



**unitec**<sup>®</sup>  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES<sup>®</sup>

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**TESIS DE POSTGRADO**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN  
DE UNA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LA  
CIUDAD DE LA PAZ.**

**SUSTENTADO POR:**

**JEAN CARLOS CASTILLO OCHOA  
KEYBY AURORA ORDOÑEZ LOPEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**TEGUCIGALPA, F. M.**

**HONDURAS, C.A.**

**JULIO 2014.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA  
UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL**

**JOSÉ LÉSTER LÓPEZ**

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

**MARLON ANTONIO BREVÉ REYES**

**DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**DESIREE TEJADA CALVO**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN  
DE UNA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LA  
CIUDAD DE LA PAZ.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN  
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**ASESOR METODOLÓGICO  
JESSY CAROLINA AYESTAS**

**ASESOR TEMÁTICO  
CRISTIAN EDUARDO TERCERO BARCENAS**

**MIEMBROS DE LA TERNA (O COMISIÓN EVALUADORA):**

**GERARDO LUJANO**

**YESICA GOTI**

**YASSETH FUENTES**

## FACULTAD DE POSTGRADO

# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LA CIUDAD DE LA PAZ.

## RESUMEN

El presente proyecto buscará identificar la necesidad de combustible a nivel de transportistas privados como públicos, acompañando al despacho del combustible con un servicio personalizado de alta calidad como lo demandan actualmente los clientes de la ciudad de La Paz. Utilizando para este estudio una Investigación de Mercado. Se aplicaran 348 encuestas, Un estudio técnico, donde se determinara los factores para identificar la localización de la estación de servicio. Mediante el estudio financiero se hará un análisis económico para conocer si el proyecto es rentable o no, Utilizando para este fin las técnicas de valuación de proyectos en donde los resultados reflejaron que La TIR del proyecto es de 14% de rentabilidad; a su vez la TIR del inversionista. El proyecto es considerado como rentable ya que supera la TIRM que es del 15 % con financiamiento. El mismo tiene un WACC del 13,84%, El VAN del proyecto es de L. 484,220.47 lo cual muestra que el proyecto es factible. Con un PAY BACK de 2.57, por lo que se recomienda al inversionista desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero realizar la creación de una gasolinera en la ciudad de La Paz.

**Palabras Clave:** creación de una gasolinera, necesidad de combustible, Tasa interna de retorno valuación de proyectos.

## FACULTAD DE POSTGRADO

# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LA CIUDAD DE LA PAZ.

## ABSTRACT

The present project sought to identify the need for fuel-level private and public transport, accompanying the release of fuel with a high quality personalized service as currently required by customers across the city of La Paz. Using this study, a Market Research. 348 surveys, A Technical Study, where the factors are determined to identify the location of the service station will apply. By Financial Study will be an economic analysis to determine whether the project is profitable or not, using for this purpose the project valuation techniques where the results showed that the project IRR is 39% return; turn investor IRR. The project is considered as profitable as it exceeds the MARR is 29% funded. The same has a WACC of 13.84%; the NPV of the project is Lps. 6, 538, 646, 87 which shows that the project is feasible. PAY BACK With a 2.57, so the investor is recommended from the viewpoint of market, technical and financial conduct creating a gas station in the city of La Paz.

Keywords: creation of a gas station, fuel requirements, internal rate of return project valuation.

## DEDICATORIA

A la mejor bisabuela que papá Dios pudo darme, para usted hasta el cielo mamá Carmelita Martínez (QDDG).

A mis padres, quienes no solo han sido mis profesores académicos sino guías en la vida; Manuel Salgado por brindarme su apoyo y un hogar, a mi amiga, madre y consejera Keyby López, quien es la piedra angular de mi vida.

A mí querida hermanita Ariella Salgado, la niña que da alegría y apoyo en todo momento.

Y a cada persona que ha creído en mí y alienta a salir adelante aun cuando las fuerzas son pocas.

Keyby Ordoñez

A Dios quiero dedicar este trabajo primeramente, por bendecirme con gente maravillosa a mí alrededor, por darme la sabiduría y fuerza en los momentos difíciles de mi vida.

A mi Padre Leónidas Castillo Rubio con gratitud y humildad por darme el apoyo sincero y contribuyendo al cumplimiento de mis soñadas metas y que ahora se convierten en realidad en este documento.

Jean Carlos Castillo

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, por permitirme culminar mis estudios, y ser mi luz a lo largo del camino...

A mi familia, quien es el pilar para alcanzar todas las metas propuestas a lo largo de la vida.

Keyby Ordoñez

A mi madre Gladys Marina Ochoa Gómez le agradezco de todo corazón por ser la que me regalo la vida y ser una guía.

A mis hermanos, Leónidas Alexis Castillo y Erick Rodrigo Castillo por la unidad y el amor que siempre nos unirá, y a todos aquellos amigos, que en algún momento han brindado su apoyo y ánimos en este camino.

Jean Carlos Castillo

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) .....	v
RESUMEN .....	vi
FACULTAD DE POSTGRADO .....	vii
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LA CIUDAD DE LA PAZ .....	vii
ABSTRACT .....	vii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	4
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	5
1.4.1 Objetivo General .....	5
1.4.2 Objetivos Específicos .....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN .....	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	8
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	8
2.1.1 MACRO ENTORNO .....	8
2.1.2 MICRO ENTORNO .....	11
Análisis Interno .....	12
2.2 TEORÍAS .....	13
2.2.1 TEORÍA DE SUSTENTO .....	13
2.2.2 CONCEPTUALIZACIÓN .....	14
CAPÍTULO III METODOLOGÍA .....	17
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA .....	17
3.1.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES .....	18
1.1.3 HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	20
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS .....	20
3.3 MATERIALES .....	20
3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
3.4.1 POBLACIÓN .....	21
3.4.1 SEGMENTACIÓN DE LA PEA .....	22
ELABORACIÓN DE MATRIZ DAFO .....	26
3.5.3 PROCEDIMIENTOS .....	27
3.6 FUENTES DE INFORMACIÓN .....	28
3.6.1 FUENTES PRIMARIAS .....	28
3.6.2 FUENTES SECUNDARIAS .....	28
4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	29

PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	29
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	30
CARACTERÍSTICAS DE SERVICIO O PRODUCTO.....	32
4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS.....	33
4.2 MODELO DE NEGOCIO.....	35
4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL.....	36
4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO.....	37
4.5 ESTUDIO DE MERCADO.....	40
4.5.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA.....	40
Análisis De La Competencia.....	41
4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....	43
Segmentación de Mercado de Consumo.....	44
4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO.....	47
ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA.....	47
4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS.....	49
4.6 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.....	50
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	50
4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	53
4.6.2 INSTALACIONES Y PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN.....	56
PLAN DE PRODUCCIÓN.....	56
CAPACIDAD DE PROYECTO.....	56
PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE.....	57
4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL.....	62
4.6.5 FACTORES AMBIENTALES.....	62
ESTUDIO AMBIENTAL.....	62
4.7 ESTUDIO FINANCIERO.....	64
4.7.1 FLUJO DE CAJA PROYECTADO.....	64
4.7.2 BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS.....	66
4.7.3 ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO.....	69
4.7.4 REQUERIMIENTOS DE CAPITAL Y FINANCIERA.....	70
4.7.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	73
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
5.1 CONCLUSIONES.....	76
5.2 RECOMENDACIONES.....	77
CAPITULO VI. APLICABILIDAD.....	78
6.1 PLAN DE ACCIÓN.....	78
6.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXO 1: FORMATO DE ENTREVISTA AL SR. LEÓNIDAS CASTILLO.....	85
ANEXO 2. ENCUESTA.....	91
ANEXO 3. MANUAL DE INDICACIONES.....	93
PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS (ERP).....	99

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción del consumo de principales derivados del petróleo en Honduras.....	9
Tabla 2. Importación de CIF.....	10
Tabla 3. Matriz Metodológica.....	17
Tabla 4. Operacionalización de las Variables.....	19
Tabla 5. Materiales Utilizados.....	21
Tabla 6. Definición del Universo o Población.....	21
Tabla 7. Segmentación de la PEA.....	22
Tabla 8. Segmentación de la muestra.....	24
Tabla 9. Definición del Modelo de Negocio.....	35
Tabla 10. Propiedad Intelectual.....	36
Tabla 11. Fuente: Fundamentos del Marketing (Kotler & Armstrong, 2008).....	45
Tabla 12. Registro de ventas UNO San Francisco año 2011-2013.....	48
Tabla 13. Proyección de ventas.....	48
Tabla 14. Ponderación de localización del Proyecto.....	52
Tabla 15. Balance de Equipo y Maquinaria.....	55
Tabla 16. Equipos y Muebles.....	55
Tabla 17. Capacidad de Almacenaje.....	56
Tabla 18. Planilla de Administración.....	62
Tabla 19. Planilla De Ventas.....	62
Tabla 20. Índices de Rentabilidad.....	71
Tabla 21. Índices de Endeudamiento y Liquidez.....	71
Tabla 22. Tabla de Concordancia.....	78
Tabla 23. Cronograma De ejecución.....	81
Tabla 24. Plan de Emergencia.....	99
Tabla 25. Plan de Emergencia. Continuación.....	100

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Crecimiento Parque vehicular ciudad de La Paz (DEI, 2014).....	11
Figura 2. Diagrama de las variables.....	18
Figura 3. Matriz DAFO.....	26
Figura 4. Utiliza el servicio de gasolinera según muestra. ....	30
Figura 5. Servicios que debería ofrecer una estación de servicio.....	31
Figura 6. Qué Tipo De Combustible Utiliza Con Mayor Frecuencia.....	32
Figura 7. Características para seleccionar una estación de servicio .....	34
Figura 8. Cinco Fuerzas de Porter .....	39
Figura 9. Proyección del Consumo de combustible en el subsector transporte 2009-2030 (año vrs barriles de combustible). (Flores).....	40
Figura 10. Clientes según marca de Estación de Servicio .....	41
Figura 11. Experiencia En La(S) Gasolinera(S) De La Ciudad De La Paz .....	42
Figura 12. Ocupación .....	43
Figura 13. Frecuencia de abastecimiento de combustible. ....	44
Figura 14. Ubicación de la Estación de Servicio.....	51
Figura 15. Identificación de la localización.....	52
Figura 16. Imagen del Diseño Estación de Servicio La Paz.....	53
Figura 17. Pedido de combustible                      Figura 18. Pedido ONLINE .....	57
Figura 19. Escaneo de deposito.....	58
Figura 20. Orden De Carga      Figura 2.....	58
Figura 22. Carga de Combustible .....	59
Figura 23. Descarga de Combustible.....	59
Figura 24. Despacho De Combustible .....	60
Figura 25. Proceso de Despacho de Combustible .....	61
Figura 26. Números de Emergencia .....	63
Figura 27. Flujo de Caja para cinco años. ....	64
Figura 28. Balance General Proyectado.....	66
Figura 29. Estado de Resultado Proyectado. ....	68
Figura 30. Punto de Equilibrio .....	69
Figura 31. Estructura De Capital y Financiera .....	70
Figura 32. Índices de recuperación .....	70
Figura 33. Escenario pesimista .....	73
Figura 34. Escenario Esperado.....	74
Figura 35. Escenario Optimista. ....	75
Figura 36. Tránsito Vehicular .....	94
Figura 37. Gasolinera UNO San Francisco.....	94
Figura 38. No Celular.....	95
Figura 39. No Fumar.....	96
Figura 40. Apague el Motor .....	97
Figura 41. Motociclista.....	97
Figura 42. Alerta de Emergencia.....	99
Figura 43. Botón de Emergencia.....	99
Figura 44. Retire al Cliente de los vehículos.....	100
Figura 45. Llamar a Emergencia .....	100
Figura 46. Paso 5 para controlar el fuego.....	101
Figura 47. N HSSE .....	101

# CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está basado en la puesta en marcha de una estación de servicio en la ciudad de La Paz, específicamente en la colonia Matilde Córdova De Suazo, la cual abastecerá de los diferentes tipos de hidrocarburos de comercialización (Diesel, Gasolina Súper, Gasolina Regular y Gas LPG) y demás lubricantes y aditivos necesarios para el buen funcionamiento de los automóviles, maquinarias, bombas y todo tipo de vehículos que circulan en esta ciudad y alrededores.

Teniendo conocimiento de la competencia que se cuenta, se brindará un servicio especializado con la política de la empresa UNOPETROL S.A. atención al cliente con VDSU (Valor de ser Uno), servicio de aire, agua y sanitarios y chequeo gratuito de los niveles del auto, contando con todos los medios posibles de pago para clientes minoristas y clientes mayoritarios, presentando un servicio de calidad para nuestros clientes que nos ubiquen como una empresa competitiva en la ciudad.

Este estudio consta de seis capítulos, el **Primer Capítulo** contiene los componentes del planteamiento de la investigación: introducción del problema, antecedentes, enunciado del problema, se definen las preguntas de investigación y los objetivos, justificando la finalidad del proyecto, la ubicación en el contexto socioeconómico y quienes se beneficiaran del proyecto.

El **Segundo Capítulo** presenta un **Marco Teórico** que consiste en una reseña bibliográfica de las fuentes informativas que ampara el estudio del problema y definiciones conceptuales que se utilizan, sustentando teóricamente el estudio, se expone y analiza teorías, conceptos, perspectivas teóricas, investigaciones y antecedentes que validen el marco del estudio.

El **Tercer Capítulo**, se refiere a la **Metodología** que se utilizó en el estudio, métodos, técnicas, procedimientos y criterios, desarrollando la perspectiva teórica, diseño, instrumentos y fuentes de información necesarias para llevar a cabo el estudio.

El **Cuarto Capítulo**, en los capítulos anteriores se desarrolló el planteamiento del problema, se realizó marco teórico y se definió la metodología de investigación a utilizar. Todo lo anterior sirve de guía para este capítulo que contiene el **Resultado y Análisis** en el cual se presentan la información obtenida y que van de acuerdo con los objetivos de investigación que resultan del estudio de mercado, técnico y financiero.

El **Quinto Capítulo** en base a los resultados obtenido por medio de entrevista, encuesta, análisis financiero y en base a datos que fueron surgiendo, midiendo y analizando financieramente el proyecto: ventas, costos y utilidades de la estación de servicio UNO se muestra las **Conclusiones y Recomendaciones** sobre el estudio de Pre factibilidad para el proyecto de creación de la estación de servicio en la ciudad de La Paz.

Finalmente el **Sexto Capítulo** se refiere a la **Aplicabilidad** y es el producto final del trabajo de investigación, se detalla en plan de acción para la implementación de la apertura de la gasolinera UNO, en resultados anteriores (Véase capítulo IV – resultados), se demuestra la viabilidad del proyecto, siendo rentable y necesario para la ciudad de La Paz.

## 1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La economía hondureña depende en una gran medida de los ingresos que percibe por la venta de combustibles, por cada galón el Estado obtiene L. 23.30 por galón en todos los impuestos aplicados(LA PRENSA, 2013a).

En el periodo 2012-2013 la demanda de combustibles creció en el país la Comisión Administradora del Petróleo (CAP, 2014a) afirma que las importaciones aumentaron en un 5.7%, el consumo aumento de 4.2 a 4.5 millones de barriles, se calcula que esto provoco un incremento en el consumo mensual de 241, 720 barriles.

El gobierno ha entregado a empresas privadas la comercialización de los combustibles con el objetivo de que haya una sana competencia y mejorar los precios al consumidor, pero la realidad es otra debido a que existe un solo precio que rige a todas (AHDIPPE, 2014a).

La estación de servicio “Uno San Francisco” inició operaciones en el mes de junio del año 2002. Es una empresa familiar creada por el Señor Leónidas Castillo Rubio, el cual cuenta con un equipo comprometido de servicio al cliente, esta estación actualmente cuenta con ventas mensuales entre 3.5 y 4 millones de lempiras.

El rubro principal de la empresa es la comercialización de los derivados del petróleo (Diesel, Gasolina Súper, Gasolina Regular), siendo este el mismo rubro de la nueva gasolinera ubicada en la ciudad de La Paz.

## **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

Hoy en día los inversionistas apuestan por proyectos de alta rentabilidad, aun cuando su inversión y riesgo sea alto. De igual manera existen inversionistas que maduraron en el mercado y no realizan cambios, y al ser los únicos proveedores de servicios o productos, se olvidan del cliente y éste debe adecuarse a ese mal servicio por necesidad. Lo anterior genera una oportunidad de negocio para aquellos que sí valoran y tienen como prioridad satisfacer al cliente.

Es notable el incremento del parque automotor en la ciudad de La Paz, y de igual forma lo sustenta el reporte de la Dirección Ejecutiva de Ingresos, donde se detalla el incremento del 44% en cuatro años en dicho rubro (DEI, 2014). Esto muestra que la población prefiere utilizar su medio de transporte, aun cuando los costos son mayores que utilizar el transporte público. La próspera ciudad de La Paz, cuenta con dos estaciones de servicio, las cuales no brindan los servicios completos de una gasolinera, por lo que se aprecia como una oportunidad de negocio, ya que existe una demanda insatisfecha que no está totalmente explotada en la población ya citada, además de que las necesidades de las personas así lo exigen.

### **1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿La inexistencia de una gasolinera que proporcione un servicio completo en el abastecimiento de combustible a los habitantes de la ciudad de La Paz, genera condiciones óptimas de mercado, técnicas y financieras para la inversión en la ampliación de la línea de combustible?

### **1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Son las condiciones actuales del mercado de la ciudad de La Paz, propicias para la inversión, en la instalación de una estación de servicio?
- ¿Qué tipo de factores técnicos se asocian a la instalación de la estación de servicio en la ciudad de La Paz?
- ¿Cuál es la viabilidad financiera del proyecto para la ampliación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz?

## **1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.4.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de prefactibilidad que permita conocer los factores de mercado, técnicos y financieros que justifiquen la ampliación de una línea de distribución de combustible en la ciudad de La Paz.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado actual, en la zona que se instalará la estación de servicio, para verificar si es propicia para la inversión.
- Determinar los factores técnicos asociados a la instalación de la estación de servicio en la ciudad de La Paz.
- Analizar la viabilidad financiera del proyecto para la ampliación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

Pese al alto costo de los carburantes, el consumo del denominado oro negro cada vez es mayor y por ello se requiere del abastecimiento constante del mismo en los diferentes entornos donde nos desarrollamos. Así mismo vemos cómo la humanidad, en su deseo por la aceptación, utiliza recursos muchas veces no necesarios que lo único que generan es un consumo excesivo y es lo que actualmente sucede en la ciudad de La Paz, sus pobladores que son alrededor de 29,023 habitantes (INE, 2014).

La ciudad cuenta con el servicio de dos pequeñas gasolineras, las cuales no cumple con las necesidades de los pobladores en su totalidad y al mismo tiempo generan ciertos inconvenientes, no sólo a los consumidores de este bien; sino a los demás habitantes de la ciudad, por el congestionamiento que provocan por estar mal ubicadas en el bulevar principal y sin espacio para estacionamiento. Las estaciones de servicio, carecen de un programa de atención al cliente, que permita un mejor desempeño competitivo, que incentive la fidelidad del cliente, favorezca la imagen del negocio y propicie el incremento en las ventas.

Habiendo identificado este problema se decide realizar este estudio de prefactibilidad para conocer los resultados de inversión en la ampliación de una línea de combustible y tomar una adecuada decisión a la hora de comenzar el proyecto de inversión, tan necesaria en estos tiempos de competencia en las empresas por el posicionamiento de mercado y recuperación de la misma.

Dicha investigación es conveniente hacerla ya que es un proyecto de alto costo de inversión y se requiere conocer la viabilidad del mismo para que los inversionistas y actores claves relacionados con el proyecto decidan o no realizarlo. Tendrá una trascendencia para la sociedad de la ciudad de la Paz, con los resultados de la investigación se beneficiarán los consumidores de combustible, compradores potenciales de autos, población que transita en automóviles y los inversionistas: Banco, proveedor e inversionista principal. Su proyección social será principalmente con el

sector educativo brindando becas estudiantiles, ayudas sociales, policía, iglesias y grupos de beneficencia.

El desarrollo de este proyecto ayudará a resolver el congestionamiento vial que se genera en la calle principal “Los Pinos” en la ciudad de La Paz, y a satisfacer la necesidad de los consumidores que están inconformes con el servicio prestado por la gasolinera actual.

Con dicho estudio se tendrá conocimiento de sí en realidad es necesaria la creación del proyecto Estación Gasolinera “2”, al igual que permitirá conocer el comportamiento de las variables o la relación entre ellas y en base al conocimiento generado por la investigación, sugerir las ideas, recomendaciones para el proyecto de inversión.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

#### **2.1.1 MACRO ENTORNO**

Honduras no es un país industrializado, necesita del consumo de combustible y al no ser un país productor de petróleo, debe pagar a sus socios comerciales por este bien. Como lo expresó la presidenta del Consejo Hondureño de la Industria Petrolera (COHPETROL), “los derivados del petróleo, el bunker, diésel y la gasolina, representan un gasto de \$1,990.1 millones, del total importado de estos productos” (CHEVRON HONDURAS, 2014).

La sociedad hondureña consume combustible para transportarse a sus lugares de trabajo en sus automóviles y un pequeño grupo para utilizarlo en sus negocios, ya sea para la distribución de productos o la elaboración de los mismos, lo que genera un mercado altamente competitivo y rentable. El año 2013, el país tuvo una reducción en la importación de barriles de combustible según datos del Banco Central de Honduras (BCH). La importación de costos indirectos de fabricación (CIF) de lubricantes fue de 14.0 millones de barriles cuando en 2012, fue de 18.0 millones.

El mercado de los derivados del petróleo en Honduras ronda los 49, 000 barriles al día. El consumo de Honduras representa el 0.05% del consumo mundial. El consumo se centraliza principalmente en cuatro combustibles que equivalen al 90% del consumo total del país Bunker 39%, Diesel 31%, Súper 12% y Regular 9% (CAP, 2014a).

**Tabla 1. Descripción del consumo de principales derivados del petróleo en Honduras.**

	<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>
	Bunker	38.8
	Diesel	30.6
	Súper	12.2
	Regular	9
	LPG	5.1
	Kerosene	1.6
	Av Jet	2.3
	Av Gas	0.2
	Asfalto	0.2
	Total	100

Fuente: (CAP, 2014a)

El crecimiento del parque automotor es una de las principales causas del incremento de la factura petrolera (M.A. GUILLÉN, 2013). Actualmente ingresan en promedio 10,000 autos, entre nuevos y usados, esto según datos de la DEI a través de una publicación en diario (LA PRENSA, 2013b).

Según datos de (BCH, 2014), la cantidad de barriles de combustible que el país ha consumido en los últimos tres años, en el año 2013 hubo una baja, pero esto se debe básicamente al comportamiento por la crisis económica, la cual se ve reflejada en ese año, pero se espera que para este año 2014 el consumo incrementa tal como ha sido la tendencia en los últimos 10 años.

A continuación una tabla que muestra el comportamiento de las importaciones de combustible en los últimos tres años:

**Tabla 2. Importación de CIF**

Descripción	2011	2012	2013
Total Combustible			
Valor	2.030,4	2.160,9	1.603,00
Barriles	17,54	18,0	14,00
Precio	115,73	119,92	114,62

Fuente: (BCH, 2014)

El comercio de las gasolineras en Honduras, se desenvuelve en un mercado regulado y las barreras de entrada surgen por el mismo negocio, como ser inversiones de gran escala para construir terminales de almacenamiento, que vuelve a este sector complicado ya que no es cualquier persona, ni grupo comercial que puede entrar al negocio, así como para la autorización de instalación de estaciones de servicio o gasolineras, implica una amplia gama de permisos y requerimientos de carácter legal que se dan a través de un procedimiento lento y engorroso que tarda de 2 meses a 1 año, en poco tiempo, por lo que a los dueños de gasolinera le resulta más fácil iniciar operaciones antes de haber recibido los respectivos permisos y pagar una multa por incumplir los plazos.

Para efecto de este estudio se identifica el marco legal que rige las gasolineras:

- Ley De Hidrocarburos y su reglamento
- Régimen De Importación Temporal
- Ley de Sistema De Precios de paridad de importación
- Secretaria De Recursos Naturales (SERNA)
- Secretaría De Industria y Comercio
- Secretaría De Finanzas
- Alcaldía Municipal
- Comisión Administradora del Petróleo
- Comisión Nacional De Energía

Fuente: (CAP, 2014b)

## 2.1.2 MICRO ENTORNO.

Según reporte de la Dirección Ejecutiva De Ingresos (DEI), el crecimiento de autos en el Departamento de La Paz pasó de 7949 a 11426 en los últimos 4 años (DEI, 2014). En el 2004 el parque vehicular asciende a la cantidad de 5026 autos, hoy 10 años después, esta cantidad se ha duplicado. A esto se le suma el aumento de unidades en el transporte interurbano de la ciudad de La Paz hacia las diferentes ciudades y departamentos de Honduras, principalmente hacia las ciudades de Comayagua, Tegucigalpa y San Pedro Sula.

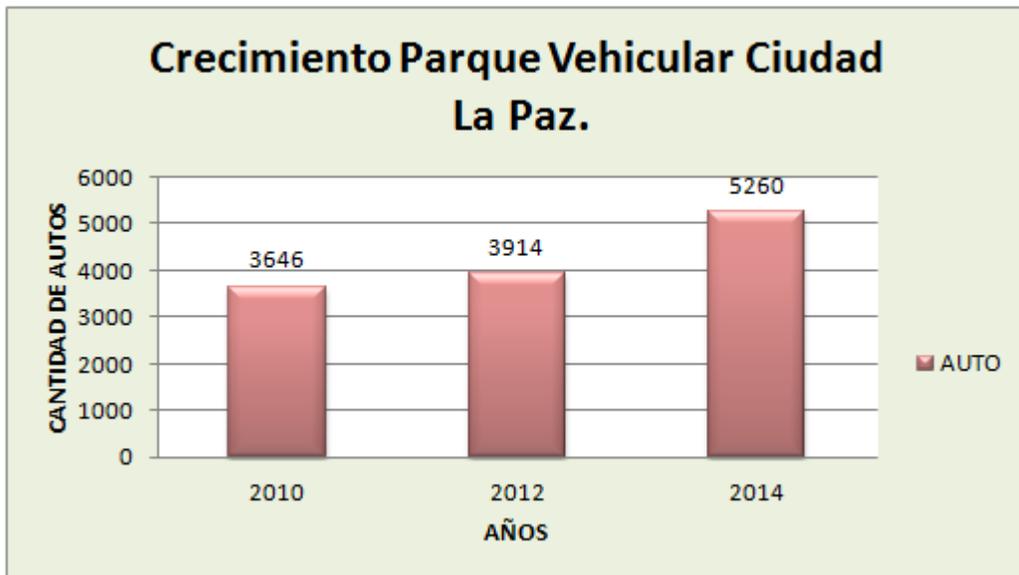


Figura 1.Crecimiento Parque vehicular ciudad de La Paz (DEI, 2014)

Actualmente la ciudad de La Paz solo cuenta con dos gasolineras, las mismas que hace 10 años, las cuales no tienen un establecimiento que permita aparcar su vehículo para revisarlo, según denuncias de los consumidores alteran el producto que ofrecer, no tienen horarios flexibles. Por lo que representa una demanda insatisfecha que es la que se pretende cubrir.

Al haberse incrementado el parque automotor de índole: industrial, comercial, escolar, ejecutivo, empresarial, tanto públicos como privados, transporte particular, local e interurbano, liviano y pesado que necesitan ser abastecidos por combustible; surge la necesidad de desarrollar el proyecto de la implementación de una estación de servicio que cumpla con todas las expectativas de los consumidores.

Se evidencia que el crecimiento que se está manifestando en el parque vehicular es una oportunidad para captar clientes que buscan siempre ser atendidos mediante el servicio de carga de combustible en una gasolinera. El crecimiento poblacional en las zonas aledañas de la ciudad con la construcción de proyectos de viviendas y urbanizaciones favorece la construcción de una estación de servicio.

Por todo lo anteriormente descrito, estamos seguros que el proyecto será viable y que el inversionista de la zona sur del país, Sr. Leónidas Castillo Rubio, Propietario de Gasolinera UNO San Francisco, ubicada siempre en el departamento de La Paz, no dudará en invertir su dinero a la creación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz.

## **Análisis Interno**

### SEGURIDAD OCUPACIONAL

“Su Seguridad es Primero”

Los estándares de salud y seguridad en estaciones de servicio son altos, a pesar de ello existe un riesgo potencial del cual se debe estar consciente. Familiarizarse con las reglas y los procedimientos de seguridad ayudará a que se mantenga seguro en todo momento mientras visita las instalaciones. (Ver anexo 3)

## **2.2 TEORÍAS**

### **2.2.1 TEORÍA DE SUSTENTO**

Las decisiones estratégicas: “son aquellas relacionadas con, y que afectan a la dirección a largo plazo de una organización, (...). Las decisiones estratégicas hacen referencia, normalmente, a “cómo lograr ciertas ventajas para la organización?” (Gerry Johnson & Kevan Scholes, 2001, pág. 4). En base a este argumento el Sr. Leónidas Castillo, considera oportuno expandir su negocio y evalúa como decisión el ofrecer a los pobladores de la ciudad de La Paz, una estación de servicio que supla las necesidades de los pobladores de dicha ciudad, para esto es necesario el estudio de pre factibilidad por lo cual se determinan las variables de mercado, técnica y financiera como esenciales para llevar a cabo el proceso.

Está claro que para cualquier negocio es importante identificar su mercado, el cual se define según Kotler (2007): como un “conjunto de todos los compradores reales y potenciales, de un producto o servicio” (p. 7). Por lo que antes de comenzar dicho estudio se identifica ese grupo de personas que requieren de un mejor servicio, y al ser un mercado en crecimiento y que el inversionista tiene experiencia se vuelve aún más atractivo de abastecer.

Existen muchas marcas de gasolinera en el mundo y en la ciudad de La Paz se cuenta con dos: Texaco y Dippsa San Francisco, estas estaciones de servicio proveen de la asistencia básica de carburantes; pero no tiene una visión de crecimiento del negocio, por lo que la nueva estación de servicio entregaría una nueva propuesta de valor a sus clientes lo cual sirva para distinguirla de las demás, como lo afirma Kotler (2007): “ La propuesta de valor de una compañía es el conjunto de beneficios o valores que promete entregar a los consumidores para satisfacer sus necesidades” (p.9). Es

básico conocer las necesidades o preferencias de los clientes para satisfacerlas, por lo que en base a la encuesta de investigación se conoce que otros servicios ofrecerle.

Si bien es cierto Honduras no es un país con una ventaja comparativa, la cual Obstfeld (2006) define: “Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países” (p. 29). Si es un alto consumidor de estepreciado bien, ya que su consumo no solo se utiliza para el transporte, sino también para consumo personal y ámbito empresarial, para la nación es un bien primordial. El cual aunque el mercado extranjero aumente su precio y en el país las fórmulas para regular su venta le oferten un producto aun mayor el consumo del mismo siempre se realiza aunque la tendencia sea a menor compra.

Según datos de (BCH, 2014), la cantidad de barriles de combustible que el país ha consumido en el año 2013 representa una baja, pero esto se debe básicamente al comportamiento por la crisis económica, la cual se ve reflejada en ese año, pero se espera que para este año 2014 el consumo incremente tal como ha sido la tendencia en los últimos 10 años. Es un proyecto ambicioso el cual busca ampliar su margen de utilidad aunque para ello se deba sacrificar un poco, pero el Sr. Castillo (Inversionista y dueño de Gasolinera UNO San Francisco). Esta dispuesto a afrontar su costo de oportunidad evaluando la viabilidad del proyecto y arriesgándose a su implementación.

## **2.2.2 CONCEPTUALIZACIÓN**

Diesel: Los componentes de este producto son hidrocarburos que destilan entre los 200°C.y 300°C. Los hidrocarburos más importantes que entran en la composición química de este combustible son: parafinicos, izoparafinicos, aromáticos y estructuras mixtas.

Tiene una buena combustión, con llama blanca amarillenta debido al bajo contenido de hidrocarburos aromáticos. La apariencia del producto es blanca transparente y la acidez orgánica se expresa en mg de KOH/ 100ml, no sobrepasa de 1, 4 % lo cual evita la acción corrosiva de los metales. (UNOPETROL, ESPECIFICACIONES TECNICAS DE HIDROCARBUROS, 2013)

Súper: Gasolina que entre sus características el número de octano por el método Pesquisa (RON) es 95 como mínimo y no contiene plomo como aditivo para aumentar esta propiedad, pero contiene cantidades inherentes de plomo en un máximo de 0, 013 g PB/l de combustible. (UNOPETROL, ESPECIFICACIONES TECNICAS DE HIDROCARBUROS, 2013)

Regular: “Gasolina que tiene como característica el número de octanos por el método Pesquisa (RON) es 87/88 como mínimo y no contiene plomo como aditivo para incrementar esta propiedad, pero contiene cantidades inherentes de plomo en un máximo de 0, 013 g Pb/L de combustible”. (UNOPETROL, ESPECIFICACIONES TECNICAS DE HIDROCARBUROS, 2013)

AUTOMÓVIL: “Que se mueve por sí mismo o Vehículo movido por un motor de explosión o combustión interna, destinado al transporte terrestre sin carriles”. (DICCIONARIO LENGUA ESPAÑOLA, 2005a).

BARRIL: “Unidad de medida del petróleo que equivale a 159 litros o recipiente metálico donde se conservan y transportan líquidos.” (DICCIONARIO LENGUA ESPAÑOLA, 2014).

COMBUSTIBLE: “Que arde con facilidad”. (DRAE, 2001)

GASOLINERA: “Depósito de gasolina para la venta al público”. (DRAE, 2001)

HIDROCARBURO: “Cada uno de los compuestos químicos resultantes de la combinación del carbono con el hidrógeno” (DICCIONARIO LENGUA ESPAÑOLA, 2014).

PETRÒLEO: “Líquido natural oleaginoso e inflamable, constituido por una mezcla de hidrocarburos, que se extrae de lechos geológicos continentales y marítimos y tiene múltiples aplicaciones químicas e industriales” (DICCIONARIO LENGUA ESPAÑOLA, 2005b).

OCTANAJE: “Número de octanos de un carburante”. (DRAE, 2001)

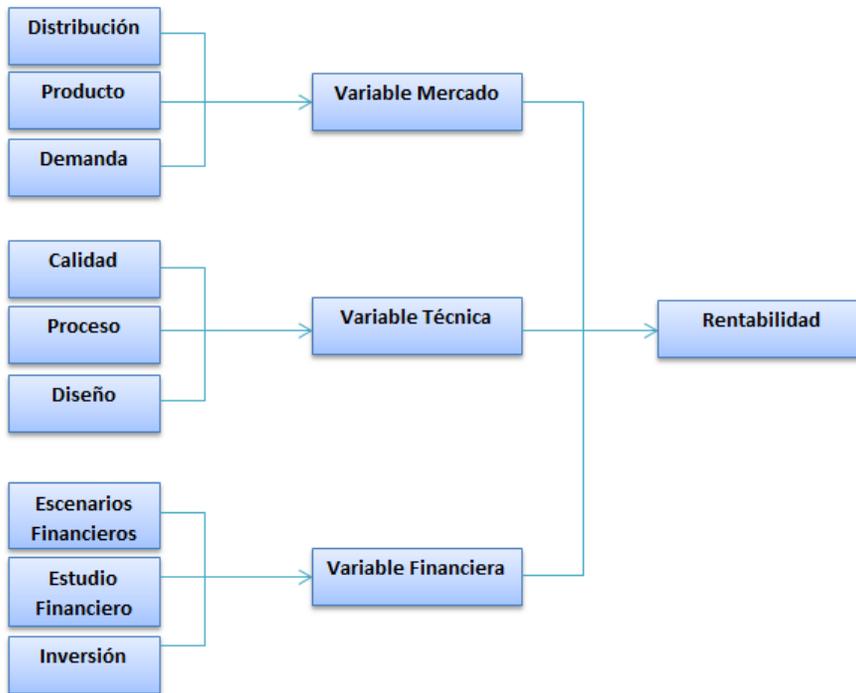
## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

**Tabla 3. Matriz Metodológica**

Titulo	Problema	Pregunta de Investigación	Objetivo		Variables	
			General	Específico	Independiente	Dependiente
Estudio de prefactibilidad para la ampliación de una línea de distribución de combustible en la ciudad de La Paz.	La situación actual en el abastecimiento de combustible en la ciudad de La Paz, brinda las condiciones óptimas de mercado, técnicas y financieras para la inversión, en la ampliación de una línea de combustible.	¿Son las condiciones actuales del mercado de la ciudad de La Paz, propicias para la inversión en la instalación de una estación de servicio?	Realizar un estudio de prefactibilidad que permita conocer los factores de mercado, técnicos y financieros que justifiquen la ampliación de una línea de distribución de combustible en la ciudad de La Paz.	Realizar el estudio de mercado actual en la zona que se instalará la estación de servicio son propicias para la inversión.	"Variable Mercado".	"Rentabilidad de la ampliación de la línea de combustible"
		¿Qué tipos de factores técnicos asociados a la instalación de la estación de servicio en la ciudad de La Paz?		Determinar los factores técnicos asociados a la instalación de la estación de servicio en la ciudad de La Paz.	"Variable Técnica"	
		¿Cuál es la viabilidad financiera del proyecto para la ampliación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz?		Analizar la viabilidad financiera del proyecto para la ampliación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz.	"Variable Financiera"	

### 3.1.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES



**Figura 2. Diagrama de las variables**

Se identifican tres variables las cuales se buscará sustentar para validar dicho estudio de prefactibilidad para la ampliación de la línea de combustible en la ciudad de La Paz, las cuales son: Variable Mercado, donde se conocerá la manera de distribución, el producto a ofertar como la demanda insatisfecha a suplir, otra es la variable técnica, donde se presentara la calidad del producto a ofertar, los procesos de selección para elección de ubicación de la estación de servicio como el diseño de la misma y por último la variable financiera que medirá a través de estudio financiero el costo de inversión y el margen de rentabilidad del mismo.

**Tabla 4. Operacionalización de las Variables.**

Variable independiente	Definición Real	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem N.
Variable Mercado	<p><b>Variable:</b> Propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse</p> <p><b>Mercado:</b> acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuo</p>	esta variable es la que puede controlar el mercadeo y se pueden combinar mediante infinitas mezclas	Producto	Medida	1
				Limpieza	2
				Confianza	3
			Demanda	Cantidad	4
				Consumidor	5
				Precio	6
			Distribución	Transnacional	7
				Distribuidor	8
				Consumidor final	9
Variable Técnica	<p><b>Variable:</b> Propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse</p> <p><b>técnicas:</b> es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado</p>	Situación en la que se encuentra el mercado, el estudio técnico y la evaluación financiera del proyecto	Calidad	Control de calidad	10
				Reingeniería	11
				Calidad Total	12
			Proceso	Distribución	13
				Logística	14
				Importación	15
			Diseño	Instalaciones	16
				flujo	17
				Tecnología	18
Variable Financiera	<p><b>Variable:</b> Propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse</p> <p><b>Financiera:</b> Intermediación en la compra y venta de activos financieros</p>	Acto mediante el cual el inversionista Coloca el dinero suficiente para iniciar operaciones de gasolinera	Rentabilidad	Recursos	19
				Beneficios	20
				Inversión	21
			Endeudamiento	Intereses	22
				Financiamiento	23
				Acreedores	24
			Riesgo	Financiero	25
				Operativo	26
				Mercado	27
Variable Dependiente	Definición Real	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem N.
Rentabilidad	Rentabilidad: es la capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado.	Rentabilidad: Beneficio que espera obtener el inversionista por la inversión realizada	Ganancias	Utilidades	28
				Volumen	29
				Rotación Inv.	30
			Ingresos	Cantidad	31
				Costo	32
				Volumen	33

### **1.1.3 HIPÒTESIS DE INVESTIGACIÒN**

HO: El costo de capital es mayor o igual a la TIR.

H1: El costo de capital es menor que la TIR.

## **3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS**

La presente investigación se ejecutará de manera que se pueda conocer la situación actual de la demanda de combustible en la ciudad de La Paz, para obtener información crucial del mercado y tomar la decisión de ampliación para una línea de combustible. El enfoque planteado para dicho estudio se considera mixto, ya que combina características en función cualitativa al igual que cuantitativo (SAMPIERI, 2010).

El método de investigación empleado para dicho estudio será: la investigación, conclusiva (Descriptiva transversal simple) porque ya se cuenta con información generada por los datos y contabilidad de la “Estación de servicio Uno San Francisco”. Con estos datos se pretende describir y dar un análisis de la situación y comprender el problema de investigación, y con ello acceder a todo el entorno, y es conclusiva, porque luego de la recolección de datos y su análisis se tomaran decisiones en base a lo recopilado.

## **3.3 MATERIALES**

Para la realización de dicho estudio se emplearon materiales que sirven como herramientas para la elaboración del informe a presentar, a continuación se detallan:

**Tabla 5. Materiales Utilizados**

<b>Material</b>	<b>Uso</b>
Laptop	Para redacción de documento y búsqueda de información
Modem	Para conexión a internet. Envío de Correo electrónico, para solicitud de información y retroalimentación del asesor.
Papel Bond, tamaño carta	Encuestas
Lápiz Tinta	Llenado de encuestas
Páginas de Internet	Para validar la redacción del documento.

### 3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de diseño de la investigación es no experimental-transeccional descriptivo, se enmarca en lo que se denomina estudio de prefactibilidad para la ampliación de una línea de combustible/creación de una gasolinera. Para el desarrollo de la construcción de este proyecto se debe primero evaluar el mercado para que el inversionista invierta en el proyecto de forma confiable y conocer si hay una oportunidad de negocio en la ciudad de La Paz.

#### 3.4.1 POBLACIÓN

El tamaño de la población o universo comprende la totalidad de elementos a estudiar, el universo que se considera para el presente estudio está constituido de la siguiente manera:

**Tabla 6. Definición del Universo o Población**

<b>Nº de habitantes</b>	<b>Nº de Excluidos</b>	<b>Población</b>
29,027	25, 309	3, 718

Fuente: (INE, 2014)

El universo que se considera en el presente estudio representa a las personas que poseen un automóvil, que trabajen con uno y que laboran o habitan en la ciudad de La Paz y que representan a la Población Económicamente Activa (PEA).

### 3.4.1 SEGMENTACIÓN DE LA PEA

**Tabla 7. Segmentación de la PEA.**

Ocupación	Numero
Profesionales, técnicos y personas en ocupaciones afines	2, 191
Conductores de Transporte, Industria	1, 527
Comerciantes y vendedores	3, 718

Fuente: (INE, 2014)

### 3.4.2 MUESTRA

Para establecer el tamaño de la muestra y con ello concretar la fase previa de investigación, se decide utilizar una segmentación de la PEA de forma estratificada de la población del municipio de La Paz como población meta bajo los siguientes criterios;

- Ocupación: Es importante saber si el encuestado está en el rubro de transporte o si posea un vehículo, el cual sea un instrumento de trabajo y por ende consuma combustible.
- Nivel Socioeconómico: personas que cuentan con un ingreso mayor al salario mínimo lo que permita contar con un presupuesto asignado al consumo de combustible.
- Ubicación Geográfica de los encuestados: Personas que residen en la ciudad de La paz o trabajan en dicha localidad.
- Selección de la edad en el rango de la PEA: La cual se ubica en el rango de 15 años en adelante. Se determina gracias al alto número de la población que trabaja en el sector informal, el cual utiliza como medio de transporte en su mayoría una motocicleta para transportarse a su lugar de trabajo.

Para validar dicha muestra se calcula bajo una fórmula muy extendida que orienta sobre este dato, la cual identifica las siguientes variables:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + k^2 * p * q} \quad (1)$$

Donde **N**: es el tamaño de la población o universo

**K**: es una constante que depende del nivel de confianza que asignamos

**e**: es el error muestra deseado

**p**: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

**q**: es la proporción de individuos que no poseen esa característica

El tamaño de la muestra, se determinó por muestreo probabilístico estratificado

### 3.4.2 CÁLCULO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 3718}{0.05^2 (3718 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} \quad (2)$$

n= 348 encuestas

La encuesta se aplicará a 348 personas que transiten en vehículo en la ciudad de La Paz.

**Tabla 8. Segmentación de la muestra.**

Ocupación	Numero	Muestra
Profesionales, técnicos y personas en ocupaciones afines	2, 191	205
Conductores de Transporte, Industria	1, 527	143
Total	3, 718	348

### **3.4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis que se ha definido para la siguiente investigación, es una institución gubernamental la cual identifica los censos de toda la población, el Instituto Nacional de Estadística (INE).

### **3.4.4 UNIDAD DE RESPUESTA**

Con el fin de cumplir con los objetivos propuestos para el estudio y obtener las respuestas a algunas preguntas de investigación, se desarrollaron dos fases de investigación la primera corresponde a una obtención de datos Históricos in situ en la estación de servicio Uno San Francisco en la aldea de Yarumela, La Paz y la segunda fase corresponde a una base cuantitativa para lo cual se diseñó una encuesta que fue aplicada a una muestra representativa de la población en estudio (348 en total).

## **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS**

### **3.5.1 INSTRUMENTOS**

Con la finalidad de dar respuestas concretas a los objetivos planteados en la investigación del estudio se sustentará en dos instrumentos, cuyo objetivo es recibir información sobre elementos de interés que responden a la apertura de una gasolinera en la ciudad de La Paz, por lo que se utilizó la técnica de entrevista a un especialista

con experiencia en el negocio de combustible, el mismo que consta con anexo el cual brindo respuesta a seis preguntas abiertas, (VER ANEXO 1). También se utilizó el instrumento de la encuesta, la cual se aplicó a una muestra de 348 personas en La ciudad de La Paz, dicho instrumento consta de diez preguntas cerradas (VER ANEXO 2) para los potenciales clientes de la estación de servicio.

### 3.5.2 TÉCNICAS

**Encuesta:** Busca conocer el pensar de los pobladores de La Paz por el servicio que actualmente reciben, por la única gasolinera en su comunidad.

**Entrevista:** Se realizó una visita al Inversionista de grupo UNOPETROL en el departamento de La Paz, Sr. Leónidas Castillo, para conocer antecedentes en la comercialización de combustibles en la zona.

Con dicha entrevista el Sr. Castillo brinda su conocimiento y participación en el rubro, lo que permite lograr la obtención de información fiable para dicha investigación y que sirva para sustentar los datos de la misma.

¿Por qué se selecciona esta persona?

- Experto en el negocio de gasolineras, con más de 12 años de experiencia.
- Especialista en el rubro de transporte de combustible, con más de 12 años de experiencia.
- Experiencia en el marco legal de la constitución y organización de gasolineras (Trámites legales, permisos y licencias)

## ELABORACIÓN DE MATRIZ DAFO

Con el objetivo de conocer el entorno para la implementación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz, es fundamental la aplicación del análisis FODA, y con ello determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades o Amenazas) el logro de los objetivos que el inversionista posea.

Es importante considerar que cualquier debilidad o amenaza que se logre resolver, se convierte automáticamente, en una fortaleza o una oportunidad. Por lo que es tan esencial el análisis del mismo antes de su puesta en marcha.



Figura 3. Matriz DAFO

### 3.5.3 PROCEDIMIENTOS

Con el fin de cumplir los requisitos técnicos de validez y confiabilidad para este estudio se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se solicitó una cita con asesores comerciales de UNOPETROL S.A. en la ciudad de La Paz, el día lunes 05 de mayo y se les consultó sobre las ventajas que tiene el inversionista a ser partícipe de la apertura de una gasolinera, en la ciudad de La Paz, lo cual ampliará la cobertura de UNOPETROL S. A., que actualmente cuenta con 112 estaciones de servicio entre franquiciadores y estaciones propiedad de UNOPETROL S. A. en Honduras y que se encuentra en la actualidad en la posición número tres en la cuota de mercado (market share) (UNOPETROL, ESTADISTICAS UNOPETROL, 2013)
2. Se solicitó una cita con el Señor Leónidas Castillo Rubio en el cual se le consultó la perspectiva que tiene sobre este proyecto y cuáles son sus expectativas en base a su experiencia en el negocio.
3. De acuerdo a las recomendaciones hechas por el Señor Leónidas Castillo y la asesora comercial Retail de UNOPETROL se elaboró la encuesta.
4. Se procedió a hacer una encuesta in situ en la ciudad de La Paz a diferentes personas naturales y jurídicas que son clientes potenciales, lo que nos ayuda a recolectar información.
5. Se solicitó información necesaria de datos históricos (ventas, costos variables, fijos, semivARIABLES, movimientos del mercado precios de los combustibles y otros. A la vez se elaboró una matriz DAFO para conocer mejor el entorno.
6. Como último paso para la concreción del proceso, se procedió a la tabulación de los datos

## **3.6 FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **3.6.1 FUENTES PRIMARIAS**

Las fuentes de información primarias utilizadas son la entrevista con el Sr. Leónidas Castillo, al igual que la información obtenida como resultado de las encuestas aplicadas a la muestra seleccionada de la ciudad de La Paz.

### **3.6.2 FUENTES SECUNDARIAS**

La fuente secundaria que ha servido como consulta para este estudio, ha sido la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). El cual contiene las estadísticas del censo poblacional del departamento de La Paz y sus municipios, es de este informe donde conocemos la población de la comunidad y con ello se definió la población meta de estudio.

## **CAPÍTULO IV RESULTADOS Y ANÁLISIS**

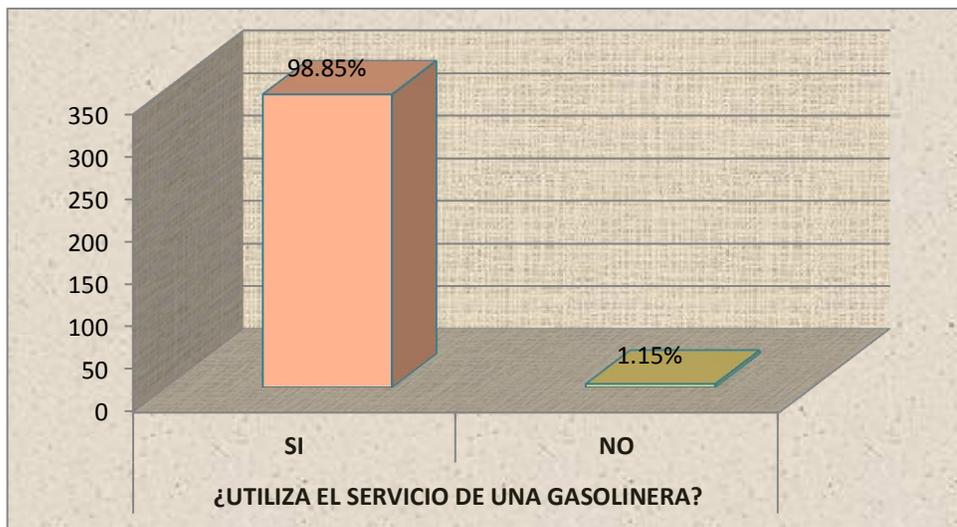
### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El presente estudio de prefactibilidad para la ampliación de una línea de combustible o como se conoce popularmente una gasolinera, busca ofrecer a los pobladores de la ciudad de La Paz y sus alrededores un establecimiento que proporcione los servicios de distribución de combustibles (Diesel, Súper, Regular y Otros), específicamente utilizado por el parque automotor.

### **PRODUCTOS SUSTITUTOS**

- Biodiesel: Se fabrica a partir de aceites vegetales, grasas, animales o grasas recicladas de restaurantes. Es seguro, biodegradable y produce menos contaminantes atmosféricos como CO hidrocarburos y tóxicos.
- Electricidad: Se puede usar en vehículos de batería eléctrica y de pila de combustible. En los vehículos eléctricos, la electricidad se almacena en un dispositivo a modo de batería, se tiene que conectar a una fuente para recargarlo.
- Gas LPG: En los vehículos de gas natural se producen emisiones significativas menos perjudiciales. Se producen reducciones de CO del 90% y de partículas y NOx del 50% respecto a los motores diesel.

La muestra seleccionada para dicho estudio pauta que sí existe un alto consumo de dicho servicio por los habitantes de la ciudad:

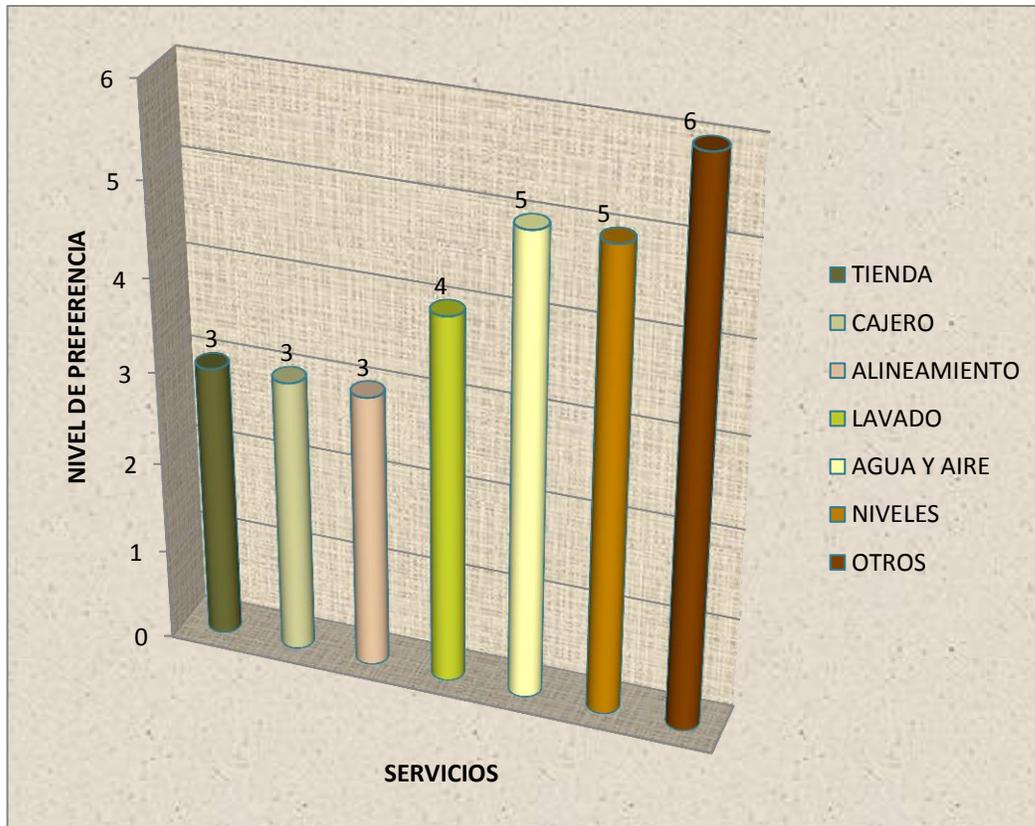


**Figura 4. Utiliza el servicio de gasolinera según muestra.**

Lo anterior permite conocer que es un mercado de alto consumo del producto que se desea ofertar, por lo que se convierte en un proyecto aún más interesante.

## **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

Además se pretende conocer que servicios adicionales motivarían a los habitantes de esta ciudad, para visitar la estación de servicio y se han identificado los siguientes servicios:



**Figura 5. Servicios que debería ofrecer una estación de servicio**

Selección de servicios que según su preferencia debería ofrecer una estación de servicio del 1 al 7 siendo el 1 el más importante.

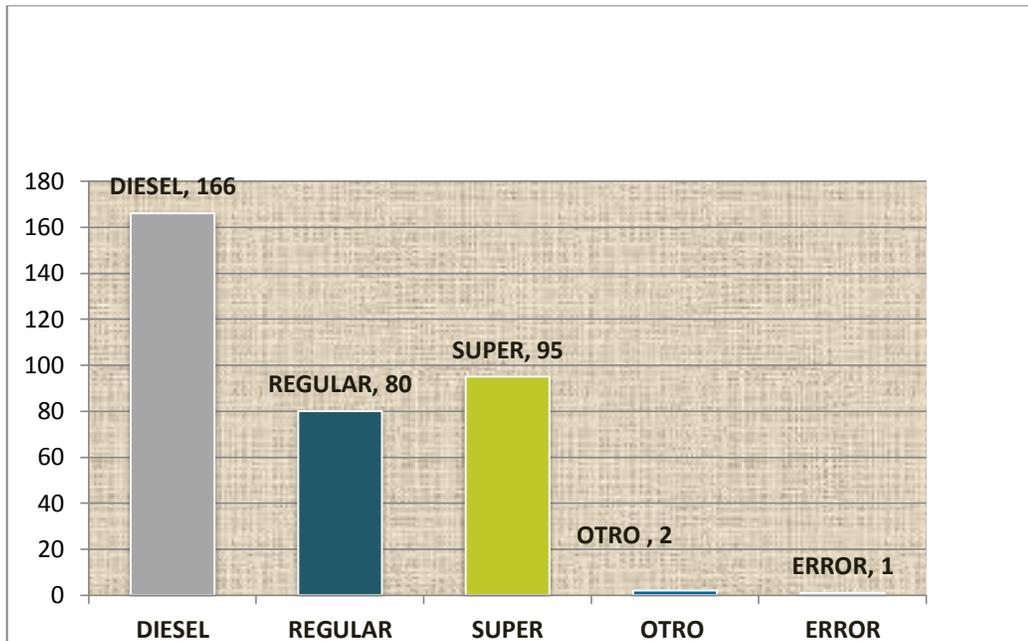
Implementar los tres principales servicios identificados:

- Tienda de conveniencia (FLASH MART, PRONTO)
- Cajero automático
- Centro de alineamiento y balanceo.

Será ofrecer a los clientes una propuesta de valor única, la cual brinda innovación a los servicios que actualmente reciben.

## CARACTERÍSTICAS DE SERVICIO O PRODUCTO

Según la encuesta aplicada, el consumo de combustible por tipo de carburante de da de la siguiente forma:



**Figura 6. Qué Tipo De Combustible Utiliza Con Mayor Frecuencia**

Según se puede observar la gran mayoría de los carros se abastecen de combustible diesel, en segundo lugar el producto de mayor consumo es la gasolina súper y el tercer producto de mayor consumo es la gasolina regular. Todo esto hace referencia a que en la ciudad de La Paz transitan cualquier tipo de vehículos, pero según el resultado los automóviles que más circulan, son los vehículos de equipo pesado y medio de transporte (buses, camiones, taxis).

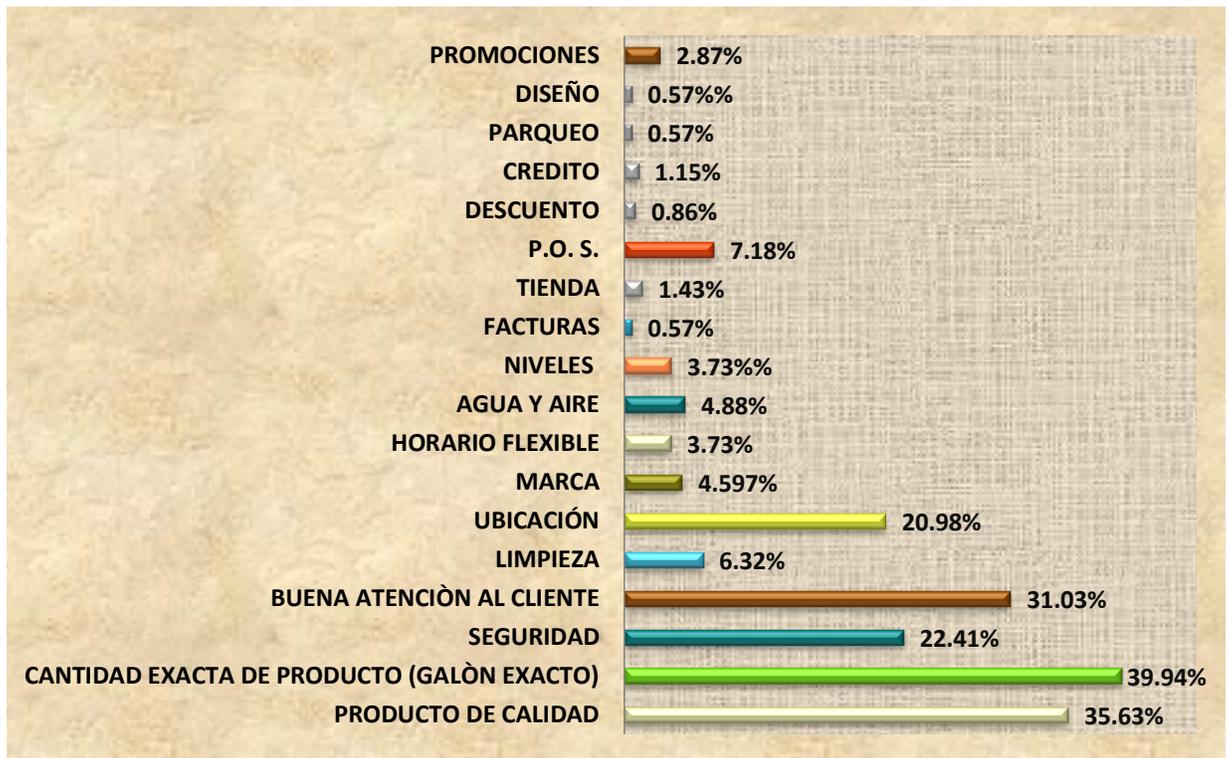
## 4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

El modelo de negocio que se pretenden implementar es la creación de un espacio en el que se integren, a la venta de combustibles, negocios complementarios que permitan diversificar la oferta de servicios. Si bien es cierto que el producto básico que se ofrece en una estación de servicio es el combustible, se busca dar a los clientes mayores beneficios. Esto de acuerdo a las características del mercado, para promover la atracción de clientes y con ello brindarles comodidad y sobre todo se les permita llevar a cabo con rapidez todas sus necesidades.

Con el propósito de permitirles administrar mejor su tiempo en este mundo tan agitado; es por ello, que la idea de apertura de una estación de servicio busca ofrecer a los pobladores de la ciudad de La Paz, comodidad, servicio de buena calidad, con buena imagen en los productos derivados de los carburantes como los productos complementarios que ofrecería,(Ver figura 6). Como un agregado a los servicios que los clientes identificaron, se busca ofrecerles un espacio en donde puedan estacionar el vehículo y descansar si vienen de un largo viaje o quizás poder revisarlo, busca ofrecer servicios que el cliente necesita y merece, que actualmente no reciben.

Además se conoce que el comportamiento del consumidor va cambiando, no se puede ofrecer poco al cliente, siempre se le debe ofrecer un valor agregado a su servicio y producto. Igual se deben evaluar las tendencias del mercado, ya que en gran parte está cambiando, porque la fuerza laboral está siendo integrada por el sexo femenino, quienes no solo necesitan una bomba para abastecer de combustible, si no del chequeo general de su vehículo, una tienda de conveniencia que permita gozar de un café o un snack, etc. y todo esto a precios accesibles. Vemos como el negocio principal, va tomando otro matiz, pero todo como valor agregado.

Por lo que es fundamental conocer las características que el cliente percibe para seleccionar la estación de servicio a la cual visitará, las cuales a continuación se detallan:



**Figura 7. Características para seleccionar una estación de servicio**

Identificado el consumo y características que el cliente percibe para elegir una estación de servicio, se elabora el perfil del modelo de negocio de la estación de servicio:

## 4.2 MODELO DE NEGOCIO

Tabla 9. Definición del Modelo de Negocio

Socios Estratégicos	Actividades Claves	Oferta	Relaciones con Clientes	Segmento Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alianza con empresa multinacional para el abastecimiento de combustible.</li> <li>✓ Transporte propio para el abastecimiento de tanques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Distribución de combustible.</li> <li>✓ Comercialización de repuestos para vehículos.</li> <li>✓ Tienda de conveniencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Productos de calidad.</li> <li>✓ Tienda de conveniencia.</li> <li>✓ Cajero automático.</li> <li>✓ Distribución de combustible 7 días a la semana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecimiento amplio y confortable.</li> <li>✓ Se tomaran las recomendaciones y quejas de los clientes.</li> <li>✓ Se ofrecerá descuentos por consumo y preferencia.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Canales de Distribución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 en la ciudad de La Paz, abarca los pobladores de Márcala y ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quienes eligen producto de calidad, con espíritu innovador y buscan mejores servicios: este grupo lo conforman el sector transportista y los jóvenes de La Ciudad de La Paz.</li> </ul>
<b>Estructura de Costos</b>		<b>Flujo de Ingresos</b>		
<p>Alto Costo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compra de terreno</li> <li>✓ Inversión en arquitectura.</li> </ul>	<p>Bajo Costo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Marketing y publicidad.</li> <li>✓ Costo de logística.</li> <li>✓ Costo de capacitación.</li> <li>✓ Costo de constitución</li> </ul>	<p>Margen de venta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio de gasolinera</li> <li>✓ Ventas tienda de conveniencia</li> <li>✓ Ventas tienda de repuestos para vehículos</li> </ul>		

### 4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL

Tabla 10. Propiedad Intelectual

SIGNO DISTINTIVO:	
MARCA:	
MARCA COLECTIVA (MC):	
NOMBRE COMERCIAL (NC):	UNOPETROL S.A.

La nueva gasolinera operará bajo la bandera de UNOPETROL S.A miembro de Grupo Terra, con el cual se celebra un contrato por tiempo de 30 años renovable si, y solo si ambas partes están de acuerdo, el franquiciador se someterá a todas las líneas de trabajo, operaciones, transacciones y todo el modelo de la franquicia UNO a nivel nacional.

La denominación social llevará en el nombre comercial “UNO” ejemplo: “UNO San Francisco”, “UNO Tegucigalpa, UNOPETROL se compromete a proveer el producto: Derivados del petróleo, entrenamiento (capacitaciones Valor de ser UNO) y asistencia permanente. El franquiciador se compromete a aportar el recurso humano, capital, instalaciones físicas y seguir las instrucciones de UNOPETROL. La marca está debidamente registrada en el registro de propiedad intelectual de Honduras.

Tecnología:

Este tipo de instalaciones necesita de equipos electrónicos modernos, estos equipos tendrán una característica en común, deberán tener obligatoriamente sensores de impacto que corten el despacho en caso que ocurriera un incendio y garantice que no ocurrirá daños de gran magnitud, al momento de suceder un incidente. Se pretende que el proyecto cuente con tecnología de punta e innovando fuertemente en consecuencia con las exigencias tecnológicas de los potenciales clientes.

- Bombas: Las bombas serán de 6 caballos de fuerza.
- Dispensadoras: Alto flujo y multifuncionales
- Sensores de corte de energía
- Conexiones eléctricas con diseño actualizado.
- Niveles de medición tridimensionales.

#### **4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO**

Luego de identificar el análisis FODA, se puede proponer soluciones a los factores de riesgo que en este caso son:

##### **DEBILIDADES**

- *Depender de una franquicia para la comercialización:* cuando se entablan relaciones fiables y de largo plazo los contratos con estas franquicias son duraderos y el abastecimiento de combustible se tiene siempre. Por lo que la tarea es cumplir con los plazos de pago y cuota de venta que ellos ofrecen para lograr una alianza con su franquicia.
- *No tener un mercado seguro:* al iniciar, se pondera un mercado pero la demanda puede ser fluctuante, por lo que se debe fidelizar al cliente, para lo cual se dará descuentos a los señores de transporte de buses, quienes a diario abastecen de

combustible y para los consumidores de carros turismos o de uso particular, se harán rifas y demás promociones que permitan fidelizar con la estación de servicio.

## AMENAZAS

- *Posibilidad de nuevos competidores:* el mercado está abierto para cualquier inversionista, pero si se mantiene siempre a la vanguardia y se ofrece productos de calidad y buen servicio al cliente este siempre le preferirá.
- *Altos Costos de Financiamiento:* se debe buscar la cuota más bajo en el mercado, así poder recuperar más pronto la inversión.
- *Condiciones Adversas de la Economía Nacional:* la situación actual en el país no es tan favorable, pero ofreciendo descuentos en consumo por compra de cantidades o el hecho de realizar sorteos, ayuda a que el cliente realice su consumo en dicha estación, lo que beneficia porque esa factura no se pierde.

De igual forma se realiza un análisis de las cinco fuerzas de Porter, para identificar las fuerzas que atacarían dicha inversión:



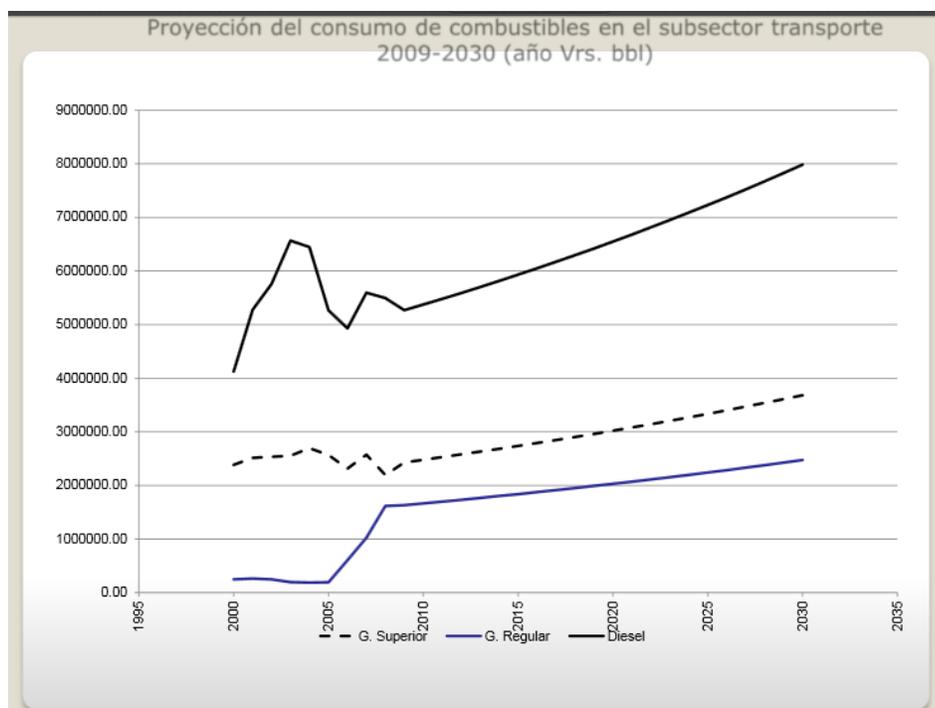
**Figura 8. Cinco Fuerzas de Porter**

## 4.5 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado de este proyecto, permitirá conocer la situación actual de los consumidores de combustible y con ello la demanda insatisfecha, la cual se pretenderá cubrir mediante la puesta en marcha del presente proyecto, y con ello satisfacer las necesidades de combustible de los propietarios de vehículos que residen y transitan por la ciudad de La Paz.

### 4.5.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA

Honduras es un país que a pesar de no ser productor de hidrocarburos, posee una alta dependencia de derivados del petróleo de origen importado. Lo cual no es bueno para las finanzas del gobierno, pero ante la necesidad se debe hacer frente a este tipo de compras, en la figura 9, se puede apreciar como a lo largo de los años el incremento es constante, aun cuando muchos se ajustan a sus presupuestos este rubro no deja de crecer.



**Figura 9. Proyección del Consumo de combustible en el subsector transporte 2009-2030 (año vrs barriles de combustible). (Flores)**

## Análisis De La Competencia

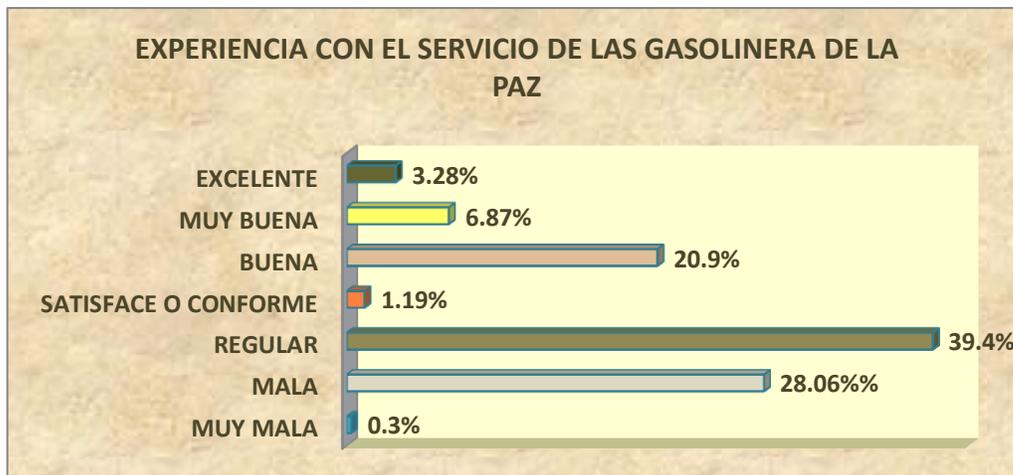
En vista de la carencia de datos, se realiza el análisis de encuestas de campo, con la finalidad de conocer más acerca del mercado de consumo de carburantes en la ciudad de La Paz, teniendo como resultado los siguientes:

Identificar los principales competidores que debe afrontar la nueva gasolinera, y como se puede apreciar tiene un principal competidor, con una cuota de mercado del 57% de los encuestados, pero el cual tiene en este momento consumidores pero no clientes satisfechos. Lo cual es una ventaja para un nuevo competidor



**Figura 10. Clientes según marca de Estación de Servicio**

Se puede identificar que las estaciones de servicio existentes solo están abasteciendo del producto sin escuchar lo que el cliente desea o espera. Lo cual genera insatisfacción y brinda una oportunidad para captar cuota de mercado. Según la muestra encuestada, el 65% no está conforme con el servicio recibido, lo evalúa como malo o regular. El mismo se puede apreciar en la siguiente figura:



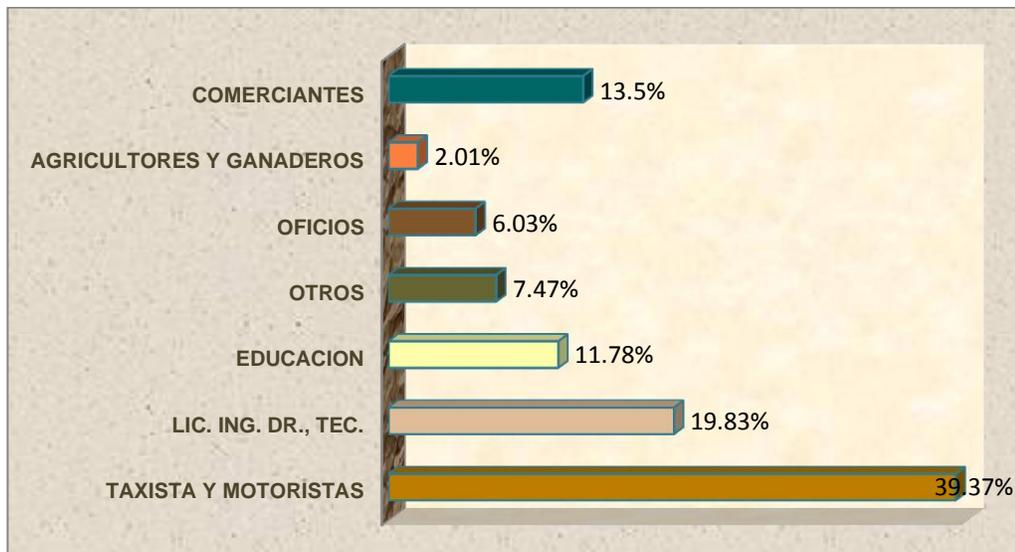
**Figura 11. Experiencia En La(S) Gasolinera(S) De La Ciudad De La Paz**

Para la competencia directa que es Gasolinera Uno La Paz, Gasolinera Dippsa mi Esperanza y el competidor más fuerte Gasolinera Texaco, sería muy difícil igualar a la propuesta de nueva estación de servicio, ya que no cuenta con el espacio suficiente para ofrecer una tienda de conveniencia o un cajero automático que son algunos de los servicios que los clientes demandan en este momento. Tampoco tienen alianza estratégica con los transportistas de combustible, ventaja que si tiene el Sr. Castillo y la cual puede usar a su favor y ofrecer cierto descuento por consumo a los clientes potenciales.

## 4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

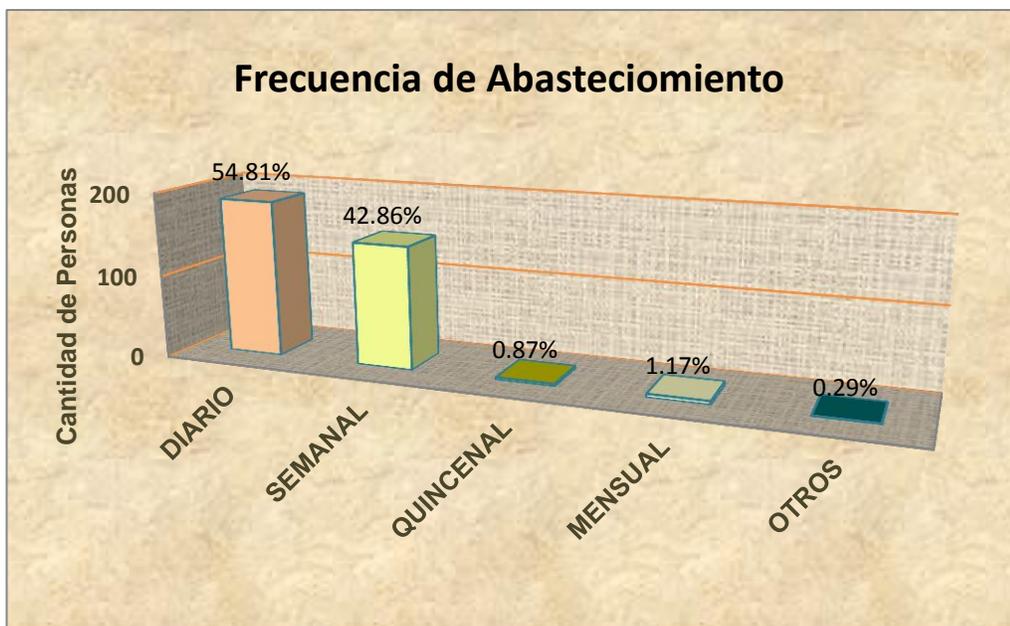
Para poder obtener esta información se incluyeron preguntas a la encuesta que permita conocer quién será nuestro cliente, como es su consumo y cuanto es su presupuesto para adquirir el producto ofertado por una estación de servicio.

El análisis de la muestra indica que el mercado tiene clientes potenciales que poseen los recursos para realizar la compra del servicio a ofertar.



**Figura 12. Ocupación**

Se conoce la frecuencia de consumo de dicha muestra, lo cual sirve para identificar patrones de abastecimiento no solo para el consumidor, si no para la planificación del abastecimiento de los tanques de reserva para ofertar el producto demandado y no incumplir al cliente en el servicio.



**Figura 13. Frecuencia de abastecimiento de combustible.**

Dicho consumo del producto en su mayoría es diario y tiene un rango entre L. 100.00 a L. 400.00, para los clientes del sector taxista y particulares, pero este se incrementa por que los motoristas de buses deben abastecer también a diario y un monto mayor que oscila entre L.900.00 a L.1400.00. Lo que significa de la muestra un 64% del consumo.

### **Segmentación de Mercado de Consumo**

Adicionalmente se puede reducir aún más el segmento de usuarios de la estación de servicios, debido a que: para que sea usuario de este tipo de servicios es necesario que el consumidor posea por lo menos un vehículo de cualquier tipo, ya sea como dueño o que trabaje con uno, razón por la cual se ha visto la necesidad de investigar datos estadísticos sobre la cantidad de parque automotor en La Ciudad de La Paz y con ello identificar los consumidores y clientes de esta estación.

Dentro de los consumidores, se identifican tres grupos los cuales se dividen en: Profesionales y técnicos, comerciantes, personas del sector informal. Y como clientes se sitúa los miembros del sector transporte; taxista, motoristas de equipo pesado, motoristas de autobuses.

Si bien es cierto que el consumo de los carburantes es general, es de vital importancia identificar el segmento de mayor consumo, ya que son ellos los que activan la rotación del producto y a quien es crucial fidelizar.

A continuación se detalla el segmento de mercado de consumo de los clientes (sector transporte) que espera captar la nueva línea de abastecimiento de combustible:

**Tabla 11. Variables de Segmentación**

SEGMENTACIÓN	VARIABLE	CARACTERÍSTICAS
Geográfica	Nacionalidad	Hondureña
	Región	Sur
	Tamaño de la ciudad	29,027 hab.
	Clima	Tropical
Demográfica	Edad	15 años en adelante
	Sexo	Masculino
	Ingresos	Salario mínimo o más
	Ocupación	Taxistas y motoristas
	Nivel de Estudio	Primaria Incompleta Primaria Completa Secundaria Incompleta Secundaria Completa Universidad Incompleta
Psicográfica	Estilo de Vida	Triunfadores, luchadores, emprendedores.
	Personalidad	Introversa/ Extroversa
	Actitudes	Positiva
Conductual	Beneficios Esperados	Mejor rendimiento de su vehículo.
	Ocasión de compra	Diario/semanal/quincenal/mensual
	Tasa de uso	Baja, Media, Alta
	Grado de lealtad	Baja, Media
	Lugar de compra	Ubicación de Estación de Servicio

Fuente: Fundamentos del Marketing (Kotler & Armstrong, 2008).

Este es un mercado donde se encontrará clientes de tipo racional, ya que el consumidor sabe lo que quiere y necesita, es concreto y conciso en sus demandas y opiniones y cuando requiere de ayuda solicita información exacta. Pero al mismo tiempo clientes de tipo impacientes, los cuales se muestran con poco tiempo y desean se les atiendan con prontitud y excelencia.

*Las siguientes preguntas son claves y responder correctamente a ellas, permitirá identificar si se tiene la capacidad para operar el proyecto:*

1) ¿Cómo y por qué comprarían este producto o servicio?

El tipo de servicio que se desea ofrecer, es el abastecimiento de uno de los principales bienes consumidos por la población. La compra se realiza para uso personal en el caso de los particulares y en el sector transporte, para poder realizar sus jornadas de trabajo. Diferente necesidad pero un mismo uso, el cual es transportarse de un punto a otro con comodidad.

2) ¿Cuál es la necesidad o necesidades proyectadas que la propuesta cubrirá?

La ciudad de La Paz, necesita una estación de servicio que brinde a sus consumidores un producto de buena calidad y la cantidad exacta de su compra, aparte de ofrecer servicios adicionales que beneficien al cliente.

3) ¿Qué tan grande es la oportunidad?

La oportunidad es grande la insatisfacción por el servicio y calidad del producto representa un 64% de los encuestados (Ver Fig. 10), lo cual significa el mercado meta potencial a captar.

Si se sigue la tendencia el mercado potencial a atender será de 2,380 personas las cuales, generarán un consumo de 3,100 galones.

### **4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO**

La oferta se relaciona directamente con los precios, ya que si éstos aumentan ella disminuye y viceversa. Se tienen además otros factores como los costos de producción, tecnologías, impuestos y subsidios, número de oferentes, expectativas de precios relativos y futuros desde el punto de vista del productor.

En el presente caso los costos que le afectan son los costos de mantenimiento de uso de la estación, los costos de prestar el servicio de despacho de combustibles, por lo cual se debe observar que el precio cubra dichos costos.

Además se observa que el número de competidores también puede afectar su rentabilidad, puesto que disminuyen la cantidad de usuarios y ganancias e incluso cupos de combustible. Los impuestos y subsidios que impone el gobierno para cubrir el precio fijado como máximo en el país, ya que se subsidia los combustibles, también es un factor importante.

En cuanto al mercado local, la competencia es poca y está brindando un mal servicio, ya que el 64% de los encuestados muestran insatisfacción por lo que alcanzar una cuota de mercado del 50% es posible en corto tiempo.

### **ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA**

Se substancia el análisis histórico de la demanda a fin de conocer la evolución de la misma para pronosticar su comportamiento futuro, dentro de una seguridad razonable y fiable. Para ello se han obtenido datos sobre la demanda de combustibles de la estación de servicio UNO San Francisco de los últimos tres años y con ello proyectar las ventas esperadas.

**Tabla 12. Registro de ventas UNO San Francisco año 2011-2013**

MES	VENTAS		
	2011	2012	2013
ENERO	L. 2472,840.00	L. 3706,723.38	L. 3347,268.86
FEBRERO	L. 2369,779.00	L. 3600,126.20	L. 2939,005.98
MARZO	L. 2575,630.08	L. 3719,395.31	L. 3132,513.14
ABRIL	L. 2358,710.14	L. 3548,598.97	L. 2527,218.67
MAYO	L. 2697,294.46	L. 3412,348.60	L. 2989,114.48
JUNIO	L. 3430,808.33	L. 3041,744.89	L. 2802,283.67
JULIO	L. 262968,619.00	L. 2797,181.94	L. 3231,462.43
AGOSTO	L. 2879,855.09	L. 2856,933.98	L. 3040,164.44
SEPTIEMBRE	L. 3000,723.49	L. 2784,976.26	L. 3291,521.42
OCTUBRE	L. 2698,626.20	L. 3000,885.95	L. 3305,617.27
NOVIEMBRE	L. 2659,208.20	L. 2983,454.49	L. 3090,721.47
DICIEMBRE	L. 3243,625.65	L. 2598,859.24	L. 3625,461.50
<b>PROMEDIO</b>	<b>L. 2751,398.90</b>	<b>L. 3170,935.77</b>	<b>L. 3110,196.11</b>

Las ventas para el año dos mil doce se incrementaron en un 15% con respecto al año dos mil once y en comparación al año dos mil trece tuvo una leve caída del 2% en comparación al año dos mil doce; pero en comparación al año dos mil once se incrementó en un 13%, lo que confirma nuevamente que el rubro de la venta de hidrocarburos, la tendencia se inclina al aumento lo que representa mayor ganancia a sus distribuidores.

Con datos históricos se proyectan las ventas estimadas en la nueva estación de servicio, misma que tiene un mercado similar a UNO San Francisco por lo que se esperan ventas de:

**Tabla 13. Proyección de ventas**

2015	2016	2017	2018	2019
L.42.457.422,60	L.45.366.202,90	L.47.000.865,42	L.51.756.661,20	L.53.816.029,65

Esta demanda proyectada sirve como un indicador para observar en que cantidad aumentará la demanda en los próximos cinco años, con el objetivo de obtener datos

estimados para calcular la cantidad de ventas que puede generar la estación de servicios en la ciudad la ciudad de La Paz y determinar la rentabilidad de la misma.

#### **4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS**

Debido a que el precio del combustible está regido por normas gubernamentales, este tipo de negocios no compiten en cuanto a costos, si no en cuanto a la calidad y el valor agregado que se les oferta a sus clientes. Es por eso que la propuesta para la nueva estación de servicio utilizaría una estrategia de diferenciación.

Los clientes más que una rebaja en las monedas, es decir que un precio más cómodo, lo que ellos desean en este momento es una gasolinera que ofrezca productos de calidad, que no sean alterados con otras sustancias y que no perjudiquen la vida útil de sus vehículos. Además de esto la estación de servicio pretende ofrecer servicios adicionales, que ninguna de las estaciones de la competencia ofrece y las cuales por espacio no podría implementar, lo cual proveería de cualidades distintivas importantes para el consumidor y la hace diferente a la competencia. También se puede generar una amplia distinción ofreciendo mejor servicio en la calidad de procesos de pago y demás productos que la estación ofrezca.

Con esta estrategias lo que se busca es llevar la estación de servicio por encima de los competidores directos, se espera en su inicio captar una cuota de mercado del 50%, a este nivel de participación se pretende mejorar la rentabilidad del negocio, gracias a la fidelización de clientes y la reducción de sustitución de productos. Además se debe recordar que las Estaciones de Servicio o Gasolineras están cambiando mucho, ya no se limitan sólo a la venta de Combustible, sino que es más un Espacio Comercial con unas características muy definidas que le suponen la ventaja principal de la flexibilidad de horario y la frecuencia de los clientes.

Entre las principales acciones para seguir un plan de estrategia de ventas están las siguientes:

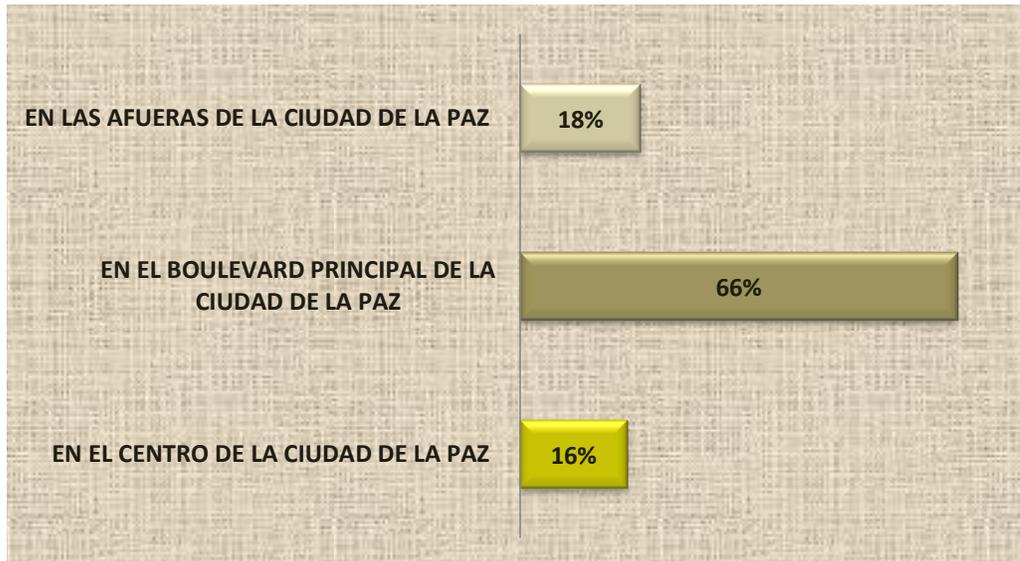
- Promocionar Galón exacto; Al cliente se le brindará la cantidad exacta de combustible.
- Calidad de Producto: El combustible será entregado sin ninguna alteración de alguna sustancia que perjudique el sistema de combustión del automóvil.
- Descuento al sector transporte: Al ser el cliente potencial a captar y quienes abastecerán a diario se le brindará L. 1.00 de descuento por galón, con el objetivo de fidelizar su compra.
- Alianza con instituciones públicas; Las cuales mediante órdenes de compra podrán abastecer sus unidades de combustible en la estación de servicio.
- Promociones: Con el objetivo de captar la atención del cliente Gasolinera UNO, presentará trimestralmente ciertos artículos promocionales (Gorras, toallas, balones de futbol etc.) y con esto incrementar las ventas de la estación de servicio.
- Ofrecer servicios adicionales: Siguiendo los resultados de la investigación de mercado, la nueva estación contará con una tienda de conveniencia, cajero automático y alineamiento y balanceo de ruedas.
- Localización: Buena localización que facilite el abastecimiento y libre circulación de los automotores.

## **4.6 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES**

### **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

Determinar la plaza más apropiada para llevar a cabo el proceso de distribución siempre es un tema importante de definir y para la construcción de una estación de servicio el tema toma una mayor relevancia, ya que debe cumplir con ciertas normativa que exigen los entes reguladores.

La distribución del producto tiene que ver directamente con el ciclo de vida del producto, los carburantes son un bien en etapa de crecimiento ya que constantemente son más las necesidades que suple, es vital identificar la localización adecuada para el proyecto no solo por una buena plaza comercial, sino también para cumplir los requerimientos para su implementación. Se han identificado ciertos puntos donde podría ubicarse la estación de servicio, pero para seleccionar la mejor plaza se le preguntó a la muestra, que lugar preferirían ellos estuviese ubicada la nueva estación de servicio y en su mayoría; 226 personas que representan el 67.46% de los encuestados, que indicaron que en el bulevar principal de la ciudad de La Paz era la ubicación ideal para el nuevo proyecto.



**Figura 14. Ubicación de la Estación de Servicio.**

Conociendo la preferencia del mercado potencial y cumpliendo con la normativa para la instalación de estaciones de servicio y buscando un espacio donde ofrecer mayor comodidad a los clientes se identifica un solar a la orilla de calle y al inicio del bulevar principal, Colonia Matilde Córdova De Suazo al oeste del Instituto Lorenzo Cervantes de la ciudad de La Paz, Municipio de La Paz.

**Tabla 14. Ponderación de localización del Proyecto.**

Factor	Peso	Centro De La Ciudad		Afueras De La Ciudad		Boulevard Principal De La Ciudad.	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Costo de los insumos	0.25	9	2.25	9	2.25	9	2.25
Mano de Obra	0.2	10	2	10	2	10	2
Preferencia Ubicación de clientes	0.2	2	0.4	3	0.6	10	2
Materia Prima	0.25	10	2.5	10	2.5	10	2.5
Servicios Públicos	0.1	10	1	10	1	10	1
Total	1		8.15		8.35		9.75



**Figura 15. Identificación de la localización**

Fuente. Imagen tomada de Google map.

#### **📌 Factores favorables de la localización**

- Servicios públicos: Esta zona cuenta con todos los servicios públicos: acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, agua y telecomunicaciones.
- Mano de obra disponible: Por la cercanía de colonias con una población grande se tiene acceso a mano de obra desempleada que el inversionista necesitaría. Lo cual es beneficioso por la generación de empleo.

- Ubicación Favorable: El predio identificado es propicio para el establecimiento de la estación de servicio ya que está situado en una posición estratégica, tiene acceso por tres calles las cuales son amplias y generan rápida circulación.

#### ✚ Factores No favorables de la Localización

- Precio: Alto precio por el predio
- Acondicionamiento del terreno: Requiere de inversión extra, ya que parte del mismo esta desnivelado y se debe nivelar y solicitar permisos ambientales para la tala de árboles.

### 4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO



**Figura 16. Imagen del Diseño Estación de Servicio La Paz.**

Diseño: La estaciones de servicio bajo la franquicia UNO tienen un diseño basado en la innovación, vistosidad, ubicación y espacio.

Dimensiones: La estación de servicio contará con un área de 1780 varas cuadradas y estará compuesta por las siguientes subdivisiones:

- Área de ventas: Estará compuesta de 500 m<sup>2</sup>, en dicha área estarán ubicadas las 4 bombas con sus respectivas islas donde se suministrará y distribuirá el combustible.
- Tienda PRONTO: Nuevo concepto de centros de conveniencia que busca simplificar la vida de los clientes, brindándole variedad y buenos precios en un ambiente agradable y seguro, los clientes encontrarán en un solo lugar precios increíbles, cajero automático, venta de lubricantes y pago en cualquier modalidad.
- Área administrativa: En este espacio se localizarán las oficinas de gerencia de negocios, administrativa.
- Área baños sanitarios: En este espacio se localizarán el área de baños, para cumplir con las necesidades de aseo del personal de la estación y de los clientes y que posea todos los servicios higiénicos.
- Área de descarga y tanques: Se localizarán los 3 tanques sumergibles, aquí se almacenará el combustible de los 3 combustibles Diesel, Súper y Regular para el suministro de los clientes.
- Área de estacionamiento y recreación: La gasolinera tiene la obligación de contar con área verde y con una zona de parqueo.

**Tabla 15. Balance de Equipo y Maquinaria**

Maquinaria				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario		Precio Total
3	Dispensadoras	L.	250,000.00	L. 750,000.00
3	Tanques de Almacenamiento			L. 700,000.00
1	Generador Eléctrico Industrial	L.	250,000.00	L. 250,000.00
1	Conexiones Eléctricas	L.	100,000.00	L. 100,000.00
1	Edificio	L.	500,000.00	L. 500,000.00
1	En cementado Predio	L.	700,000.00	L. 700,000.00
1	Canopi	L.	850,000.00	L. 850,000.00
1	Terreno	L.	2500,000.00	L. 2500,000.00
5	Extintores	L.	2,500.00	L. 12,500.00
1	compresor Grande	L.	20,000.00	L. 20,000.00
<b>Total</b>				<b>L. 6382,500.00</b>

**Tabla 16. Equipos y Muebles**

Equipos y Muebles				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario		Precio Total
3	Aire Acondicionado	L.	20,000.00	L. 60,000.00
4	Computadoras	L.	17,000.00	L. 68,000.00
1	Impresora Multifuncional	L.	6,000.00	L. 6,000.00
1	ROUTER	L.	3,000.00	L. 3,000.00
4	Escritorios	L.	3,000.00	L. 12,000.00
4	Sillas ejecutivas	L.	2,000.00	L. 8,000.00
6	Sillas normales	L.	1,000.00	L. 6,000.00
4	Archivos	L.	4,000.00	L. 16,000.00
1	Mesa De Juntas	L.	2,000.00	L. 2,000.00
8	Sillas Plásticas	L.	200.00	L. 1,600.00
4	Teléfonos	L.	400.00	L. 1,600.00
<b>Total</b>				<b>L. 184,200.00</b>

## 4.6.2 INSTALACIONES Y PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN

### 4.6.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

#### PLAN DE PRODUCCIÓN

La capacidad instalada en una estación de servicio está ligada al tiempo de operación, entendiéndose que el 100% de la capacidad instalada es 24 horas del día.

En este caso la estación de servicio operará en dos turnos:

Primer turno: 6:00 am-2:00pm

Segundo turno: 2:00pm-10:00pm

En el marco de esta operatividad, la capacidad de la gasolinera será del 66.7% tomando en cuenta que se laborará 16 horas/24horas.

#### CAPACIDAD DE TANQUES DE COMBUSTIBLE

Tabla 17.Capacidad de Almacenaje

Ítem	Producto	Capacidad	Unidad	Ventas Promedio diarias	Días
1	Diésel	8,000.00	Galones	1,500.00	5.33
2	Súper	6,000.00	Galones	1,000.00	6
3	Regular	4,000.00	Galones	600.00	6.67

#### CAPACIDAD DE PROYECTO

Considerando la capacidad de ventas diarias promedio y la capacidad de almacenamiento de los tanques, esta gasolinera tendría la capacidad de distribuir de

4,000 a 5,000 galones diarios, en el año representaría entre 1,440, 000 a 1,800, 000 galones anuales.

## **PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE**

1. Realizar pedido de galones de combustible a la compañía proveedora Transnacional vía teléfono y Online para pedido en línea.

Según las necesidades de combustible, se procede a hacer el pedido mediante la página de la compañía para pedidos, ingresando usuario y contraseña de cliente, luego se confirma vía teléfono si la transacción quedó procesada, se ingresa cantidad de galones por producto en este caso Diesel, Súper y Regular.



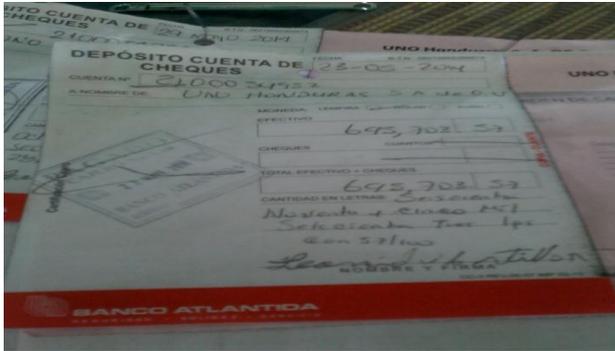
**Figura 17. Pedido de combustible**



**Figura 18. Pedido ONLINE**

2. Generación de factura a cuenta de pago de la estación de servicio.

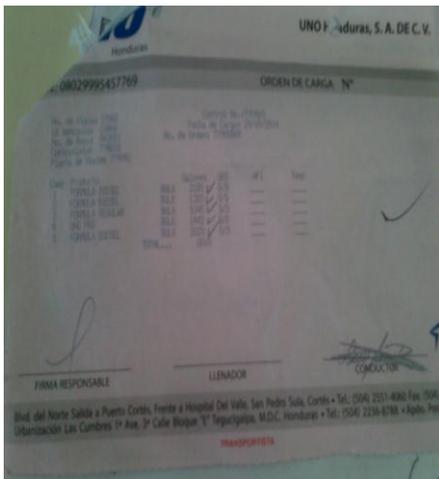
Una vez que se ha hecho el pedido se genera la factura, el siguiente paso del proceso de distribución consiste en facturar el pedido solicitado y realizar el respectivo pago mediante depósito a la cuenta del proveedor. (El pago de esta operación es estrictamente de contado). Se escanea el depósito hecho en el banco y se envía a la unidad de cobros y autorizaciones de pedido de la empresa proveedora.



**Figura 19. Escaneo de depósito**

3. Programación de carga y orden para retirar el combustible

Una vez generada la factura y cancelada, se procede a programar la carga de combustible (día, hora). En este momento le será entregada la factura y orden de carga al chofer de la cisterna.



**Figura 20. Orden De Carga**



**Figura 21  
Factura de Combustible**

4. Proceso de Carga

Con la orden de carga en manos, el motorista de la cisterna tiene la autorización para entrar a cargar en el centro de abastecimiento de la compañía, teniendo en cuenta, en conjunto con el bombero de línea el número de compartimientos del

tanquero para evitar mezcla entre los productos y luego de cargar este se dirigirá a la estación de servicio.



**Figura 22. Carga de Combustible**

#### 5. Descarga de combustible en la estación de servicio gasolinera

Esta operación será ejecutada por personal autorizado y que conozca bien las especificaciones que intervienen en la descarga de combustible, tiene que hacer uso de mangueras, piqueras y tomar las medidas de seguridad adecuadas (Conos de seguridad, guantes, chaleco, lentes, extintor).



**Figura 23. Descarga de Combustible**

#### 6. Despacho seguro de combustible

- Saludar con un “Buen día”

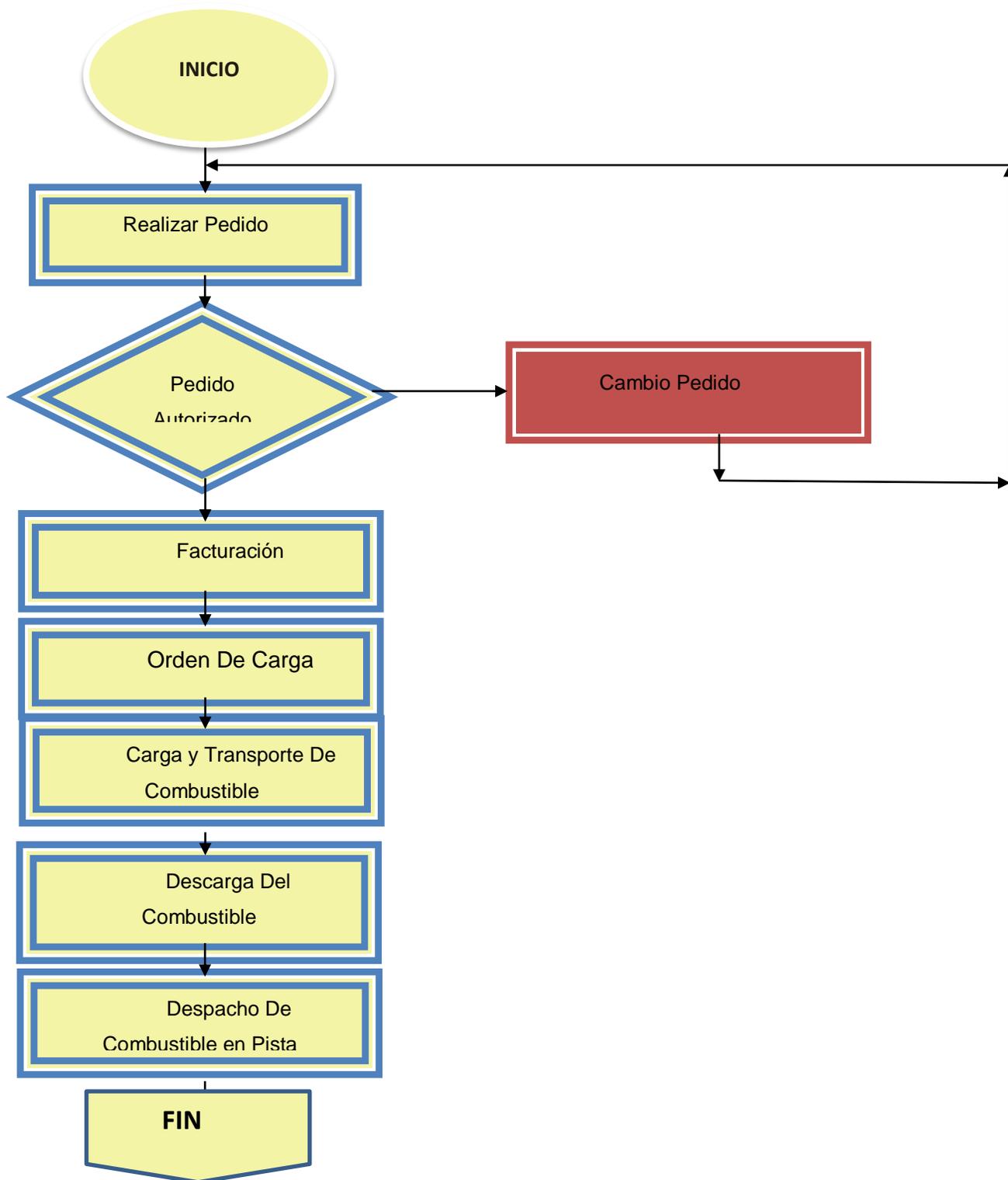
- Preguntar que combustible va a suministrar (Diesel, Súper o Regular)
- Preguntar la cantidad
- Confirmar la cantidad
- Preguntar si el pago será en efectivo o con tarjeta
- Abrir La tapa del tanque de combustible
- Despachar combustible
- Hacer el cobro
- Cerrar la tapa del tanque de combustible
- Despedirse con un “Lo esperamos pronto”

Los despachadores o bomberos deben estar sumamente capacitados para el suministro de combustible, buena atención a los clientes, evitar derrames, brindar servicios adicionales (Chequeo de niveles, agua y aire, limpiar vidrios).



**Figura 24. Despacho De Combustible**

**FLUJO GRAMA DEL PROCESO:**



**Figura 25. Proceso de Despacho de Combustible**

## 4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

**Tabla 18. Planilla de Administración**

Planilla De Administración							
N. Puesto	Cargo	Salario		Aportes	Salario		Planilla
		Total			Mensual	Anual	Total
1	Gerente General	L. 23,888.89		L. 783.89	L. 23,105.00	L. 277,260.00	L. 277,260.00
1	Secretaria	L. 8,838.89		L. 444.39	L. 8,394.50	L. 100,734.00	L. 100,734.00
1	Contador	L. 2,866.67		L. 64.67	L. 2,802.00	L. 33,624.00	L. 33,624.00
<b>Total Planilla Administración</b>							<b>L. 411,618.00</b>

**Tabla 19. Planilla De Ventas**

Planilla De Ventas							
N. Puesto	Cargo	Salario		Aportes	Salario		Planilla
		Total			Mensual	Anual	Total
5	Bomberos	L. 8,838.89		L. 444.39	L. 8,394.50	L. 100,734.00	L. 503,670.02
2	Guardia	L. 8,838.89		L. 444.39	L. 8,394.50	L. 100,734.00	L. 201,468.01
10							
<b>Total Planilla de Venta</b>							<b>L. 705,138.02</b>
<b>Suma de Ambas Planillas</b>							<b>L. 1116,756.02</b>

## 4.6.5 FACTORES AMBIENTALES

### ESTUDIO AMBIENTAL

Los encargados de hacer este estudio por ley es la secretaría de recursos naturales (SERNA), órgano encargado de garantizar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales y prevenir la contaminación del medio ambiente. Son los responsables de identificar las principales características involucradas en el estudio

ambiental y en base a esto otorgar la licencia ambiental a la parte interesada, para efecto de este proyecto se mencionarán a continuación:

- Elaborar un diagnóstico de las condiciones actuales del entorno de trabajo
- Identificar los riesgos e impactos que las acciones representan para el ambiente natural, la comunidad local y el personal involucrado.
- Comprobar que las actividades cumplan con los requisitos mínimos de operación ambientales vigentes.
- Elaboración de un plan de manejo ambiental con actividades, producto esperado, unidad o persona ejecutora, plazos con el objetivo de mitigar los impactos ambientales negativos encontrados si los hubiera.

**EMERGENCY PHONE NUMBERS** Write Emergency Local Numbers in blanks

Police	Hospital	Toxicology Center	Sales Representative
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fire Department	Hospital Address	Emergency Call Center CAE UNOpetrol	Site Operator
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Red Cross	Ambulances	+ Option 5	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

UNOpetrol

**Figura 26. Números de Emergencia**  
Fuente. UNOPETROL

## 4.7 ESTUDIO FINANCIERO

El Estudio financiero para la ampliación de la línea de combustible en la ciudad de La Paz, requiere una inversión inicial necesaria para la puesta en marcha del proyecto así como la elaboración de una estructura financiera que permita conocer la viabilidad de dicha inversión, basándose en las proyecciones de los ingresos, gastos, costos, estados de resultados, balance general y el análisis de los indicadores financieros, punto de equilibrio, requerimientos de capital y financiera como su amortización, todo esto es necesarios para validar el desarrollo del proyecto.

### 4.7.1 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Estado Flujo de Efectivo						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Saldo Inicial</b>	L. -	L. 700,000.00	L. 700,000.00	L. 700,000.00	L. 700,000.00	L. 700,000.00
<b>Ingresos</b>						
Aportes Inversionista	L. 4000,000.00					
Prestamo	L. 3396,780.00					
Ventas		L. 42457,422.60	L. 45366,202.90	L. 47000,865.42	L. 49484,939.79	L. 51402,739.60
Credito		L. 8491,484.52	L. 9073,240.58	L. 9400,173.08	L. 9896,987.96	L. 10280,547.92
Contado		L. 33965,938.08	L. 36292,962.32	L. 37600,692.33	L. 39587,951.83	L. 41122,191.68
<b>Total De Ingresos</b>	<b>L. 7396,780.00</b>	<b>L. 43157,422.60</b>	<b>L. 46066,202.90</b>	<b>L. 47700,865.42</b>	<b>L. 50184,939.79</b>	<b>L. 52102,739.60</b>
<b>Egresos</b>						
Maquinaria, Mobiliario y Equipo	L. 6596,780.00					
Gastos de Constitucion	L. 100,000.00					
Compras		L. 38972,637.71	L. 40921,269.60	L. 42967,333.08	L. 45115,699.73	L. 47371,484.72
Gasto De Venta Y Administracion		L. 1279,856.45	L. 1368,343.72	L. 1454,223.18	L. 1539,589.46	L. 1611,553.17
Gasto Financiero		L. 527,243.35	L. 487,962.99	L. 441,915.78	L. 387,935.97	L. 324,657.03
Capital del Prestamo		L. 228,015.17	L. 267,295.52	L. 313,342.74	L. 367,322.54	L. 430,601.49
Impuesto		L. 229,927.23	L. 447,842.52	L. 323,522.41	L. 386,107.77	L. 283,620.55
<b>Total De Egresos</b>	<b>L. 6696,780.00</b>	<b>L. 41237,679.91</b>	<b>L. 43492,714.35</b>	<b>L. 45500,337.19</b>	<b>L. 47796,655.48</b>	<b>L. 50021,916.95</b>
<b>Saldo Final</b>	<b>L. 700,000.00</b>	<b>L. 1919,742.69</b>	<b>L. 2573,488.55</b>	<b>L. 2200,528.23</b>	<b>L. 2388,284.31</b>	<b>L. 2080,822.64</b>

Figura 27. Flujo de Caja para cinco años.

El flujo de caja proyectado se construye con los ingresos y egresos y afectado por los impuestos y la amortización del préstamo, en el presente estado los ingresos provienen únicamente de la venta de combustible, mientras que los egresos están compuesto por los gastos generales de la empresa como sueldos y salarios, compras, un estado de flujo de efectivo ayuda a determinar y evaluar la empresa por medio de técnicas de valoración de proyectos.

Se puede observar un alto flujo de efectivo positivo, esto debido a la excelente liquidez que se genera en este tipo de negocio, y la solvencia para cubrir con todos los compromisos mensuales tanto a proveedores, bancos.

## 4.7.2 BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS

Proyeccion De Estados Financieros						
Estacion de servicio UNO LA PAZ						
BALANCE PROYECTADO						
(EXPRESADO EN L)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>						
<b>Activo Corriente</b>						
Bancos	L. 700,000	L. 1712,708	L. 1750,379	L. 3498,780	L. 5167,493	L. 6050,258
Inventario		L. 392,961	L. 2129,884	L. 1266,047	L. 980,189	L. 768,490
<b>Total Activo Corriente</b>		L. 2151,582	L. 3880,263	L. 4764,827	L. 6147,682	L. 6818,748
Activo no corriente						
<b>Activo Fijo</b>	L. 6696,780	L. 6696,780	L. 6372,819	L. 6048,858	L. 5724,897	L. 5400,936
Depreciacion acumulada		L. 323,961	L. 323,961	L. 323,961	L. 323,961	L. 323,961
<b>Activo Fijo neto</b>		L. 6372,819	L. 6048,858	L. 5724,897	L. 5400,936	L. 5076,975
<b>TOTAL ACTIVO</b>	L. 7396,780	L. 8524,401	L. 9929,121	L. 10489,725	L. 11548,618	L. 11895,723
<b>PASIVO</b>						
<b>Pasivo Corriente</b>						
Impuesto Por Pagar		L. 229,927	L. 447,843	L. 323,522	L. 386,108	L. 283,621
<b>Total Pasivo Corriente</b>		L. 229,927	L. 447,843	L. 323,522	L. 386,108	L. 283,621
<b>Pasivo No Corriente</b>						
Deuda a Largo Plazo	L. 3396,780	L. 3168,765	L. 2588,127	L. 2220,804	L. 1790,203	L. 1285,421
Total Pasivo No Corriente		L. 3398,692	L. 3035,969	L. 2544,326	L. 2176,310	L. 1569,042
Total Pasivo		L. 3628,619	L. 3483,812	L. 2867,849	L. 2562,418	L. 1852,662
<b>Patrimonio</b>						
Aporte Inversionista	L. 4000,000	L. 4000,000	L. 4895,782	L. 6445,309	L. 7621,876	L. 8986,200
Utilidad del periodo	L. -	L. 895,782	L. 1549,528	L. 1176,567	L. 1364,323	L. 1056,862
Total Patrimonio		L. 4895,782	L. 6445,309	L. 7621,876	L. 8986,200	L. 10043,061
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	L. 7396,780	L. 8524,401	L. 9929,121	L. 10489,725	L. 11548,618	L. 11895,723

Figura 28. Balance General Proyectado

## **Análisis**

El balance General muestra como aumenta o disminuye el patrimonio año con año hasta llegar al año 2019 en el cual se hará una entrega de dividendos al inversionista. En este caso el movimiento de las cuentas de balance general en 5 períodos se muestra bastante favorable, teniendo en cuenta el crecimiento en buena medida del patrimonio del inversionista, tiene la capacidad de repartir onerosos dividendos al inversionista.

La cuenta de bancos tiene bastante movimiento teniendo en cuenta que se depositan diariamente las ventas del día anterior, El inventario tiene sus altas y bajas recordando que este producto tiene mucho movimiento y su movimiento está directamente ligado con el banco.

La deuda a largo plazo es cubierta por parte de la gasolinera, con bastante solvencia y sin desestabilizar la liquidez de la estación de servicio.

La cuenta de utilidades se muestra positiva en todos los períodos, es un claro ejemplo de la rentabilidad de este negocio y con una excelente administración estas utilidades, son utilizadas para un mayor crecimiento.

Proyeccion Estado Resultado					
Gasolinera UNO La Paz					
Escenario Esperado					
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ingreso Por Ventas</b>	L. 42457,422.60	L. 45366,202.90	L. 47000,865.42	L. 49484,939.79	L. 51402,739.60
Menos: Costo de los bienes vendidos	L. 38972,637.71	L. 40921,269.60	L. 42967,333.08	L. 45115,699.73	L. 47371,484.72
<b>Utilidad Bruta</b>	L. 3484,784.88	L. 4444,933.30	L. 4033,532.34	L. 4369,240.06	L. 4031,254.87
<b>Menos Gastos Operativos</b>					
Costo De Produccion	L. 684.80	L. 710.27	L. 737.51	L. 766.67	L. 797.87
Gasto de ventas	L. 811,706.30	L. 871,808.68	L. 927,578.10	L. 981,004.13	L. 1019,085.92
Gastos Generales y Administrativos	L. 467,465.35	L. 495,824.77	L. 525,907.57	L. 557,818.66	L. 591,669.38
Gastos De Depreciacion	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00
<b>Total De Gastos Operativos</b>	L. 1603,817.45	L. 1692,304.72	L. 1778,184.18	L. 1863,550.46	L. 1935,514.17
<b>Utilidad Operativa</b>	L. 1880,967.43	L. 2752,628.58	L. 2255,348.16	L. 2505,689.60	L. 2095,740.71
Gastos Por Intereses	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52
<b>Utilidad Neta Antes De Impuesto</b>	L. 1125,708.91	L. 1997,370.06	L. 1500,089.64	L. 1750,431.08	L. 1340,482.19
Impuestos	L. 229,927.23	L. 447,842.52	L. 323,522.41	L. 386,107.77	L. 283,620.55
<b>Utilidad Neta Despues De Impuesto</b>	L. 895,781.69	L. 1549,527.55	L. 1176,567.23	L. 1364,323.31	L. 1056,861.64

**Figura 29 . Estado de Resultado Proyectado.**

## Análisis

El estado de resultado muestra las ganancias o pérdidas de operación de un periodo a otro, en el caso de la estación de servicio se muestra una situación bastante aceptable, se presenta utilidades satisfactorias para los 5 años.

Se observan ventas en cantidades millonarias, esto refleja el gran porcentaje de movimiento de dinero que se maneja en este negocio y las utilidades dependen de volumen de ventas.

Los costos de producción son representativamente bajos debido a que no hay un costo de producción, el combustible es un producto que no se produce en nuestro país, y el negocio se encuentra en distribuirlo de forma rápida.

### 4.7.3 ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO

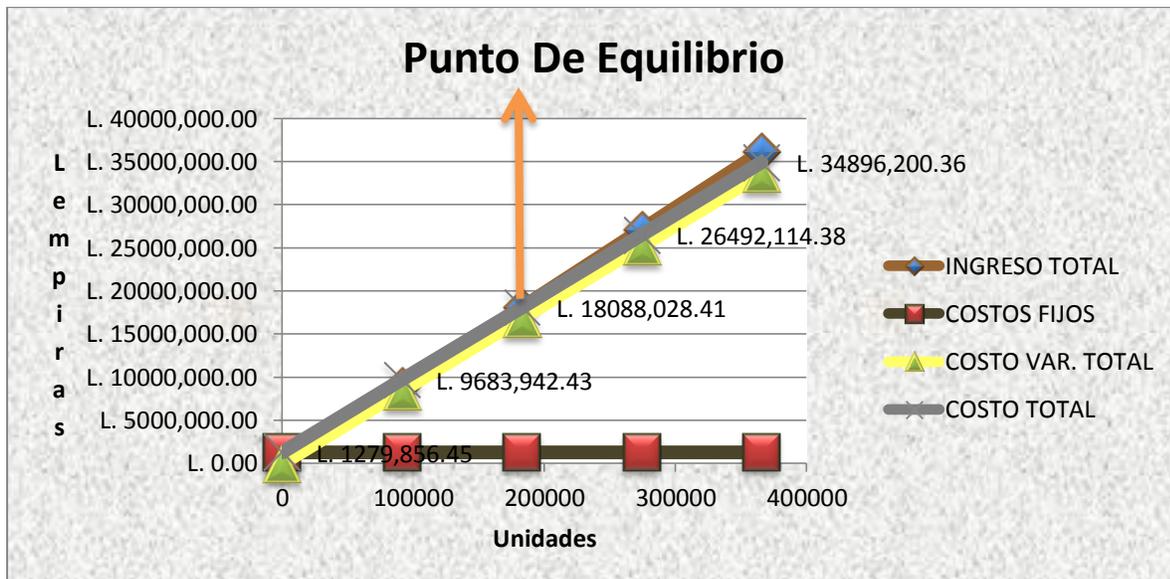


Figura 30. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es un método que permite encontrar el punto en el cual los ingresos son iguales a los costos, es decir la empresa no pierde ni gana, en este caso

las unidades necesarias para que la empresa no pierda ni gane es de 182, 837 galones de combustible , que en lempiras equivale a 18, 088, 028. 41.

#### 4.7.4 REQUERIMIENTOS DE CAPITAL Y FINANCIERA

Estructura De Capital		
Capital Invertido	Cantidad Aportada	Ponderación
Aporte Inversionista	L. 4.000.000,00	54,08%
Préstamo Bancario	L. 3.396.780,00	45,92%
Total	<b>L. 7.396.780,00</b>	<b>100,00%</b>

**Figura 31. Estructura De Capital y Financiera**

#### Análisis;

El capital necesario para la inversión está compuesto por dos fuentes de financiamiento, el inversionista posee la cantidad de cuatro millones que representan el 54.08% del total de la inversión y el otro corresponde a un préstamo bancario que comprende el 45.92% del total de la inversión.

WACC	12.76%
VAN	L. 484,220.47
TIR	15%
TIRM	14%
PAY BACK	3.32

**Figura 32. Índices de recuperación**

#### Análisis:

El costo de capital es calculado con la tasa de rendimiento esperado que desea el inversionista la cual es 10%, sumada a una tasa que el banco presta el dinero la cual es de 16%, el proyecto se aprueba debido a que todos los indicadores presentan un rango aceptable y la TIR de este proyecto oscila entre el rango que del 14% y 16%, que es un aproximado de la TIR para proyectos de gasolinera.

TIR Y VAN se encuentran en el rango de aceptación del proyecto y la TIRM refleja una tasa ajustada de la Tasa interna de retorno la cual muestra un proyecto excelente y el periodo de recuperación o PAY BACK asciende a 3.32 periodos.

**Tabla 20. Índices de Rentabilidad**

Índices De Rentabilidad							
Razón Rentabilidad							
			2015	2016	2017	2018	2019
Margen De Utilidad Bruta	Utilidad Bruta		8%	10%	9%	9%	8%
	Ventas						
Margen De Utilidad Operativa	Utilidad Operativa		4%	6%	5%	5%	4%
	Ventas						
Margen De Utilidad Neta	Utilidad Neta		2%	3%	3%	3%	2%
	Ventas						
ROA	Utilidad Neta		12%	18%	12%	13%	9%
	Total de Activos						
ROE	Utilidad Neta		18%	24%	15%	15%	11%
	Capital En Acciones						

Los indices de rentabilidad reflejan que porcentaje de las ventas es la utilidad bruta, que porcentaje de las ventas representa utilidad operativa, porcentaje de ventas que representa la utilidad neta, Rendimiento sobre los activos y la ROE es el rendimiento sobre el patrimonio.

**Tabla 21. Índices de Endeudamiento y Liquidez**

Índices						
Razón						
		2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez Corriente	Activos Corrientes	9.36	8.66	14.73	15.92	24.04
	Pasivos Corrientes					
Prueba Acidez	Act. Corriente- Inv.	7.65	3.91	10.81	13.38	21.33
	Pasivos Corrientes					
Rotación Inventario	Compras	99.18	19.21	33.94	46.03	61.64
	Inventario					
Índice Endeudamiento	Total Pasivo	43%	35%	27%	22%	16%
	Total Activos					

Por lo general cuanto mayor es la liquidez corriente, más líquida es la empresa, en este caso la gasolinera presenta un alto índice de liquidez.

Por su alto ritmo de acelerado y al ser un bien de consumo extremadamente demandado, esto hace que el inventario se rote casi 100 veces por período, el índice de endeudamiento representa que cuanto de los activos es financiado con los pasivos.

## 4.7.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Proyeccion Estado Resultado					
Gasolinera UNO La Paz					
Escenario Pesimista					
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ingreso Por Ventas</b>	L. 29720,195.82	L. 31756,342.03	L. 32900,605.79	L. 34639,457.85	L. 35981,917.72
Menos: Costo de los bienes vendidos	L. 27280,846.40	L. 28644,888.72	L. 30077,133.16	L. 31580,989.81	L. 33160,039.30
<b>Utilidad Bruta</b>	L. 2439,349.42	L. 3111,453.31	L. 2823,472.64	L. 3058,468.04	L. 2821,878.41
<b>Menos Gastos Operativos</b>					
Costo De Produccion	L. 479.36	L. 497.19	L. 516.26	L. 536.67	L. 558.51
Gasto de ventas	L. 568,194.41	L. 610,266.08	L. 649,304.67	L. 686,702.89	L. 713,360.14
Gastos Generales y Administrativos	L. 327,225.74	L. 347,077.34	L. 368,135.30	L. 390,473.06	L. 414,168.57
Gastos De Depreciacion	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00
<b>Total De Gastos Operativos</b>	L. 1219,860.52	L. 1281,801.60	L. 1341,917.23	L. 1401,673.62	L. 1452,048.22
<b>Utilidad Operativa</b>	L. 1219,488.90	L. 1829,651.70	L. 1481,555.41	L. 1656,794.42	L. 1369,830.20
Gastos Por Intereses	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52
<b>Utilidad Neta Antes De Impuesto</b>	L. 464,230.38	L. 1074,393.19	L. 726,296.89	L. 901,535.90	L. 614,571.68
Impuestos	L. 160,949.06	L. 313,489.76	L. 226,465.69	L. 270,275.44	L. 198,534.38
<b>Utilidad Neta Despues De Impuesto</b>	L. 303,281.32	L. 760,903.43	L. 499,831.21	L. 631,260.46	L. 416,037.30

**Figura 33. Escenario pesimista**

Teniendo en cuenta un supuesto de 30% menos de lo esperado y las ventas se limitaran en extremo, siempre se tiene utilidades nada despreciables, pero no se cumpliría con la repartición de dividendos, tasa interna de retorno no es aceptable (1%) en este escenario y no se satisface las pretensiones del inversionista.

Proyeccion Estado Resultado					
Gasolinera UNO La Paz					
Escenario Esperado					
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ingreso Por Ventas</b>	L. 42457,422.60	L. 45366,202.90	L. 47000,865.42	L. 49484,939.79	L. 51402,739.60
Menos: Costo de los bienes vendidos	L. 38972,637.71	L. 40921,269.60	L. 42967,333.08	L. 45115,699.73	L. 47371,484.72
<b>Utilidad Bruta</b>	L. 3484,784.88	L. 4444,933.30	L. 4033,532.34	L. 4369,240.06	L. 4031,254.87
<b>Menos Gastos Operativos</b>					
Costo De Produccion	L. 684.80	L. 710.27	L. 737.51	L. 766.67	L. 797.87
Gasto de ventas	L. 811,706.30	L. 871,808.68	L. 927,578.10	L. 981,004.13	L. 1019,085.92
Gastos Generales y Administrativos	L. 467,465.35	L. 495,824.77	L. 525,907.57	L. 557,818.66	L. 591,669.38
Gastos De Depreciacion	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00	L. 323,961.00
<b>Total De Gastos Operativos</b>	L. 1603,817.45	L. 1692,304.72	L. 1778,184.18	L. 1863,550.46	L. 1935,514.17
<b>Utilidad Operativa</b>	L. 1880,967.43	L. 2752,628.58	L. 2255,348.16	L. 2505,689.60	L. 2095,740.71
Gastos Por Intereses	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52
<b>Utilidad Neta Antes De Impuesto</b>	L. 1125,708.91	L. 1997,370.06	L. 1500,089.64	L. 1750,431.08	L. 1340,482.19
Impuestos	L. 229,927.23	L. 447,842.52	L. 323,522.41	L. 386,107.77	L. 283,620.55
<b>Utilidad Neta Despues De Impuesto</b>	L. 895,781.69	L. 1549,527.55	L. 1176,567.23	L. 1364,323.31	L. 1056,861.64

**Figura 34. Escenario Esperado**

El escenario esperado es el óptimo en el cual se esperan utilidades aceptables y satisfactorias para el inversionista, el escenario actual será el marco ideal en el cual se manejaría en promedio el accionar de la estación de servicio.

Proyeccion Estado Resultado					
Gasolinera UNO La Paz					
Escenario Optimista					
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ingreso Por Ventas</b>	L. 50948,907.12	L. 54439,443.48	L. 56401,038.50	L. 59381,927.75	L. 61683,287.51
Menos: Costo de los bienes vendidos	L. 47212,566.83	L. 49573,195.17	L. 52051,854.93	L. 54654,447.68	L. 57387,170.06
<b>Utilidad Bruta</b>	L. 3736,340.28	L. 4866,248.31	L. 4349,183.57	L. 4727,480.07	L. 4296,117.45
<b>Menos Gastos Operativos</b>					
Costo De Produccion	L. 821.76	L. 852.32	L. 885.02	L. 920.00	L. 957.44
Gasto de ventas	L. 974,047.57	L. 1046,170.42	L. 1113,093.72	L. 1177,204.96	L. 1222,903.10
Gastos Generales y Administrativos	L. 560,958.42	L. 594,989.73	L. 631,089.08	L. 669,382.39	L. 710,003.26
Gastos De Depreciacion	L. 388,753.20	L. 388,753.20	L. 388,753.20	L. 388,753.20	L. 388,753.20
<b>Total De Gastos Operativos</b>	L. 1924,580.94	L. 2030,765.66	L. 2133,821.02	L. 2236,260.55	L. 2322,617.00
<b>Utilidad Operativa</b>	L. 1811,759.34	L. 2835,482.64	L. 2215,362.55	L. 2491,219.52	L. 1973,500.45
Gastos Por Intereses	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52	L. 755,258.52
<b>Utilidad Neta Antes De Impuesto</b>	L. 1056,500.83	L. 2080,224.13	L. 1460,104.04	L. 1735,961.00	L. 1218,241.94
Impuestos	L. 164,562.28	L. 420,493.11	L. 265,463.08	L. 334,427.32	L. 204,997.56
<b>Utilidad Neta Despues De Impuesto</b>	L. 891,938.54	L. 1659,731.02	L. 1194,640.95	L. 1401,533.68	L. 1013,244.38

### Figura 35 Escenario Optimista.

En el marco de unas ventas que superen un 20% de lo esperado, este es un escenario que presenta utilidades excepcionales nada despreciables para el inversionista.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se determinó que existe un mercado potencial, debido al mal servicio que las estaciones de servicio actuales brindan. Mercado potencial que permite captar el 50% del mercado actual, lo que se convierte a 3.100 galones de combustible al día para el primer año.
- La investigación de mercado permitió conocer las características que la estación de servicio propuesta debe tener para poder satisfacer las necesidades de los futuros clientes, como ser: Tienda de conveniencia, cajero automático y un centro de alineamiento y balanceo.
- El estudio técnico y el respaldo de la investigación de mercado muestra que los factores para determinar la ubicación de la estación de servicio son favorables, además de la definición del diseño, personal y costos totales de la operación a realizarse.
- Según el estudio financiero y sus indicadores principales como ser: Utilidades, flujos de caja, balance general e indicadores de valoración de proyectos como: VAN, TIR, TIRM Y el período de recuperación PAY BACK, indican que el proyecto es rentable y se encuentra en el rango de aceptación de proyecto.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Implementar la ampliación de la línea de servicio en la ciudad de La Paz con las características requeridas por el mercado, que son el resultado de las encuestas aplicadas. Así logrará satisfacer las necesidades de los futuros clientes y fidelizar su consumo.
- Establecer la ubicación de la estación de servicio de acuerdo al estudio técnico basado en el análisis de factores del predio, donde se reunieron variables que permitieron determinar la ubicación idónea, y tomando como referencia la observación del público, meta que prefiere se instale en el boulevard principal de la ciudad de La Paz.
- Una vez implementado el proyecto, realizar evaluaciones trimestrales de las ventas para valorar los escenarios financieros del mismo.

## CAPITULO VI. APLICABILIDAD

### 6.1 PLAN DE ACCIÓN

**Tabla 22. Tabla de Concordancia**

Titulo	Objetivos		Plan de Acción	
	General	Especifico	Conclusiones	Recomendaciones
<b>Estudio de prefactibilidad para la ampliación de una línea de distribución de combustible en la ciudad de La Paz</b>	Realizar un estudio de prefactibilidad que permita conocer los factores de mercado, técnicos y financieros que justifiquen la ampliación de una línea de distribución de combustible en la ciudad de La Paz.	Realizar el estudio de mercado actual en la zona que se instalará la estación de servicio es propicio para la inversión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se determinó que existe un mercado potencial gracias al mal servicio que las estaciones de servicio actuales brindan. Mercado potencial que permite captar el 50% del mercado actual, lo que se convierte a 3.100 galones de combustible al día para el primer año.</li> <li>La investigación de mercado permite conocer las características que la estación de servicio propuesta debe tener para poder satisfacer las necesidades de los futuros clientes, como son: Tienda de conveniencia, cajero automático y un centro de alineamiento y balanceo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar la ampliación de la línea de servicio en la ciudad de La Paz con las características requeridas por el mercado, que son el resultado de las encuestas aplicadas. Así logrará satisfacer las necesidades de los futuros clientes y fidelizar su consumo.</li> </ul>

**Tabla 22. Tabla de Concordancia. Continuación**

Titulo	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Específico			
		Determinar los factores técnicos asociados a la instalación de la estación de servicio en la ciudad de La Paz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudio técnico y el respaldo de la investigación de mercado muestra que los factores para determinar la ubicación de la estación de servicio son favorables, ya que el predio cuenta con:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>los servicios públicos:</li> <li>Mano de obra disponible:</li> <li>Ubicación favorable.</li> </ul> </li> </ul>	Establecer la ubicación de la estación de servicio de acorde al estudio técnico basado en el análisis de factores del predio, donde se reunieron variables que permitieron determinar la ubicación idónea	Negociar el predio
		Analizar la viabilidad financiera del proyecto para la ampliación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz.	La inversión total para realizar la ampliación de la línea de combustible es de Lps. 7, 396, 780. 00. El 54.8% equivale a Lps. 4, 000,000.00 que corresponde a fondos propios (El Sr. Leónidas Castillo como único socio) y el 45.92% a Lps. 3, 396,780.00 que corresponde al financiamiento con fuentes externas, bajo una tasa de interés del 16% anual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amortizar el pago del préstamo obtenido en el menor tiempo posible, ya que el proyecto arroja utilidades desde el primer año de operación.</li> </ul>	Solicitar préstamo para comenzar con la implementación.

**Tabla 22. Tabla de Concordancia. Continuación**

Titulo	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de Acción
	General	Especifico			
Realizar un estudio de prefactibilidad que permita conocer los factores de mercado, técnicos y financieros que justifiquen la ampliación de una línea de distribución de combustible en la ciudad de La Paz.	Analizar la viabilidad financiera del proyecto para la ampliación de una estación de servicio en la ciudad de La Paz.	<p>El punto de equilibrio para el primer año, de acuerdo al volumen de ventas es de Lps. 18, 088, 028.41, si el precio promedio al que se vende el combustible es Lps. 98.93, por lo que se debe vender 182 837 galones de combustible para no perder ni ganar.</p> <p>La TIR del proyecto es de 39% de rentabilidad; a su vez la TIR del inversionista. El proyecto es considerado como rentable ya que supera la TMAR que es del 29 % con financiamiento. El mismo tiene un WACC del 13,84%</p> <p>El VAN del proyecto es de Lps. 6, 538, 646, 87 lo cual muestra que el proyecto es factible. Con un PAY BACK de 2.57.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amortizar el pago del préstamo obtenido en el menor tiempo posible, ya que el proyecto arroja utilidades desde el primer año de operación.</li> <li>• Poner en marcha el presente proyecto de ampliación de la línea de comercialización de combustible en la ciudad de La Paz ya que es muy rentable, lo confirman los criterios de evaluación utilizados en el área técnica, de mercado y financiera.</li> </ul>		

## 6.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Tabla 23. Cronograma De ejecución

Cronograma de Ejecución.								
Actividad	Meses							
	Agosto	Sep.	Octubre	Nov.	Dic.	Enero	Febrero	Marzo
Permiso de Construcción								
Permiso SOPTRAVI								
Licencia Ambiental								
Preparación del terreno								
Levantamiento topográfico								
Compra de equipos y maquinaria								
Compra de muebles								
Instalación de Maquinaria								
pavimentado y construcción de Canopi								
Compra de combustible								
Apertura e inicio operaciones								



## BIBLIOGRAFÍA

Contabilidad Uno San Francisco. (2013). *Contabilidad, Estado Resultado*. LA PAZ.

DEI. (02 de FEBRERO de 2014). *DEI*. Recuperado el 02 de FEBRERO de 2014, de DEI: <http://www.dei.gob.hn/website/index.php?cat=1000&title=Plan%20Estrat%20E9gico&lang=es>

DIARIO EL HERALDO. (VIERNES de AGOSTO de 2012). <http://www.elheraldo.hn/Secciones-Principales/Economia/Nuevo-ministro-de-Finanzas-asume-su-cargo-en-medio-de-crisis-fiscal>.

Recuperado el VIERNES de AGOSTO de 2012, de <http://www.elheraldo.hn/Secciones-Principales/Economia/Nuevo-ministro-de-Finanzas-asume-su-cargo-en-medio-de-crisis-fiscal>:

<http://www.elheraldo.hn/Secciones-Principales/Economia/Nuevo-ministro-de-Finanzas-asume-su-cargo-en-medio-de-crisis-fiscal>

DRAE. (2001). *Real Academia Española*. Recuperado el 08 de June de 2014, de Real Academia Española : <http://www.rae.es/>

Flores, W. (s.f.). [www.olade.org](http://www.olade.org). Obtenido de [http://www.olade.org/sites/default/files/seminarios/3\\_petroleo\\_gas/ponencias/Presentaci%C3%B3n%20Wilfredo%20Flores-Honduras.pdf](http://www.olade.org/sites/default/files/seminarios/3_petroleo_gas/ponencias/Presentaci%C3%B3n%20Wilfredo%20Flores-Honduras.pdf)

Gerry Johnson & Kevan Scholes. (2001). Características de las decisiones estratégicas. En Gerry Johnson & Kevan Scholes, *Dirección Estratégica* (pág. 4). Madrid: PERSON EDUCACIÓN, S. A.

GUILLEN, J. O. (2 de FEBRERO de 2014). *DEI*. Recuperado el 2 de FEBRERO de 2014, de DEI: <http://www.dei.gob.hn/website/index.php?cat=1000&title=Plan%20Estrat%20E9gico&lang=es>

INE. (2014). *PEA*. TEGUCIGALPA.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos del Marketing*. Mexico: Pearson Educacion, S. A.

MATERIA FISCAL. (04 de NOVIEMBRE de 2012). *Altos impuestos están enviando mensaje negativo a inversionistas*.

Obstfeld, P. K. (2006). *Economía Internacional*. Madrid: Pearson Educación, S. A.

Philip Kotler, G. A. (2007). *Marketing, Versión Para Latinoamérica*. Mexico: Pearson Educación.

RAE. (s.f.). *Real Academia Española*. Recuperado el 08 de June de 2014, de Real Academia Española: <http://www.rae.es/>

Real Academia Española. (s.f.). *Real Academia Española*. Recuperado el 08 de June de 2014, de Real Academia Española: <http://www.rae.es>

SAMPIERI, R. H. (2010). *ENFOQUE Y METODOS*. INTERAMERICANA EDITORES S.A DE C. V.

UNOPETROL. (2013). *ESPECIFICACIONES TECNICAS DE HIDROCARBUROS*. TEGUCIGALPA.

UNOPETROL. (2013). *ESTADISTICAS UNOPETROL*. TEGUCIGALPA.

*www.olade.org. (s.f.).*

## ANEXO 1: FORMATO DE ENTREVISTA AL SR. LEÓNIDAS CASTILLO

1. **Según su experiencia. ¿Qué ventajas ofrece la ciudad de La Paz?, y ¿Por qué se debería invertir en el proyecto de la apertura de una Estación De Servicio/ Gasolinera dicha ciudad?**

El señor Leónidas Castillo Rubio (Gerente General y Propietario Estación De Servicio Uno San Francisco) mencionó que como inversionista se tiene la posibilidad de tener un mejor rendimiento que tener o depositar el dinero en una cuenta de banco en referencia al interés que genera.

El señor Leónidas Castillo reveló que la ciudad de La Paz necesita de un proyecto de una nueva gasolinera que cuente con un servicio completo, con combustible de primera calidad que es la principal queja que tiene la gente en la ciudad y es allí donde el inversionista tiene una oportunidad de negocio. Manifestó que el proyecto es rentable teniendo en cuenta que la empresa cuenta con un sistema de transporte propio lo cual es una ventaja competitiva, ya que ninguna de las gasolineras que actualmente están en la ciudad de La Paz cuenta con transporte propio, las ventajas que mencionó son garantía, seguridad, rentabilidad sobre la inversión.

### ***Análisis:***

Señala que el proyecto de la creación de una gasolinera en la ciudad de La Paz, genera confianza al invertir el dinero en algo seguro, teniendo en cuenta que al tener una ventaja competitiva con el transporte, se puede negociar descuentos con los clientes de alta categoría y abarcaría un buen porcentaje en el posicionamiento de mercado.

## **2. ¿Según su criterio como debe llevarse a cabo el proceso para la creación de una estación de servicio en la Ciudad De La Paz?**

El señor Leónidas Castillo reveló que el proceso de la puesta en marcha de una gasolinera, debe hacerse de manera inteligente anticipándose a la competencia; pero a la misma vez no apresurar más de lo debido el proceso, teniendo en cuenta que se quiere satisfacer a la demanda de clientes insatisfechos que existe en La Paz, se quiere además de constituir un negocio, institucionalizar un modelo de calidad, un diseño adecuado de la estación (Infraestructura, ubicación de dispensadoras, tanques), para un flujo continuo de autos.

También mencionó que la gente de la zona y ciudad de La Paz por los comentarios de sus clientes, tienen una absoluta confianza en el producto que distribuye la gasolinera y la instalación de una nueva gasolinera completa, que cuente con todos los servicios que le cliente necesita se depara como un proyecto de éxito.

### ***Análisis:***

Esto indica que el proceso de la gasolinera debe efectuarse teniendo en cuenta ciertas variables, que son importantes para todo inversionista del negocio de gasolineras, basándose primordialmente en lo que quiere el inversionista y que esperan los clientes potenciales, para que la constitución de esta empresa sea rentable y no vaya a ser un negocio común como los demás que existen en la ciudad.

**3. ¿Cuáles son los requisitos necesarios que se deben cumplir para la apertura de una gasolinera desde la fase previa al inicio de operaciones?**

- Licencia Ambiental
- Permiso SOPTRAVI
- Permiso de Construcción
- Ubicación Estratégica
- Permiso de Operación De Alcaldía
- Contrato de Franquicia con la Empresa Proveedora de Combustible
- R.T.N.
- Constituirse como una persona natural o jurídica
- Escritura De Comerciante Individual.

***Análisis:***

Esto hace referencia a que el inversionista que desee instalar una gasolinera está obligado a solicitar todo este tipo de permiso y licencias además de tener un contrato de franquiciador con una empresa transnacional, se resalta que además de estos permisos y licencias hay que acatar otras que a medida avanza el proceso pueden generarse.

Se refirió a que además de estos requisitos legales y operativos de organización y constitución, se debe contar con el dinero suficiente para la realización de la inversión, sino se tiene el total puede presentar un plan de negocios para que el banco sea quien otorgue el financiamiento y completar la inversión.

Hacer un estudio económico-financiero el cual servirá para determinar si el proyecto es rentable, sostenible y es de suma importancia que garantice el retorno de lo invertido.

**4. En base a su experiencia en el negocio. ¿Qué aspectos son importantes para que los consumidores de combustibles seleccionen donde abastecerse?**

El señor Leonidas Castillo mencionó que además de contar con una buena infraestructura y diseño de la estación es importante valorar los siguientes aspectos:

- Credibilidad
- Galón exacto
- Pureza de combustible
- Responsabilidad
- Atención al cliente
- No manipular la venta de combustible
- Absorber pérdidas
- Cisterna propia
- Agua, aire, chequeo de niveles, limpiavidrios
- Atención personalizada
- Promociones (Toallas, carros, gorras etc.)
- Incentivar clientes V.I.P
- Poseer todas las formas posibles de pago.

***Análisis:***

Esto señala que los consumidores de combustible exigen lo justo en la medida del galón, que sea la correcta, que el combustible no este contaminado con otras sustancias incorrectas y que pueden afectar la combustión de un auto, responsabilidad a la hora de no quedarse sin combustible, no manipular las ventajas a conveniencia del movimiento de precios (sube o baja). Señaló que el tener una cisterna propia es muy importante al tener la oportunidad de controlar sus pedidos.

**5. ¿Cuál es su opinión general acerca de los proyectos de inversión que vienen a esta ciudad de La Paz?**

El empresario Leónidas Castillo Indico que la ciudad de La Paz necesita más inversión, necesita de maquilas, inversionistas grandes, hoteles, necesita potencializar el turismo, ferreterías de primer nivel, necesita de comidas rápidas, de las franquicias que inundan ciudades como Comayagua, Siguatepeque o la capital Tegucigalpa, centros comerciales.

Mencionó que la ciudad de La Paz, es una ciudad que ha sido dejada en el olvido por los inversionistas y que los proyectos que existen actualmente son muy pocos.

***Análisis:***

Esto indica los diferentes proyectos de inversión para la cual es atractiva la ciudad de La Paz de acuerdo al tipo de negocios, existe una amplia gama para desarrollar cualquier tipo de negocios.

En el sector maquila no existe en la ciudad, en el sector hotelero son pocos los hoteles que se encuentran y no poseen una capacidad para hospedar a una gran cantidad de clientes, en las ferreterías existe un monopolio y con una ferretería nueva sería abrir el espacio a una competencia.

**6. ¿En base a una planeación estratégica? ¿Qué aspectos se deben considerar para garantizar la operatividad de esta estación de servicio y que permita la captación de clientes?**

El señor Leónidas Castillo mencionó que en la ciudad de La Paz solo cuenta con una gasolinera que se aproxima a lo que es una estación de servicio completa, pero no posee una tienda de conveniencia, venta de repuestos para vehículo pesado que

en la zona son bastante demandados, necesita que el propietario de la estación no se desprenda del negocio, esto con el objetivo de motivar a los clientes internos y que estos brinden un servicio de calidad a los clientes, brindar todos los servicios, baños sanitarios, que en la ciudad de La Paz no existen en ninguna gasolinera.

Mencionó que se implementará el sistema de descuento al sector transporte y construcción que son los que generalmente consumen diario y a volúmenes de alta escala. También indicó que se posee buena relación con entes gubernamentales como ser: ENEE, Alcaldía Municipal, Dirección Departamental y se crearía una alianza con ellos para ser su proveedor.

***Análisis:***

Esto indica que se debe establecer un proceso de capacitación o formación personal, actualmente la empresa cuenta con el programa VDSU (valor de ser UNO) el que está dirigido al personal de las estaciones, con el cual se capacita trimestralmente al personal que labora en esta empresa y que será implementado en esta nueva gasolinera, además implementar diversificación de los servicios adicionales y satisfacer a los clientes más exigentes

## ANEXO 2. ENCUESTA



## ENCUESTA

BUEN DIA, SOMOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC) CURSAMOS LA CLASE DE **PROYECTO DE GRADUACIÓN**, Y ESTAMOS REALIZANDO UN ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA GASOLINERA EN LA CIUDAD DE LA PAZ POR LO CUAL SOLICITAMOS SU AYUDA, LLENANDO ESTA ENCUESTA.

### INSTRUCCIONES: TACHE CON UNA X LA RESPUESTA QUE MÁS LE PAREZCA.

1. ¿UTILIZA EL SERVICIO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO/GASOLINERA?

SI

NO

2. ¿QUÉ TIPO DE COMBUSTIBLE UTILIZA?

DIESEL

REGULAR

SÚPER

OTROS  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿CUÁL DE ESTAS MARCAS DE GASOLINERA ES USTED CLIENTE?

UNO

PUMA

TEXACO

ECCO

A. PETROLEUM

OTROS

¿Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿SU CONSUMO DE COMBUSTIBLE?

DIARIO

SEMANAL

QUINCENAL

MENSUAL

OTROS

5. ¿A CUÁNTO ASCIENDE EL PRESUPUESTO PARA EL TANQUE DE SU VEHÍCULO?

L.100.00

L.200.00

L.400.00

L. 600.00

L. 800.00

L.1000.00

L. 2000.00

L. 3000.00

L.4000.00 O MAS

6. ¿CREE USTED QUE DEBERÍA DE EXISTIR EN LA CIUDAD DE LA PAZ UNA NUEVA ESTACIÓN DE SERVICIO/GASOLINERA CON MEJOR UBICACIÓN Y QUE OFREZCA TODOS LOS SERVICIOS?

SI

NO

7. ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR LOS SERVICIOS EN UNA NUEVA ESTACIÓN DE SERVICIO EN ESTA CIUDAD DE LA PAZ.

SI

NO

8. ¿ENUMERE LOS SIGUIENTES SERVICIOS DEL 1 AL 7 SIENDO EL 1 EL MÁS IMPORTANTE?

TIENDA DE CONVENIENCIA \_\_\_\_\_  
CAJERO AUTOMÁTICO \_\_\_\_\_  
ALINEAMIENTO Y BALANCEO \_\_\_\_\_  
LAVADO DE CARROS \_\_\_\_\_  
AGUA Y AIRE \_\_\_\_\_  
CHEQUEO DE NIVELES \_\_\_\_\_  
OTROS SERVICIOS \_\_\_\_\_

9. ¿PREFIERE LA ATENCIÓN DE PERSONAL?

HOMBRE

MUJER

10. ¿SEÑALE 2 CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES A LA HORA DE SELECCIONAR UNA ESTACIÓN DE SERVICIO?

UBICACIÓN       SEGURIDAD       ATENCIÓN AL CLIENTE   
CALIDAD PRODUCTO       LIMPIEZA       MARCA   
SERVICIOS ADICIONAL       GALÓN EXACTO

11. ¿DÓNDE LE GUSTARÍA QUE ESTUVIERA UBICADA LA ESTACIÓN DE SERVICIO?

EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE LA PAZ   
EN EL BOULEVARD PRINCIPAL DE LA CIUDAD DE LA PAZ   
EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ

#### DATOS DEMOGRÁFICOS

SEXO  
F   
M

EDAD  
15-30 AÑOS   
31-45 AÑOS   
46 AÑOS EN ADELANTE

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO!**

## ANEXO 3. MANUAL DE INDICACIONES

### FACTORES CRÍTICOS

- Resulta crítico conocer y aplicar las normas de seguridad en las Estaciones de Servicio
- Un “pequeño” descuido puede desencadenar en situaciones MUY peligrosas, con consecuencias lamentables
- El personal debe estar adecuadamente entrenado para saber exactamente QUE HACER en situaciones de peligro... sin titubear.
- *Toda actividad comercial presenta riesgos... pero una Estación de Servicio es más CRÍTICA porque los RIESGOS son MAYORES.*

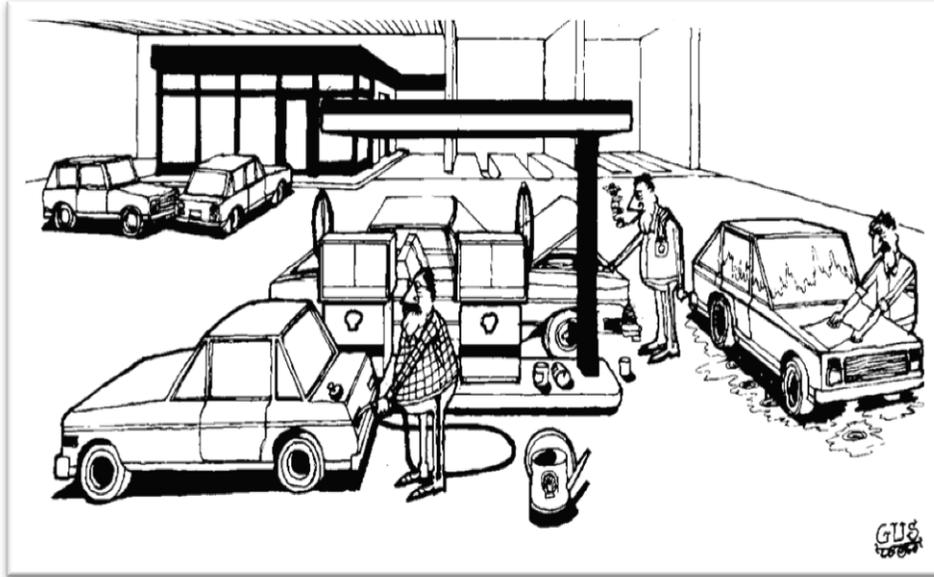
### Identificar Zonas de Peligro

#### 2. Áreas de Vapores:

- Dependiendo de la probabilidad de la existencia de concentración de vapores en una estación, existen al interior de ellas, zonas de mayor riesgo de incendio que otras.

#### 3. Áreas de Tránsito Vehicular:

- Por la naturaleza del negocio se tiene la presencia constante que movimiento vehicular dentro y en los alrededores de las estaciones de servicio.



**Figura 36. Tránsito Vehicular**

Tomado de: Google Imágenes

#### 4. Despacho de Combustible Seguro

### Responsabilidades de los Operadores

Sistemáticamente proveer entrenamientos de reforzamiento y refrescamientos de forma teórica y práctica de las operaciones en ES, principalmente de los procedimientos de emergencia.



**Figura 37. Gasolinera UNO San Francisco**

- ✓ Entrenamiento completo a nuevos ingresos,
- ✓ Disponer de un programa anual de entrenamiento al personal
- ✓ Documentar los entrenamientos individuales del personal
- ✓ Llevar a cabo simulacros de los procedimientos de emergencia

- ✓ Dar retroalimentación a los empleados y a la compañía Participación de todos.

### 3.1 Advertencia a la Salud

- Puede causar daño o muerte si es ingerido.
- Evite la inhalación prolongada de vapores
- Mantenga la cara lejos de la pistola y del tanque de combustible
- Evite el contacto con piel y ojos
- No use la boca para hacer sifón
- Puede causar serias heridas o enfermedad si no se usa con precaución

### 3.2 Vapores Extremadamente Inflamables

- En una Estación de Servicio de Combustibles, el operador y bomberos de pista son responsable por la seguridad
- Todos los motores a combustión pueden ser peligrosos.
- Declaración de Seguridad
- ¡PELIGRO! La gasolina es extremadamente inflamable. El vapor puede encenderse.
- Manténgase alejado de chispas, llamas, calor, electricidad estática o de otras fuentes de ignición.
- Utilización como combustible MOTOR SOLAMENTE.

## PROHIBICIONES

- NO TELÉFONOS CELULARES



**Figura 38. No Celular**

Todos los Teléfonos Celulares y otros dispositivos electrónicos deben estar fuera de las zonas de Vapores.

- En la mayoría de los casos estos NO son dispositivos intrínsecamente seguros y no son adecuados para su uso en entornos peligrosos.
- Las chispas en estas áreas pueden originar explosiones o incendios y causar daños personales o incluso la muerte.
- Las áreas con una atmósfera potencialmente explosiva están a menudo, pero no siempre, claramente marcadas.
  - Pista / Bombas
  - Respiraderos
  - Zona de Descarga de combustibles

➤ PROHIBIDO FUMAR

No se permite fumar en ninguna área de la Estación De Servicio.



**Figura 39. No Fumar**

Tomada: Google

Imágenes

- El simple hecho de estar sentado en el interior de un vehículo y encender un cigarrillo y/o fumar representa un serio riesgo de seguridad ante la presencia de una chispa. lo puede
- Una sola chispa de un fósforo o encendedor puede provocar una grave explosión en una gasolinera.
- El fumar en cualquier área representa un peligro, incluso si alguien no está despachando combustible.

➤ LOS NIÑOS NO DEBEN USAR EL DISPENSADOR

- El despacho de combustible debe ser únicamente por una persona adulta.
- Cualquier persona que es demasiado joven para conducir legalmente un vehículo es demasiado joven para despachar gasolina.
- Los combustibles pueden ser perjudiciales si:
  - El vapor se inhala.

- El líquido se traga
- El líquido puede causar dolor temporal si entra en el ojo(s).
- El líquido puede producir irritación si entra en contacto con la piel.

➤ APAGUE EL MOTOR DEL VEHÍCULO



**Figura 40. Apague el Motor**

- Es muy importante apagar el motor del vehículo antes de iniciar el despacho de combustible.
- Los vapores del combustible podrían entrar en contacto con los cables del sistema eléctrico del vehículo e iniciar un incendio que podría desencadenar en una explosión.

**BÁJESE DE LA MOTO ANTES DE LLENAR**



**Figura 41. Motociclista**

- En las motocicletas el motor caliente podría iniciar un fuego a causa de un sobrellenado del tanque.
- Esto reduce la exposición a la inhalación de los vapores de la gasolina mediante el aumento de la distancia desde el punto de llenado

- Esto reduce la posibilidad que la piel y la ropa de los pilotos estén expuestas a las salpicaduras y rebalse de combustible,
- En caso de un repentino incendio durante el reabastecimiento de combustible, la capacidad del piloto para separarse rápidamente del fuego se mejora si ya está fuera de la motocicleta
- En caso de incendio el riesgo de que la motocicleta se caiga y el fuego se extienda se reduce considerablemente.

#### ➤ ADVERTENCIA DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA

- Antes de tomar la pistola de despacho o abrir la compuerta para el combustible, siempre toque una parte metálica del vehículo, como la puerta.
- Una chispa puede producirse al tomar la pistola de despacho.
- Una vez que el cliente sale de su vehículo e inicia el despacho combustible, no deberá volver al vehículo debido a que carga estática puede acumularse al deslizarse sobre el asiento.
- Si él no puede evitar meterse al vehículo, al salir siempre toque una parte metálica del vehículo lejos del punto de llenado antes de tocar la boquilla.

# PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS (ERP)

Tabla 24 Plan de Emergencia.

<p><b>ACCIDENTES</b></p>	<p>Evento o cadena de eventos no planificados que resultan, o pudieran haber resultado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatalidades o lesiones</li> <li>• Pérdida o daño de los activos</li> <li>• Daño al medio ambiente</li> <li>• Impacto negativo a la reputación de la compañía.</li> </ul>	<p>Durante un evento el personal de la estación de servicio <b>DEBERÁ</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar preparado física y mentalmente para responder de forma lógica y ordenada ante cualquier incidente.</li> <li>• Llevar a cabo el Plan de Respuesta a Emergencias, siguiendo los 5 pasos iniciales de reacción ante un incidente:</li> </ul> <div data-bbox="1015 688 1360 863" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura 42. Alerta de Emergencia</b></p> <p>Inmediatamente al ocurrir un incidente que pudiera resultar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lesión a las personas,</li> <li>✓ daño a los activos,</li> <li>✓ impacto para el medio ambiente y / o</li> <li>✓ impacto en la reputación de la compañía, <b>DEBERÁ</b> pararse el despacho de todos los combustibles a los clientes.</li> </ul> <div data-bbox="1015 1230 1370 1388" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura 43 Boton de Emergencia</b></p> <p>Al oprimir el botón de paro de emergencia automáticamente se estará:</p>
--------------------------	--	---

Fuente: UNOPETROL

**Tabla 25. Plan de Emergencia. Continuación**

ACONTECIMIENTO	EVENTOS	RESPUESTA
		<div data-bbox="824 386 1182 541" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; margin: 0;">3. Retire a los Clientes de los vehículos</p>  </div> <p><b>Figura 44. Retire al Cliente de los vehiculos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evacuación de clientes y personal</li> <li>✓ Previamente tener identificadas las rutas de posibles evacuaciones</li> <li>✓ Designar puntos de encuentro lo suficientemente distantes de la estación para estar a salvo.</li> <li>✓ Durante la evacuación se debe proceder con prontitud sin correr a menos que la situación lo amerite y se debe particularmente prestar atención a la evacuación de niños, ancianos y personas discapacitadas.</li> </ul> <div data-bbox="933 1045 1284 1201" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; margin: 0;">4. Llame a los servicios de emergencia</p>  </div> <p><b>Figura 45. Llamar a Emergencia</b></p> <p>Inmediatamente deben ser alertados los cuerpos de emergencia locales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomberos</li> <li>• Policía Nacional</li> <li>• Cruz Roja, etc.,</li> <li>✓ informando y requiriendo los servicios correspondientes dependiendo del tipo de incidente ocurrido.</li> <li>✓ Los números telefónicos de estos cuerpos deben estar al alcance de todos, visibles y actualizados.</li> </ul>

Fuente: UNOPETROL

**Tabla 3. Plan de Emergencia. Continuación**

		 <p><b>Figura 46. Paso 5 para controlar el fuego</b></p> <p>Dependiendo del tipo de incidente así mismo deberá ser la respuesta que se le dará al combate o control del mismo, entre los principales incidentes que se presentan en las Estaciones de Servicio encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incendios,</li> <li>✓ derrames de combustible,</li> <li>✓ asaltos, etc.</li> <li>✓ Colisiones</li> </ul>
<p><b>EMERGENCIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación que puede ofrecer riesgos inminentes.</li> <li>• Requiere una acción correctiva inmediata.</li> </ul>	

Fuente: UNOPETROL



**Figura 47. N HSSE**