuadro N° 79 Maquinaria y Equipo Especializado

CANTIDAD	MAQUINARIA	MATERIAL	CAPACIDAD	PRECIO
2	Tanques de almacenamiento Combustible	Acero Inoxidable	10000 galones	24.000,00
1	Tanques de almacenamiento Combustible	Acero Inoxidable	8000 galones	10.100,00
1	Válvulas de beteo	Acero Inoxidable		372,44
1	Dispensador de combustible	Acero Inoxidable	4 mangueras alto caudal mixto	8.995,00
1	Dispensador de combustible	Acero Inoxidable	4 mangueras alto caudal mixto	8.038,00
1	Generador F&VD62,5 QVA	230 V	3 HP	2.098,79
1	Compresor	5	HP.230,1PH60	2.098,70
3	Bombas sumergibles	Retyaque	1,5	4.950,00
2	Flexible de 1.5 x 24 para dispensador			318,26
5	Flexible de 1.5 x 24 para sumergible			938,95
6	Válvulas de paso para bomba sumergible y filtro	VIKI 1		396,36
3	Contenedores de derrame		5 galones	122,43
1	Dispensador de aire-agua		Alto caudal	1.350,76
1	Filtro para disesl	VIKI 1		2.014,50
1	Elemento para filtro			52,97
1	Extintor PQS		10 LIBRAS	47,00
1	Transferencia automática para generador			3.102,00
TOTAL				68.996,16

Elaborado por: La autora

Fuente: LA LLAVE S.A

5.2.1.4 Equipo de Computación

Están destinados para el fácil registro y control de todas las operaciones que se realizarán en la estación de combustible, las mismas que deben ser confidenciales y sobretodo deben ser archivados y almacenados en un sistema confiable y eficaz.

Cuadro N° 80 Equipo de Computo

ITEM	EQUIPOS.	UNIDADES	CIFRA UNIT.	CIFRA TOTAL
Computadoras atx originales	5	1	\$ 650,88	\$ 3.254,39
Multifunción Samsung C460F Laser Color 21ppm	1	1	\$ 273,39	\$ 273,39
TOTAL				\$ 3.527,80

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.2.1.5 Muebles y Enseres

Son requeridos de acuerdo a la necesidad que presente especialmente la zona administrativa y el personal de despacho.

Cuadro N° 81 Muebles y Enseres

ITEMS	CANT.	UNIDADES	IMPORTE UNIT.	IMPOTE TOTAL
Escritorios	3	1	\$ 180,00	\$ 540,00
Sillas ejecutivas	3	1	\$ 80,00	\$ 240,00
Sillas sencillas	12	1	\$ 34,00	\$ 408,00
Archivador Metálico	2	1	\$ 180,00	\$ 360,00
Casilleros mixto	1	1	\$ 315,00	\$ 315,00
IMPORTE GLOBAL				\$ 1.863,00

Elaborado por: La autora
Fuente: Estado Financiero

5.2.1.6 Suministro de Oficina

Su uso es constate para la diaria realización de las actividades de una estación de combustible especialmente para la zona administrativa.

Cuadro N° 82 Suministro de Oficina

UTILES	CANT.	IMPORTE UNIT.	IMPORTE TOTAL
Grapadora	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Perforadora	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Papelera	4	\$ 3,00	\$ 12,00
Teléfono	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Calculadora	2	\$ 7,14	\$ 14,30
IMPORTE GLOBAL			\$ 108,30

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Técnico

5.2.2. Inversión Diferida

Son gastos de carácter obligatorio para la obtención de los permisos de funcionamiento, legalización de la comercializadora, y puesta en marcha de la estación de combustible.

Cuadro N° 83 Gastos de Constitución

TRAMITE LEGAL A CUMPLIR	MONTO
Registro de la propiedad	\$ 450,00
Honorarios de notario	\$ 500,00
Pago para la constitución de la compañía	\$ 200,00
Autorización de comercializadoras combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos por segmento	\$ 6.000,00
Permiso de Funcionamiento	\$ 114,48
Registro de centros de distribución de combustibles líquidos de hidrocarburos. 1 Registro de nuevos centros de distribución y distribuidores	\$ 2.300,00
Factibilidad para la implementación de nuevos centros de distribución de derivados de los hidrocarburos.	\$ 600,00
TOTAL	\$ 10.164,48

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Técnico

5.2.3. Inversión Variable

Está constituida por cierta cantidad de rubros significativos destinados para la adquisición de los recursos necesarios para el funcionamiento y operación de la estación de combustible

5.2.3.1 Costos Operacionales

Los costos operacionales están calculados de acuerdo al volumen de la demanda insatisfecha que la estación de combustible está determinada a satisfacer en su totalidad, la misma que está proyectada para los siguientes diez años. Para el precio de compra a la comercializadora se tomó en cuenta el artículo N° 1 del Reglamento de Precios de Derivados del petróleo donde establece el precio de venta en los terminales y depósitos operados por petrocomercial.

Cuadro N° 84 Costo de Operación

	Compras	Materia Prima Directa								
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gasolina Extra	500.000	511.000	522.242	533.731	545.473	557.474	569.738	582.272	595.082	608.174
Precio	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
TOTAL	580.000	592.760	605.801	619.128	632.749	646.670	660.896	675.436	690.296	705.482
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gasolina Súper	100.000	102.200	104.448	106.746	109.095	111.495	113.948	116.454	119.016	121.635
Precio	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TOTAL	150.000	153.300	156.673	160.119	163.642	167.242	170.921	174.682	178.525	182.452
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Diésel	450.000	459.900	470.018	480.358	490.926	501.726	512.764	524.045	535.574	547.357
Precio	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042	0,8042
TOTAL	361.890	369.852	377.988	386.304	394.803	403.488	412.365	421.437	430.709	440.184
TOTAL	1.091.890,00	1.115.911,58	1.140.461,63	1.165.551,79	1.191.193,93	1.217.400,20	1.244.183,00	1.271.555,03	1.299.529,24	1.328.118,88

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5. 2.3.2 Mano de Obra Directa

Como mano de Obra directa se contratarán dos despachadores, que serán los encargados directamente en la venta del combustible a los clientes potenciales. A continuación el respectivo rol de pagos donde se considera el nuevo sueldo básico unificado para el año 2017 que es de 375,00 \$ más beneficios de ley.

Cuadro N° 85 Rol de Pagos Personal de Ventas

Mano de Obra Directa										
SUELDO MENSUAL										
PERSONAL	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Despachador 1	375,00	386,25	397,84	409,77	422,07	434,73	447,77	461,20	475,04	489,29
Despachador 2	375,00	386,25	397,84	409,77	422,07	434,73	447,77	461,20	475,04	489,29
Mantenimiento maqui	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31	695,56	716,43	737,92	760,06	782,86
MENSUAL	1.350,00	1.390,50	1.432,22	1.475,18	1.519,44	1.565,02	1.611,97	1.660,33	1.710,14	1.761,44
ANUAL	16.200,00	16.686,00	17.186,58	17.702,18	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33
COMPONENTES SALARIALES										
DESCRIPCION	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Salario Básico Unificado	16.200,00	16.686,00	17.186,58	17.702,18	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33
Vacaciones	675,00	695,25	716,11	737,59	759,72	782,51	805,99	830,16	855,07	880,72
Aporte Patronal	1.968,30	2.027,35	2.088,17	2.150,81	2.215,34	2.281,80	2.350,25	2.420,76	2.493,38	2.568,19
Fondos de Reserva	-	1.389,94	1.431,64	1.474,59	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33
Décimo Tercero	1.350,00	1.390,50	1.432,22	1.475,18	759,72	782,51	805,99	830,16	855,07	880,72
Décimo Cuarto	1.125,00	1.158,75	1.193,51	1.229,32	2.215,34	2.281,80	2.350,25	2.420,76	2.493,38	2.568,19
total	21.318,30	23.347,79	24.048,23	24.769,67	18.233,24	18.780,24	19.343,65	19.923,96	20.521,68	21.137,33

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.4.2.3 Costos Indirectos de Comercialización

En este rubro se toma en cuenta los servicios básicos que una estación de combustible usará para la realización de sus actividades. A continuación se muestra su valor mensual y anual.

Cuadro N° 86 Servicios Básicos

Servicios básicos Administrativos										
AÑOS RUBROS	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Agua Potable										
Cantidad (m3)	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Precio	1,00	1,03	1,06	1,09	1,13	1,16	1,19	1,23	1,27	1,30
Valor mensual	30,00	30,90	31,83	32,78	33,77	34,78	35,82	36,90	38,00	39,14
ANUAL	360,00	370,80	381,92	393,38	405,18	417,34	429,86	442,75	456,04	469,72
Energía Eléctrica										
Cantidad (KW)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Precio	0,200	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,25	0,26
Valor mensual	20,00	20,60	21,22	21,85	22,51	23,19	23,88	24,60	25,34	26,10
ANUAL	240,00	247,20	254,62	262,25	270,12	278,23	286,57	295,17	304,02	313,15
Teléfono										
Plan mensual	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Precio	6,12	6,30	6,49	6,69	6,89	7,09	7,31	7,53	7,75	7,99
Valor mensual	36,72	37,82	38,96	40,12	41,33	42,57	43,85	45,16	46,52	47,91
ANUAL	440,64	453,86	467,47	481,50	495,94	510,82	526,15	541,93	558,19	574,94
Internet										
Valor (plan) mensual	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05
ANUAL	156,54									
TOTAL	1.197,18	1.228,40	1.260,55	1.293,68	1.327,79	1.362,93	1.399,12	1.436,40	1.474,79	1.514,34

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Técnico

5.4.2.4 Depreciación Maquinaria

Como métodos de depreciación de activos fijos se aplicó el de línea recta. De acuerdo con los porcentajes de depreciación vigentes y un valor de salvamento del 10%.

Cuadro N° 87 Depreciación de los Activos Fijos

RESUMEN GASTO DEPRECIACION													
N°	DESCRIPCION	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	DEPRE ACUM U.	SALDO LIBROS
	ÁREA ADMINISTRATIVA												

1	TERRENO	20.000,00											20.000,00
2	EDIFICIO	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	4.031,63	40.316,25	40.316,25
1	MUEBLES DE OFICINA	186,30	186,30	186,30	186,30	186,30	186,30	186,30	186,30	186,30	186,30	1.863,00	-
2	EQUIPOS DE OFICINA	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	108,28	-
3	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.175,93	1.175,93	1.175,93								3.527,79	-
4	Reinversión Equipos de computación				1.175,93	1.175,93	1.175,93					3.527,79	-
	subtotal	1.373,06	1.373,06	1.373,06	1.373,06	1.373,06	1.373,06	197,13	197,13	197,13	197,13	49.343,11	60.316,25
	INVERSIONES OPERATIVAS												
1	MAQUINARIA	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	68.996,16	-
3	Subtotal	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	6.899,62	68.996,16	-
	TOTAL USD.....	8.272,67	8.272,67	8.272,67	8.272,67	8.272,67	8.272,67	7.096,74	7.096,74	7.096,74	7.096,74	118.339,27	60.316,25

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Financiero

5.4.2.2.5 Amortización de Gastos Diferidos

A continuación la amortización de los gastos de constitución se la realizará para cinco años.

Cuadro N° 88 Gastos de Constitución

Gasto de Constitución	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses durante la construcción	\$10.164,48	\$2.032,90	\$2.032,90	\$2.032,90	\$2.032,90	\$2.032,90
Total	\$10.164,48	\$2.032,90	\$2.032,90	\$2.032,90	\$2.032,90	\$2.032,90

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Técnico

5.4.2.6 Gastos Administrativos

A continuación se detallan los gastos asignados para el área administrativa, la cual hace necesario la contratación de un gerente para la representación legal de la estación de combustible ante las entidades de control e inspección y además del personal para la contabilización diaria de las ventas de la comercializadora. A continuación rol de pago anual

Cuadro N° 89 Rol de pago Anual Personal Administrativo

Remuneraciones Administrativas										
SUELDO MENSUAL										
PERSONAL	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Administrador Gerencial	850,00	875,50	901,77	928,82	956,68	985,38	1.014,94	1.045,39	1.076,75	1.109,06
Contador (Honorarios)	550,00	566,50	583,50	601,00	619,03	637,60	656,73	676,43	696,72	717,63
Auxiliar Limpieza	375,00	386,25	397,84	409,77	422,07	434,73	447,77	461,20	475,04	489,29
Guardia	475,00	489,25	503,93	519,05	534,62	550,66	567,17	584,19	601,72	619,77
MENSUAL	2.250,00	2.317,50	2.387,03	2.458,64	2.532,39	2.608,37	2.686,62	2.767,22	2.850,23	2.935,74
ANUAL	27.000,00	27.810,00	28.644,30	29.503,63	30.388,74	31.300,40	32.239,41	33.206,59	34.202,79	35.228,88
COMPONENTES SALARIALES										
DESCRIPCION	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Salario Básico Unificado	27.000,00	27.810,00	28.644,30	29.503,63	30.388,74	31.300,40	32.239,41	33.206,59	34.202,79	35.228,88
Vacaciones	425,00	437,75	450,88	464,41	478,34	492,69	507,47	522,70	538,38	554,53
Aporte Patronal	1.239,30	1.276,48	1.314,77	1.354,22	1.394,84	1.436,69	1.479,79	1.524,18	1.569,91	1.617,01
Fondos de Reserva	-	193,05	198,84	204,80	210,95	217,28	223,80	230,51	237,42	244,55
Décimo Tercero	2.250,00	2.317,50	2.387,03	2.458,64	2.532,39	2.608,37	2.686,62	2.767,22	2.850,23	2.935,74
Décimo Cuarto	1.500,00	1.545,00	1.591,35	1.639,09	1.688,26	1.738,91	1.791,08	1.844,81	1.900,16	1.957,16
Total	32.414,30	33.579,78	34.587,17	35.624,79	36.693,53	37.794,33	38.928,16	40.096,01	41.298,89	42.537,86

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.4.2.8 Suministros de Oficina

Esto rubro se asume de acuerdo a la necesidad de la zona administrativa. A continuación su valor mensual y anual.

Cuadro N° 90 Suministros de Oficina

Materiales de oficina											
AÑOS	RUBROS	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Carpetas archivadoras											
	Cantidad	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Precio	2,10	2,16	2,23	2,29	2,36	2,43	2,51	2,58	2,66	2,74
	Valor	25,20	25,96	26,73	27,54	28,36	29,21	30,09	30,99	31,92	32,88
Factureros											
	Cantidad	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Precio	9,00	9,27	9,55	9,83	10,13	10,43	10,75	11,07	11,40	11,74
	Valor	54,00	55,62	57,29	59,01	60,78	62,60	64,48	66,41	68,41	70,46
Carpetas plásticas											
	Cantidad	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Precio	0,65	0,67	0,69	0,71	0,73	0,75	0,78	0,80	0,82	0,85
	Valor	15,60	16,07	16,55	17,05	17,56	18,08	18,63	19,19	19,76	20,35
Basureros											
	Cantidad	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Precio	12,00	12,36	12,73	13,11	13,51	13,91	14,33	14,76	15,20	15,66
	Valor	48,00	49,44	50,92	52,45	54,02	55,65	57,31	59,03	60,80	62,63
Bolígrafos											
	Cantidad	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Precio	0,45	0,46	0,48	0,49	0,51	0,52	0,54	0,55	0,57	0,59
	Valor	16,20	16,69	17,19	17,70	18,23	18,78	19,34	19,92	20,52	21,14
Papel Bond											
	Cantidad (resmas)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Precio	4,50	4,64	4,77	4,92	5,06	5,22	5,37	5,53	5,70	5,87
	Valor	27,00	27,81	28,64	29,50	30,39	31,30	32,24	33,21	34,20	35,23
Grapadora											
	Cantidad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Precio	6,00	6,18	6,37	6,56	6,75	6,96	7,16	7,38	7,60	7,83
	Valor	12,00	12,36	12,73	13,11	13,51	13,91	14,33	14,76	15,20	15,66
Perforadora											
	Cantidad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Precio	6,00	6,18	6,37	6,56	6,75	6,96	7,16	7,38	7,60	7,83
	Valor	12,00	12,36	12,73	13,11	13,51	13,91	14,33	14,76	15,20	15,66
	TOTAL	210,00	216,30	222,79	229,47	236,36	243,45	250,75	258,27	266,02	274,00

5.4.2.8 Suministros de Limpieza

Los suministros de limpieza están tomados en cuenta para un mes.

Cuadro N° 91 Suministros de Limpieza

Materiales de aseo										
DESCRIPCION	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 Detergente para pisos										
Cantidad	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Valor Unitario	17,50	18,03	18,57	19,12	19,70	20,29	20,90	21,52	22,17	22,83
Valor anual	210,00	216,30	222,79	229,47	236,36	243,45	250,75	258,27	266,02	274,00
2 Desinfectante para pisos										
Cantidad grande	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Valor Unitario	17,50	18,03	18,57	19,12	19,70	20,29	20,90	21,52	22,17	22,83
Valor anual	210,00	216,30	222,79	229,47	236,36	243,45	250,75	258,27	266,02	274,00
3 Aromatizante										
Cantidad	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Valor Unitario	22,50	23,18	23,87	24,59	25,32	26,08	26,87	27,67	28,50	29,36
Valor anual	270,00	278,10	286,44	295,04	303,89	313,00	322,39	332,07	342,03	352,29
4 Jabón líquido para manos										
Cantidad galones	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Valor Unitario	5,00	5,15	5,30	5,46	5,63	5,80	5,97	6,15	6,33	6,52
Valor anual	60,00	61,80	63,65	65,56	67,53	69,56	71,64	73,79	76,01	78,29
5 Escobas										
Cantidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Valor Unitario	2,50	2,58	2,65	2,73	2,81	2,90	2,99	3,07	3,17	3,26
Valor anual	7,50	7,73	7,96	8,20	8,44	8,69	8,96	9,22	9,50	9,79
5 Trapeador										
Cantidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Valor Unitario	2,30	2,37	2,44	2,51	2,59	2,67	2,75	2,83	2,91	3,00
Valor anual	6,90	7,11	7,32	7,54	7,77	8,00	8,24	8,49	8,74	9,00
6 Sillas plásticas										
Cantidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Valor Unitario	5,00	5,15	5,30	5,46	5,63	5,80	5,97	6,15	6,33	6,52
Valor anual	15,00	15,45	15,91	16,39	16,88	17,39	17,91	18,45	19,00	19,57
7 Fundas de basura										
Cantidad	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Valor Unitario	1,00	1,03	1,06	1,09	1,13	1,16	1,19	1,23	1,27	1,30
Valor anual	12,00	12,36	12,73	13,11	13,51	13,91	14,33	14,76	15,20	15,66
TOTAL	791,40	815,14	839,60	864,78	890,73	917,45	944,97	973,32	1.002,52	1.032,60

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Técnico

5.4.2.9 Resumen de Gastos Administrativos

Para el resumen de los gastos administrativos se consideraron todos los rubros para el buen funcionamiento de la estación de combustible, tomando en cuenta para su cálculo un porcentaje promedio de la inflación del 0,02948 producto de la estadística de los últimos cinco años según el Banco Central de Ecuador. A continuación el siguiente cuadro:

Cuadro N° 92 Porcentaje Promedio de Inflación

PERIODO	porcentaje %
2012	4,16
2013	2,7
2014	3,38
2015	3,38
2016	1,12
Total	14,74
Promedio	0,02948

Elaborado por: La autora
Fuente: Banco Central del Ecuador

Cuadro N° 93 Proyección de Gastos Administrativos

Proyección Gastos Administrativos										
DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Servicios básicos Administrativos	1.197,18	1.228,40	1.260,55	1.293,68	1.327,79	1.362,93	1.399,12	1.436,40	1.474,79	1.514,34
Materiales de oficina	210,00	216,30	222,79	229,47	236,36	243,45	250,75	258,27	266,02	274,00
Gastos Constitución	10.164,48									
Sueldos Administrativos	32.414,30	33.579,78	34.587,17	35.624,79	36.693,53	37.794,33	38.928,16	40.096,01	41.298,89	42.537,86
TOTAL	43.985,96	35.024,48	36.070,51	37.147,93	38.257,68	39.400,71	40.578,03	41.790,68	43.039,70	44.326,20

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.4.2.10 Gastos de Venta

El rubro asignado para el gasto de ventas está formado por el costo de publicidad y el costo del transporte, el mismo que está valorado según el reglamento de regulación de precios de los derivados del Petróleo, además el transporte del combustible se lo realizará mediante contratación de un tanquero con la capacidad requerida según el volumen y tipo de combustible que la estación haya adquirido

Cuadro N° 94 Gasto de Venta Incurridos

Proyección Gastos Ventas										
DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gastos de Publicidad	320,00	329,60	339,49	349,67	360,16	370,97	382,10	393,56	405,37	417,53
Transporte	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30	76.432,30
TOTAL	76.752,30	76.761,90	76.771,79	76.781,97	76.792,46	76.803,27	76.814,40	76.825,86	76.837,67	76.849,83

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Técnico

5.4.2.13 Resumen de gasto de Ventas

A continuación un resumen total de los gastos de ventas los mismo que contemplan los gastos de publicidad, gasto de transporte del combustible desde el depósito de la central de Quito hacia la nueva estación para los diez años de vida útil del proyecto.

Cuadro N° 95 Resumen Gasto de Venta

Proyección Gastos Ventas										
DESCRIPCIÓN	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gastos de Publicidad	320,00	329,60	339,49	349,67	360,16	370,97	382,10	393,56	405,37	417,53
Transporte	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92	41.268,92
TOTAL	41.588,92	41.598,52	41.608,41	41.618,59	41.629,08	41.639,89	41.651,02	41.662,48	41.674,29	41.686,45

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.4.14 Gastos Financieros

Este proyecto se financia a través del 66% del aporte del socio, y el otro 33% será cubierto por un préstamo de una institución financiera. Después de haber examinado varias alternativas, se optó por la de BanEcuador, el mismo que nos otorga el crédito con una tasa de interés de 15% anual a 10 años plazos. Este crédito se lo cancelará en cuotas semestrales con una tasa de interés reajutable según las tasas vigentes del Banco Central del Ecuador. A continuación La siguiente tabla de amortización

Cuadro N° 96 Amortización

NRO	CUOTA FIJA	INTERES	SALDO SOLUTO	SALDO INSOLUTO
1	2.583,82	2.001,90	581,91	159.570,41
2	2.583,82	1.994,63	589,19	158.981,22
3	2.583,82	1.987,27	596,55	158.384,67
4	2.583,82	1.979,81	604,01	157.780,66
5	2.583,82	1.972,26	611,56	157.169,10
6	2.583,82	1.964,61	619,20	156.549,90
7	2.583,82	1.956,87	626,94	155.922,96
8	2.583,82	1.949,04	634,78	155.288,18
9	2.583,82	1.941,10	642,71	154.645,46
10	2.583,82	1.933,07	650,75	153.994,71
11	2.583,82	1.924,93	658,88	153.335,83
12	2.583,82	1.916,70	667,12	152.668,71
13	2.583,82	1.908,36	675,46	151.993,25
14	2.583,82	1.899,92	683,90	151.309,35
15	2.583,82	1.891,37	692,45	150.616,90
16	2.583,82	1.882,71	701,11	149.915,80
17	2.583,82	1.873,95	709,87	149.205,93
18	2.583,82	1.865,07	718,74	148.487,19
19	2.583,82	1.856,09	727,73	147.759,46
20	2.583,82	1.846,99	736,82	147.022,63
21	2.583,82	1.837,78	746,03	146.276,60
22	2.583,82	1.828,46	755,36	145.521,24

23	2.583,82	1.819,02	764,80	144.756,44
24	2.583,82	1.809,46	774,36	143.982,08
25	2.583,82	1.799,78	784,04	143.198,04
26	2.583,82	1.789,98	793,84	142.404,20
27	2.583,82	1.780,05	803,76	141.600,43
28	2.583,82	1.770,01	813,81	140.786,62
29	2.583,82	1.759,83	823,98	139.962,64
30	2.583,82	1.749,53	834,28	139.128,35
31	2.583,82	1.739,10	844,71	138.283,64
32	2.583,82	1.728,55	855,27	137.428,37
33	2.583,82	1.717,85	865,96	136.562,41
34	2.583,82	1.707,03	876,79	135.685,62
35	2.583,82	1.696,07	887,75	134.797,87
36	2.583,82	1.684,97	898,84	133.899,03
37	2.583,82	1.673,74	910,08	132.988,95
38	2.583,82	1.662,36	921,45	132.067,50
39	2.583,82	1.650,84	932,97	131.134,52
40	2.583,82	1.639,18	944,64	130.189,89
41	2.583,82	1.627,37	956,44	129.233,45
42	2.583,82	1.615,42	968,40	128.265,05
43	2.583,82	1.603,31	980,50	127.284,54
44	2.583,82	1.591,06	992,76	126.291,78
45	2.583,82	1.578,65	1.005,17	125.286,61
46	2.583,82	1.566,08	1.017,73	124.268,88
47	2.583,82	1.553,36	1.030,46	123.238,42
48	2.583,82	1.540,48	1.043,34	122.195,09
49	2.583,82	1.527,44	1.056,38	121.138,71
50	2.583,82	1.514,23	1.069,58	120.069,13
51	2.583,82	1.500,86	1.082,95	118.986,17
52	2.583,82	1.487,33	1.096,49	117.889,68
53	2.583,82	1.473,62	1.110,20	116.779,49
54	2.583,82	1.459,74	1.124,07	115.655,42
55	2.583,82	1.445,69	1.138,12	114.517,29
56	2.583,82	1.431,47	1.152,35	113.364,94
57	2.583,82	1.417,06	1.166,76	112.198,19
58	2.583,82	1.402,48	1.181,34	111.016,85
59	2.583,82	1.387,71	1.196,11	109.820,74
60	2.583,82	1.372,76	1.211,06	108.609,68
61	2.583,82	1.357,62	1.226,20	107.383,49
62	2.583,82	1.342,29	1.241,52	106.141,96
63	2.583,82	1.326,77	1.257,04	104.884,92
64	2.583,82	1.311,06	1.272,76	103.612,17

65	2.583,82	1.295,15	1.288,66	102.323,50
66	2.583,82	1.279,04	1.304,77	101.018,73
67	2.583,82	1.262,73	1.321,08	99.697,65
68	2.583,82	1.246,22	1.337,60	98.360,05
69	2.583,82	1.229,50	1.354,32	97.005,73
70	2.583,82	1.212,57	1.371,25	95.634,49
71	2.583,82	1.195,43	1.388,39	94.246,10
72	2.583,82	1.178,08	1.405,74	92.840,36
73	2.583,82	1.160,50	1.423,31	91.417,05
74	2.583,82	1.142,71	1.441,10	89.975,95
75	2.583,82	1.124,70	1.459,12	88.516,83
76	2.583,82	1.106,46	1.477,36	87.039,47
77	2.583,82	1.087,99	1.495,82	85.543,65
78	2.583,82	1.069,30	1.514,52	84.029,13
79	2.583,82	1.050,36	1.533,45	82.495,68
80	2.583,82	1.031,20	1.552,62	80.943,06
81	2.583,82	1.011,79	1.572,03	79.371,03
82	2.583,82	992,14	1.591,68	77.779,35
83	2.583,82	972,24	1.611,57	76.167,77
84	2.583,82	952,10	1.631,72	74.536,05
85	2.583,82	931,70	1.652,12	72.883,94
86	2.583,82	911,05	1.672,77	71.211,17
87	2.583,82	890,14	1.693,68	69.517,49
88	2.583,82	868,97	1.714,85	67.802,64
89	2.583,82	847,53	1.736,28	66.066,36
90	2.583,82	825,83	1.757,99	64.308,37
91	2.583,82	803,85	1.779,96	62.528,41
92	2.583,82	781,61	1.802,21	60.726,20
93	2.583,82	759,08	1.824,74	58.901,46
94	2.583,82	736,27	1.847,55	57.053,91
95	2.583,82	713,17	1.870,64	55.183,27
96	2.583,82	689,79	1.894,03	53.289,24
97	2.583,82	666,12	1.917,70	51.371,54
98	2.583,82	642,14	1.941,67	49.429,87
99	2.583,82	617,87	1.965,94	47.463,93
100	2.583,82	593,30	1.990,52	45.473,41
101	2.583,82	568,42	2.015,40	43.458,01
102	2.583,82	543,23	2.040,59	41.417,42
103	2.583,82	517,72	2.066,10	39.351,32

104	2.583,82	491,89	2.091,93	37.259,39
105	2.583,82	465,74	2.118,07	35.141,32
106	2.583,82	439,27	2.144,55	32.996,77
107	2.583,82	412,46	2.171,36	30.825,41
108	2.583,82	385,32	2.198,50	28.626,91
109	2.583,82	357,84	2.225,98	26.400,93
110	2.583,82	330,01	2.253,81	24.147,13
111	2.583,82	301,84	2.281,98	21.865,15
112	2.583,82	273,31	2.310,50	19.554,65
113	2.583,82	244,43	2.339,38	17.215,26
114	2.583,82	215,19	2.368,63	14.846,64
115	2.583,82	185,58	2.398,23	12.448,40
116	2.583,82	155,61	2.428,21	10.020,19
117	2.583,82	125,25	2.458,56	7.561,63
118	2.583,82	94,52	2.489,30	5.072,33
119	2.583,82	63,40	2.520,41	2.551,92
120	2.583,82	31,90	2.551,92	-0,00
TOTALES	310.058,01	149.905,69	160.152,32	

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Técnico

5.4.15 Resumen Gasto Financiero

A continuación el resumen del gasto financiero que hace referencia al interés a pagar durante el plazo del crédito

Cuadro N° 97 Resumen Gasto financiero

TABLA DE INTERES ANUAL AL CREDITO FINANCIERO											
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	TOTAL
INTERES	23.522,19	22.319,17	20.922,75	19.301,86	17.420,40	15.236,48	12.701,49	9.758,99	6.343,47	2.378,89	149.905,69
CAPITAL	7.483,61	8.686,63	10.083,05	11.703,94	13.585,41	15.769,32	18.304,31	21.246,81	24.662,33	28.626,91	160.152,32
TOTAL	31.005,80	310.058,01									

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Financiero

5.4.16 Resumen de Egresos

El siguiente cuadro detalla la totalidad de los egresos que va generar la actividad de la estación de combustible

Cuadro N° 98 Resumen de Egresos

RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS ANUAL										
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Proyección Costos Producción	1.115.196,88	1.141.302,91	1.166.610,01	1.192.479,92	1.211.645,69	1.238.460,81	1.265.870,74	1.293.888,70	1.322.528,23	1.351.803,14
Proyección Gastos Administrativos	43.985,96	35.024,48	36.070,51	37.147,93	38.257,68	39.400,71	40.578,03	41.790,68	43.039,70	44.326,20
Proyección Gastos Ventas	76.752,30	76.761,90	76.771,79	76.781,97	76.792,46	76.803,27	76.814,40	76.825,86	76.837,67	76.849,83
Proyección Gastos Financieros	23.522,19	22.319,17	20.922,75	19.301,86	17.420,40	149.905,69	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	1.259.457,33	1.275.408,46	1.300.375,07	1.325.711,69	1.344.116,22	1.504.570,48	1.383.263,17	1.412.505,24	1.442.405,60	1.472.979,17

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.5 Balance General de Arranque del Proyecto

Es la presentación de toda la información antes señalada que representa al primer año de funcionamiento del proyecto. En este estado se presentará de forma clara y ordenada las cuentas de Activos, Pasivo y Patrimonio que la Estación Virgen de Fátima necesita para el inicio de sus actividades.

Cuadro N° 99 Estado De Situación Inicial

ESTACIÓN VIRGEN DE FATIMA ESTADO DE SITUACION INICIAL PROFORMA BALANCE DE ARRANQUE AL AÑO 0 EXPRESADOS EN DÒLARES AMERICANOS					
ACTIVOS			Obligaciones con Instituciones Financieras		
		209.909,56			
Efectivo y equivalente del efectivo	209.909,56		Obligación Largo Plazo	160.152,32	
Bancos	209.909,56				
			TOTAL PASIVO		160.152,32
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		131.630,64			
EDIFICIO	80.632,50				
TERRENO	20.000,00				
EQUIPOS DE OFICINA	108,28				
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	3.527,79				
MUEBLES DE OFICINA	1.863,00		PATRIMONIO		181.387,88
TOTAL ACTIVO FIJO	106.131,57		Aporte de Capital	181.387,88	
			TOTAL PATRIMONIO		
TOTAL ACTIVO		341.540,20	TOTAL PASIVO + OBLIGACIONES FINANCIERAS		341.540,20

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.6 Estado de Resultados Proyectados

A continuación se presenta el Estado de Resultados Proyectados, donde se detalla de forma individual los ingresos, egresos que se generarán la actividad realizada por el proyecto durante diez años, con sus respectivas utilidades o pérdidas al final de cada año.

Cuadro N° 100 Estado de Resultado Proyectado

ESTADO DE PERDIDAS O GANANCIA PROYECTADO										
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026
VENTAS PROYECTADAS	1.438.800,00	1.471.548,00	1.503.790,06	1.536.741,44	1.570.417,75	1.604.834,94	1.640.009,31	1.675.957,51	1.712.696,58	1.750.243,90
VENTAS NETAS	1.438.800,00	1.471.548,00	1.503.790,06	1.536.741,44	1.570.417,75	1.604.834,94	1.640.009,31	1.675.957,51	1.712.696,58	1.750.243,90
(-) Costos de Operativos	1.122.096,50	1.148.202,53	1.173.509,63	1.199.379,54	1.218.545,31	1.245.360,43	1.272.770,36	1.300.788,32	1.329.427,84	1.358.702,76
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	316.703,50	323.345,47	330.280,43	337.361,90	351.872,44	359.474,51	367.238,95	375.169,20	383.268,74	391.541,14
GASTOS ADMINISTRACION	45.359,02	36.397,53	37.443,57	38.520,99	39.630,73	40.773,77	40.775,16	41.987,81	43.236,83	44.523,33
Servicios básicos Administrativos	1.197,18	1.228,40	1.260,55	1.293,68	1.327,79	1.362,93	1.399,12	1.436,40	1.474,79	1.514,34
Materiales de oficina	210,00	216,30	222,79	229,47	236,36	243,45	250,75	258,27	266,02	274,00
Gastos Constitución	10.164,48									
Sueldos Administrativos	32.414,30	33.579,78	34.587,17	35.624,79	36.693,53	37.794,33	38.928,16	40.096,01	41.298,89	42.537,86
Gastos depreciación	1.373,06	1.373,06	1.373,06	1.373,06	1.373,06	1.373,06	197,13	197,13	197,13	197,13
GASTOS VENTAS	320,00	329,60	339,49	349,67	360,16	370,97	382,10	393,56	405,37	417,53
Gastos Publicidad	320,00	329,60	339,49	349,67	360,16	370,97	382,10	393,56	405,37	417,53
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	271.024,49	286.618,34	292.497,37	298.491,23	311.881,55	318.329,78	326.081,69	332.787,83	339.626,54	346.600,29
GASTOS FINANCIEROS	23.522,19	22.319,17	20.922,75	19.301,86	17.420,40	15.236,48	12.701,49	9.758,99	6.343,47	2.378,89
Intereses Pagados	23.522,19	22.319,17	20.922,75	19.301,86	17.420,40	15.236,48	12.701,49	9.758,99	6.343,47	2.378,89
UTILIDAD O PERDIDA EJERCICIO	247.502,29	264.299,17	271.574,61	279.189,38	294.461,15	303.093,29	313.380,20	323.028,84	333.283,07	344.221,40
Participación trabajadores 15 %	37.125,34	39.644,88	40.736,19	41.878,41	44.169,17	45.463,99	47.007,03	48.454,33	49.992,46	51.633,21
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	210.376,95	224.654,29	230.838,42	237.310,97	250.291,98	257.629,30	266.373,17	274.574,51	283.290,61	292.588,19
Impuesto a la Renta	56.051,93	61.049,00	63.213,45	65.478,84	70.022,19	72.590,26	75.650,61	78.521,08	81.571,71	84.825,87
UTILIDAD NETA PROYECTADA	154.325,02	163.605,29	167.624,97	171.832,13	180.269,79	185.039,05	190.722,56	196.053,43	201.718,89	207.762,32

5.7 Flujo de Caja Proyectado

Para este proyecto el movimiento del efectivo es de vital importancia ya que debe de cubrir el monto requerido para la adquisición del combustible para la venta. Por lo que es necesario la elaboración adecuada del Estado de flujo de efectivo, que revelará el continuo movimiento del efectivo invertido con sus respectivas entradas y salidas por cada actividad realizada

Cuadro N° 101 Flujo de Caja proyectado

ESTACION VIRGEN DE FÀTIMA											
FLUJO DE CAJA PROYECTADO											
Expresado en Dólares Americanos											
DESCRIPCIÓN/ AÑOS	AÑO 0	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Capital propio	- 315.875,80										
Capital Financiado	- 160.152,32										
INVERSION TOTAL	- 476.028,12										
Utilidad del Ejercicio		154.325,02	163.605,29	167.624,97	171.832,13	180.269,79	185.039,05	190.722,56	196.053,43	201.718,89	207.762,32
(+) Depreciaciones		8.272,67	8.272,67	8.272,67	8.272,67	8.272,67	8.272,67	7.096,74	7.096,74	7.096,74	7.096,74
TOTAL DE INGRESOS		162.597,69	171.877,96	175.897,65	180.104,80	188.542,46	193.311,72	197.819,31	203.150,18	208.815,64	214.859,07
Egresos											
Pago de deuda		7.483,61	8.686,63	10.083,05	11.703,94	13.585,41	15.769,32	18.304,31	21.246,81	24.662,33	28.626,91
Reinversión					3.527,79						
(-) Total de egresos		7.483,61	8.686,63	10.083,05	15.231,73	13.585,41	15.769,32	18.304,31	21.246,81	24.662,33	28.626,91
(+) Recuperación efectivo											300.900,39
(+) Recuperación Activos Fijos (saldo en libros)											60.316,25
FLUJO NETO	- 476.028,12	155.114,08	163.191,33	165.814,60	164.873,07	174.957,05	177.542,40	179.515,00	181.903,37	184.153,31	547.448,79

Es necesario definir el valor de rescate se lo obtuvo de la suma de cada uno de los valores de depreciación de los activos fijos que posee la estación de combustible, los mismos que están valorados con los debidos porcentajes de depreciación y años de vida útil.

5.8 Evaluación de la Inversión Financiera

Con la información presentada anteriormente se puede realizar una evaluación financiera para el análisis adecuado de la viabilidad del proyecto. A continuación los principales indicadores financieros para este proyecto:

5.8.1 Costo de oportunidad

Es la tasa mínima que generará este Proyecto que se calcula con la tasa pasiva que ofrecen las instituciones financieras o la bolsa de valores que es del 5,10% como y la tasa efectiva que nos otorgan el crédito para el financiamiento.

Cuadro N° 102 Costo de Oportunidad

CÁLCULO DEL COSTO OPORTUNIDAD Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO						
DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO		
INV. PROPIA	315.875,80	66,36	5,10	338,42		
INV. FINANCIERA	160.152,32	33,64	15,00	504,65		
TOTAL	476.028,12	100,00%		843,07	8,43	0,0843

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Técnico

Si se invierte \$ 476.028,12 en este proyecto se obtendrá el 8,43% de rentabilidad la misma que es superior al porcentaje que brinda una institución financiera, si estos recursos se dedicaran a invertirlos en una póliza de acumulación.

5.8.2 Tasa de Rendimiento Medio

Representa la rentabilidad mínima que el proyecto puede generar.

CÁLCULO TASA DE RENDIMIENTO MEDIO				
TRM =	$(1+IF)(1+CK)-1$			
TRM=	$(1+0,03)(1+0.0843)-1$	0,1168	11,68	BASE INFLACIÓN

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Financiero

Como condición de funcionamiento: si el porcentaje de la TRM calculada es mayor al costo del capital el proyecto es aceptable, pero si resulta menos es rechazado. El proyecto tiene como TRM el 11,68% y el costo del capital es de 8,43% cumpliendo a la condición establecida generando la aprobación de la factibilidad y rentabilidad mínima positiva para la puesta en marcha de la estación de combustible.

5.8.2 Valor Actual Neto

Para su cálculo se utiliza la siguiente formula:

VAN = FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS- INVERSIÓN			
VAN =	1.094.317,31	-476.028,12	618.289,19 VAN

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
Años Flujos	FLUJOS NETOS	Factor actualización $1/(1+r)^{(n)}$	FCA
1	155.114,08	0,90	138.887,04
2	163.191,33	0,80	130.833,24
3	165.814,60	0,72	119.029,41
4	164.873,07	0,64	105.972,15
5	174.957,05	0,58	100.689,45
6	177.542,40	0,52	91.488,21
7	179.515,00	0,46	82.827,44

8	181.903,37	0,41	75.149,27
9	184.153,31	0,37	68.119,91
10	547.448,79	0,33	181.321,18
	2.094.513,00		1.094.317,31

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

El proyecto puede ser factible cuando el VAN resulta ser positivo, así que por lo tanto la implementación de la estación de combustibles es viable

Cuadro N° 103 Condición Valor Actual Neto

VAN	>0	EJECUTABLE
VAN	=	INDIFERENTE
VAN	<0	NO ES VIABLE

El VAN calculado fue de \$ **\$618.289,19** lo cual es superior a cero, indicando que el proyecto es ejecutable con una factibilidad positiva esto representado para 10 años de vida útil.

5.8.3 Tasa Interna de retorno

Su objetivo es dar a conocer la rentabilidad que genera la inversión, en otras palabras indican la capacidad de generar utilidades.

Cuadro N° 104 Tasa Interna de Retorno

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
AÑOS	FLUJOS NETOS.	VAN POSITIVO 33 %	VAN NEGATIVO 35 %
0	-476.028,12	-476.028,12	-476.028,12
1	155.114,08	114.899,32	113.221,96
2	163.191,33	89.542,57	86.947,27
3	165.814,60	67.394,04	64.485,35
4	164.873,07	49.638,04	46.802,33
5	174.957,05	39.017,79	36.251,72
6	177.542,40	29.329,15	26.852,13
7	179.515,00	21.966,68	19.817,86
8	181.903,37	16.488,10	14.658,05

9	184.153,31	12.364,47	10.831,65
10	547.448,79	27.227,38	23.503,79
	1.618.484,89	- 8.160,59	- 32.656,02

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

VAN POSITIVO 33 %	- 8.160,59	
VAN NEGATIVO 35 %	- 32.656,02	
TIR =	$=35+2(8.160,59/(8160,59-32.656,02))$	
TIR	34,33371	

Como resultado del cálculo de la tasa de interna de retorno que es del 34,33% se demuestra que el proyecto es factible, debido a que la TIR es mayor a la tasa de descuento que ofrece una institución financiera que es del 15%.

TIR Descontado = TIR – Tasa de descuento

TIR Descontado= 34,33%- 8,43%

TIR descontado = 25,8%

5.8.4 Periodo de recuperación

Este permite conocer el tiempo estimado para la recuperación de la inversión inicial a través de los flujos actualizados

Cuadro N° 105 Periodo de recuperación

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS				
AÑOS	FLUJOS NETOS.	FCA	CANTIDAD	RUCUPERAC.
1	155.114,08	138.887,04	138.887,04	138.887,04
2	163.191,33	130.833,24	130.833,24	269.720,28
3	165.814,60	119.029,41	119.029,41	388.749,69
4	164.873,07	105.972,15	105.972,15	494.721,84
5	174.957,05	100.689,45	1.978,75	496.700,59
6	177.542,40	91.488,21		
7	179.515,00	82.827,44		
8	181.903,37	75.149,27		
9	184.153,31	68.119,91		
10	547.448,79	181.321,18		
	2.094.513,00	1.094.317,31	496.700,59	

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

La recuperación de la inversión se la realizará en cuatro años, por lo tanto se puede decir que es un tiempo adecuado para recuperar lo invertido tomando muy en cuenta el volumen de venta por tamaño del proyecto.

5.8.5 Costo Beneficio

Es el resultado de la división entre los valores actuales de los beneficios y el valor actual de los respectivos costos.

Para el cálculo se toma en cuenta la siguiente formula:

$$\text{Costo Beneficio} = \frac{\sum \text{Flujos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}}$$

Cuadro N° 106 Análisis Costo Beneficio

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	1.438.800,00	1.360.907,28	1.288.281,98	1.218.537,90
2	1.471.548,00	1.384.375,01	1.179.764,82	1.109.876,77
3	1.503.790,06	1.412.597,38	1.079.490,24	1.014.027,91
4	1.536.741,44	1.441.341,61	987.740,41	926.422,17
5	1.570.417,75	1.466.580,26	903.790,39	844.030,92
6	1.604.834,94	1.496.228,19	826.976,94	771.011,51
7	1.640.009,31	1.525.719,05	756.693,22	703.960,19
8	1.675.957,51	1.556.336,38	692.384,03	642.965,26
9	1.712.696,58	1.587.409,98	633.541,36	587.196,76
10	1.750.243,90	1.618.913,88	579.700,42	536.202,45
TOTAL	15.905.039,48	14.850.409,03	8.928.363,81	8.354.231,83

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Financiero

$\frac{\sum \text{Ingresos Deflactados}}{\sum \text{Egresos Deflactados}} = \frac{8.928.363,81}{8.354.231,83} = 1,07$	COSTO BENEFICIO
POR CADA DÓLAR INVERTIDO RECUPERA 1,07 ES DECIR GANA 0,07	

Como resultado se puede mencionar lo siguiente: por cada dólar invertido en este proyecto se generará 0,07 centavos de Utilidad

Entonces:

Cuadro N° 107 Condición del Beneficio/ Costo

beneficio / costo	> a 1	Viable
beneficio / costo	= 1	Indiferente
beneficio / costo	< 1	No viable

5.8.6 Punto de Equilibrio

Este representa la cantidad de galones a vender, en donde el valor de los ingresos será igual al valor de los costos y egresos, es decir no habrá utilidad, ni pérdida.

La estación de combustible para cubrir sus costos y gastos durante el año debe vender aproximadamente \$438.481,72 dólares americanos en combustible.

Cuadro N° 108 Punto de Equilibrio

DESCRIPCION	PRODUCTO	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	P.E. DÓLARES	PUNTO EQUILIBRIO
EXTRA	500000	47,62%	1,48	740.000,00	51,43%	372.983,67	252.016
TOTAL	500.000	47,62%		740.000,00	51,43%	725.201,21	252.016

DESCRIPCION	PRODUCTO	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	P.E. DÓLARES	PUNTO EQUILIBRIO
SUPER	100000	9,52%	2,26	226.000,00	15,71%	113.911,23	50.403
TOTAL	100.000	9,52%		226.000,00	15,71%	725.201,21	50.403

DESCRIPCION	PRODUCTO	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	P.E. DÓLARES	PUNTO EQUILIBRIO
DIESEL	450000	42,86%	1,04	468.000,00	32,53%	235.886,97	226.814
TOTAL	450.000	42,86%		468.000,00	32,53%	725.201,21	226.814

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

PUNTO EQUILIBRIO EN SERVICIOS Y DOLARES		
DESCRIPCION	PRODUCTO	DOLARES
EXTRA	252.016	372.983,67
SUPER	50.403	725.201,21
DIESEL	226.814	235.886,97
TOTAL	252.016	372.983,67

Elaborado por: La autora
Fuente: Estudio Financiero

5.9 Evaluación Financiera

5.9.1 Resumen de los indicadores financieros

Para un mejor detalle de todos los indicadores financieros utilizados para este proyecto se presenta un cuadro resumen para el respectivo análisis de aspectos positivos y negativos.

Cuadro N° 109 Indicadores Financieros Resumen

EVALUACIÓN FINANCIERA				
NRO	SIGLAS	RUBRO	RESULTADO	OBSERVACIONES
1	TRM	TASA RENDIMIENTO MEDIO	11,68%	
2	TIR	TASA INTERNA DE RETORNO	34,39%	ES SUPERIOR A LA TRM
3	VAN	VALOR ACTUAL NETO	618.289,19	
4	RC	RECUPERACION INVERSIÓN	RECUPERACION 4 AÑOS	PROYECTO PRODUCTIVO
5	CB	COSTO BENEFICIO	1,07	POR CADA DÓLAR GANA 0,07
6	PE	PUNTO DE EQUILIBRIO	725.201,21	PARA NO GANAR NI PERDER
			252.016	GALONES DE COMBUSTIBLE

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Financiero

5.9.2 Conclusión

El resumen de los indicadores financieros nos permite obtener una visión global sobre la factibilidad del proyecto de implementación e instalación de una estación de servicio de combustibles derivados del petróleo en la parroquia Bolívar, Cantón Bolívar, Provincia del Carchi que en este caso presentan una viabilidad positiva, representada con VAN de \$333.555,18, de igual forma el periodo de recuperación de la inversión es de 4 años y 1 mes lo cual es favorable para los inversionista. Dándoles a conocer un ambiente financiero más amplio para la toma de decisión de participar en el proyecto, a través del conocimiento de las futuras retribuciones como es el costo beneficio con valor aproximadamente \$ 1,11 que obtendrá con el pasar del tiempo por el desarrollo de la actividad comercial de la nueva estación.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En este capítulo se pretende diseñar y estructurar de manera adecuada el sistema administrativo y organizacional que la estación de combustible debe aplicar para la correcta ejecución de sus actividades tanto comerciales como administrativas. La adecuada determinación de la misión, visión y objetivos que harán que este proyecto se ejecute y maneje de la manera más efectiva, legal y eficiente para con sus clientes potenciales y organismos de control.

6.1 Razón social

El nuevo proyecto de comercialización de combustible llevará el nombre “**ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA**”, su determinación como **estación** es debido a su actividad de comercialización de combustibles derivados del petróleo para vehículos y “**virgen de Fátima**” en honor a la Santísima Virgen de Fátima patrona y protectora de los obreros del volante. La nueva estación se identificará con este nombre ante las entidades de control y ante los consumidores, generando un alto nivel de confianza sobre la calidad de servicio ofrecido por la estación.

6.1.1 Domicilio

La ESTACIÓN “VIRGEN DE FÁMITA se encontrará domiciliada en la Provincia del Carchi, Cantón Bolívar, Parroquia Bolívar. El lugar definido para su construcción frente la carretera E32 más conocida como Trocal de la Sierra, Sector Monjas por su amplia extensión de terreno y se encuentra a 2 minutos del mercado mayorista de la Parroquia Bolívar

6.2 Logotipo

Formado por un conjunto de palabras elegidas adecuadamente y con un sentido, cuyo propósito es la transmisión de un mensaje claro y rápido al consumidor sobre un bien o servicio.

El proyecto, por su naturaleza y al estar patrocinada por una comercializadora debe acogerse a los parámetros y diseños de presentación que la comercializadora le asigne. Lo empresa elegida fue Petroecuador por lo tanto la identificación de pertenecer a esta cadena de distribución se hará visible en las parte superior de la estación.

Gráfico # 43 Identificación



6.3 Misión

La “**ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA**” es una comercializadora justa y segura de líquidos derivados de petróleo, a través del cumplimiento de las normas aplicables para el manejo de combustibles, brindando un beneficio económico para la Parroquia de Bolívar y el norte del Ecuador.

6.4 Visión

La “**ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA**”, en el año 2021 se convertirá en la comercializadora con más prestigio de la zona, cuya participación en el mercado será aprovechado de manera constante, para la maximización de recursos disponibles procurando siempre la disminución de los impactos ambientales.

6.5 Principios y valores

6.5.1 Valores

6.5.1.1 Responsabilidad

6.5.1.2 Laboriosidad

6.5.1.3 Honestidad

6.5.1.4 Respeto

6.5.2 Principios

6.5.2.1 Cuidado del medio ambiente

6.5.2.2 Cultura de resultados

6.3.2.3 Compromisos del servicio

6.5.3 Objetivo

Dinamizar el parque automotor de la parroquia de Bolívar a través de una comercialización eficaz y eficiente de combustible, aplicando las normas de seguridad, calidad y cuidado al medio ambiente.

6.6 Políticas

Son establecidas como medidas de control para el personal que labore en la estación de combustible al igual que para sus clientes:

6.6.1. Personal de la estación

- Todo el personal debe vigilar por el cumplimiento de la misión, visión y objetivos que la empresa posee desde la fecha de iniciación de actividades.
- La información de actividades realizadas por todo el personal de la estación debe ser estrictamente confidencial y de uso exclusivo de la misma.
- Las normas y procedimientos de seguridad deberán ser cumplidas durante el tiempo de trabajo en la estación por bienestar del personal y cuidado de las instalaciones

- El personal de esta estación tiene el compromiso de laborar de manera diligente y comprometida con la actividad de la estación, para el correcto desempeño de las actividades de la distribución del combustible
- El trato al cliente debe ser amable desde el momento del ingreso en la estación y eficiente al momento que se encuentre en la zona de distribución del combustible.
- Usar el dialogo como medio de comunicación entre el personal administrativo y de ventas en caso de existir inconvenientes durante la jornada laboral.
- Acudir al personal competente en casos de calamidad doméstica o problemas de índole económica, para su respectiva solución. Queda estrictamente prohibido abandonar las instalaciones durante la jornada laboral, al igual que tomar dinero prestado de las recaudaciones diarias

6.6.2 Políticas del cliente

- Está prohibido fumar durante su permanencia en las instalaciones de la estación.
- Para el respectivo abastecimiento del combustible se recomienda apagar el motor del vehículo
- Se encuentra prohibido el ingreso de personas desconocidas a las instalaciones de zona de descarga y cuartos de máquinas como norma de seguridad y bienestar personal
- Está prohibido el uso del teléfono celular durante el abastecimiento del combustible.
- El tiempo establecido para el pago por combustible para entidades públicas es de máximo 15 días por cuestiones de financiamiento de la estación de combustible

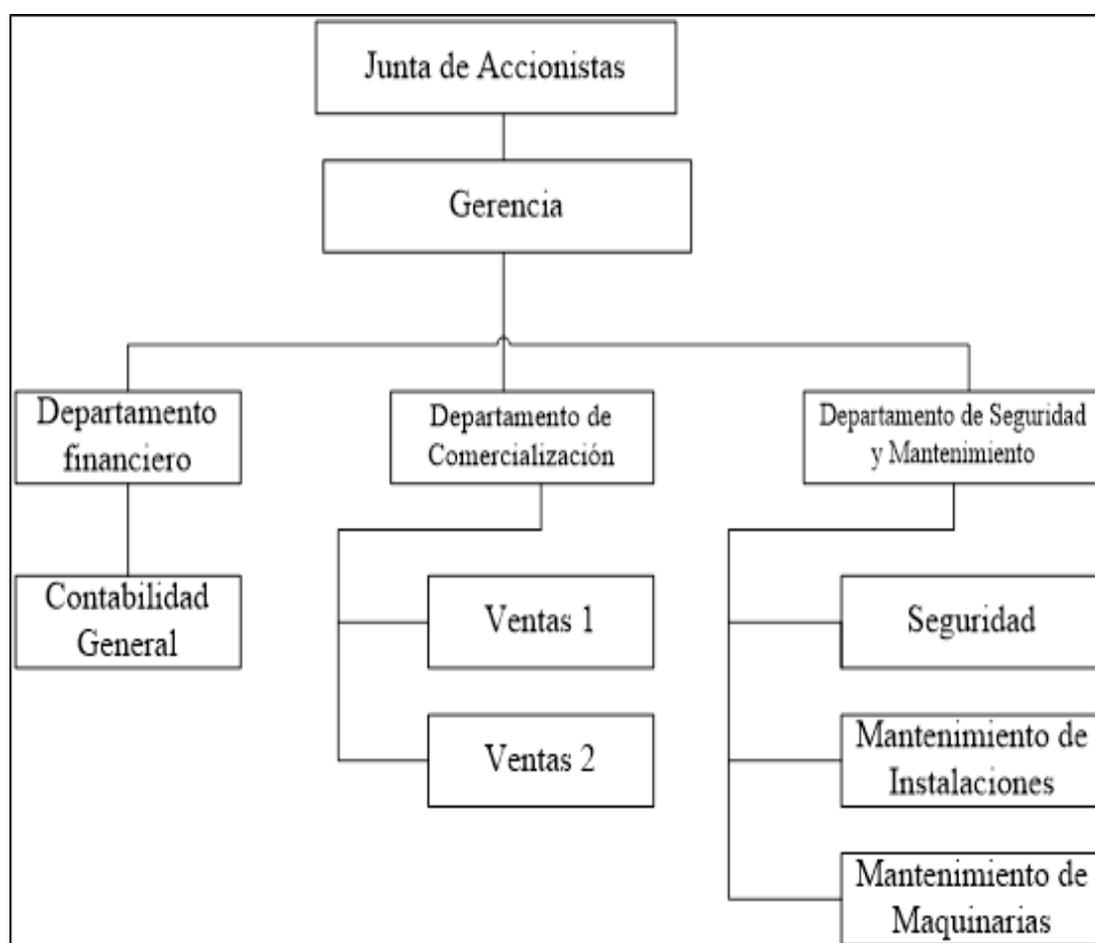
6.7 Estructura Administrativa

La estructura administrativa de la estación de servicios está diseñada de acuerdo a la naturaleza de la actividad de comercialización del combustible, la misma que tendrá como fin el buen desarrollo de las operaciones administrativas y de despacho.

6.7.1 Organigrama estructural

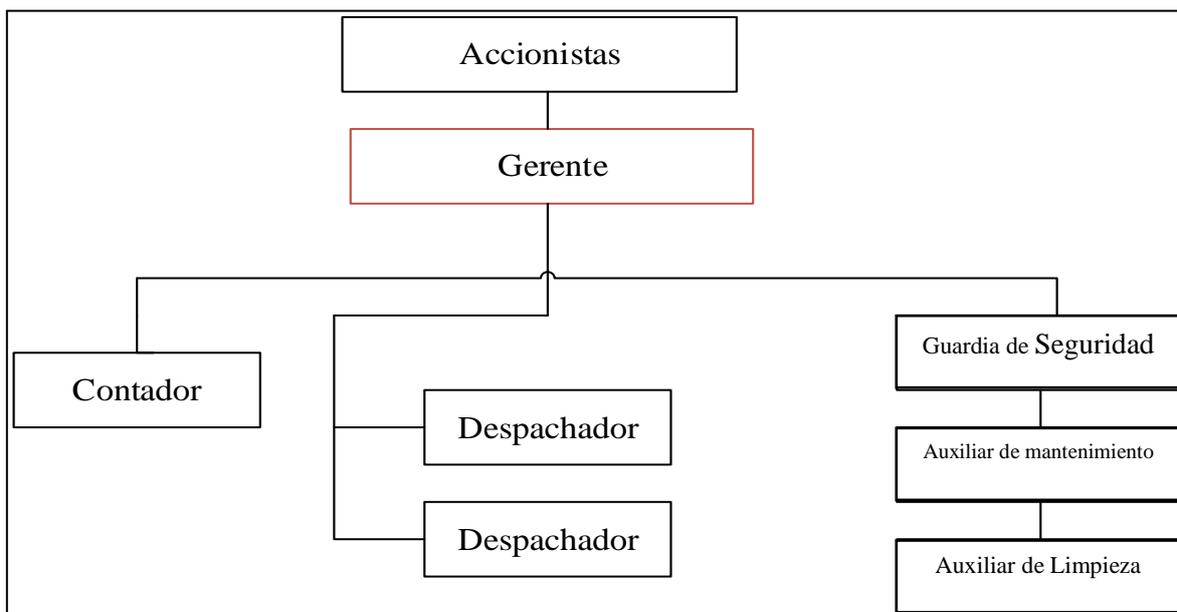
Su objetivo principal es la representación de la estructura administrativa de la estación de servicio.

Gráfico # 44 Organigrama Estructural



6.8 Estructura Funcional

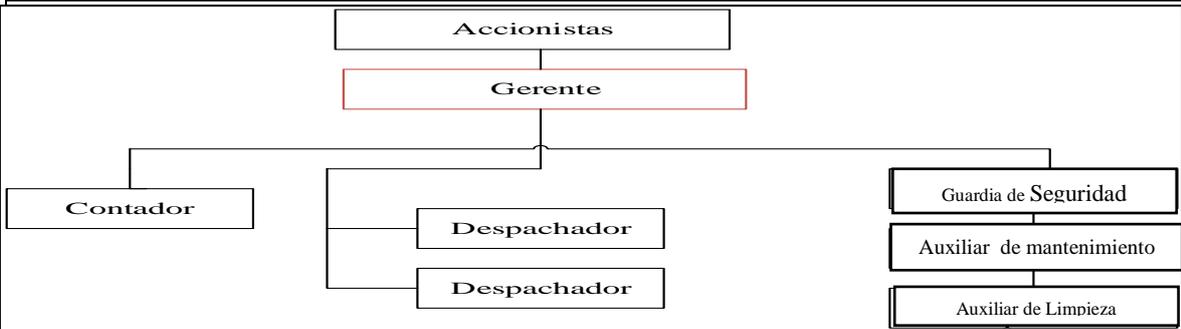
Gráfico # 45 Organigrama Funcional



6.9 Manual de Funciones

Contiene el detalle de la naturaleza del puesto de trabajo a ocupar, personal a quien informar y a quien supervisar, esto con la finalidad de determinar lo niveles de autoridad del personal y disposiciones que deben acatar y cumplir en esta estación de servicios.

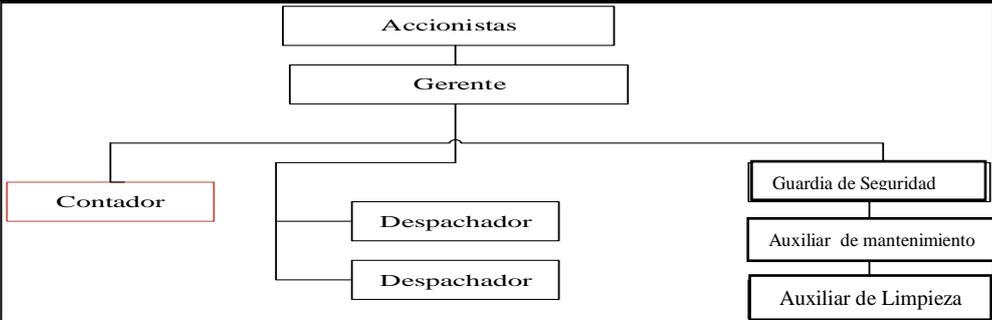
Cuadro N° 110 Manual de Funciones Gerente

		Manual de Función		Cargo
				GERENTE
Denominación del Cargo				
Identificación del puesto de Trabajo		Gerente		
Ubicación		Parroquia Bolívar		
Lugar de trabajo		Oficina (Gerencia)		
área de Trabajo		Administrativa		
Autoridad				
Informa:		Junta de Accionistas		
Supervisa a :		Contador, Despachador 1, despachador 2, Guardia, Personal de Limpieza, Personal de mantenimiento		
Organigrama				
				
Actividad del Cargo				
Ser el representante legal ante los organismos de control y dirigente del equipo de trabajo de la ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA				
Funciones				
<ul style="list-style-type: none"> • Construir el modelo de abastecimiento del combustible mensual, incluidos los respectivos pagos y pedidos fuera de orden • Verificar la cantidad de combustible adquirido y transportado hasta la estación. • Asegurar la descarga del combustible en los respectivos tanques individuales de forma segura ejecutando las normas de seguridad establecidas por Petroecuador, evitando derrames dañinos al medio ambiente y peligrosos para la estación por ser inflamables. • Controlar las actividades de venta diarias por cada uno de los despachadores • Verificar el estado de operación de la maquinaria y el buen estado de las instalaciones. 				
Capacidad de toma de Decisiones				
Posee total autonomía para la realización de actividades y toma de decisiones para el correcto funcionamiento de la estación				
Perfil				
Preparación académica		Título de Tercer nivel: Ingeniería en Administración de Empresas		
Experiencia		Poseer un año de experiencia mínimo y tener conocimientos sobre la administración de una estación de combustible		
Perfil Básico		<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad para el cumplimiento de las funciones asignadas • Gran desenvolvimiento en actividades bajo presión • Liderazgo en trabajo en equipo Honestidad y ética profesional		
Competencias		Comunicación directa y precisa Pensamiento Crítico Autocontrol Capacidad de Negociación	Experiencia	2 años en administración y dirección de una empresa

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

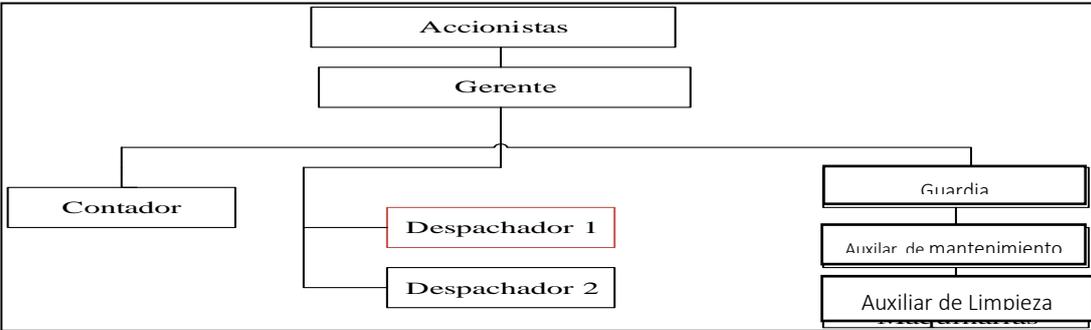
Cuadro N° 111 Manual de Funciones Contador

		Manual de Función		Cargo
				CONTADOR
Denominación del Cargo				
Identificación del puesto de Trabajo		Contador General		
Ubicación		Parroquia Bolívar		
Lugar de trabajo		Oficina		
Área de Trabajo		Departamento Financiero		
Autoridad				
Informa:		Directorio, Junta de Accionistas, Gerente		
Supervisa a :		Despachador 1, despachador 2,		
Organigrama				
				
Actividad del Cargo				
Efectuar el control económico financiero de la ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA, con la preparación de estados Financieros de acorde a la necesidad financiera y fiscal.				
Funciones				
<p>Estar presente y recibir el reporte diario de los despachadores</p> <p>Crear, organizar y archivar la documentación de respaldo de las actividades de comercialización por la estación de combustible</p> <p>Preparación de pagos correspondientes, en cheques o transferencias bancarias bajo la revisión, supervisión y firma del gerente.</p> <p>Calculo y pago de sueldos y salarios más beneficios de ley del todo el personal de la estación de combustible</p> <p>Confirmar los cortes de turno de los despachadores, validando a cantidad recaudada en efectivo, tarjetas, seguido por el depósito de los mismos valores.</p> <p>Cumplir a tiempo con las obligaciones mensuales correspondientes a servicios básicos, pagos a entidades de control e impuestos al día.</p> <p>Llevar un control estricto sobre las cuentas de los clientes a quienes se les ha otorgado créditos bajo convenios al igual que los proveedores de la estación</p>				
Capacidad de toma de Decisiones				
Autonomía para la elección de políticas contables necesarias para la contabilización adecuada de las actividades de comercialización del combustible				
Perfil				
Preparación académica		Título de Tercer nivel: Ingeniería en Contabilidad y Auditoría		
Experiencia		Poseer dos años de experiencia mínimo y tener conocimientos sobre actividades de comercialización de combustibles		
Perfil Básico		<input type="checkbox"/> Capacidad numérica y negociadora <input type="checkbox"/> Buena actitud bajo trabajos de presión <input type="checkbox"/> Ética profesional y moral <input type="checkbox"/> Puntualidad		
Competencias	Capacidad de Síntesis Razonamiento Lógico Habilidad Numérica Toma de Decisiones	Experiencia	Mínimo 2 años como contador especializado en costos	

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

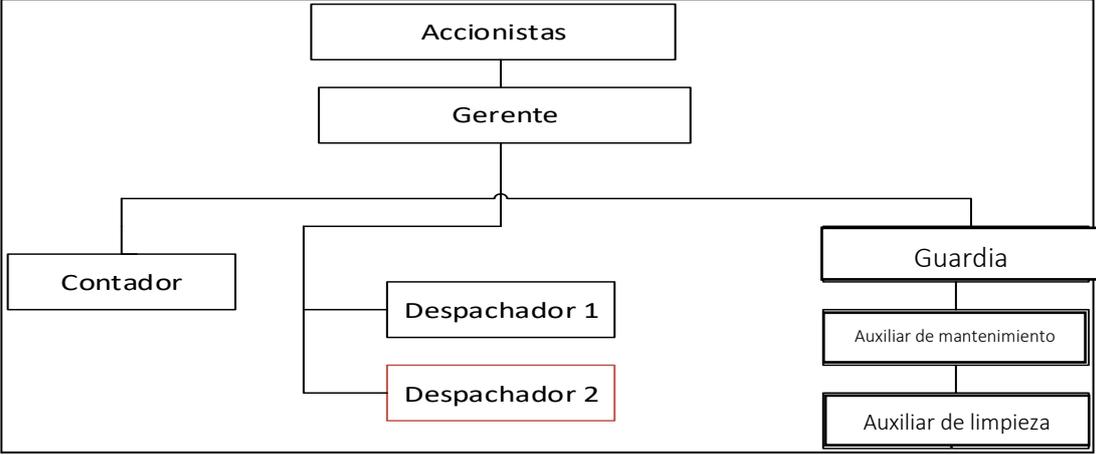
Cuadro N° 112 Manual de Funciones de Despachador 1

		Manual de Función		Cargo	
				Despachador 1	
Denominación del Cargo					
Identificación del puesto de Trabajo		Despachador			
Ubicación		Parroquia Bolívar			
Lugar de trabajo		Isla de Distribución			
Área de Trabajo		Departamento Comercialización			
Autoridad					
Informa:		Gerente y Contador			
Supervisa a :		Dispensador y Caja			
Organigrama					
					
Actividad del Cargo					
Interacción directa, cordial, amable y de calidad con el cliente. Brindado el servicio de despacho del combustible adecuado y con las medidas de seguridad adecuadas.					
Funciones					
<ul style="list-style-type: none"> • Receptar y constatar las cifras al momento de asumir las ventas a través del contador de galones del dispensador del combustible • Estar a cargo de su dispensador asignado, controlando su correcto funcionamiento, la venta y cobro del combustible • Es su obligación mantener el espacio ocupado en perfectas condiciones sanitarias y sus equipos en perfecto estado de funcionamiento. • Entregar al final de turno lo recaudado en efectivo y tarjetas durante la jornada de trabajo al contador o personal a cargo, • Verificación y registro del cliente en el sistema de control de ventas • Elaboración de facturas para el cliente. • Elaborar el cuadro de caja de cada turno para la a respectiva entrega desglosado la recaudación oficial del día. 					
Perfil					
Preparación académica		Título de Tercer nivel especializado en ventas Poseer Título Bachiller			
Experiencia		Poseer dos años de experiencia mínimo y tener conocimientos de ventas y atención al cliente			
Perfil Básico		Capacidad Numérica Buenas relaciones humanas Puntualidad y honestidad Atención al cliente			
Competencias		Manipulación de Equipos y Herramientas Facilidad para atención al cliente Voz Clara Facilidad para Contar	Experiencia Laborar		2 años como despachador o similares

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

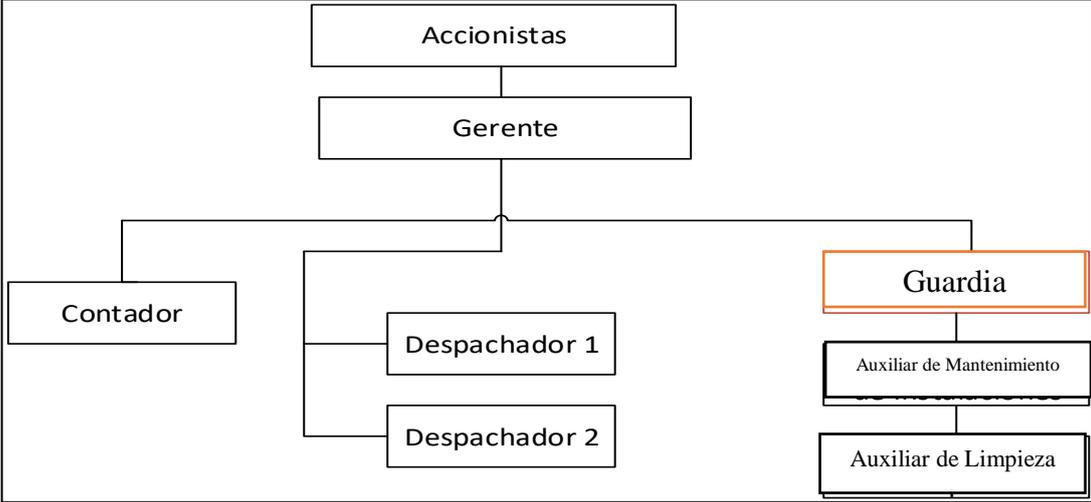
Cuadro N° 113 Manual de Funciones de Despachador 2

		Manual de Función		Cargo
				Despachador 2
Denominación del Cargo				
Identificación del puesto de Trabajo		Despachador		
Ubicación		Parroquia Bolívar		
Lugar de trabajo		Isla de Distribución		
Área de Trabajo		Departamento Comercialización		
Autoridad				
Informa:		Gerente y Contador		
Supervisa a :		Dispensadores y caja		
Organigrama				
 <pre> graph TD A[Accionistas] --> B[Gerente] B --> C[Contador] B --> D[Despachador 1] B --> E[Despachador 2] B --> F[Guardia] F --> G[Auxiliar de mantenimiento] G --> H[Auxiliar de limpieza] </pre>				
Actividad del Cargo				
Interacción directa, cordial, amable y de calidad con el cliente. Brindado el servicio de despacho del combustible adecuado y con las medidas de seguridad adecuadas.				
Funciones				
Receptar y constatar las cifras al momento de asumir las ventas a través del contador de galones del dispensador del combustible Estar a cargo de su dispensador asignado, controlando su correcto funcionamiento, la venta y cobro del combustible Es su obligación mantener el espacio ocupado en perfectas condiciones sanitarias y sus equipos en perfecto estado de funcionamiento. Entregar al final de turno lo recaudado en efectivo y tarjetas durante la jornada de trabajo al contador o personal a cargo, Verificación y registro del cliente en el sistema de control de ventas Elaboración de facturas para el cliente. Elaborar el cuadro de caja de cada turno para la a respectiva entrega desglosado la recaudación oficial del día.				
Perfil				
Preparación académica		Título de Tercer nivel especializado en ventas Poseer Título Bachiller		
Experiencia		Poseer dos años de experiencia mínimo y tener conocimientos de ventas y atención al cliente		
Perfil Básico		Capacidad Numérica Buenas relaciones humanas Puntualidad y honestidad Atención al cliente		
Competencias		Manipulación de Equipos y Herramientas Facilidad para atención al cliente Voz Clara Facilidad para Contar	Experiencia Laboral	2 años como despachador o similares

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

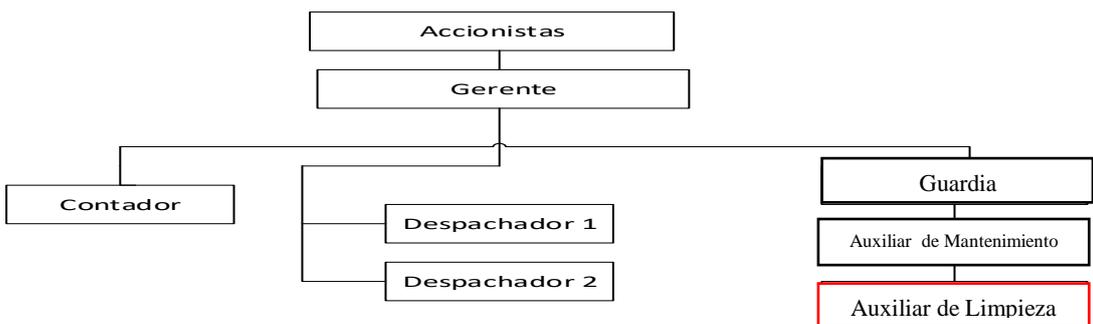
Cuadro N° 114 Manual de Funciones del Guardia

		Manual de Función	Cargo
			Seguridad
Denominación del Cargo			
Identificación del puesto de Trabajo	Guardia		
Ubicación	Parroquia Bolívar		
Lugar de trabajo	Isla de Distribución		
Área de Trabajo	Departamento de seguridad y mantenimiento		
Autoridad			
Informa:	Gerente		
Supervisa a :			
Organigrama			
			
Actividad del Cargo			
Proteger las instalaciones y activos fijos de la ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA			
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el programa de vigilancia y protección de las instalaciones y equipos de la estación de combustible • Mantener un control de identificación del personal que ingrese a las zonas administrativas y zonas de descargas. • Ejercer las medidas de protección de bienes valores, durante la venta y entregas de turno • Colaborar al personal de la estación cuando sea necesario su presencia. 			
Perfil			
Preparación académica	Título de Tercer nivel especializado en ventas Poseer Título Bachiller		
Experiencia	Poseer dos años de experiencia mínimo y tener conocimientos de ventas y atención al cliente		
Perfil Básico	<input type="checkbox"/> Personalidad fuerte		
	<input type="checkbox"/> Record policial limpio		
	<input type="checkbox"/> Puntualidad		
	<input type="checkbox"/> Honestidad y ética profesional		
Competencias	Actitud Responsable Controlar el ingreso de personas por puntos autorizados En forma físicamente Habilidad para gestionar conflictos	Experiencia Laboral	2 años como guardia profesional

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

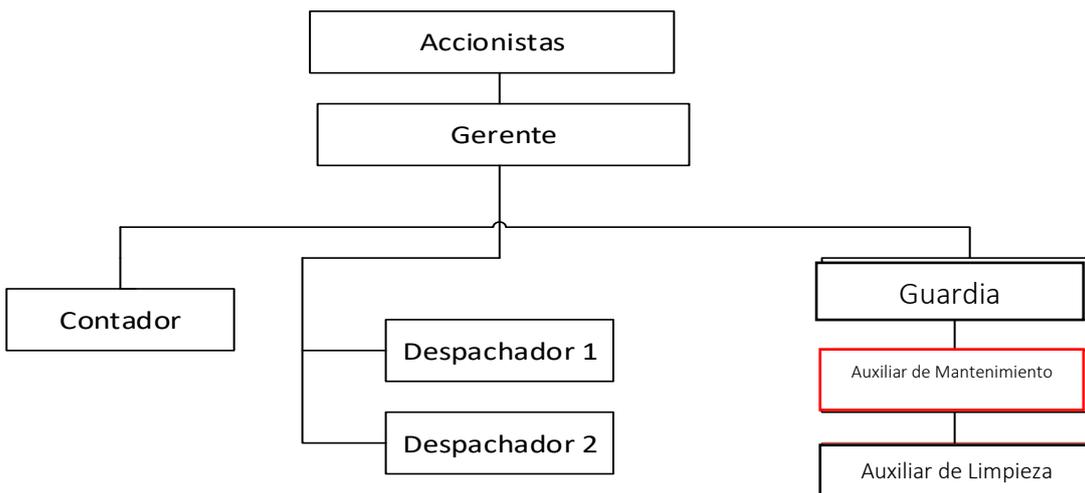
Cuadro N° 115 Manual de Funciones del Personal de Limpieza

		Manual de Función	Cargo
			Auxiliar de Limpieza
Denominación del Cargo			
Identificación del puesto de Trabajo		Auxiliar de limpieza	
Ubicación		Parroquia Bolívar	
Lugar de trabajo		Instalaciones de la Estación de Servicio	
Área de Trabajo		Departamento de seguridad y mantenimiento	
Informa:	Gerente, Contador		
Supervisa a :			
Organigrama			
			
Actividad del Cargo			
Mantener las instalaciones de la ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA en perfectas condiciones sanitarias exigidas por la normativa vigente.			
Funciones			
Mantener en perfectas condiciones de higiene las instalaciones de la estación de combustible Realizar un programa de limpieza de baños sanitarios de hombres y mujeres y la reposición de los respectivos insumos de limpieza Asistir a los despachadores en las labores de limpieza de los respectivos puestos de trabajo Suplantar al despachador durante un tiempo mínimo en casos de ausencia por corto tiempo. Realizar actividades de colaboración con el personal administrativo en casos de mensajería o encargos respecto a actividades de la estación de combustible			
Perfil			
Preparación académica		Título de Tercer nivel especializado en ventas Poseer Título Bachiller	
Experiencia		Poseer dos años de experiencia mínimo y tener conocimientos de ventas y atención al cliente	
Perfil Básico		<input type="checkbox"/> Puntualidad	
		<input type="checkbox"/> Honestidad	
		<input type="checkbox"/> Ética profesional	
		<input type="checkbox"/> Salud en buen estado	
Competencias	Conoce de señalizaciones y avisos Procedimientos a seguir en caso de emergencia Uso correcto de productos de limpieza y aseo	Experiencia Laboral	1 Año como auxiliar de limpieza o similares

Elaborado por: La Autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

Cuadro N° 116 Manual de Funciones Auxiliar de Mantenimiento de Maquinarias

		Manual de Función	Cargo
		Auxiliar de Mantenimiento	
Denominación del Cargo			
Identificación del puesto de Trabajo		Personal de Mantenimiento	
Ubicación		Parroquia Bolívar	
Lugar de trabajo		Instalaciones de la Estación de Servicio	
área de Trabajo		Departamento de seguridad y mantenimiento	
Autoridad			
Informa:		Gerente, Contador	
Supervisa a :			
Organigrama			
			
Actividad del Cargo			
Vela por el correcto funcionamiento de las maquinaria y equipos utilizados para la actividad comercial de la ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA			
Funciones			
<input type="checkbox"/> Control y supervisión del sistema de tuberías de agua, combustible y aire. <input type="checkbox"/> Constante supervisión sobre las instalaciones del centro <input type="checkbox"/> Constatación del respectivo mantenimiento reparación de maquinaria y equipo a su cargo <input type="checkbox"/> Informa al gerente sobre las respectivas reparaciones y mantenimientos de equipos a su cargo Agenda y controla las actividades de control preventivo de máquinas y equipos de la estación			
Perfil			
Preparación académica		Título de Tercer nivel especializado en Mantenimiento de maquinaria Industrial	
Experiencia		Poseer dos años de experiencia mínimo y tener conocimientos en maquinaria industrial	
Perfil Básico		<input type="checkbox"/> Capacidad de análisis técnico	
		<input type="checkbox"/> Agudeza visual	
		<input type="checkbox"/> Ética profesional	
		<input type="checkbox"/> Puntualidad y responsabilidad para su trabajo	
Competencias	Detectar fallas en equipos Seguir instrucciones orales o escritas Manejo de herramientas y equipos utilizados para el mantenimiento de las instalaciones	Experiencia Laboral	2 años en mantenimiento de maquinaria de manejo de combustibles o similares

Elaborado por: La Autora

Fuente: Estudio Estructura Organizacional

6.10 Base Legal

Denominación de la figura jurídica de la estación de combustible se la hará conforme lo requerido por la Superintendencia de Compañías, la misma que será ente regulador de toda la actividad económica.

A continuación los socios iniciales de la estación:

Cuadro N° 117 Socios de la Estación

NOMBRE	Lugar de residencia	Monto a aportar	Porcentaje
Reyes Edwin	Bolívar	\$ 160152,32	50%
Fuelagan Joselyn	Bolívar	\$ 160152,32	50%

Elaborado por: La autora

Fuente: Estudio Técnico

Debido al capital a manejar por este proyecto se optó por la formación de una Sociedad Anónima ya que su estructura jurídica es más especializada para una empresa que adquiere obligaciones y derechos. Sus inversionistas se consideran como accionistas y están en la obligación de aportar con el 25% del monto ofrecido para su constitución legal.

En una sociedad anónima los accionistas sólo responden del pago de sus aportaciones que se hagan al momento de la suscripción, lo cual permite que los accionistas limiten el riesgo al entrar en la sociedad con su aportación o patrimonio.

6.10.1 Ley de Compañías

“Sección VI de la Compañía Anónima

1.- Concepto, características, Nombre y Domicilio

Art. 143 La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

3. De la Fundación de la Compañía

Art. 146.- La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en Registro mercantil. La compañía se tendrá como existente y como personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo.

Art. 148.- La compañía puede constituirse en un solo acto (constitución simultánea) por convenio entre los que otorguen la escritura; o en forma sucesiva, por suscripción pública de acciones.

Art. 149 Serán fundadores, en caso de constitución simultánea, las personas que suscriba acciones y otorguen la escritura de constitución sucesiva, los iniciadores de la compañía que firmen la escritura

Art. 50.- La escritura de fundación contendrá:

El lugar y fecha en que se celebre el contrato

El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla

El objetivo social debidamente concretado

Su denominación y duración

El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuvieron dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;

La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes: el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;

El domicilio de la compañía

La forma de administración y las facultades de los administradores;

La forma y las épocas de convocar a las juntas generales

La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;

Las normas de reparto de utilidades;

La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,

La forma de proceder a la designación de liquidadores

Art. 151 Otorga la escritura de constitución de la compañía, se presentará al Superintendente de Compañías tres copias notariales solicitándole, con firma de abogado, la aprobación de la constitución. La Superintendencia la aprobará, su inscripción en el Registro Mercantil y la publicación, por una sola vez, de un exacto de la escritura y de la razón de su aprobación.

4. Del Capital y de las Acciones

At. 160.- Las compañías podrán establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución.

La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías.

Todo aumento de capital autorizado será resuelto por la junta general de accionistas y, luego de cumplidas las formalidades pertinentes, se inscribirán en el registro mercantil correspondiente. Una vez que en la escritura pública de aumento del capital autorizado se halle inscrita en el registro mercantil, los aumentos del capital suscrito y pagado hasta completar el capital autorizado no causarán impuestos ni derechos de inscripción, ni requerirán ningún tipo de autorización o trámite por parte de la Superintendencia de Compañías, sin que se requiera el cumplimiento de las formalidades establecidas en el artículo 33 de esta ley, hecho que en todo caso deberá ser informado a la Superintendencia de Compañías”. (Ley de Compañías,)

6.10.2 Autorización de Operación y Registro

“Resolución No. 004-002-DIRECTORIO-ARCH-2015

Capítulo III

De la Autorización

Sección Primera

De los requisitos para calificación de la solicitud y autorización de operación de comercializadoras de derivados del petróleo o derivados de petróleo con sus mezclas de biocombustibles

Art. 12.- Requisitos para la calificación de la solicitud.- Solicitud por segmentos de mercado , del representante legal de la compañía dirigida al Ministro Sectorial adjuntando el formulario de registro de datos elaborados por la ARCH, Y LOS ORIGINALES O COPIAS notariadas de los siguientes documentos :

Declaración de someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales ecuatorianos para cualquier divergencia o controversia que, de este modo directo o indirecto pudieran surgir de actos realizados al amparo de la autorización concedidas

Memoria técnica del proyecto de comercialización conforme las disposiciones que emita la ARCH.

Documentos que demuestren que la solicitante dispondrá de una red de distribución para operar, con los siguientes requerimientos para cada uno de los segmentos de mercado:

<i>SEGMENTO DEL MERCADO</i>	<i>Productos a comercializar</i>	<i>REQUERIMINETO S</i>
<i>Automotriz</i>	<i>Gasolina ,Diésel Premium, Mezclas con Biocombustible</i>	<i>mínimo 10 centros de distribución</i>

Art. 13.- Requisitos para la autorización de operación

Dentro del término de sesenta (60) días contados desde la fecha de la calificación de la solicitud, el representante legal de la compañía deberá al Ministerio Sectorial la solicitud de autorización de operación, acompañada de los originales o copias notariadas de los siguientes documentos:

Contrato de Abastecimiento con EP PETROCOMERCIAL o quien haga sus veces; y,

Póliza de seguros conforme o establecido en el artículo 9 de este reglamento.

De los requisitos para autorización de operación y registros de terminales y depósitos de almacenamiento, medios de transportes y centros de distribución

Art. 14 Requisitos: Formularios de datos establecidos por la Agencia, suscritas por el representante legal de los terminales, depósitos de almacenamiento o medios de transporte; y, de la comercialización, para el caso de centros de distribución, y los originales o copias notariadas de los siguientes documentos:

Centros de Distribución

Contrato de distribución con una sola comercializadora

Póliza de seguro conforme lo establecido en el artículo 9 de este reglamento

Memoria técnica de la infraestructura, conforme a las disposiciones que emita la ACH.

Certificados de cumplimiento de normas de calidad y seguridad de toda la infraestructura y tablas de calibración de tanques, emitidos por un organismo de inspección, conforme lo dispuesto por la ARCH.

Capítulo V

De las obligaciones de los sujetos de Control

Art. 25.- Obligaciones Generales: Los sujetos de control además del cumplimiento de las normas vigentes que les apliquen, deberán:

Contar con la infraestructura, tecnología y logística que garanticen la continuidad, seguridad y calidad del servicio, en cada fase de la cadena de comercialización

La infraestructura, equipos, herramientas, accesorios y a demás implementos utilizados para el desarrollo de las actividades de comercialización de derivados del petróleo o derivados del petróleo y su mezcla con biocombustibles, deberán cumplir con las especificaciones establecidas en las NTE ININN, Nomas Técnicas Internacionales o Normas Extranjeras reconocidas internacionalmente, aplicables a la materia

Mantener la infraestructura en buen estado de conservación y cumplimiento de la normativa técnica, ambiental, de calidad y seguridad vigente

Mantener los requisitos mínimos con los que fue autorizado

Llevar registros contables que reflejen en forma confiable y fidedigna sus operaciones de acuerdo a los formatos y normas expandidas por las autoridades competentes

Cumplir con las normas técnicas, ambientales de calidad y seguridad que sean aplicables en sus actividades

Cumplir los manuales e instructivos de procedimientos y normas técnicas INEN e internacionales aplicables, de protección ambiental, transporte y seguridad industrial; así como las disposiciones emitidas por la ARCH

Utilizar sistemas de medición certificados por la autoridad competente, para la entrega y recepción de derivados del petróleo o derivados de petróleo y sus mezclas con biocombustibles.

Mantener vigentes las pólizas de seguros que requieran para ejercer la actividad;

Pagar los valores correspondientes por los derechos por servicios de regulación, control y administración que presta la ARCH

Abstenerse de expender derivados del petróleo o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles a un segmento de mercado para el cual no está autorizado.

Emitir las facturas de venta y guías de remisión de conformidad con la normativa tributaria vigente

Facilitar, viabilizar y dar cumplimiento a los requerimientos establecidos por la ARCH resultan de las obligaciones citadas en la Ley de Hidrocarburos vigente, relacionando con el monitoreo, control y fiscalización en el abastecimiento, del almacenamiento, transporte y distribución de derivados del petróleo o derivados del petróleo y sus mezclas con biocombustibles, utilizando sistemas tecnológicos de información, bajo los lineamientos de la ARCH y en los términos que ara el efecto esta lo determine

Modernizar sus instalaciones de acurdo al avance tecnológico y necesidades que presente el sector hidrocarburífero, conforme lo determine la ARCH

Obtener de la ARCH, a autorización correspondiente, para realizar cambios en en la infraestructura

Obtener bajo su responsabilidad las demás autorizaciones, permisos o licencias que requieran para las operaciones de funcionamiento

Instructivo: Requisitos para nuevos proyectos y cambios de ambiente para estaciones de servicio”.

6.10.3 Nuevo Proyecto para Red EP PETROECUADOR

“Factibilidad en la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero

Toda persona natural o jurídica que se encuentre interesada en la instalación de una estación de Servicio (o centro de Distribución para el segmento industrial, pesquero, artesanal, naviero o internacional) deberá contar con la autorización previa de la Agencia de Regulación y Control

Hidrocarburífero, conforme a lo establecido en el Artículo No. 1 del Decreto Ejecutivo No 407, Publicado en el Registro Oficial No. 90 del 26 de Agosto del 2005, n el cual se indica lo siguiente:

“Prohibase el registro de nuevas instalaciones de almacenamiento de combustibles y abastecimiento, planta envasadoras y centros de distribución de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos y gas licuado de petróleo, en donde la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, organismo técnico-administrativo de control del Ministerio de Recursos Naturales No renovables, determinan que la infraestructura existente para la comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos y gas licuado de petróleo, es suficiente para atender la demanda del mercado .”

Por lo anteriormente expuesto, deberá solicitar dicha autorización directamente al Director de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (Dirección: Juan León Mera y Orellana, esp., Ministerio de Recursos no Renovables, Edificio MOP, Quito), adjuntando para el efecto lo detallado a continuación

Informe de factibilidad y compatibilidad y compatibilidad del uso de suelo emitido por el Municipio de la zona y /o la autorización provisional del Juzgado Nacional de Caminos del Ministerio de Obras públicas, según el caso

Permiso del cuerpo de Bomberos (no indispensable)

Plano de ubicación del sitio propuesto en escala de 15000, en el que consten los centros de aglomeración humana. Centros de distribución existente y sistemas viales, en un radio de 500 metros.

Papeleta de depósito original por concepto del pago de los “Derechos por el Servicio de Factibilidad para la implantación de nuevos centros de distribución de derivados de los hidrocarburos y gas natural”.

Solicitud de calificación en EP PETROECUADOR- comercializadora

Una vez e cuente con la mencionada autorización, el distribuidor interesado en pertenecer a la Red de Distribuidores de EP PETROECUADOR en su función de Comercializadora deberá presentar n original o copia notariada la documentación detallada a continuación

Carta de solicitud dirigida al Coordinador Nacional de Mercadeo y Servicio al Cliente, expresando el interés de construir una Estación de Servicio (o Centro de Distribución para el segmento industrial, pesquero artesanal, naviero nacional o internacional), bajo la marca EP PETROECUADOR en su función de Comercializadora, consignando la siguiente información:

Datos de identificación del solicitante

Información del terreno donde se localizará el centro de distribución (provincia, cantón, parroquia y dirección)

Dirección para recibir notificaciones, teléfono convencional y celular

Correo electrónico

Oficio e Factibilidad para la implementación del nuevo centro de distribución, otorgado por la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (autorización indicada en el punto 1)

Estudio de Factibilidad del proyecto de estación de servicio, en el que deberá constar el volumen aproximado de combustibles que requiera (diferenciando los tipos de combustibles), en base a un estudio de mercado establecido por la demanda real del parque automotor existente en la zona de influencia y a los vehículos en tránsito.

Plano de ubicación en escala 1:5.000, en que consten los centros de aglomeración humana, centros de distribución de combustibles y sistemas viales existentes en un radio de 500 metros (documento solicitado en punto 1)

Suscripción del Contrato de Distribución con EP PETROECUADOR

Para el efecto el interesado deberá entregar en EP PETROECUADOR Comercializadora original o copia notariada de la documentación detallada a continuación:

Si es persona Jurídica

Cedula de identidad y del certificado de votación de las últimas elecciones del representante legal de la compañía

Nombramiento del Representante legal de la compañía, debidamente inscrito en el registro Mercantil

Certificado de Existencia Legal y Cumplimiento de Obligaciones, emitido por la Superintendencia de Compañías.

Escritura de Constitución de la Compañía debidamente inscrita en el registro Mercantil

Registro Único de Contribuyentes (RUC) actualizado en el que deberá constar un establecimiento independiente dedicado exclusivamente para la comercialización de los derivados de los hidrocarburos, en conformidad a lo dispuesto en el inciso Segundo del Artículo Primero del Decreto Ejecutivo No. 1859, publicado en el Registro Oficial No 364 de fecha 26 de Septiembre del 2006

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Patronales, emitidos por el IESS

Certificado del RUP (Registro Único de Proveedores), emitido por el Consejo Nacional de Contratación Pública.

Certificado de no constar en la Central de Riesgos del Ecuador, otorgando por un Buró autorizado por la Superintendencia de Bancos y seguros

Escritura de propiedad del terreno(o Contrato de Arrendamiento del mismo

Planos de la Estación de Servicio (o Centro de Distribución)".(

6.10 .4 Permisos Otorgados por el Gobierno autónomo Descentralizado Del Cantón Bolívar

Permisos de construcción y Reconstrucción

La municipalidad por medio de la Dirección de Obras Públicas emite un permiso de construcción una vez aprobados los planos y cumpliendo con todos los requisitos.

Copia de la Cedula de cédula de Ciudadanía y certificado de votación

Formulario de Permiso de Construcción, copia de escritura, copia de carta de pago del Impuesto Predial, tres copias de planos arquitectónicos y estructurales.

Pago de tasas por trámite respectivo.

Aprobación de Planos de Construcción

Copia de la Cedula de Ciudadanía y Certificado de votación

Formulario de Línea de Fábrica

Formulario aprobación de planos

Formulario de INEN

Copia de carta de pago del Impuesto Predial

Tres copias de planos arquitectónicos y estructurales

Pago de tasa por trámite respectivo

Impuesto Patente Municipal

Pago por Patente Municipal (Actividad Económica que ejerce el ciudadano dentro del Cantón Bolívar

Nombre razón social del contribuyente

Nombre titular o representante legal

Ruc o Rise

Copia de cédula ciudadanía y certificado de votación vigente

Actividad comercial del negocio

Dirección domiciliaria

Permiso del Cuerpo de Bomberos”.(

6.11 Conclusión del Estudio Organizacional

En este estudio se conformaron todos los requisitos y aspectos de representación de la estación de combustible para sus clientes y organismos de control como ESTACIÓN “VIRGEN DE FATIMA S.A., estableciendo muy fuertemente sus objetivos, principios y valores, al igual la que su estructura organizacional y la delegación de puestos y aclaración de funciones todo esto con el fin de crear una organización fuerte para el manejo de la actividad de comercialización de combustibles derivados del petróleo, ya que por ser un bien público demanda de un sin número de permisos y controles para su correcta operación en el mercado.

CAPITULO VII

ESTUDIO DE IMPACTOS

7.1 Introducción

Por la naturaleza de la actividad de la estación, que es el manejo directo de combustibles derivados del petróleo, es necesario la evaluación de los impactos positivos y negativos que nacen de este proyecto.

Como instrumento de evaluación es vital la construcción de matrices especializadas para el estudio de los diferentes impactos, para la obtención de su nivel de afectación en la sociedad, medio ambiente y seguridad industrial.

Nivel de impacto

Para la valoración de cada indicador se utilizará la escala siguiente:

Cuadro N° 118 Valoración del Impacto

PONDERACIÓN	EVALUACIÓN DE IMPACTO
-3	Impacto alto negativo
-2	Impacto medio negativo
-1	Impacto bajo Negativo
0	inexistencia de impacto
1	Impacto bajo positivo
2	Impacto medio positivo
3	Impacto alto positivo

Fuente: Estudios de Impactos

Elaborado por: La Autora

7.2 Impacto Económico

Es necesario conocer y analizar el impacto económico, debido a que la instalación de esta estación puede dar apertura a un sin número de oportunidades de mejoramiento tanto para el proyecto como para el medio donde se va a ubicar.

Cuadro N° 119 Impacto Económico

Indicadores	Evaluación del Impacto							Resultado
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Apertura de nuevas plazas de Trabajo							X	3
Mejoramiento de Actividad productiva Vehicular							X	3
Ampliación de infraestructura						X		2
Mejoramiento de la Actividad turístico						x		2
Resultado								10

Fuente: Estudios de Impactos
Elaborado por: La Autora

Cálculo del grado de impacto: A continuación la siguiente fórmula

SUMATORIA NIVEL DE IMPACTO/NÚMERO DE INDICADORES

Grado del impacto Económico= 8/4

Grado del Impacto Económico= 2,5 **Alto positivo**

Análisis

El impacto económico es alto positivo, ya que la implementación de la estación de combustible en la parroquia de Bolívar genera una oportunidad de empleo, además su apertura brindará atención a todo el sector vehicular debido a que será su punto de abastecimiento de combustible fijo y cercano a su lugar de residencia. Y se convertirá en un medio de transmisión de los lugares turísticos y gastronomía típica de la parroquia debido a que contará con un servicio de restaurante de comida típica, llamando la atención de clientes que van de paso hacia el vecino país de Colombia.

7.3. Impacto Comercial

Su análisis es considerablemente aceptable debido a su actividad comercial, pues la distribución de combustibles derivados del petróleo, es muy solicitado en la parroquia por lo que su reposición del producto variará de acuerdo a ventas diarias.

Cuadro N° 120 Impacto Comercial

Indicadores	Evaluación de Impacto							Resultado
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Obtención de utilidades							X	3
Liquidez							X	3
Captación del Mercado							X	3
Competencia intercantonal			X					-1
Resultado								8

Fuente: Estudios de Impactos
Elaborado por: La Autora

Cálculo del grado de impacto: A continuación la siguiente fórmula

SUMATORIA NIVEL DE IMPACTO/NÚMERO DE INDICADORES

Grado del impacto Comercial= 8/4

Grado del Impacto Comercial= 2 Medio positivo

Análisis

El impacto comercial es alto positivo debido a que la generación de liquidez es inmediata, ya que las ventas son específicamente en efectivo muy beneficioso para actividad de recarga del combustible de manera más rápida.

La captación del mercado es la mayor, debido a la ubicación del proyecto que hará que los consumidores se abastezcan en este centro, ahorrando tiempo. La competencia tiene gran influencia debido a la concurrencia de los consumidores a los vecinos cantones por cuestiones de ferias o diligencias personales.

7.4 Impacto Ambiental

El impacto ambiental en este proyecto debe ser cuidadosamente estudiado debido a la naturaleza de la actividad de manejo de combustibles peligrosos para el medio ambiente y salud y seguridad de la población.

Cuadro N° 121 Evaluación Impacto Ambiental

Indicadores	Evaluación de Impacto							Resultado
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Control de Residuos			X					-1
Capacitación interna y externa			X					-1
Contaminación de Agua			X					-1
Contaminación de Olor			X					-1
Resultado								-3

Fuente: Estudios de Impactos
Elaborado por: La Autora

Cálculo del Nivel de Impacto: A continuación la siguiente fórmula

SUMATORIA NIVEL DE IMPACTO/NÚMERO DE INDICADORES

Grado del impacto Económico= $-3/4$

Grado del Impacto Económico= $-0,75$ bajo negativo

Contaminación del Medio

Para la instalación de la estación de combustible es de gran importancia la evaluación del daño al medio ambiente ya que este nace desde la apertura y preparación del suelo para cumplir con las normas técnicas para la acogida de taques de almacenaje y la construcción del área de movilización vehicular.

Control de Residuos

La estación de combustibles puede generar un sin número de residuos provenientes de: servicios sanitarios, residuos contaminados de aceites e incluso combustible, papeles, desechos orgánicos, etc. Los cuales deben de ser cuidados, tratados y clasificados según su origen y lugar

de depósito para su respectivo tratamiento final como lo establecen las normas de La Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos.

Capacitación Interna y Externa

Como medida de aseguramiento del bienestar del personal de la estación y ciudadanía cercana a la misma es primordial la capacitación sobre aspectos como: procedimientos a tomar en caso una emergencia natural o fortuita. Al igual que se debe capacitar o comunicar de posibles daños a personas externas a la estación como vecinos cercanos a la estación, esto como medida de precaución y seguridad.

Contaminación de Agua

La contaminación del agua por parte de la estación nace de los vertederos de aceites residuales o incluso de combustible al momento de ser descargados del tanquero principal o al momento de venta los mismos que deben ser tratados de acuerdo a los procedimientos que establecen las normas de control de actividades hidrocarburíferas donde describen la correcta mitigación de estos residuos.

Contaminación de Aire

La actividad de distribución de Combustibles en la estación da origen a la emanación de gases provenientes tanto de la gasolina como diésel creando lo que comúnmente se conoce con el nombre de aire de gasolinera, conformado por la evaporación de los combustibles lo cual amerita tomar medidas de control de evaporación de gases,

7.5 Impacto General

Cuadro N° 122 Evaluación Impacto General

Indicadores	Evaluación de Impacto							Resultado
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Impacto Económico						X		2
Impacto Comercial						X		2
Impacto Ambiental			X					-1
Resultado								3

Fuente: Estudios de Impactos
Elaborado por: La Autora

Cálculo del nivel de Impacto: A continuación la siguiente fórmula:

SUMATORIA NIVEL DE IMPACTO/NÚMERO DE INDICADORES

Grado del impacto General = $3/3$

Grado del Impacto General = **1 Bajo Positivo**

Cada uno de estos impactos nacen de la Estación Virgen de Fátima los cuales representan un nivel bajo positivo debido a su naturaleza hidrocarburífera se toma muy en cuenta los procedimientos del manejo de los combustibles, los cuales necesitan el acogimiento de varias normas y procesos técnicos decretados por la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, EP Petroecuador y la Dirección Nacional de Hidrocarburos y Ministerio del Medio Ambiente los mismos que actúan como entes reguladores y controladores de toda la actividad operativa, técnica y comercializadora.

CONCLUSIONES

Mediante el estudio diagnóstico se determinó que la Parroquia de Bolívar necesita de una estación de servicios de distribución de combustibles derivados del petróleo, con un incremento del 8.08% de incremento en el parque automotor en el entorno, en el año 2016 haciendo un total de 821 vehículos, además de la presencia de maquinaria agrícola, haciendo que la instalación sea factible para los inversionistas.

La recopilación de información específica, técnica sobre aspectos: contables, organizativos, legales y los correspondiente a la actividad de comercialización de combustibles derivados del petróleo permiten ampliar el panorama para la realización del proyecto, tomando en cuenta los procedimientos a realizar para la conformación de: Estados financieros proforma, Estructura administrativa para el funcionamiento, maquinaria y equipos a utilizarse y sobretodo requerimientos legales de funcionamiento y permisos de operación.

Mediante el análisis de la oferta y demanda de combustibles en el estudio de mercado permitió determinar una demanda insatisfecha 492.826 galones de gasolina extra, y 843.418 galones de diésel y 151835 galones de súper en el cantón Bolívar debido al gran incremento del parque automotor dando como resultado una oportunidad de captación de ese mercado para el beneficio tanto de los clientes como de los inversionistas.

Base fundamental para el funcionamiento de la nueva estación es la determinación del lugar de ubicación del proyecto, al igual que su infraestructura, maquinarias y equipos a utilizarse, personal administrativo requerido, dando como resultado una inversión total de 320.304.64\$

Como resultado del estudio financiero se logró demostrar la factibilidad de este proyecto a través de la utilización de indicadores financieros obteniendo un Valor Actual Neto de \$318.029,19, tasa de rendimiento medio del 10% y un tasa interna de retorno del 31% y un costo beneficio de \$1,05, todo esto asegura la viabilidad del proyecto y en cuanto tiempo el inversionista podrá recuperar lo invertido.

A través de la realización de la estructura organizacional se logró determinar la identificación de la nueva estación de combustible ante sus clientes y organismos de control, como ESTACIÓN VIRGEN DE FÁTIMA citando todos los requerimientos legales que se deben llevar a cargo para la formación de la figura jurídica para la obtención de permisos de operación establecidos en la Resolución No. 004-002- DIRECTORIO –ARCH-2015 y los pliegos de Factibilidad en la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero para la comercialización de combustibles derivados del petróleo.

Por medio de la evaluación del impacto general que nace de la estación de combustibles se determinó un nivel bajo positivo equivalente a 1 en la escala de valoración de impacto lo cual es favorable para la realización del proyecto e inicio de sus operaciones, ya que cumple con todos los aspectos técnicos, contables y administrativos que permitirán un desarrollo de actividades de comercialización de manera seria, confiable y amigable con el medio ambiente.

RECOMENDACIONES

A través de la consulta y estudio a fondo sobre la situación actual de la Parroquia de Bolívar, se determinó la necesidad de implementar la estación de combustible por lo que es recomendable ejecutar el proyecto debido a la oportunidad existente de captación del mercado automotor con el fin de solventar la necesidad de combustible en ese sector.

La consulta de aspectos técnicos, contables y legales es de importancia para el entendimiento de la actividad de la distribución de combustible, por lo que es recomendable tomar muy en cuenta aspectos literarios más profundos e incluso datos del exterior para un mejor entendimiento sobre la comercialización de combustibles derivados del combustible para la toma de decisiones con respecto a instalaciones, maquinarias, o sistemas contables

La demanda insatisfecha de combustibles existente en el cantón Bolívar es una oportunidad para la ejecución del proyecto, por lo que se recomienda la instalación inmediata de la estación de combustible para la captación del parque automotor no solo de la parroquia sino también de transportistas circulantes de la carretera E32 carretera E18 y además de los propietarios de maquinaria agrícola, logrando afianzar las oportunidades de recuperación de la inversión inicial en poco tiempo

El manejo de combustibles derivados del petróleo demanda de maquinaria y equipos especializados en líquidos inflamables será continuo, por lo que se recomienda el constante monitoreo, mantenimiento y regulación de todo el activo fijo utilizado como: motores, tanques, mangueras, dispensadores, sistema de incendios y demás para mantener un nivel de seguridad que garantice la eficiencia de la distribución de la gasolina extra, gasolina súper y diésel al

consumidor y asegure la calificación y aprobación por parte de la Agencia de Regulación Y Control Hidrocarburífero y EP PETROCOMERCIAL.

La implementación e instalación de la estación de combustible demanda de una inversión muy elevada, debido a la naturaleza de su actividad, que según el análisis financiero se ha demostrado que es recuperable dentro del periodo de vida útil esperado para el proyecto por lo que se recomienda realizar la inversión.

Como toda entidad jurídica debe estar controlada por los diferentes entes reguladores, por lo que se recomienda que se adopte la propuesta organizativa planteada para la correcta comercialización de combustible y que cumpla a cabalidad todos los procedimientos requeridos por la ley, controlados por la Agencias de Regulación y Control Hidrocarburífero y EP PETROECUADOR.

La actividad de manejo de combustible, derivados del petróleo, trae consigo un riesgo inherente a posibles daños, por lo que es recomendable mantener los contratos de seguros de riegos, vigentes como medida de seguridad de instalaciones del centro contra daños al medio ambiente y entorno cercano.

Bibliografía

- ARAUJO, D. (2012). *Proyectos de Invesirón* . México: Editorial tRILLAS .
- BACA, G. (2012). *Evaluación de Proyectos* . México: Mc Graaw Hill.
- BEJARANO, G. (1 de Septimebre de 2001). REGLAMENTO PARA AUTORIZACION DE ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS . QUITO.
- BELMONTE, A. (2013). *Marketing y plan de negocios de la microempresa*. España: ic editorial.
- BOHLANDER, S. (2013). *ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS* . MÉXICO: CENGAGE LEARNING.
- Bolívar, G. M. (2014). *Plan de Movilidad Sustentable (PMS)*. Quito: Bolaños & Salas Consultores .
- BRAVO, M. (2013). *CONTABILIDAD GENERAL*. QUITO: ESCOBAR IMPRESORES.
- CANON, A. M. (2013). *Contabilidad Gerencial y presupuestaria*. Bogotá: Ediciones de la U.
- CHARLES, SRIKT, & MADHAV. (2012). *Contabilidad de Costos Un Enfoque Gerencial*. México: Pearson.
- CHIVENATO, & ARÃO. (2011). *Planeación Estratégica*. México: Mc Graw Hill.
- CÓRDOBA, M. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- DESS, LUMPKIN, & EISNER. (2011). *Administración Estratégica* . México: Mc Graw Hill.
- DUNRAUF, G. (2014). *Finanzas Corporativas Un enfoque latinoamericano*. Buenos Aires: Alfaomega.
- Estación de Servicio*. (06 de 09 de 2016). Recuperado el 05 de 10 de 2016, de Wikipedia : https://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n_de_servicio
- FIERRO, F. (2015). *CONTABILIDAD GENERAL CON ENFOQUE NIIF PARA LAS PYMES*. BOGOTÁ: ECOE EDICIONES.

- GARCÍA, J. (2012). *Finanzas Empresariales* . España: Ediciones, Paraninfo, S.A .
- GIDO, & CLEMENTESTS. (2012). *Administración exitosa de Proyectos* . MÉXICO: CENGAGE LEARNING.
- LERMA, B. (2012). *Planeación Estrategica por Áreas Funcionales* . México: Alfaomega.
- Ley de Caminos . (19 de Agosto de 1965). *Reglamentos a la Ley de Caminos de la Republica del Ecuador*. Quito, Pichincha, Ecuador : El Ministerio de Obras Públicas y comunicaciones .
- LEY DE HIDROCARBUROS. (1978).
- MEZA, J. D. (2013). *Evaluación financiera de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- MÜNCH, L. (2014). *Administración Gestión Organizacional, Enfoques y Proceso Administrativo* . MÉXICO: PEARSON EDUCACIÓN.
- PACHECO, J. (2013). *CONTABILIDAD FINANCIERA CON EXCEL*. LIMA: MACRO EMPRESA EDITORA.
- R., S. O. (2012). *INTRODUCCIÓN A LA CONTADURÍA* . México: PEARSON .
- REGLAMENTO AMBIENTAL DE ACTIVIDADESHIDROCARBURIFERAS. (2001).
- REGLAMENTO DE PREVENCION DE INCENDIOS, E. (1979). Quito.
- Reglamento De Regulación de Precios Derivados del Petróleo. (02 de Agosto de 2005).
- Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hdrocarburos, E. (2001). *Reglamento para la Autorización de Actividades de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos*. Quito.
- ROMERO, Á. (2013). *CONTABILIDAD PRACTICA PARA LOS NO CONTADORES* . MÉXICO: McGRAW-Hill Education.
- SÁNCHEZ, O. (2011). *INTRODUCCIÓN A LA CONTADURÍA*. MÉXICO: PEARSON.
- TAYLOR, & WEERAPANA. (2012). *Principios de Economía*. México: CENGAGE Learnig.

WESTERFIELD, R. (2012). *Finanzas Corporativas* . México: Mc graw Hill Educación.

ZAPATA, P. (2011). *CONTABILIDAD GENERAL CON BASE EN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF)*. BOGOTÁ: MC GRAW HILL EDUCACIÓN.

ANEXOS

ANEXO 1.

ENCUESTA REALIZADA APLICADA AL MERCADO META EN EL
DIAGNOSTICO SITUACIONAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
ENCUESTA APLICADA A LOS HABITANTES DE LA PARROQUIA DE BOLÍVAR QUE
POSEEN VEHÍCULOS

La siguiente encuesta tiene como fin dar a conocer el grado de factibilidad la implementación de una Gasolinera en la Parroquia de Bolívar; se agradece su colaboración para contestar de la manera más sincera al siguiente cuestionario.

Señale con una X sus respuestas

1. ¿Posee usted un automotor?

SI	
NO	

Si la respuesta es negativa agradece su colaboración. Fin de la encuesta

2. ¿Puede mencionar que clase de automotor posee?

Camioneta	
Motocicleta	
Camión	
Bus	
Automóvil	

3 ¿Qué tipo de combustible usa?

Súper	
Extra	
Diésel	

4. ¿Cuántas veces en la semana usted adquiere gasolina para su vehículo?

Una vez a la semana	
------------------------	--

Dos veces a la semana	
Más de dos veces	

5 ¿Qué cantidad de combustible consume a la semana?

De 1 a 10 galones	
11 a 20 galones	
21 a 30 galones	
30 en adelante	

6 ¿A qué estación de combustible usted acude a comprar el combustible?

Petroecuador El Capulí	
Petroecuador San Gabriel	
P y S El Juncal	
Petroecuador El Ángel	

7 ¿Qué gasolinera es más confiable?

Petroecuador El Capulí	
Petroecuador San Gabriel	
P y S El Juncal	
Petroecuador El Ángel	

8 Seleccione las características más importantes para escoger una Estación de Combustible

Ubicación

Precio

Cantidad

Atención

Seguridad

9 ¿La Parroquia Bolívar necesita una estación de servicio de Venta de combustibles?

SI	
NO	

10¿Dónde le gustaría que se construyera la estación de servicio?

Unión de las carreteras E35 Y E187

En la avenida urbana Simón bolívar

Vía E35 Sector Pistud

11 ¿Prefiere el pago de combustible en :

Efectivo

Tarjeta

12. Si en la parroquia de Bolívar se instalará una estación de combustible ¿Usted adquiriera el combustible en este lugar?

Es muy probable

Tal vez

Es poco probable

13 ¿Cuáles serían las características ideales de la estación de servicio?

Calidad del combustible

Infraestructura

Precios adecuados

Atención personalizada

14¿A través de qué medios le gustaría que se promocione el servicio de venta de combustible en la nueva estación de servicio?

Prensa

Radio

Internet

Televisión

Rótulos

Si su respuesta anterior no especifique ¿cuál?

Sky san Gabriel

Horizontes San Gabriel

Radio Tulcán

Radio Nexo

DATOS INFORMATIVOS

Sexo

Masculino

Femenino

Edad

18 años -29 años

30 años-40 años

41 años en adelante

Actividad Económica

Agricultor

Comerciante

Chofer profesional

Empleado Público

Empleado Público

Otros

Lugar de Residencia

Bolívar

Los Andes

Monte Olivo

San Vicente de Pusir

San Rafael

García Moreno

Otro

ANEXO 2.

ENTREVISTA REALIZADA A LOS PROPIETARIOS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA BOLÍVAR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

ENCUESTA APLICADA A LOS HABITANTES DE LA PARROQUIA DE BOLÍVAR QUE POSEEN MAQUINARIA AGRÍCOLA

La siguiente encuesta tiene como fin dar a conocer el grado de factibilidad la implementación de una Gasolinera en la Parroquia de Bolívar; se le agradece su colaboración para contestar de la manera más sincera al siguiente cuestionario.

Señale con una X su respuesta

1 ¿Posee actualmente de maquinaria agrícola?

SI	
NO	

Si su respuesta fue negativa se le agradece su colaboración. Fin de la encuesta

2 ¿Qué tipo de Maquinaria agrícola?

Maquina Llovedora	
Maquina Succiónadora	
Maquina Estacionaria	
Trilladoras	
Tractor	
Bombas de Motor	
Planta de Luz	

3 ¿Qué tipo de combustible usa?

Súper	
Extra	
Diésel	

4. ¿Con que frecuencia compra usted el combustible?

Diario	
Semanal	
Quincenal	
Mensual	

5 ¿Qué cantidad de combustible consume a la semana?

Menos de 1 galón	
1 a 5 galones	
6 a 10 galones	
11 en adelante	

6 ¿A qué ciudad usted acude a comprar el combustible para su maquinaria?

El Capulí	
San Gabriel	
El Juncal	
El Ángel	

7. ¿Qué dificultad tiene usted para conseguir el combustible fuera de la parroquia?

Largas distancias	
Precios altos	
La venta de combustible en horarios interrumpidos	
Otros	

Cual: _____

8 ¿Estaría Usted de acuerdo que en la Parroquia Bolívar se construya una estación de servicio de Venta de combustibles?

SI	
NO	

9 ¿Le interesaría que en esta gasolinera se pueda vender combustible para su maquinaria?

SI	
NO	

DATOS INFORMATIVOS

Sexo

Masculino

Femenino

Edad

18 años -29 años

30 años-40 años

41 años en adelante

Actividad Económica

Agricultor

Comerciante

Chofer profesional

Empleado Público

Empleado Público

Otros

Lugar de Residencia

Bolívar

Los Andes

Monte Olivo

San Vicente de Pusir

San Rafael

García Moreno

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3

PROFORMA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCURA

Bolivar, 10, de Diciembre, 2016

Srta. Fuelagan Joselyn

Presente

Dispuesto a lo solicitado días posteriores, me permito enviarles el presupuesto para la construcción de la estación de combustible y anexo el plano arquitectónico solicitado.

PRESUPUESTO

SECCIÓN	ZONA A CONSTRUIR	METROS	SUPERFICIE	IMPORTE	PRECIO GLOBAL
1	Área de Tanques y descarga	m2	62,73	\$ 250,00	\$ 15.682,50
1	Cuarto de maquinas	m2	8,73	\$ 250,00	\$ 2.182,50
1	Cuarto de despachadores	m2	4,24	\$ 250,00	\$ 1.060,00
1	Marquesina	m2	114,4	\$ 250,00	\$ 28.600,00
	Oficina	m2	8,26	\$ 250,00	\$ 2.065,00
1	Baterías de S.S.H.H	m2	8,14	\$ 250,00	\$ 2.035,00
1	Comedor	m2	20,5	\$ 250,00	\$ 5.125,00
1	Zona de ingreso y circulación	m2	25,6	\$ 250,00	\$ 6.400,00
1	Parqueaderos	m2	69,93	\$ 250,00	\$ 17.482,50
	Total	M2	1000		\$80.632,50

Aclaro que el valor está asignado por la construcción con mampostería de bloque

SON: OCHO MIL SEICIENTOS TREINTA Y DOS DOLARES 50/100

ATENTAMENTE


Arq. LISBETH PAREDES

ANEXO 4

PROFORMA MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALIZADO



CLIENTE SRTA FUELAGAN JOSELYN

EMAIL yeselyn17vega@gmail.com

TELEFONO: 939790118

FECHA DICIEMBRE 7 DEL 2016

LA LLAVE S.A Se complace en presentar la siguiente oferta según lo solicitado

Q	UNIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALIZADO	IMPORTE UNITARIO	IMPORTE TOTAL
2	U	de almacenamiento de combustible de 10000	\$ 12.000,00	\$ 24.000,00
1	U	de almacenamiento de combustible de 8000	\$ 10.100,00	\$ 10.100,00
4	U	Válvulas de veteo, altura de descarga 6m	\$ 93,11	\$ 372,44
1	U	tores de combustible de 4 mangueras, alto cau	\$ 8.995,00	\$ 8.995,00
1	U	tores de combustible de 4 mangueras, alto cau	\$ 8.038,00	\$ 8.038,00
1	U	Generador F&V DE 62.5 KVA 230V.3HP	\$ 13.580,00	\$ 13.580,00
1	U	Compresor 5 HP.230V.1PH 60 gal Vertical	\$ 2.098,79	\$ 2.098,79
3	U	Bomba Sumergible red Yacket 1.5	\$ 1.650,00	\$ 4.950,00
2	U	Flexible de 1.5 x 24" para dispensadores	\$ 159,13	\$ 318,26
5	U	Flexible de 1.5 x 24" pro ms sumergibles	\$ 187,79	\$ 938,95
6	U	ula de paso para bomba sumergible y filtro va	\$ 66,06	\$ 396,36
3	U	Contenedor de derrame de 5 Gal	\$ 496,06	\$ 1.488,18
3	U	Tapa 4" para contenedor	\$ 40,81	\$ 122,43
1	U	Dispensador de aire.-agua alto	\$ 1.350,76	\$ 1.350,76
1	U	Filtro vikig para diesel	\$ 2.014,50	\$ 2.014,50
1	U	Elemento para filtro	\$ 52,97	\$ 52,97
1	U	Extintor de 10 libras PQS	\$ 47,00	\$ 47,00
1	U	Transferencia automática para generador	\$ 3.102,00	\$ 3.102,00
		IMPORTE GLOBAL		\$ 81.965,64

CONDICIONES DE OFERTA

ANTICIPO 55% SALDO A CONVENIR

TIEMPO DE ENTREGA

ENTREA INMEDIATA SEGÚN LOS SOLICITADO A TIEMPO

VALIDEZ DE OFERTA

15 DÍAS

ATENTAMENTE

Suarez Guerreño Francisco Gustavo
 División de Estación de Servicios
 La LLAVE S.A. DE COMERCIO
 EMAIL: fsuarez@la-llave.com
 PBX: 593 2 3949 400

ANEXO 5

ANEXO PROFORMA WORCOMPUTER



Razón Social para Emisión de Retención: Norma Yolanda Córdova Paladines
CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución N° 466

RUC 0701084121001

PROFORMA

NOMBRE: Srta. JOSELIN FUELAGAN

0125502

RUC:

CONTACTO:

FECHA:

15/12/2016

TELÉFONO:

939790118

ASESOR:

ISABEL PULE

DIRECCIÓN:

Bolívar-Carchi

TELÉFONO

0997523012

REFERENCIA:

Carchi

CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
5	COMPUTADORAS ATX ORIGINALES Case Combo E-Laser Negro Gris WSC-6360 Board Gigabyte H110M-H LGA 1151 DDR4 6ta G HDMI Procesador Intel Core i5 6400 2.7 Ghz 6MB 1151 6Ta G Disco duro 1 TB SATA Toshiba PC 7200RMP Dimm 4 Gb DDR4 PC-2133 Kingston PC Non ECC DVD RW LG Super Multi SATA 24x DVD-52X CD Lector de memorias Interno 3.5" Monitor LG 20" LED 20M38H Regulador Forza 1200VA 600W 110V Windows 10 Home SL 32/64 Bits Original	650,88	3.254,39
1	Multifuncion Samsung C460F Laser Color 21ppm	273,69	273,69
	COMPRA INMEDIATA	SUBTOTAL	3.528,08
	GARANTIA: 1 Año Accesorios 3 Años Intel	IVA 14%	493,93
	PRECIOS SUJETOS A CAMBIOS POR TASAS ARANCELARIOS	TOTAL	4.022,01

FORMA DE PAGO: CONTADO

LA GARANTÍA Y CONFIANZA ES LO MÁS IMPORTANTE... **26 AÑOS**

ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO



IBARRA: Pedro Moncayo 3 - 53 y Rocafuerte

TELÉFONOS: 2608 - 010 / 2643 - 036 / 2640 - 444

OTAVALO: Av. Quito entre Sucre y Modesto Jaramillo

TELÉFONOS: 2928 - 333 / 2925 - 743

ANEXO 6

PROFORMA: ALMACEN UNICORNIO

ALMACEN UNICORNIO

HIDALGO AMAGUAÑA MARIA GLADIS

VENTAS AL POR MENOR DE ARTICULOS PARA EL HOGAR EN GENERAL

Documento categorizado: NO OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

RUC: 1001864584001

DIR: AV. PEREZ GUERRERO 7-28 Y SANCHEZ Y CIFUENTES - IBARRA

Telf.: 2-959-910

PROFORMA 001-001 N° 101

Señor: JOSELYN FUELAGAN

Fecha: 17-DICIEMBRE-2016 RUC:

Dirección: 17 DE JULIO

CANT.	PRODUCTO	VAL.UNIT.	VAL.TOTAL
6	ESCOBA SUAVE	\$2,50	\$ 15,00
5	TRAPEADOR RECATANGULAR	\$3,50	\$ 17,50
5	SILLA PERUGIA	\$5,00	\$ 25,00
6	FUNDA ROBLE DE BASURA	\$1,00	\$ 6,00
4	PAPELERA 10L	\$ 3,30	\$ 13,20
		Subtotal	\$67,28
		IVA 0%	-----
		IVA 12%	\$9,42
		TOTAL	\$ 76,70