



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE  
Laureate International Universities®

**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE  
FACULTAD DE ESTUDIOS DE LA EMPRESA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN**

**“Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una  
Empresa de Transportes de Combustible en la Provincia  
de Trujillo”**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Licenciado en  
Administración de Empresas

- **Br. Gálvez Díaz, Oscar Enrique**

Trujillo – Perú

**2011**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a mis Padres, por haberme dado la oportunidad de ser PROFESIONAL.

A la Universidad Privada del Norte y a toda su plana docente, por su dedicación y paciencia con la que lograron transmitirme sus conocimientos y experiencia durante mis 5 años de vida universitaria.

Al Mg. Aldo Esquivel Quiñe, por su invaluable ayuda y orientación en la elaboración del proyecto de tesis.

A todas aquellas personas que de una u otra manera me apoyaron en la realización de esta investigación.

**El Autor.**



---

## ÍNDICE

	Pág.
<b>1. Capítulo I: Resumen Ejecutivo y Abstract .....</b>	<b>1-3</b>
<b>2. Capítulo II: Generalidades .....</b>	<b>4-8</b>
2.1. Idea del Negocio .....	5
2.2. Descripción de la Oportunidad .....	5
2.3. Estrategias de Entrada y Crecimiento .....	6
2.4. Objetivos del Proyecto .....	6
2.4.1. Institucionales .....	6
2.4.2. De Marketing .....	6
2.4.3. Operacionales .....	6
2.4.4. Financieros .....	7
2.5. Nombre de la Empresa .....	7
2.6. Sector o Industria .....	7
2.7. Horizonte de Evaluación .....	7
2.8. Ejecutores .....	7
2.9. Objetivos del Estudio .....	7
<b>3. Capítulo III: Estudio de Mercado .....</b>	<b>8-49</b>
3.1. Análisis del Entorno .....	09
3.1.1. Macro-entorno .....	09
3.1.1.1. Factores Legales .....	09
3.1.1.2. Factores Económicos .....	10
3.1.1.3. Factores Políticos .....	23
3.1.1.4. Factores Climáticos .....	25
3.1.2. Micro-entorno .....	25
3.1.2.1. Clientes Potenciales .....	25
3.1.2.2. Competencia .....	26
3.1.2.3. Proveedores .....	26
3.1.2.4. Barreras de Entrada y Salida .....	27
3.2. Investigación de Mercado .....	28
3.2.1. Segmentación .....	28
3.2.2. Definición del Cliente Potencial .....	28
3.2.3. Fuentes de Información .....	28



**Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa  
de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

3.2.4. Metodología .....	28
3.2.5. Análisis de la Demanda .....	30
3.2.5.1. Producto Real .....	30
3.2.5.2. Demanda Histórica y Actual .....	30
3.2.5.3. Variables que Afectan a la Demanda .....	32
3.2.5.4. Demanda Proyectada .....	33
3.2.6. Análisis de la Oferta .....	33
3.2.6.1. Identificación de la Competencia .....	33
3.2.6.2. Oferta Histórica y Presente .....	34
3.2.6.3. Variables que Afectan a la Oferta .....	35
3.2.6.4. Oferta Proyectada .....	36
3.2.7. Dedución del Mercado Objetivo .....	36
3.2.7.1. Mercado Proyectado .....	38
3.3. Análisis de la Comercialización .....	38
3.3.1. Marketing Mix Usado por la Competencia .....	38
3.3.1.1. Producto .....	38
3.3.1.2. Precio .....	39
3.3.1.3. Plaza .....	40
3.3.1.4. Promoción .....	40
3.3.2. Plan de Marketing para el Proyecto .....	41
3.3.2.1. Mercado Meta .....	41
3.3.2.2. Valor .....	42
3.3.2.3. Coste .....	42
3.3.2.4. Conveniencia .....	43
3.3.2.5. Comunicación .....	43
3.3.2.6. Estrategias de Entrada en el Mercado .....	44
3.3.2.7. Posicionamiento .....	45
3.3.3. Análisis del Mercado Proveedor .....	46
3.3.3.1. Criterios de Selección .....	46
3.3.3.2. Identificación de Proveedores .....	46
3.3.3.3. Selección de Proveedores .....	47
<b>4. Capítulo IV: Estudio Técnico.....</b>	<b>50-61</b>
4.1. Especificaciones Técnicas del Producto .....	51
4.2. Ingeniería Básica .....	52

---



## **Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

4.2.1. Descripción de Procesos .....	52
4.2.1.1. Proceso del Servicio .....	52
4.2.1.2. Proceso de Comercialización .....	53
4.2.1.3. Cuello de Botella.....	54
4.2.2. Descripción de Tecnologías .....	54
4.2.2.1. Descripción de Maquinarias, Equipos y Herramientas .....	54
4.2.2.2. Descripción de Mobiliario y Software .....	56
4.2.2.3. Detalle sobre Terrenos, Inmuebles e Instalaciones Fijas .....	56
4.3. Centro de Operaciones .....	56
4.3.1. Macro y Micro-Localización .....	56
4.4. Capacidad Instalada del Proyecto .....	57
4.4.1. Capacidad Máxima .....	57
4.4.2. Criterios y Porcentaje de Ocupabilidad .....	61
<b>5. Capítulo V: Estudio Legal.....</b>	<b>62-64</b>
5.1. Forma Societaria .....	63
5.2. Tasas y Licencias Municipales .....	63
5.2.1. Licencia de Funcionamiento .....	63
5.3. Legislación Laboral y Tributaria .....	63
5.4. Otros Aspectos Legales .....	64
5.4.1. Registro de los vehículos.....	64
<b>6. Capítulo VI: Estudio Organizacional.....</b>	<b>66-76</b>
6.1. Planeamiento Estratégico .....	67
6.1.1. Misión .....	67
6.1.2. Visión .....	67
6.1.3. Objetivos Tácticos y Estratégicos .....	67
6.1.4. Análisis FODA .....	68
6.1.5. Estrategias .....	70
6.2. Estructura Organizacional .....	71
6.2.1. Organigrama Estructural y Funcional .....	71
6.2.2. Nombre o Marca Distintiva .....	72
6.2.3. Equipo de Trabajo .....	72
6.2.3.1. Descripción de Cargos y Perfiles .....	72
6.2.3.2. Tareas, Funciones y Responsabilidades .....	73
6.2.3.3. Mecanismo de Reclutamiento y Selección .....	75



---

6.2.3.4. Programa de Capacitación y Evaluación de Personal .....	75
6.2.3.5. Política Salarial y Fijación de Sueldos .....	76
<b>7. Capítulo VII: Ingresos y Costos .....</b>	<b>77-90</b>
7.1. Inversiones.....	78
7.1.1. Inversión en Activo Fijo .....	78
7.1.2. Inversión en Activo Intangible .....	78
7.1.3. Inversión en Capital de Trabajo .....	79
7.1.4. Resumen de la Inversiones .....	80
7.2. Costos y Gastos Proyectados .....	80
7.2.1. Materia Prima Directa .....	80
7.2.2. Mano de Obra Directa .....	81
7.2.3. Gastos Indirectos de Fabricación .....	82
7.2.4. Gastos de Administración .....	82
7.2.5. Gastos de Ventas .....	83
7.2.6. Depreciación del Activo Fijo .....	83
7.2.7. Amortización de Intangibles .....	84
7.3. Financiamiento.....	85
7.3.1. Estructura de Capital .....	85
7.3.2. Alternativas de Financiamiento Externo .....	85
7.3.3. Fuente de Financiamiento Elegida .....	86
7.3.4. Cuadros de Amortización de la Deuda .....	87
7.4. Ingresos Proyectados .....	87
7.4.1. Ingresos por ventas .....	87
7.4.2. Recuperación de Capital de Trabajo .....	89
7.4.3. Valor de Desecho Neto .....	90
<b>8. Capítulo VIII: Evaluación Económica y Financiera .....</b>	<b>91-100</b>
8.1. Flujo de Caja Proyectado .....	92
8.1.1. Flujo de Caja Operativo .....	92
8.1.2. Flujo de Capital .....	92
8.1.3. Flujo de Caja Económico .....	93
8.1.4. Servicio de Deuda .....	93
8.1.5. Flujo de Caja Financiero.....	93
8.2. Tasa de Descuento .....	94
8.2.1. Costo de Oportunidad de Capital .....	94

---



**Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa  
de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

8.2.2. Costo Promedio Ponderado de Capital .....	95
8.3. Estados Proyectados .....	96
8.3.1. Balance General .....	97
8.3.2. Estados de Ganancias y Pérdidas .....	97
8.4. Rentabilidad .....	97
8.4.1. VANE, VANF, TIRE y TIRF .....	97
8.4.2. Periodo de Recuperación de Capital .....	98
8.4.3. Ratio Beneficio/Costo .....	98
8.4.4. Punto de Equilibrio .....	99
8.5. Análisis de Sensibilidad .....	100
8.5.1. Supuestos .....	100
<b>9. Capítulo IX: Conclusiones.....</b>	<b>103</b>
<b>10. Capítulo X: Recomendaciones.....</b>	<b>105</b>
<b>11. Bibliografía .....</b>	<b>107</b>
<b>12. Anexos.....</b>	<b>108</b>
10.1. Muestra Piloto .....	109
10.2. Modelo de Encuesta.....	110
10.3. Tabulación de Encuesta.....	112



## **ÍNDICE DE CUADROS**

	Pág.
CUADRO N°1: Frecuencia de Consumo Promedio .....	32
CUADRO N°2: Demanda Potencial Actual .....	32
CUADRO N°3: Oferta Actual .....	35
CUADRO N°4: Deducción del Mercado Objetivo .....	37
CUADRO N°5: Mercado Meta Proyectado .....	41
CUADRO N°6: Market Share Proyectado .....	41
CUADRO N°7: Listado de Precios del Servicio .....	43
CUADRO N°8: Selección de Proveedores de Camiones .....	48
CUADRO N°9: Selección de Proveedores de Tanques .....	48
CUADRO N°10: Selección de Proveedores de Combustible .....	49
CUADRO N°11: Presupuesto para Mobiliarios .....	56
CUADRO N°12: Determinación de la Localización .....	59
CUADRO N°13: Capacidad Máxima .....	61
CUADRO N°14: Porcentaje de Ocupabilidad .....	61
CUADRO N°15: Presupuesto de gastos para la constitución de la empresa .....	65
CUADRO N°16: Matriz FODA .....	69
CUADRO N°17: Presupuesto para Personal y Terceros .....	76
CUADRO N°18: Inversión en Activo Fijo .....	78
CUADRO N°19: Activos Intangibles .....	79
CUADRO N°20: Capital de Trabajo .....	79
CUADRO N°21: Resumen de las Inversiones .....	80





**Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa  
de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

CUADRO N°22: Costo de Materiales Directos según Producto.....	80
CUADRO N°23: Costo de Mano de Obra Directa.....	81
CUADRO N°24: Gastos Indirectos de Fabricación .....	82
CUADRO N°25: Gastos Administrativos .....	82
CUADRO N°26: Gastos de Ventas .....	83
CUADRO N°27: Depreciación del Activo Fijo.....	84
CUADRO N°28: Amortización de Intangibles .....	84
CUADRO N°29: Estructura de Capital .....	85
CUADRO N°30: Alternativas de Financiamiento Externo .....	85
CUADRO N°31: Préstamo y Tasas .....	86
CUADRO N°32: Deudas .....	87
CUADRO N°33: Amortización de los Préstamos.....	87
CUADRO N°34: Ingresos Proyectados .....	88
CUADRO N°35: Costo por Producto .....	88
CUADRO N°36: Margen Promedio por Servicio.....	89
CUADRO N°37: Recuperación del Capital de Trabajo .....	89
CUADRO N°38: Valor de Desecho .....	90
CUADRO N°39: Flujo de Caja Operativo .....	92
CUADRO N°40: Flujo de Capital.....	92
CUADRO N°41: Flujo de Caja Económico .....	93
CUADRO N°42: Flujo de Deuda.....	93
CUADRO N°43: Flujo de Caja Financiero .....	94
CUADRO N°44: Determinación del COK .....	94

---



**Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa  
de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

CUADRO N°45: Costo de Oportunidad de Capital .....	95
CUADRO N°46: Cálculo del CPPC .....	95
CUADRO N°47: Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado .....	96
CUADRO N°48: Balance General Proyectado .....	97
CUADRO N°49: Indicadores de Rentabilidad .....	97
CUADRO N°50: Periodo de Recuperación de Capital .....	98
CUADRO N°51: Relación Beneficio/Costo .....	98
CUADRO N°52: Punto de Equilibrio .....	99
CUADRO N°53: Supuestos .....	100
CUADRO N°54: Sensibilidad al Precio .....	100
CUADRO N°55: Sensibilidad al Costo de Producción .....	101
CUADRO N°56: Efectos de la Inflación .....	101
CUADRO N°57: Efectos de la Política de Ventas .....	101
CUADRO N°58: Efectos de las Variaciones del Cok .....	102



## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRÁFICO N° 1: Variación del empleo por Actividad Económica en Trujillo.....	Pág. 10
GRÁFICO N° 2: Índice mensual de Empleo .....	Pág. 11
GRÁFICO N° 3: Causas de las Transiciones Laborales .....	Pág. 12
GRÁFICO N° 4: Proyección del PBI.....	Pág. 15
GRÁFICO N° 5: Evolución del PBI de América Latina .....	Pág. 15
GRÁFICO N° 6: Producción nacional por Sectores Económicos.....	Pág. 16
GRÁFICO N° 7: Crecimiento de Sectores Económicos en La Libertad .....	Pág. 17
GRÁFICO N° 8: Proyección de la Inflación .....	Pág. 18
GRÁFICO N° 9: Tipo de Cambio en la Provincia de Trujillo .....	Pág. 20
GRÁFICO N° 10: Organigrama de la Empresa .....	Pág. 71
GRÁFICO N° 11: Logo de la Empresa .....	Pág. 72
GRÁFICO N° 12: Ventas Vs. Utilidad .....	Pág. 96
GRÁFICO N° 13: Punto de Equilibrio .....	Pág. 99

## **ÍNDICE DE MAPAS**

MAPA N° 1: Anuncios de Proyectos de Inversión .....	Pág. 13
MAPA N° 2: Mapa político del Perú .....	Pág. 57
MAPA N° 3: Mapa del Departamento de La Libertad .....	Pág. 58



## **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA N° 1: Producto Bruto Interno .....	Pág. 14
TABLA N° 2: Proyección de la Inflación .....	Pág. 17
TABLA N° 3: Tipo de Cambio .....	Pág. 19
TABLA N° 4: Tipo de Cambio Paralelo en la Ciudad de Trujillo.....	Pág. 21
TABLA N° 5: Indicador Riesgo País .....	Pág. 22
TABLA N° 6: Balanza Comercial .....	Pág. 23
TABLA N° 7: Producción del Sector Transportes y Comunicaciones .....	Pág. 31

## **ÍNDICE DE FLUJOGRAMAS**

FLUJOGRAMA N° 1: Proceso del Servicio .....	Pág. 52
FLUJOGRAMA N° 2: Proceso de Comercialización .....	Pág. 53

## **ÍNDICE DE PLANOS**

PLANO N° 1: Localización del Terreno .....	Pág. 60
--	---------



**Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

# **Capítulo I**

## **Resumen Ejecutivo**



En la actualidad el transporte de combustible representa una importante oportunidad para la empresa Transportes “G&T”, por la gran demanda de vehículos de carga pesada que existe en la ciudad de Trujillo, debido a la fuerte afluencia de las inversiones provenientes del exterior y del crecimiento de la economía peruana. Los empresarios cada vez necesitan más de este medio de transporte para movilizar sus productos y/o materia prima (en este caso combustible) de una manera rápida y eficiente desde el proveedor mayorista al proveedor minorista.

Es por ello que esta idea surgió ante un acercamiento a los establecimientos donde se abastecen de combustibles y es donde se observó la necesidad de ofrecer un servicio que incluya puntualidad, excelentes camiones y personal calificado.

Este estudio realizado muestra la viabilidad económica y financiera del proyecto, con un VAN económico de 685,346.00 nuevos soles y un VAN financiero de 620,374.00 nuevos soles, así mismo una TIRE de 17.43%, superior al Costo Promedio Ponderado de Capital de 7.21%. A nivel financiero se obtuvo una TIRF de 19.05%.

En el corto y mediano plazo se pretende crecer en un porcentaje del 3% y así poder encontrar un sitio en el mercado y en la mente de los clientes. En el largo plazo se espera comenzar a tener ganancias que sirvan para hacer crecer el negocio mediante la reinversión.



## **ABSTRACT**

Today the fuel's transportation represents a significant opportunity for G&T Company, because of the high demand for heavy trucks there in Trujillo city, due to strong influx of investment from abroad and growth of Peruvian economy. Employers increasingly need more of this means of transport to move their products and / or raw materials (in this case fuel) in a fast and efficient from wholesaler to retail supplier.

That is why this idea came to a close establishments where fuel supply and where there was the need to provide a service that includes timely, excellent and qualified truck.

This study shows the economic and financial viability of project, with an economic NPV of 685,346.00 nuevos soles, and financial NPV of 620,374.00 nuevos soles, likewise a EIRR of 17.43%, higher than the Weighted Average Cost of Capital of 7.21%. Financially we obtained a FIRR of 19.05%.

On short term and medium term we pretend to grow the percentage on a 3%. This way we are going to be able to find a spot on the market and in the mind of our clients. On long term we hope to start having earnings that will allow us to grow our business through the investment.



## Capítulo II Generalidades





## **2.1. Idea de Negocio**

La empresa de Transportes “G&T” tendrá como actividad principal el servicio de transporte de combustibles en general, contando con camiones con una antigüedad no mayor a 10 años, con el único fin de brindar servicios acorde a las necesidades de cada cliente, teniendo en cuenta la responsabilidad a la hora de brindar el servicio.

Claro está que, con el paso del tiempo, se hará crecer el negocio con la adquisición de nuevas unidades mediante la reinversión en el largo plazo, y así poder satisfacer las necesidades que requiera el mercado y cada uno de los clientes de tal forma que se sientan satisfechos con el servicio prestado, incluyendo a los clientes potenciales los cuales necesitan convencerse que el servicio es realmente bueno y acorde a sus expectativas.

En este caso se considera como punto clave la eficiencia y eficacia con la que se brinde el servicio de tal manera que siempre quede una buena impresión del mismo, y que los beneficiados sean la empresa y los clientes.

## **2.2 Descripción de la Oportunidad**

El presente proyecto busca incursionar en el mercado de transporte, para ello la empresa cuenta con el apoyo de personas que actualmente desarrollan esta actividad con éxito y por ende pueden vincularnos con terceros (proveedores, clientes, etc.) con el único fin de lograr un primer contacto con éstos e ir consolidando dichas relaciones, que lleven hacia el éxito a la empresa.

A raíz del fuerte crecimiento del mercado del transporte de maquinaria pesada en los últimos tiempos, la empresa necesitará buscar una ventaja competitiva ante los competidores; tal es el caso, por ejemplo, de conductores calificados para el puesto, puntualidad en las entregas y sobre todo el excelente funcionamiento de los vehículos; dando lugar a la especialización del producto.

Adicionalmente se puede mencionar que el mercado del transporte está en constante crecimiento, reportando, en el último año, una tasa del 7.10%, lo cual hace que sea



atractiva la inversión en ese sector ya que este es una de las tasas más altas a comparación a otros sectores.

### **2.3 Estrategias de entrada y Crecimiento**

La empresa pretende ingresar al mercado con una estrategia de penetración en el mercado, haciendo que los clientes opten por adquirir el servicio. Esto implicaría entrar con precios bajos para que de esta manera se puedan atraer a los clientes y hacerles notar que se da un buen servicio a pesar que se trabaja con precios más bajos que la competencia.

Ya que recién se ingresa al mercado, se optará por ofrecer horarios extendidos a los clientes; eso quiere decir que los choferes podrían operar desde tempranas horas para poder cargar el combustible para un cliente en apuros y si está en lo posible, ponerlo a disposición del cliente.

Como estrategia de crecimiento, la empresa se enfocará en crear una imagen positiva del servicio en la mente de todos los clientes y así poder crear fidelización para con ésta. Del mismo modo, en el mediano plazo, se planea crear alianzas estratégicas con los proveedores de repuestos.

Siguiendo el enfoque, la empresa planea tener al personal administrativo y operativo capacitado acorde a las nuevas tendencias en el mercado. Esto será de gran beneficio para la empresa ya que la hará más eficiente.

### **2.4 Objetivos del Proyecto**

**2.4.1 Institucionales:** Consolidarse en el mercado actual por medio de un buen servicio a comparación de la competencia.

**2.4.2 Marketing:** Posicionarse en la mente del cliente como empresa de calidad en el transporte de combustible en la provincia de Trujillo.

**2.4.3 Operacionales:** Minimizar los riesgos con el producto transportado cumpliendo los estándares de seguridad.



**2.4.4 Financieros:** Obtener una rentabilidad superior al costo de oportunidad.

## **2.5 Nombre de la empresa**

“Transportes G&T S.A.C.”

## **2.6 Sector o Industria**

El proyecto corresponde a actividades enmarcadas en el Sector Transporte, Industria del Transporte de Combustible, con CIIU 6023 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), lo cual es utilizada para la clasificación de la actividad mercantil de la empresa.

## **2.7 Horizonte de Evaluación**

El presente proyecto está formulado para un horizonte de 7 años debido al tamaño de inversión, estimándose que al cabo de 7 años el capital invertido se habrá recuperado íntegramente.

## **2.8 Ejecutores**

Br. Gálvez Díaz, Oscar

## **2.9 Objetivos del Estudio**

1. Establecer la existencia de la necesidad del servicio de transporte de combustible en la Provincia de Trujillo.
2. Determinar la localización de las instalaciones de la empresa.
3. Determinar la mejor alternativa de financiamiento para el proyecto.
4. Determinar la factibilidad económica y financiera del proyecto.



## **Capítulo III**

# **Estudio de Mercado**



## **3.1 Análisis Del Entorno**

### **3.1.1 Macro-entorno**

**3.1.1.1 Factores Legales:** La principal ventaja que la empresa cuenta en forma directa, es el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y China; para la adquisición de vehículos de carga pesada que cuenten con mayor tecnología y/o un valor agregado.

Entre las principales normas exigentes a nivel nacional en el sector de transporte, se mencionan las siguientes:

- \* Reglamento de Comercialización de Combustibles: el cual habla sobre los riesgos de la carga y la seguridad en las unidades de transporte. Además, promover el desarrollo del mercado de los biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica, con el objeto de diversificar el mercado de combustibles, generar empleo y disminuir la contaminación ambiental.

- \* Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, Ley N° 27181 y sus reglamentos: la cual trata de que haya libre y leal competencia, mejorar la competitividad, renovación del parque automotor, promueve la inversión privada en infraestructura y servicios de transporte, condiciones de acceso al mercado de transporte, características y requisitos para el ingreso al sistema nacional de transporte, infracciones y seguros.

- \* Constitución Política del Perú:

- Ley N° 28256. Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Publicada el 19 de junio de 2004.



- Decreto Supremo 021-2008-MTC. Reglamento nacional de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Publicado el 10 de junio de 2008.

Es sobre esta base legal, que se puede afirmar que el proyecto cuenta con un marco legal y tributario, favorable y que se ha mostrado, a lo largo de los últimos 10 años, estable, alentando a que la ejecución del proyecto se lleve a cabo, debido a que la empresa podrá adquirir unidades de transporte mejores que la competencia, puesto que está es una empresa nueva en el rubro. Así pues, el entorno legal apoya a la creación de nuevas empresas de transporte en general y el uso de unidades nuevas. Es por ello que se hace fácil al momento de recurrir a los permisos dados por las entidades competentes.

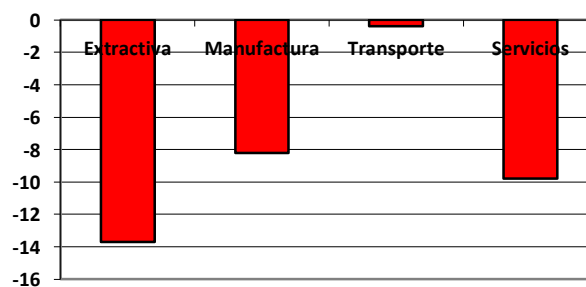
### 3.1.1.2 Factores Económicos:

#### **Empleo**

El empleo en el país se ha incrementado a lo largo de los últimos 15 años, acorde con el crecimiento de la economía, lo que se tradujo en la creación de un mayor número de empresas y por ende en aumento del trabajo para mucha gente que carecía de empleo.

#### **GRÁFICO N° 1:**

Variación del Empleo por Actividad económica en Trujillo–Enero 2011



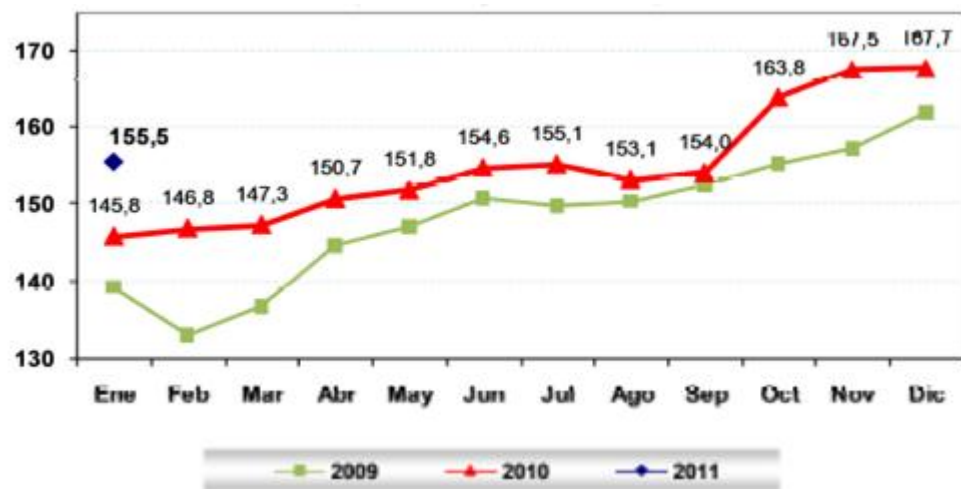
Fuente: Ministerio de Trabajo – Informe Estadístico Mensual – Marzo 2011

Elaboración: Propia



Tal y como muestra el Gráfico N° 1, el índice de empleo en Trujillo, según sector económico, ha sido negativo durante el mes de Enero del 2011, pero superior al mismo mes del 2010 si lo consideramos como índice anual.

**GRÁFICO N° 2: ÍNDICE MENSUAL DE EMPLEO 2009 - 2011**



*Fuente: MTPE – Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo.*

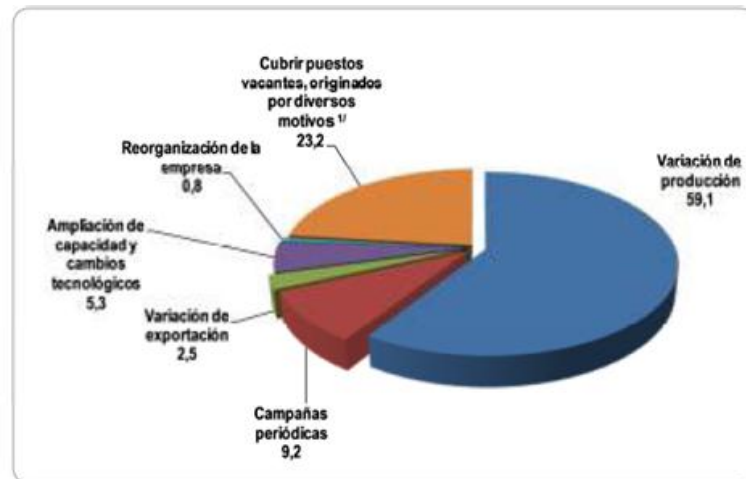
*Elaboración: MTPE-Dirección de Investigación Socio Económica Laboral.*

Como puede observarse en el Gráfico N° 2, en cuanto a las empresas con más de 10 trabajadores, el incremento ha sido paulatino y constante desde enero del 2009 hasta diciembre del 2010; con un ligero descenso en enero del 2011, si lo medimos con respecto al cierre del 2010.

En relación al 2009, en todo el año 2010 se muestra una índice mayor de empleo, mes a mes; con mayor énfasis en el último trimestre del año. Puede observarse también que hacia enero del 2011, el índice mensual es mucho mayor que los dos últimos años.

Esto permite afirmar que la situación económica de la ciudad de Trujillo es cada vez mejor, permitiendo con ello el desarrollo del comercio y de los sectores involucrados a los cuales se dirige el proyecto.

**GRÁFICO N° 3: CAUSAS DE LAS TRANSICIONES LABORALES 2010**



<sup>1/</sup> Incluye renuncias voluntarias, despido del personal por razones disciplinarias, términos de contrato, contratación externa de servicios, entre otros.

Fuente: MTPE - Encuesta Nacional de Variación del Empleo.

Elaboración: MTPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL)

Dentro del empleo en el país, se puede encontrar las transiciones laborales, lo cual hace que varíe la tasa de empleo. En el cuadro anterior se aprecia cómo el factor producción es función directa del empleo en el país, seguido por el factor de cobertura de puestos; ya sea por renuncias, despidos, terminación de contratos, etc. Dichos factores son los más importantes cuando se estudian las tasas de empleo en el país.

### ***Inversiones***

El país se encuentra en la actualidad en un auge económico, esto hace que haya mayor inversión en el mismo. Un ejemplo de ello, son los proyectos realizados por las regiones de todo el Perú para el año 2011 – 2012; teniendo como monto de inversión, para La Libertad, una suma entre 1,000 y 2,499 millones de dólares. Esto hace pensar que con tal grado de inversión el crecimiento de dicha región será ascendente con el paso de los años.







**TABLA N°1: PRODUCTO BRUTO INTERNO**

**Proyecciones de PBI  
(Var. % anual)**

	2002 - 2008	2009	2010	2011	2012 - 2014	2015 - 2019
<b>Perú</b>	6.8	0.9	8.8	2.5	2.1	2
<b>Colombia</b>	5.9	2	3.7	3.8	4.3	4.4
<b>Brasil</b>	7.2	4.3	4.6	4.7	4.4	4.1
<b>Chile</b>	3.7	-1.4	2.7	3.1	3.2	2.9
<b>México</b>	4.4	3.6	5.1	3.8	3.6	3.5

*Fuente: Latin Consensus Forecast*

*Elaboración: Propia*

Como se puede apreciar en la tabla anterior el Producto Bruto Interno va en crecimiento con el paso de los años. En el 2010 y 2011 el crecimiento esperado se muestra estable, mientras que para los años 2012 al 2019 se estima muy superior a los años anteriores. Esto hace que pensar que el crecimiento del país será mayor en la próxima década, de continuar con mismo modelo macroeconómico.

Adicionalmente, se puede ver que Perú tiene un crecimiento del PBI mayor que el de países tales como: Colombia, Brasil, Chile y México. Esto quiere decir que el Perú está sobre el promedio de crecimiento de Latinoamérica.

Como puede observarse en la Tabla n°1, hacia el año 2009 el PBI del Perú se vio afectado por la crisis financiera norteamericana. Sin embargo, para el 2010 se recupera de dicha situación y muestra estimaciones, para que años posteriores, en promedio de 6% de crecimiento anual, pudiendo ser un poco más o menos de acuerdo a la situación del modelo que se implante en el país, con el nuevo gobierno. Se estima que la banda de crecimiento estaría entre 4% y 8%, lo cual es un porcentaje significativo si lo comparamos con el crecimiento esperado del mundo.



#### GRÁFICO N°4: PROYECCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO

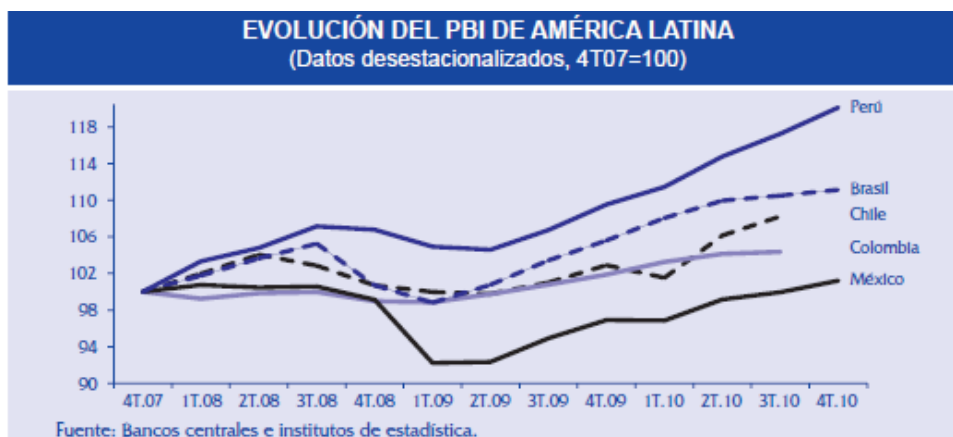


Fuente: BCRP – Reporte de Inflación – Marzo 2011

Elaboración: Propia

Se observa en el Gráfico 4 que la evolución del PIB en el Perú es mayor a países como Brasil, Chile, Colombia y México. Dicho crecimiento va en aumento desde el año 2007 hasta el año 2010, teniendo un repunte a partir del tercer trimestre del año 2009 y con la proyección que la curva de ascenso siga en aumento con el paso de los años.

#### GRÁFICO N°5: EVOLUCIÓN DEL PIB DE AMÉRICA LATINA

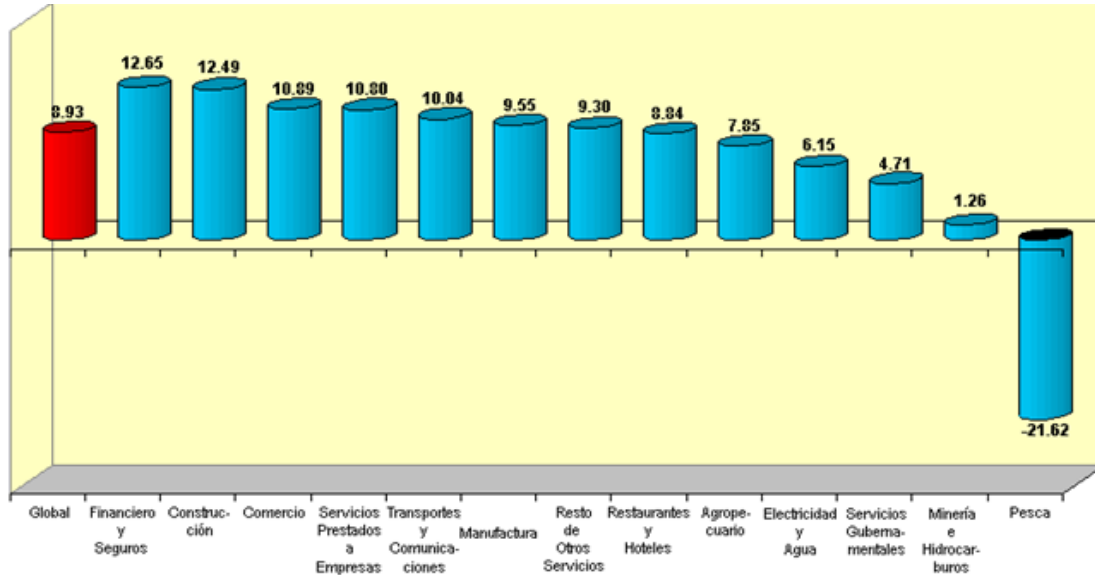


Fuente: BCRP – Reporte de Inflación – Marzo 2011

Elaboración: Propia



**GRÁFICO N°6: PRODUCCIÓN NACIONAL POR SECTORES ECONÓMICOS 2010**



*Fuente: INEI – Informe Perú en Cifras*

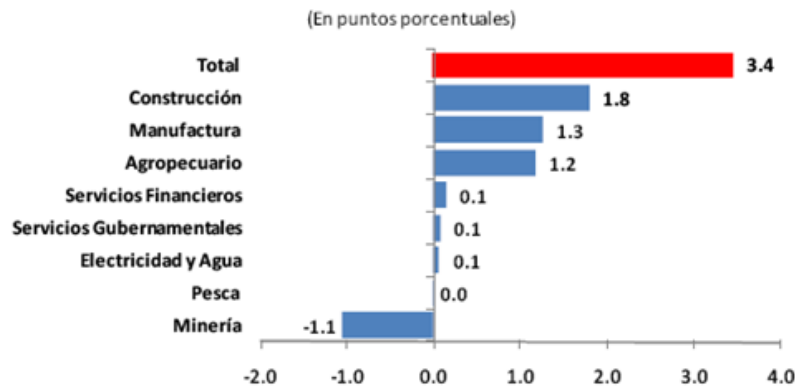
En el gráfico anterior se puede apreciar que el crecimiento, del producto nacional, del sector transportes y comunicaciones ha crecido 10.04% más que el año 2009. Esto es uno de los porcentajes más elevados entre los sectores económicos en el país. Debido a ello se espera mayor inversión en dicho sector.

Cabe resaltar que el sector transportes lidera el crecimiento del producto nacional, junto a los sectores tales como: Servicios Prestados a Terceros, Comercio, Construcción y Finanzas y Seguros (véase Gráfico 7).

**[Gráfico 7 en la siguiente página]**



**GRÁFICO N°7: CRECIMIENTO DE SECTORES ECONÓMICOS EN LA LIBERTAD 2010**



*Fuente: INEI – Informe Perú en Cifras*

Como se muestra en el gráfico anterior, en La Libertad los sectores que más aportan al crecimiento son: construcción, manufactura y agropecuario.

***Inflación***

Actualmente se puede apreciar que la inflación en el país ha disminuido desde la época del gobierno de Alberto Fujimori, lo cual hace pensar que la economía del país se encuentra en un auge el cual permitirá que los inversionistas extranjeros vengan e inviertan su dinero en el Perú.

**TABLA N°2: PROYECCIÓN DE LA INFLACIÓN**

(Var. % anual)

	2002 - 2008	2009	2010	2011	2012 - 2014	2015 - 2019
<b>Perú</b>	2.4	0.2	2.1	2.5	2.1	2
<b>Colombia</b>	5.9	2	3.7	3.8	4.3	4.4
<b>Brasil</b>	7.2	4.3	4.6	4.7	4.4	4.1
<b>Chile</b>	3.7	-1.4	2.7	3.1	3.2	2.9
<b>México</b>	4.4	3.6	5.1	3.8	3.6	3.5

*Fuente: Latin Consensus Forecast*

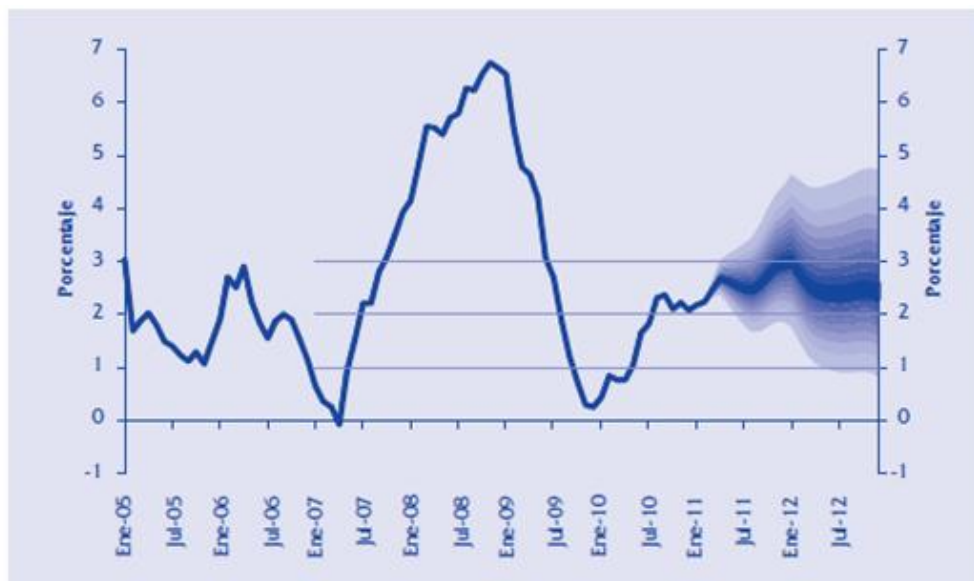
*Elaboración: Propia*



Se puede apreciar en la tabla anterior, desde el año 2002 hasta la actualidad, hay una inflación baja y esto hace que los precios se mantengan estables. Adicionalmente, las proyecciones de la inflación para los años 2012 al 2019 se mantienen relativamente bajos con valores entre 2.1% y 2.0%, anual.

En el año 2009, el Perú tuvo una de las menores inflaciones a comparación de países como Brasil y México que tuvieron variaciones de 7,2% y 5,1% respectivamente.

### GRÁFICO N°8: PROYECCIÓN DE LA INFLACIÓN



*Fuente: BCRP – Reporte de Inflación – Marzo 2011*

En el Gráfico 9 se puede ver cómo ha ido evolucionando la inflación desde el año 2004 al año 2012, siendo el último dato de una proyección realizada por el BCRP. Desde enero del 2010 se proyecta la inflación de 2.0% en promedio, siendo la banda estimada entre 4% y 1%.



Adicionalmente, durante mediados del año 2007 e inicios del año 2010, se produjo un aumento de la inflación en el país, los porcentajes más altos desde la década de los 80 y 90.

### **Tipo De Cambio**

El 30 de diciembre de 2009 cerró con el tipo de cambio de compra a S/. 2.888 y con la venta a S/. 2.891, siendo el tipo de cambio más elevado del año.

Por otro lado, el tipo de cambio se situaría en S/. 2,82 por US\$, en promedio, en el periodo 2009-2011, debido a los sólidos fundamentos macroeconómicos de la economía y a la lenta recuperación de la economía norteamericana. El actual tipo de cambio es de 2,78.

**TABLA N°3: TIPO DE CAMBIO**

País	Nombre	Último Dato	3 Meses	1 Año	
Argentina	Peso/\$	21/02/2011	4.03	1.34%	4.31%
Brasil	Real/\$	21/02/2011	1.67	-3.13%	41.34%
Chile	Peso/\$	22/02/2011	468.94	-2.66%	-11.27%
Colombia	Peso/\$	22/02/2011	1.879	2.59%	-5.20%
Ecuador	Dólar	22/02/2011	1	0.00%	0.00%
México	Peso/\$	21/02/2011	12.06	-3.05%	-5.83%
Perú	Nuevo Sol/\$	16/02/2011	2.77	-1.42%	-2.98%
Venezuela	Bolívar/\$	22/02/2011	4.3	0.00%	0.00%

*Fuente: Centro de Estudios Latinoamericanos*

*Elaboración: Propia*

El tipo de cambio como se puede apreciar en la tabla anterior, sufrió una variación negativa tanto en los últimos 3 meses como en el último año. En los últimos 3 meses la variación fue de -1,42% y en el último año fue de -2,98%. Ello implica que el nuevo sol se fortaleció frente al dólar.

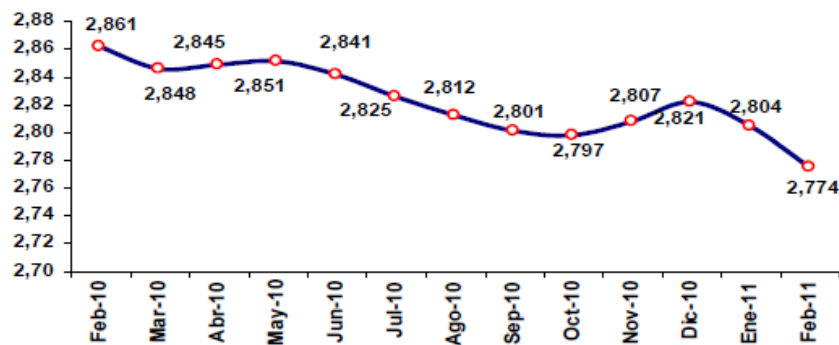


Adicionalmente, se puede mencionar que el año pasado el tipo de cambio cerró con 2.808 la compra y con 2.809 la venta. Estos datos fueron extraídos de la página web del BCRP.

Se espera que la baja del nuevo sol frente al dólar para el 2011 sea la misma que en el 2010.

## GRÁFICO N°9: TIPO DE CAMBIO EN LA PROVINCIA DE TRUJILLO

CIUDAD DE TRUJILLO: TIPO DE CAMBIO EN EL MERCADO PARALELO (Promedio venta)



ELABORACIÓN: BCRP, Sucursal Trujillo. Departamento de Estudios Económicos.

El tipo de cambio paralelo en la ciudad de Trujillo, en febrero del año 2010, fue de 2.861 y en febrero del año 2011, fue de 2.774,; siendo el promedio durante el año de 2.8175. Además, hay una clara tendencia a la baja del tipo de cambio en la actualidad.

Puede apreciarse en la Tabla 4 que el tipo de cambio paralelo en la ciudad de Trujillo fue: como máximo 2.880 y como mínimo 2.797. Esto hace ver que en el último año se produjeron variaciones muy altas pero con tendencia a la baja.

**[Tabla 4 en la siguiente página]**





**TABLA N° 4: TIPO DE CAMBIO PARALELO EN LA CIUDAD DE TRUJILLO**

	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	COMPRA	VENTA	COMPRA	VENTA	COMPRA	VENTA	COMPRA	VENTA	COMPRA	VENTA	COMPRA	VENTA
ENERO	3,39	3,40	3,18	3,20	2,94	2,96	3,13	3,16	2,85	2,88	2,78	2,80
FEBRERO	3,29	3,29	3,18	3,20	2,89	2,91	3,21	3,24	2,84	2,86	2,75	2,77
MARZO	3,34	3,34	3,17	3,19	2,79	2,82	3,17	3,19	2,82	2,85		
ABRIL	3,33	3,33	3,16	3,20	2,72	2,75	3,08	3,11	2,82	2,85		
MAYO	3,28	3,28	3,15	3,17	2,78	2,82	2,96	3,00	2,83	2,85		
JUNIO	3,26	3,27	3,15	3,17	2,87	2,90	2,96	2,99	2,82	2,84		
JULIO	3,24	3,24	3,15	3,17	2,84	2,87	2,99	3,01	2,81	2,83		
AGOSTO	3,23	3,24	3,14	3,16	2,86	2,89	2,94	2,97	2,79	2,81		
SEPTIEMBRE	3,24	3,25	3,12	3,14	2,95	2,98	2,90	2,93	2,78	2,80		
OCTUBRE	3,22	3,25	3,00	3,02	3,05	3,09	2,85	2,88	2,78	2,80		
NOVIEMBRE	3,20	3,22	2,98	3,00	3,08	3,10	2,87	2,89	2,78	2,81		
DICIEMBRE	3,19	3,21	2,96	2,99	3,09	3,11	2,85	2,88	2,80	2,82		

Elaboración: BCRP, Sucursal Trujillo, Departamento de Estudios Económicos.

### **Riesgo País**

El riesgo país en el Perú ha tenido una contundente baja desde la década de los 90, lo cual está haciendo que los inversionistas extranjeros quieran venir a invertir aquí; por esto el país se verá beneficiado ya que permitirá un mayor desarrollo económico. Adicionalmente, Standard & Poor's elevó a Perú al grado de inversión, convirtiéndose en la segunda agencia en dar al país andino ese codiciado status. La calificación quedó ahora en "BBB-", el primer escalón dentro del grado de inversión, y panorama estable. De la misma manera lo calificó Fitch; así podemos afirmar que el Perú se está convirtiendo en un país apto para la inversión tanto extranjera como nacional de largo plazo.

Según la Tabla 5 (ver página siguiente) el Perú, al 09 de febrero del 2011, tenía un riesgo país de 139 puntos básicos (equivalente a 1.39% de diferencia sobre el riesgo soberano de EEUU), teniendo una variación de 130 puntos básicos en los últimos 3 meses y 214 puntos básicos en el último año.



**TABLA N°5: INDICADOR RIESGO PAÍS**

País	Último Dato		3 Meses	1 Año
Argentina	09/02/2011	530	5.14	7.53
Brasil	09/02/2011	174	1.69	2.32
Chile	31/01/2011	116	1.33	1.08
Colombia	09/02/2011	147	1.35	2.41
Ecuador	09/02/2011	765	10.15	8.1
México	09/02/2011	154	1.49	2.14
Perú	09/02/2011	139	1.3	2.14
Venezuela	09/02/2011	1077	11.31	9.79

*Fuente: Centro de Estudios Latinoamericanos.  
Elaboración: Propia*

En la actualidad el Perú se encuentra dentro del promedio de los países con menor riesgo, esto hace que la inversión extranjera crezca y el país se beneficie.

### ***Importaciones***

Como se puede apreciar en los gráficos, ha ido aumentando la importación de vehículos nuevos, específicamente al proyecto le compete tener noción sobre la importación de camiones, no dejando de lado a los vehículos usados, que en el año 2009 y 2010 han presentado un incremento considerable con respecto años anteriores, de manera que se puede considerar como una opción la compra de dichos vehículos importados, pero que no tengan una antigüedad mayor de dos años.

**[Tabla N°6 en la siguiente página]**



**TABLA N°6: BALANZA COMERCIAL**

	2009	2010	2011E
<b>Exportaciones</b>	26885	35565	41750
<b>Productos Tradicionales</b>	20571	27669	33127
<b>Mineros</b>	16361	21723	26347
<b>Pesqueros</b>	1683	1884	2030
<b>Agropecuarios</b>	633	975	927
<b>Petróleo y Gas</b>	1894	3088	3823
<b>Productos No Tradicionales</b>	6160	7641	8392
<b>Importaciones</b>	21011	28815	33980
<b>Bienes de Consumo</b>	3963	5489	6326
<b>Insumos</b>	10077	14023	16663
<b>Bienes de Capital</b>	6850	9074	10759
<b>Balanza Comercial</b>	5873	6750	7770
Fuente: BCR Estimados: Estudios Económicos - Scotiabank			
Elaboración: Propia			

Según los datos del cuadro anterior se puede ver que el consumo del petróleo ha aumentado, lo cual hace pensar que se tendría que trasladar dicho combustible por unidades cisternas y por ende la demanda se vería afectada positivamente.

Toda la información recabada acerca de la economía del país, la región y la ciudad, brinda un panorama prometedor y optimista para seguir adelante con este proyecto, ya que en un futuro la empresa anhela crecer y para ello podrá atraer la inversión tanto extranjera como nacional, de modo tal que le permita ampliar su mercado.

### **3.1.1.3 Factores Políticos:**

La crisis política y el estancamiento productivo son variables altamente correlacionadas. La concentración del poder político tiene efectos severos en la economía y el desarrollo empresarial local. Las decisiones políticas sobre la economía del país se miden no solo en el corto sino en el mediano y largo plazo. Estas decisiones políticas van a verse



involucradas con el incremento o disminución de la producción, de modo tal que una mala decisión puede traer consigo repercusiones en la producción del país. Actualmente al país le está yendo bien en el ámbito económico lo cual hace que la producción ande en incremento.

Además, en el caso del proyecto los nuevos tratados con diversos países; tales como Estados Unidos, van a hacer que entren al mercado numerosas marcas de vehículos de transporte pesado, de tal manera que se puedan abaratar los precios cuando se quiera adquirir alguna de las unidades e incluso serán de mejor calidad y eso beneficiará a la hora de brindar el servicio al cliente.

A comparación de la competencia, el hecho de contar con los nuevos camiones hace que se vea con otra cara a la empresa a la hora de ofrecer el servicio.

A pesar que hubo, recientemente, elecciones en el país y que el ganador fue el candidato que propugnaba una posición de cambio radical en el modelo; los hechos recientes muestran a un presidente electo dispuesto al diálogo y con un mensaje menos radical que al inicio de la contienda electoral. Por ello, los analistas ven como probable que no se vea afectado el entorno político y con esto se puede afirmar que tampoco el proyecto se vea afectado, ya que se espera el mismo crecimiento del sector sin grandes cambios en el modelo macroeconómico ni la estabilidad fiscal y monetaria.

Lo que sí se espera es que los precios del combustible, aceites, camiones y llantas bajen; ya que últimamente viene en aumento desde hace ya unos años. Dichos factores no dependen directamente solo del país sino más bien de la economía mundial.

#### **3.1.1.4 Factores Climáticos:**

Actualmente, casi todas las economías desarrolladas consumen recursos naturales sin darles tiempo para regenerarse. Adicionalmente,



la mayoría de los países en desarrollo con rápido crecimiento de la población enfrenta la angustiada necesidad de mejorar los niveles de vida, pero cómo se mejorarían dichos niveles de vida si cada vez estamos perdiendo la conciencia de cómo consumir los recursos de modo tal que se usen sólo los necesarios y el resto sea usado en un futuro. Entre los diversos problemas climáticos podemos señalar: la escasez de agua, la contaminación del aire y del agua, pérdida de bosques, etc.

En este caso el clima de la provincia de Trujillo es favorable ya que los camiones no se verán deteriorados por cambios en el clima. Un ejemplo de ello es las lluvias, que al no ser frecuentes ni fuertes, las llantas de los camiones no van a ser deterioradas e incluso los tanques no van a ser víctima de la corrosión; ello es un ahorro a la hora de que la empresa tenga que hacer gastos cuando se les haga mantenimiento a las unidades.

Cabe comentar que las pistas por donde circularán los camiones dentro de la provincia de Trujillo no se verán afectados a pesar que ocurriera el fenómeno de niño, debido a que los lugares donde más se centran diversos cambios son en la sierra del Perú. El consumo de combustible y aceite sería el mismo al igual que el desgaste de las llantas.

### **3.1.2 Micro-entorno:**

#### **3.1.2.1 Clientes Potenciales**

Son los dueños de las estaciones de servicios que contratan el servicio de transporte de combustible al no contar con unidades propias. Según la encuesta realizada esto equivale al 76% del mercado (véase página 112, pregunta 1).

#### **3.1.2.4 Competencia**

La competencia son todas las empresas de la Provincia de Trujillo dedicadas a ofrecer el servicio de transporte de combustible mediante la tercerización ya sea de manera formal e informal. El total de empresas



que forman parte de la competencia son 176 empresas, con 446 vehículos, las cuales están instaladas en toda la provincia de Trujillo; ya sea en taller propios o alquilados y tengan o no oficina propia. Muchos de ellos se basan en los contactos que puedan tener con empresarios que sean dueños de grifos o en su defecto buscan clientes en la misma planta de Salaverry que es en donde los camiones cargan el combustible. Es así que logran captar parte de los servicios que prestan.

### **3.1.2.5 Proveedores**

Los principales proveedores serán todos aquellos distribuidores autorizados de las diferentes marcas de camiones que operan en el país, tales como:

- Scania - Scania del Perú S.A. (Av. Nicolás de Piérola No. 1253, Urb. Santa Inés, Trujillo)
- Kenworth - Ferreyros S.A. (República de Panamá No. 3852 Surquillo, Lima 34 Perú)
- Volvo - Centro Diesel del Perú S.A. (Avenida Los Faisanes Cuadra 9 S/N Urb. La Campiña, Distrito de Chorrillos, Lima - Perú)
- Mack – Importer and Truck Sales Volvo Peru S.A. (Av. Nicolás Arriola 550, La Victoria Lima, Perú)
- Freightliner - Diveimport S.A. (Avenida Canadá 1160 La Victoria Lima 13, Perú)

Los proveedores de cisternas, que se han considerado son todos aquellos que se encuentran dentro de la Provincia de Trujillo, debido a su cercanía al mercado donde pretende desarrollarse la empresa, y son los siguientes:

- Fabricaciones Metálicas Carranza – FAMECA.
- Industrias Metálicas WICLA.



- L & S Nassi.

Estos son los proveedores principales, no dejando de lado a los que proveerán de combustible, las llantas y los repuestos lubricantes que permitirán el funcionamiento de las unidades de transporte:

- ✓ Pimentel.
- ✓ Grifos “El Che” – Panamericana Sur Km 555 – Moche – La Libertad.
- ✓ Centro Diesel Volvo - Avenida Los Faisanes Cuadra 9 S/N Urb. La Campiña, Distrito de Chorrillos, Lima – Perú.

### **3.1.2. Barreras de Entrada y de Salida**

Una posible barrera de entrada es la adquisición de los vehículos necesarios para que el negocio empiece a operar ya que éstos son escasos, actualmente, en el Perú, por lo que se trabaja a pedido. Por ello se tiene que trabajar con ese sistema si se quiere comenzar a operar con la empresa. Dicha barrera se superará pidiendo los camiones con tiempo de anticipación y además se buscarán contactos que ayuden a acelerar el proceso de compra de los vehículos.

La posible barrera de salida, también lo conforman los vehículos, que al momento de liquidar el negocio tendrían que venderse, siendo el periodo de espera entre 3 a 6 meses. Sin embargo, existe la suficiente competencia como para venderlos con seguridad en el plazo mencionado.

## **3.2 Investigación de Mercados**

### **3.2.1 Segmentación**

El primer criterio utilizado fue la ubicación geográfica, planteándose la provincia de Trujillo como zona de influencia del proyecto. En la



provincia de Trujillo se ubicaron, mediante sondeo directo, 61 empresas del rubro.

El segundo criterio utilizado es la política la tercerización del transporte de combustible por parte de las empresas sondeadas, mediante la cual se ha obtenido el mercado disponible.

El último criterio utilizado fue la decisión de utilizar el servicio del proyecto, por parte de las empresas sondeadas.

### **3.2.2 Definición del Cliente Potencial**

Los clientes potenciales son todas las empresas localizadas en el Departamento de Libertad que requieran el servicio de transporte de combustible dentro de la Provincia de Trujillo. Tanto las empresas que no poseen camiones propios como las empresas sí poseen, pero que en algún momento requieren el servicio de transporte ya que no se abastecen, por tanto:

- **Clientes:** Son los dueños de grifos y estaciones de servicio de la Provincia de Trujillo que requieran unidades para el transporte de combustible.

### **3.2.3 Fuentes de Información**

Para el presente proyecto se cuenta con información extraída de las páginas del Ministerio de Economía y Finanzas, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y para algunos datos relevantes sobre el entorno; el INEI, BCRP, SUNAT, etc.

Se tomó en cuenta la información que proporciona OSINERG para los datos de la oferta y la demanda, lo mismo que libros para el sustento teórico del proyecto.





Adicionalmente, se usaron las entrevistas y encuestas, como herramientas de levantamiento de información primaria.

### **3.2.4 Metodología**

En términos de investigación de mercado, el método corresponde a investigación definitiva y la técnica empleada fue la encuesta por muestreo simple a los clientes, donde se les preguntó cuáles son sus necesidades y requerimientos, los cuales sirvieron de apoyo para desarrollar el servicio acorde a ellas, así como en la fijación de precios, es decir el método usado es cuantitativo.

### **MUESTRA**

Determinada mediante la aplicación de la fórmula probabilística para poblaciones conocidas.

**P=** Nivel de aceptación del Proyecto. Se estimó mediante la aplicación de una encuesta previa realizada en el curso de proyectos de inversión, en lo que obtuvo 0.65 de factor.

**Reemplazando en la fórmula:**

$$n = \frac{61 * (0.65 * 0.35)}{\left(\frac{0.05}{1.96}\right)^2 (61 - 1) + (0.65 * 0.35)} = 52$$

Luego de sacar la muestra, el número de dueños de estaciones de servicio o grifos a encuestar es de 52.



### **3.2.5 Análisis de la Demanda**

#### **3.2.5.1 Producto Real**

El producto real se define como “Servicio de Transporte de Combustibles Diversos (Gasohol 84 – Gasohol 90 – Gasohol 95 – D B5) en la Provincia de Trujillo”, desde la planta de abastecimiento ubicada en el puerto de Salaverry hasta la estación de servicios del cliente o a donde él desee.

El servicio es uno solo pero su precio dependerá desde donde se transporte el combustible y la cantidad a transportar por cada tipo de vehículo. Por ejemplo, existen empresas que para el caso del camión de 3,000 galones de capacidad, el precio promedio que cobran es de 0.05 centavos de nuevo sol por galón de combustible transportado. En cambio, en el caso del camión de 1,000 galones de capacidad, el precio promedio que cobran algunos es de 0.15 centavos de nuevo sol por galón de combustible transportado.

#### **3.2.5.2 Demanda Histórica y Actual**

El mercado del transporte de combustible ha crecido debido al gran auge de las empresas nacionales, las cuales al ver la necesidad de aplicar una tercerización buscan la mejor opción en cuanto a costos, servicio y sobre todo responsabilidad. Adicionalmente a ello, se puede decir que las empresas siempre están buscando quien les dé un valor agregado que les beneficie en algún sentido. Está claro que sólo sobrevivirán en el mercado las empresas que sean competitivas ante las necesidades de los clientes. En este caso por tratarse de una empresa nueva en el mercado, la empresa buscará la diferenciación, esto hará que la demanda de la empresa tenga más participación en el mercado del transporte de combustible.



En lo que respecta a este mercado se espera que siga en crecimiento constante como el que ha ido experimentando hasta la actualidad. Las empresas tienden a buscar un *outsourcing*, de modo tal que puedan especializarse y dedicarse al giro de negocio.

Lo lamentable del sector es que, en Trujillo, no se cuenta con registro de ventas de las empresas del rubro, por lo cual se ha requerido apelar a la información nacional que se refleja en la siguiente tabla.

**TABLA N° 7: PRODUCCIÓN DEL SECTOR TRANSPORTE Y COMUNICACIONES**

Componente	Ponderación	Variación Porcentual	
		2011/2010	Feb 10 - Ene 11
		Enero	Feb 09 - Ene 10
<b>Sector Transporte y Comunicaciones</b>	100	11.09	7.39
<b>Transporte</b>	86.47	11.33	7.39
<b>Transporte Terrestre</b>	70.8	7.56	7.17
<b>Transporte Acuático</b>	2.08	19.05	25.13
<b>Transporte Aéreo</b>	5.63	22.85	13.47
<b>Comunicaiones</b>	13.53	10.47	0.98

Fuente: MTC, CORPAC, ENAPU, SERPOST y Empresas Privadas.

Como se aprecia en la Tabla 7, a enero del 2011, la producción del sector transporte (que integra los niveles terrestre, acuático y aéreo) creció 11.33%. Sin embargo, considerando únicamente el crecimiento del transporte terrestre, la tasa llegó a tan solo 7.56%, con un avance mensual a febrero del 2011 del 7.17%. Sin embargo, este sector integra tanto transporte pesado como transporte público.

Para obtener la demanda actual se consideró la frecuencia de consumo semanal de servicios, es decir la frecuencia con que las estaciones de servicios y grifos realizan los pedidos de combustible, según datos arrojados por la encuestas.



### CUADRO N° 1 – FRECUENCIA DE CONSUMO PROMEDIO

FRECUENCIA DE CONSUMO (en semanas)	MARCA DE CLASE	NÚMERO	PROMEDIO PONDERAD
De 1 a 5 veces	3	22	66
De 6 a 10 veces	8	10	80
De 11 a 15 veces	13	12	156
TOTAL		44	302
PROMEDIO (En semanas)			7
PROMEDIO (Anual)			357

Con esta información se determinó la demanda actual (del año de inversión: 2011) mediante el producto del número de clientes/consumidores por la frecuencia promedio anual de uso del servicio.

### CUADRO N° 2 - DEMANDA POTENCIAL ACTUAL

(En servicios al año)

Usuarios	2011	
Población	61	<i>Vehículos</i>
Frecuencia	357.00	<i>Frecuencia</i>
<b>Demanda Anual Presente</b>	<b>21,777</b>	

#### 3.2.5.3 Variables que Afectan la Demanda

La demanda se verá afectada si es que con el Tratado de Libre Comercio, entran más empresas a vender vehículos de carga pesada, por lo que generaría una baja en los costos de adquisición de las unidades en el país. Como consecuencia de ello, las empresas podrán, de una u otra manera, financiar sus propios vehículos y no tener la necesidad de buscar una tercerización. En consecuencia el mercado se podría reducir a lo largo de los años, claro está que sólo los más fuertes sobrevivirán.

El precio internacional del combustible. Es un punto indispensable de tocar ya que si aumenta o baja el precio de combustible, se va a ver afectado el consumo de combustible y por ende recae en la cantidad de compra de los grifos. Esto hace pensar que podría aumentar la cantidad de servicios contratados o podría disminuir.



La demanda es mayor en ciertas épocas; por ejemplo cuando va a haber un paro, feriado o algún día festivo en el que no atiendan los mayoristas, lo cual hace que los dueños de los grifos o estaciones de servicio compren más combustible para la venta de dichos días.

Otro factor que puede influir en la demanda del servicio es la calidad del servicio dado por la empresa, debido a que el cliente se familiariza con un tipo y calidad de servicio dado.

#### **3.2.5.4 Demanda Proyectada**

Número de servicios de transporte de combustible proyectados corresponde a la demanda requerida en el horizonte de planeamiento de 7 años. Ésta se ha obtenido mediante la aplicación de la tasa de crecimiento del sector, que según el Ministerio de Producción es del 7.10% según BCRP reporte de Inflación Marzo 2011.

Las estimaciones pueden observarse en el Cuadro N° 4.

### **3.2.6 Análisis de la Oferta**

#### **3.2.6.1 Identificación de la oferta**

La competencia son las empresas que se dedican a brindar el servicio de tercerización del transporte de combustibles en la Provincia de Trujillo. Entre los cuales tenemos:

- Díaz Acarreos Generales S.A.C.
- Empresa de Transportes Alejandro Moncada S.R.L.
- Empresa de Transportes Guzmán S.A.
- Transportes Che Gálvez S.C.R.L.
- Transportes Rodrigo Carranza S.A.C.
- A & M Transportes S.R.L.



Dichos transportistas, no solo se dedican al transporte de combustible sino también al transporte en general; es decir, maquinarias pesadas, alimentos, etc. Todos ellos se encuentran en la provincia de Trujillo, ya sea porque es sucursal o porque su central se ubica en la provincia.

Algunos de ellos, tienen alianzas estratégicas con grifos que son de propiedad de las empresas que son mayoristas en la venta de combustible, tales como Primax, Repsol o PetroPerú. Esa es una ventaja, la cual se puede combatir brindando un mejor servicio que el ofrecido por las mismas.

#### **3.2.6.2 Oferta Histórica y Actual**

La oferta del servicio de transporte de combustible se viene incrementando debido a que muchas empresas optan por la tercerización. Muchas de las empresas tratan de dar un valor agregado al servicio que brindan, para lo cual buscan especializarse en algún aspecto del servicio; por ejemplo: antigüedad de los vehículos, responsabilidad, personal calificado; entre otros aspectos que son de primordial atención al momento de prestar el servicio.

Además, se observa que el mercado hace que las diversas empresas opten por formar alianzas estratégicas con el único fin de que se beneficien mutuamente y así poder ser más competitivas en el mercado actual que se encuentra en un auge desde hace mucho tiempo.

Por ejemplo, una de las alianzas estratégicas tomadas por dichas empresas es el contacto que puedan tener con los distribuidores mayoristas de combustible ubicados en la planta de Salaverry.

La oferta actual está conformada por el número de vehículos que ofrece al mercado la competencia del proyecto, que se encuentran dentro de la Provincia de Trujillo. Adicionalmente, se puede mencionar que entre



empresas se recomienden los servicios, ya que no pueden cumplir con todos.

La investigación nuevamente se encontró con el problema de registro de información sobre el sector, en particular sobre la producción o capacidad de servicios de la competencia, para lo cual se optó por buscar información sobre el número de empresas y vehículos, según tipo de persona, con lo que se obtuvo la información del Cuadro N° 3.

### **CUADRO N° 3 – OFERTA ACTUAL**

<b>Usuarios</b>	<b>Vehículos</b>
Personas Naturales	130
Personas Jurídicas	316
Total	446
<b>Oferta Anual Presente</b>	
	<b>446</b>

*Fuente: Osinerg*

Hasta aquí, es preciso mencionar que no se puede hablar de un déficit de mercado en este sector, dado que los clientes de todas formas usan un tipo de servicio (propio o tercerizado), ya sea por empresas formales o por empresas informales del rubro o de rubros más amplios (transporte de maquinaria pesada). Por ello el proyecto se ha planteado bajo un enfoque de mercado saturado y no, la existencia de un déficit.

#### **3.2.6.3 Variables que Afectan la Oferta**

La oferta puede variar si es que el precio de los vehículos aumenta, debido a que se comprarían los mismos en menos cantidad y el número de horas a ofertar sería menor, esto se va a reflejar cuando se quieran adquirir nuevas flotas y que el nuevo precio sea excesivamente alto.



La misma también podría variar si es que los insumos que se necesitan para los vehículos aumentan, ya que éstos (como son: repuestos, insumos para el funcionamiento de los mismos, etc.) tienen un precio de adquisición en dólares.

Además, la oferta puede variar si es que el tamaño de mercado aumenta, lo que haría que las empresas que se dedican a la tercerización de transporte de combustible compren más vehículos con el único fin de satisfacer dicha demanda.

Otro factor que puede afectar la oferta es el aumento de sueldos a los trabajadores debido a factores políticos o políticas de la misma empresa. y esto se va a ver reflejado a la hora que se contrate a más personal por requerimientos de los clientes.

#### **3.2.6.4 Oferta Proyectada**

Según el Ministerio de Energía y Minas, el número de empresas transportistas de combustibles líquidos en la Provincia de Trujillo corresponden a dos tipos: Personas Naturales, con una tasa promedio anual de crecimiento de 10.9% y Personas Jurídicas, con una tasa promedio anual de crecimiento de 9.75%. Datos según Osinerg.

#### **3.2.7 Deducción del Mercado Objetivo**

Como se hizo mención líneas arriba, en este tipo de servicio no se puede hablar de un déficit de mercado, dado que los clientes de todas formas transportan el combustible ya sea mediante vehículos propios o mediante la tercerización, ya sea por empresas formales o por empresas informales del rubro. Por ello el enfoque utilizado es de mercado saturado y no la existencia de un déficit. Así, se parte del mercado potencial (demanda proyectada) y se





aplican los criterios de segmentación de mercado disponible y efectivo. El cuadro siguiente tiene los cálculos necesarios.

#### **CUADRO N°4: DEDUCCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Mercado Potencial</b>	21,777	23,323	24,979	26,753	28,652	30,686	32,865	35,198
Factor	76%							
<b>Mercado Disponible</b>		17,725	18,983	20,331	21,775	23,320	24,976	26,749
Factor	88%							
<b>Mercado Efectivo</b>		15,598	16,705	17,891	19,162	20,522	21,979	23,539
Factor	21%							
<b>Mercado Meta</b>		3,308	3,543	3,794	4,064	4,352	4,661	4,992

*Elaboración: Propia*

Como se observa, el 76% del mercado potencial (aquellos que usan el servicio de tercerización) ha sido considerado como mercado disponible, eliminando a las empresas que cuentan con vehículos propios, considerando un escenario de menor dinamismo y con ello una cobertura completa del servicio de transporte, en estas empresas, por parte de sus unidades de transporte. Esto implica que se ha considerado que su capacidad calza perfectamente con su demanda y por tanto no requerirían tercerizar por una mayor demanda. El factor del 76% se dedujo de la pregunta 1 de la encuesta aplicada.

El factor de 88% corresponde a aquellos clientes que afirmaron que sí usarían el servicio diseñado por el proyecto. Luego de ello, y considerando la capacidad del servicio del proyecto y la demanda efectiva al quinto año, se dedujo que podría atenderse a un 25% del mercado efectivo.

Con estos factores puede estimarse que el market share del proyecto inicia con un 9% para el 2012 y finaliza con un 14% al séptimo año del horizonte de planeamiento.



### **3.2.7.1 Mercado Proyectado**

Para llegar al mercado objetivo, se partió de una segmentación geográfica circunscrito al departamento de La Libertad – provincia de Trujillo; y de esta manera se puede concluir que el mercado potencial viene a ser las estaciones de servicio y grifos de la provincia de Trujillo que usan o usarán el servicio de transporte de combustible. El mercado efectivo viene a ser todas las estaciones de servicio y grifos de la Provincia de Trujillo que no tengan unidades propias para el transporte de combustible. El mercado disponible, aquellas empresas que usarían el servicio y el mercado objetivo resultaría una porción acorde con la capacidad de servicio del proyecto. Por ello el mercado proyectado para el 2012 serían 3.308 servicios anuales, mientras que para el 2018 serían 4,992. Ver Cuadro N° 4 para el detalle de la proyección de cada año, en la página anterior.

## **3.3 Análisis de Comercialización**

### **3.3.1 Marketing Mix Usado por la Competencia**

#### **3.3.1.1 Producto**

- En el esquema de la competencia, el servicio está clasificado según las necesidades de los clientes; en varios casos la competencia ofrece vehículos para la carga de combustible, los cuales en muchos de los casos son de capacidades relativamente bajas, lo que hace que los clientes busquen otras alternativas que satisfagan sus necesidades. En otros casos son muy viejos o no cuentan con todas las medidas para la prestación del servicio.

**FIGURA N°1: VEHÍCULOS USADOS POR LA COMPETENCIA**



Estos son ejemplos de unidades usadas por transportistas, esto podría ocasionar que pasen accidentes como el de la imagen anterior. Por ello es que la empresa opta por brindar un servicio con unidades nuevas para la seguridad del producto del cliente y por seguridad de la empresa.

### **3.3.1.2 Precio**

- En general el precio por galón de combustible transportado varía de acuerdo a la cantidad de vehículos que se ofertan para el servicio en el mercado, precio del combustible y/o aumento de los insumos que consumen los vehículos como: aceite, llantas, etc.
- El mayor impacto que usualmente recibe la competencia es por el alza de los precios del combustible; ya que dicho factor es muy susceptible a la cantidad que puedan demandar los consumidores del mismo. Esto provoca que bajen los servicios debido a que los grifos requieren menos



combustible para la venta. Adicionalmente, se sabe que el precio del servicio es manejable, de presentarse alguna alza en los precios del aceite y llantas que usan los vehículos.

### **3.3.1.3 Plaza**

- No hay ninguna clase de canal de distribución por que los acuerdos entre los dueños de los grifos y las empresas de transporte de combustible es directo y el precio no tiene cambio alguno; claro está que como es trato directo con el cliente se hace negociaciones por el lado informal y esto hace relativamente más fuerte a la competencia.
- Frente a esto, la empresa utilizará el canal directo como lo utiliza la competencia, acudiendo a los mismos clientes, escuchar sus necesidades y luego ofrecerles un servicio acorde a sus necesidades. Esta búsqueda sería en sus propios establecimientos. Claro está que ellos podrían acudir a la empresa mediante el correo electrónico, el cual se creará con el nombre de la empresa; y de esta manera hacer más fácil la comunicación entre el cliente y la empresa.

### **3.3.1.4 Promoción**

- En este caso las empresas que compiten en este mercado ofrecen sus servicios pero con el Marketing boca a boca, los dueños de las empresas de transporte de combustible visitan a los dueños de los establecimientos de manera directa y buscan ampliar su mercado. Es inusual el uso de trípticos o páginas web, salvo que para clientes muy grandes.
- Claro está que se puede comenzar a regalar: gorros, calendarios en donde se pongan fotos de los camiones, polos etc. Con la finalidad de hacerle ver al cliente que la empresa es muy diferente a las demás.



### 3.3.2 Plan de Marketing para el Proyecto

#### 3.3.2.1 Mercado Meta

El mercado meta está representado por los dueños de grifos y estaciones de servicio de la Provincia de Trujillo que por medio de encuestas, se han interesado por el servicio que se va a ofrecer, atendiendo a la capacidad de servicio del proyecto y al plan comercial de penetración del mercado.

Se estima que el proyecto iniciará con un 82% del mercado objetivo estimado y con un crecimiento muy por debajo del crecimiento del sector: 3% anual; ello implica que las estimaciones fueron realizadas bajo un escenario pesimista.

#### CUADRO N°5: MERCADO META PROYECTADO

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mercado Meta	3,308	3,543	3,794	4,064	4,352	4,661	4,992
Plan de Participación	82%	85%	88%	91%	94%	97%	100%
Capacidad Normal	2,713	3,012	3,339	3,698	4,091	4,521	4,992
Plan Comercial		11.02%	10.86%	10.75%	10.63%	10.51%	10.42%

Elaboración: Propia

Esto implica un plan comercial de crecimiento implícito del 10.79% anual, en términos promedio. Con ello el *market share* del proyecto sería:

#### CUADRO N°6: MARKET SHARE PROYECTADO

Market Share	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Programa de Producción	2,034	3,012	3,339	3,698	4,091	4,521	4,992
Mercado Potencial	23,323	24,979	26,753	28,652	30,686	32,865	35,198
Share	8.72%	12.06%	12.48%	12.91%	13.33%	13.76%	14.18%

Puede observarse que el proyecto implica un crecimiento en la captación del mercado, a base de ir atendiendo a su mercado objetivo proyectado.



### **3.3.2.2 Valor**

El servicio pretende contar con personal altamente calificado (actualmente se está pidiendo secundaria completa) con el afán de cumplir las expectativas del mercado, esto quiere decir que el personal pasará un exhaustivo proceso de selección de modo tal que se tomen en consideración los que tengan mayor experiencia en el manejo de vehículos de transporte de combustibles y sean responsables a la hora de cumplir su labor. Adicionalmente, cada uno de los vehículos contará con todas las medidas de seguridad que son necesarias para el transporte de combustible y no haya problema alguno cuando se realice el servicio.

Los vehículos serán nuevos y de marcas reconocidas en el mercado. Esto es un punto a favor ya que muchas de las empresas no cuentan con vehículos nuevos, sino de demasiada antigüedad, lo cual hace peligroso el transporte del combustible y/o pueda haber contratiempos.

Con ello se estará brindando seguridad al cliente.

### **3.3.2.3 Coste**

En este caso el costo y por ende el precio no son fijos, debido a que depende de muchos factores, tales como: lejanía del servicio, precio del combustible, salario de los choferes (ya que éstos ganan de acuerdo a las horas que trabajan durante un periodo determinado ya sea un día o una semana), costo de los accesorios que los vehículos llevan a la hora de prestar el servicio. Pero hay que tomar en cuenta que el precio va en función del costo y el margen de utilidad que se espera luego del servicio. Según esto, se estableció un precio por galón transportado según capacidad y destino, como se aprecia en el cuadro siguiente:



### **CUADRO N°7: LISTA DE PRECIOS SEGÚN SERVICIO**

	<b>Dentro de Trujillo</b>	<b>Fuera de Trujillo</b>
<b>3,000 glns</b>	0.10	0.15
<b>1,000 glns</b>	0.15	0.20

#### **3.3.2.4 Conveniencia**

No hay ningún tipo de canal de distribución debido a que el servicio se ofrece directamente a la persona que quiere contar con los servicios; por ende el precio no varía y se mantiene constante. Esta situación es beneficiosa debido a que podemos generar mayores ingresos y de esta manera ser más competitivos en el mercado.

Además la empresa contará con una red de contactos la cual hará que se incrementen los clientes en la empresa y la negociación con los mismos sea directa.

#### **3.3.2.5 Comunicación**

Cabe precisar que la forma como se promociona el producto es mediante el Marketing Boca a Boca, lo cual es muy efectivo en este mercado, especialmente en el mercado local que es relativamente chico. Adicionalmente, la empresa formará alianzas estratégicas con el único fin de generar más beneficios, ya sea con los proveedores (reduciendo costos) o con los mismos clientes, con los que se puede crear una fidelización y así asegurar una cartera de clientes que permita avanzar y hacer crecer a la empresa.

Los consumidores siempre van a tener que estar informados sobre los servicios que ellos requieren; es así que se tiene que dialogar con ellos para poder detectar sus necesidades y así ofrecerle el servicio que colme las expectativas del cliente y así poder hacerle ver que el servicio que se presta es el mejor del mercado.



Respecto a las alianzas estratégicas, se busca llegar a reducir costos haciendo acuerdos con nuestro proveedor de combustible, llantas y lubricantes; haciéndoles saber que tendrán la exclusividad de proveer a la empresa en el momento que se necesite, esto hace que se sientan seguros que ellos forman parte de nuestra red contactos.

La comunicación con los clientes será de manera directa, con el afán de saber que es realmente lo que necesitan, es decir, sus necesidades. Sabiendo ello se puede ofrecer un producto acorde a las necesidades del cliente y de esta manera crear la satisfacción por el servicio prestado.

### **3.3.2.6 Estrategia de Entrada en el Mercado**

La empresa entrará al mercado mediante la estrategia de Penetración en el Mercado, lo que significa que se entrará con precios bajos con el fin de captar clientes y así poder comenzar a ganar terreno en el mercado. En este caso también se podrán ampliar los horarios de atención, lo cual hará que el cliente no se vea obligado a regirse a un horario preestablecido; inclusive se podrían recibir los requerimientos de transporte de combustible en altas horas de la noche. Todo ello se hace con la intención de generar valor al servicio prestado y no ser igual que la competencia.

Posteriormente se subirán los precios de acuerdo a como avance el tiempo y a como vaya el ciclo de vida de del servicio. Claro está que lo primordial va a ser crear una cartera de clientes y fidelizar a los mismos.

Debido a que la empresa es nueva en el rubro del transporte, se va a realizar publicidad por diversos medios de comunicación, ya sea por medios impresos: periódicos, algunos volantes, los cuales son de mucha ayuda al momento de querer hacer conocida a la empresa. Dichos volantes se repartirán a los grifos de la provincia de Trujillo con el afán que conozcan el servicio y poder de esta manera hacer contacto con ellos.





Un punto a tomar en cuenta es el diseño de los vehículos ya que estos son la imagen de la empresa. Se dice que todo entra por los ojos, y es así que los clientes aparte de recibir un servicio de calidad, también ven el atractivo que pueda tener el vehículo, de tal forma que identifique a la empresa al tan solo ver uno de ellos por la carretera.

### **3.3.2.7 Posicionamiento del Producto**

La estrategia a tomar en cuenta va a ser la de diferenciación, debido a que el servicio va a llevar un valor agregado a lo que normalmente se ofrece en el mercado actual. Actualmente, los productos o servicios que compiten en un mismo mercado, son exitosos si es que se logran diferenciar del resto y no son uno más de montón. Es por eso que se tiene que trabajar desde un inicio en fortalecer dicha diferenciación, lo que en este caso va a ser: responsabilidad en el momento del servicio y vehículos en excelente estado.

Lo que en un futuro se quiere es consolidar la marca de la empresa para que sea la primera en la mente de los clientes, esto se lograra a través de la **calidad del servicio, disponibilidad de los vehículos, seguridad y sobre todo puntualidad** al momento de brindar el servicio; esto va a hacer que se cree una fidelización con los clientes.

Como estrategia se buscará que el cliente sepa que el servicio ofrecido es mejor que la competencia a pesar que los precios son bajos. Esto quiere decir que se ofrecerá un servicio donde se respete la puntualidad, seguridad y donde siempre se busque la satisfacción al 100% del cliente. El cliente debe tener en mente cuando piense en el servicio: lo bueno y barato es dos veces bueno. Además, el cliente tiene que llegar a identificar a la empresa como mejor que la competencia, no por el precio, sino por la calidad del servicio prestado.

Una de las ventajas que tiene la empresa en el rubro, es tener unidades de transporte nuevas y de marcas reconocidas en el mercado. Esto hace que los clientes se sientan más seguros al momento de decidir poner en manos de la empresa el transporte de su producto. Eso es un



punto a favor de la empresa ya que muchos de los competidores no cuentan con ello y es un punto a favor que tiene que ser aprovechado para ganar clientes y a su vez fidelizarlos.

### **3.3.3 Análisis del Mercado Proveedor**

#### **3.3.3.1 Criterios de Selección**

Se seleccionará de acuerdo a los siguientes criterios:

- 1) Buena relación Calidad – Precio. El cual tendrá un peso de 35% en el ranking de elección.
- 2) Cercanía a nuestro local. El cual tendrá un peso de 20% en el ranking de elección.
- 3) Facilidad al momento de hacer algún tramite, ya sea por adquisición de algún vehículo o accesorio; o al momento de hacer algún reclamo. Este factor tendrá un peso de 15%.
- 4) Disponibilidad de los productos, lo que tendrá un 30% en el ranking de elección.

#### **3.3.3.2 Identificación de los Proveedores**

Para este caso, los proveedores (de los vehículos de transporte de combustibles) se encuentran ubicados en su mayoría en la ciudad de Lima, (a excepción del que provee los tanques) por lo que se tiene que acudir a sus instalaciones con el fin de cerrar algún tipo de contrato. Los proveedores de las unidades de transporte son:

- Scania - Scania del Perú S.A. (Av. Nicolás de Piérola No. 1253, Urb. Santa Inés, Trujillo).
- Kenworth - Ferreyros S.A. (República de Panamá No. 3852 Surquillo, Lima 34 Perú)



- Volvo - Centro Diesel del Perú S.A. (Avenida Los Faisanes Cuadra 9 S/N Urb. La Campiña, Distrito de Chorrillos, Lima - Perú)
- Mack – Importer and Truck Sales Volvo Peru S.A. (Av. Nicolás Arriola 550, La Victoria Lima, Perú)
- Freightliner - Diveimport S.A. (Avenida Canadá 1160 La Victoria Lima 13, Perú)

Los proveedores de las cisternas son:

- Fabricaciones Metálicas Carranza - FAMECA
- Industrias Metálicas WICLA
- L & S Nassi.

Los proveedores de combustible y aceite son:

- Grifos El Che.
- Vicente Delfín Cabada.
- Servicentro Ramírez.

### **3.3.3.3 Selección de los Proveedores**

Después de haber evaluado los diversos proveedores, se ha llegado a la conclusión de que se tomarán en cuenta los distribuidores de las marcas: Volvo (Centro Diesel del Perú S.A.) y Scania (Scania del Perú S.A.) ya que ofrecen las marcas de vehículos más solicitadas en el medio, además de ser las preferidas por los encuestados.

Para los tanques de combustible, el proveedor elegido será la empresa Fabricaciones Metálicas Carranza FAMECA que se encuentra en la ciudad de Trujillo, la cual cuenta con prestigio en el medio local desde hace algunos años.



Para proveer a la empresa de combustible se ha elegido a Grifos El Che, debido a la cercanía, a la calidad del producto y al precio al cual es vendido.

Los criterios para seleccionar se detallaron en la página 45.

Los cuadros que se muestran a continuación, son la manera como se seleccionó a los proveedores de acuerdo a las variables que se creyeron conveniente sean evaluadas a cada uno de ellos, con el fin que sean los mejores.

**CUADRO N°8: SELECCIÓN DE PROVEEDOR DE CAMIONES**

FACTORES	PESO	PROVEEDOR									
		SCANIA DEL PERÚ SA		FERREYROS SA		CENTRO DIESEL DEL PERÚ SA		IMPORTER AND TRUCK		DIVEIMPORT SA	
Calidad - Precio	0.35	5	1.75	4	1.40	5	1.75	4	1.40	4	1.40
Cercanía	0.20	5	1.00	2	0.40	4	0.80	1	0.20	4	0.80
Facilidades para trámites en general	0.15	4	0.60	3	0.45	5	0.75	3	0.45	3	0.45
Disponibilidad de productos	0.30	4	1.20	3	0.90	4	1.20	3	0.90	3	0.90
<b>Totales</b>	<b>1.00</b>	<b>4.55</b>		<b>3.15</b>		<b>4.50</b>		<b>2.95</b>		<b>3.55</b>	

Para el caso de proveedores de vehículos de transporte, resulta ganador la empresa Scania del Perú S.A.

**CUADRO N° 9: SELECCIÓN DE PROVEEDOR DE TANQUES**

FACTORES	PESO	PROVEEDOR					
		FAMECA		WICLA		NASSI	
Calidad - Precio	0.35	5	1.75	4	1.40	4	1.40
Cercanía	0.20	5	1.00	3	0.60	3	0.60
Facilidades para trámites en general	0.15	4	0.60	3	0.45	4	0.60
Disponibilidad de productos	0.30	5	1.50	4	1.20	4	1.20
<b>Totales</b>	<b>1.00</b>	<b>4.85</b>		<b>3.65</b>		<b>3.80</b>	



Fameca resultó siendo la elegida para el caso de proveedores de tanques al reportar el mayor valor del índice calculado.

### CUADRO N°10: SELECCIÓN DE PROVEEDOR DE COMBUSTIBLE

FACTORES	PESO	PROVEEDOR					
		GRIFOS EL CHE		SERVICENTRO RAMÍREZ		DELFIN CABADA	
Calidad - Precio	0.35	5	1.75	4	1.40	4	1.40
Cercanía	0.20	5	1.00	4	0.80	3	0.60
Facilidades para trámites en general	0.15	5	0.75	4	0.60	4	0.60
Disponibilidad de productos	0.30	4	1.20	4	1.20	4	1.20
<b>Totales</b>	<b>1.00</b>	<b>4.70</b>		<b>4.00</b>		<b>3.80</b>	

En cuanto a proveedor de combustible, fue elegido “Grifos El Che” al obtener el mayor puntaje.



## **Capítulo IV** **Estudio Técnico**



#### **4.1. Especificaciones Técnicas del Vehículo**

- Como primer punto, cabe mencionar que las horas del servicio, dependerán de la ruta que el cliente desee. Cabe resaltar que inicialmente la empresa realizará el servicio de transporte de combustible dentro de la provincia de Trujillo. Los vehículos estarán a disposición de los clientes 08 horas diarias.
- Adicionalmente a ello, es conveniente mencionar que la empresa contará al inicio del proyecto sólo con 8 unidades, las cuales irán aumentando con el paso del tiempo y cómo evolucione la empresa en el mercado. Cuatro unidades contarán con un tanque de 3,000 galones de capacidad (cada tanque con 3 compartimientos dividiendo éste en espacios de 1000, 1000, 500 y 500 galones cada uno y cuatro unidades con tanques de 1,000 galones (cada tanque con 1 compartimiento dividiendo éste en dos espacios de 500 galones cada uno).
- Los vehículos tendrán las medidas de seguridad que Osinergmin obliga a tener, las cuales son: Extinguidor de 13.6 Kg, casco de seguridad, lentes y guantes para el conductor de la unidad, herramientas mecánicas, botiquín, linterna anti chispas, comba de jebe, manguera de descargue con acoples, codo visor, tacos, rombos y números de identificación de combustible, letras anti accidentes reflectadas, salchichas, almohadillas y trapos absorbentes.

**Figura 2: Implementos básicos de seguridad para los vehículos**



- La empresa solicitará un seguro en caso de accidentes que cubra tanto al vehículo como al conductor en caso de algún imprevisto que genere algún tipo de accidente. Además, se contará con un seguro para la carga que podría



estar transportando el vehículo y que por un caso fortuito se podría echar a perder.

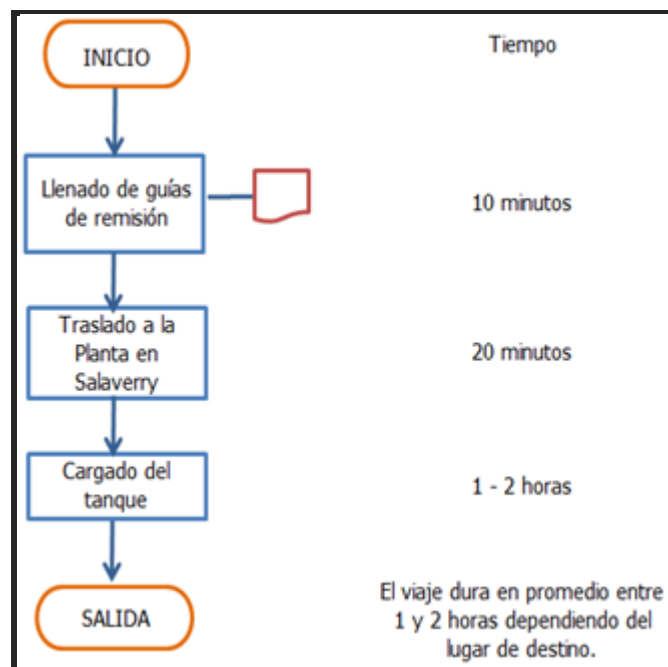
- Los tanques de los vehículos van a ser debidamente probados, con la finalidad de que no haya ningún tipo de filtraciones al momento del servicio y o haya ninguna pérdida de combustible. Cabe resaltar que dicha prueba de tanques es realizada por la empresa que fábrica el tanque, en este caso vendría a ser Fabricaciones Metálicas Carranza (Fameca).

## 4.2. Ingeniería Básica

### 4.2.1. Descripción de Procesos

#### 4.2.1.1. Proceso del Servicio

**FLUJOGRAMA N°1: PROCESO DEL SERVICIO**



Este proceso empieza con el llenado de la guía de remisión de las unidades que van a realizar el servicio que toma un tiempo de 10 minutos, luego la unidad parte a la planta abastecedora de combustible en Salaverry llevando

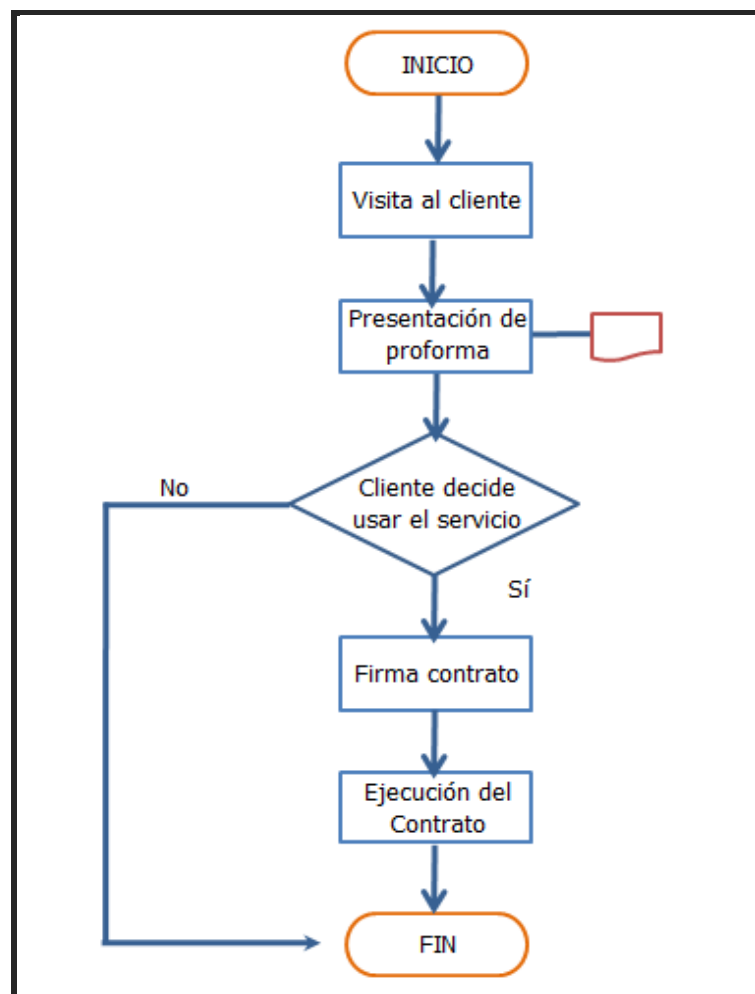




consigo éste último documento, lo cual demora aproximadamente 1 hora con 30 minutos dependiendo el volumen de carga y el traslado a la planta para finalmente, llevar el pedido a su lugar de destino.

#### 4.2.1.2. Proceso de Comercialización

#### FLUJOGRAMA N°2: PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN



Se realiza la visita al cliente potencial haciéndole presente la proforma del servicio para que éste la analice, si se decide por iniciar un contrato con la empresa se procederá a la firma de éste para luego pasar a su ejecución que es brindar el servicio de transporte de combustible.



#### **4.2.1.3. Cuellos de Botella**

- El cuello de botella se presenta en la Planta de abastecimiento en el Puerto de Salaverry al momento de cargar con combustible los tanques de la unidades, debido a que en ésta en ciertas ocasiones se presentan más unidades para realizar el mismo procedimiento y más aún cuando el día posterior es feriado o domingo, ocasionando así una congestión en la planta.

### **4.2.2. Descripción de Tecnologías**

#### **4.2.2.1. Descripción de Maquinarias y Herramientas**

- **Maquinarias:**
  - Camiones: Éstos van a ser comprados a las concesionarias de las mejores marcas que se encuentran en el mercado. Por ello se realizó la selección de los proveedores en base a criterios anteriormente descritos y los beneficios que ellos presentan. Luego de ese selección, se pudo concluir que se utilizarán los de marca: Volvo, y Scania:
    - Volvo FH12 (4 unidades).
    - Scania P270 (4 unidades).
  - Tanques: Los tanques a tomar en cuenta para el negocio, son los fabricados por la empresa Fabricaciones Metálicas Carranza FAMECA, los cuales son uno de los mejores que se pueden encontrar en el mercado nacional. Dicha empresa brinda la seguridad que se necesita cuando se va a transportar el combustible y sobre todo porque dichos tanques pasan las pruebas que realiza la planta de Salaverry para ver si el vehículo está apto para cargar combustible. Los tanques serán de las siguientes capacidades:

- 4 tanques de 1000 galones, con un compartimiento quedando así espacios de 500 galones para ambos tanques.
- 4 tanques de 3000 galones, con 3 compartimientos quedando así 2 espacios de 500 y 1000 galones en cada tanque.

- **Herramientas:**

- Kit de Emergencia.
- Salchichas: Las cuales se usan en caso hay un derrame de combustible y el mismo no se esparza y cause daños.
- Almohadillas: Usadas al igual que las salchichas pero son para tapar lugares más pequeños.
- Trapos absorbentes: Sirven para absorber el combustible en caso de derrame.
- Tacos: Son para Frenar al camión en caso de falla mecánica.
- Comba de jebe: Es usada cuando se requiera; el fin que sea de goma dicha comba es para no generar chispa alguna en caso de derrame.
- Pico y pala: En caso se tenga que cavar si es que hubiera algún tipo de derrame.
- Linterna anti chispas: Es usada ante cualquier incidente, el fin de que sea anti chispas es para no generar chipas en caso de derrame de combustible.

**Figura 3: Herramientas a Utilizar**





#### 4.2.2.2. Mobiliario y Software

- Mobiliario:

##### CUADRO N°11: PRESUPUESTO PARA MOBILIARIOS

Mobiliario			2,101.69
Mesa	1	237.29	237.29
Silla	10	76.27	762.71
Escritorio	2	296.61	593.22
Vitrina	2	211.86	423.73
Estante	1	84.75	84.75

*Elaboración Propia*

Para este caso se usará lo mencionado en el cuadro anterior al momento de implementar la oficina de la empresa, en la cual se atenderá a los clientes y otras diversas gestiones a realizar.

#### 4.2.2.3. Detalle sobre Terrenos, Inmuebles e Instalaciones Fijas

- Terreno: va a contar con aproximadamente con 5,000 m<sup>2</sup>, debido a que éste será el taller donde se guarden y reparen los camiones y también donde se guarden los implementos de equipamiento de los mismos. Estas instalaciones van a contar con alumbrado por las noches, con el fin de que se facilite la vigilancia. Dicho terreno será dividido en partes iguales al momento de ver las ubicaciones de los camiones. Para el detalle de las dimensiones véase Plano N°1 – Pág. 61.

### 4.3 Centro de Operaciones:

#### 4.3.1 Macro y Micro-Localización

- **Macro-Localización:**
  - Cercanía a una de las plantas de abastecimiento de combustible en el Perú (Mayoristas).



- Facilidad en el transporte del Combustible vía terrestre.
- Es una de las Provincias en la que se puede encontrar mayor cantidad de Estaciones de Servicio en comparación con otras provincias de La Libertad.

Bajo estas premisas, se puede concluir que la provincia de Trujillo, cuenta con el Puerto de Salaverry y una vía de fácil acceso para los vehículos como es la Carretera Panamericana Norte.

### MAPA N°2: MAPA POLÍTICO DEL PERÚ



Fuente: <http://demli.files.wordpress.com/2008/04/mapa-politico-peru1.jpg>

Teniendo como radio de acción los límites de La Libertad, el proyecto ubicará su planta en el distrito de Moche que pertenece a la provincia de Trujillo, tal como se observa en el Mapa N°3.



**MAPA N°3: MAPA DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD**



Fuente: [http://www.kobrareal.com/peru/mapa\\_laibertad.gif](http://www.kobrareal.com/peru/mapa_laibertad.gif)

○ **Micro-Localización:**

Al realizar el análisis de los factores cualitativos se logró obtener la ubicación óptima de la planta, debido a los siguientes motivos.

- Los terrenos ubicados en Moche son de precio más bajo a comparación de otros lugares de la provincia de Trujillo.
- El terreno muestra mayor cercanía a las diversas estaciones de servicio en la provincia.
- El puntaje global obtenido es de 3.92, muy por encima de las otras ubicaciones analizadas.
- Moche tiene mayor cercanía a la planta de abastecimiento, la cual se encuentra ubicada en Salaverry.

Por todo ello se puede concluir que, en la provincia de Trujillo, se considera que el distrito de Moche es la mejor opción para la planta (véase Cuadro 12 para mayor detalle).



**CUADRO N°12: DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN**

Factores	Peso	Moche		Carretera Huanchaco		Carrera Industrial	
Próximo a las estaciones de servicio	0.25	3	0.75	4	1	2	0.5
Cercanía a planta de combustible	0.35	5	1.75	2	0.7	3	1.05
Cercanía a mano de obra	0.18	3	0.54	4	0.72	3	0.54
Cercanía a vías de acceso	0.22	4	0.88	3	0.66	4	0.88
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>3.92</b>		<b>3.08</b>		<b>2.97</b>

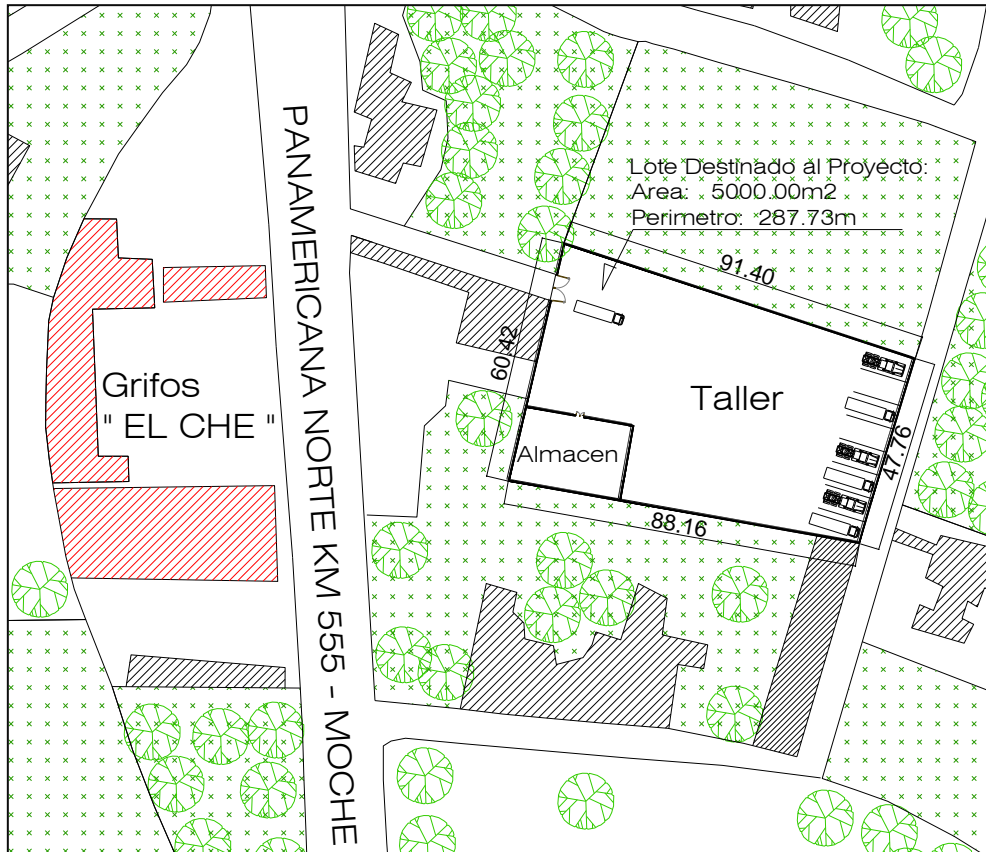
Elaboración Propia

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy Alto

- ✓ Después de realizar el estudio de las alternativas mediante el Método de Localización por Factores, se obtuvo con mayor resultado el Distrito de Moche con un puntaje de 3.92.
- ✓ El terreno a utilizar tiene un área total de 5,000 metros cuadrados, muy cercana a la Carretera Panamericana Norte, vía de acceso muy importante para la ciudad y por donde transitan los vehículos de carga pesada. Más detalles de la ubicación pueden observarse en el Gráfico 15.



**PLANO N°1: LOCALIZACIÓN DEL TERRENO**



**4.4. Capacidad Instalada del Proyecto.**

**4.4.1. Capacidad Máxima**

- La cantidad de servicios que la empresa puede dar de acuerdo a los trabajadores y unidades disponibles, se calculó anualmente y considerando que cada vehículo realiza dos viajes diarios. Entonces el cálculo queda así:

**[Cuadro N°13 en la siguiente página]**





### CUADRO N°13: CAPACIDAD MÁXIMA

Indicador	Valor
N° de unidades	8
Viajes por unidad	2
Días laborales a la semana	6
Semanas laborables	52
Viajes al año	<b>4,992</b>

*Elaboración Propia*

Como se puede apreciar en el cuadro, al inicio de sus actividades, la empresa contará con 8 unidades de transporte y debido a la cercanía de los lugares (ya que es dentro de la Provincia de Trujillo) se consideran 2 viajes diarios por unidad, resaltando que los días laborales a la semana son 6, dando como resultado una capacidad máxima de 4,992 viajes al año.

#### 4.4.2. Criterios y Porcentaje de Ocupabilidad

### CUADRO N°14: PORCENTAJE DE OCUPABILIDAD

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capacidad Normal	2,713	3,012	3,339	3,698	4,091	4,521	4,992
Capacidad Máxima	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
% de Ocupabilidad	54%	60%	67%	74%	82%	91%	100%

*Elaboración Propia*

Este cuadro permite observar que durante los 7 años de evaluación del proyecto, la empresa nos muestra que su porcentaje de ocupabilidad va aumentando hasta llegar al 100% de la capacidad de los 8 vehículos adquiridos.



## Capítulo V Estudio Legal



### **5.1. Forma Societaria**

La forma societaria elegida es una empresa de responsabilidad limitada S.A.C. Los costos para su constitución son los siguientes:

- La empresa tiene que ir a la Notaria Corcuera en el Jirón Orbegoso y hacer un pago de S/. 600 soles, para constituir la legalmente.
- De allí tiene que ir a Registros Públicos a registrar la empresa.
- Acudir a la SUNAT para tramitar el Registro Único del Contribuyente (RUC)
- Inscribir a los trabajadores en ESSALUD.
- Registro de los Vehículos en SUNARP, para lo cual se hace un pago de S/. 64 por unidades de transporte.
- Registrar las unidades de trabajo en el Ministerio de Transporte y Comunicaciones MTC, para lo cual se realiza un pago en caja de acuerdo al número de unidades, en este caso si son de 1 a 10, la cuota a pagar es de S/. 191.94.
- Obtener la autorización del libro de planillas del Ministerio de Trabajo (MINTRA).
- Así mismo tiene que comprar libros contables: 4 libros y cada libro cuesta S/. 30 soles incluida la legalización de los mismos en la notaria.

### **5.2. Tasas y Licencias Municipales**

#### **5.2.1. Licencias de Funcionamiento**

- Se pagará en el Municipio la tasa de S/. 120.00 soles para el permiso de funcionamiento

### **5.3. Legislación Laboral y Tributaria**

En cuanto al tema de legislación laboral se tiene lo siguiente: 13 % de remuneración bruta, sistema nacional, para el fondo de jubilación del personal que laborará en la empresa.



## **5.4. Otros Aspectos Legales**

### **5.4.1. Registro de los Vehículos**

- En primer lugar se tiene que inscribir a los vehículos en Registros Públicos para lo cual piden la factura de compra de los mismos y en el caso de los tanques, te piden el certificado de fabricación. Adicionalmente, si es que se realiza la adquisición por medio de un financiamiento, en este caso puede ser American Leasing, ellos mismos realizan la inscripción de los respectivos vehículos porque la tarjeta de propiedad sale a nombre de ellos y se firma un contrato de arrendamiento.
- Luego se tiene que realizar la inscripción de los vehículos en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que éstos proporcionen el Código de Transportista. Para ello piden una copia de la Constitución de la Empresa, copia del DNI del Representante Legal, tarjeta de propiedad tanto de los tractos como de los tanques.
- Luego de ello se tiene que ir a la planta donde se provee combustible para realizar la cubicación respectiva, para lo cual piden la tarjeta de propiedad del vehículo. Para ello se paga la suma de 0.03 centavos por cada galón de combustible a cubicar. En este paso sólo dan una copia de la Tarjeta de Cubicación debido a que la original la dan al momento de entregarles la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) del vehículo. Para los 8 vehículos resultaría 480 nuevos soles.
- Se acude a Osinergmin para que éste emita el Informe Técnico Favorable (ITF), para lo cual piden la copia de Tarjeta de Propiedad, copia de la Escritura Pública de la Empresa, copia del DNI del Representante Legal de la misma, copia de la Tarjeta de Cubicación, copia del Certificado de Fabricación, copia de la prueba de presión de aire y copia de la Póliza de Seguros de Hidrocarburos.
- Con el ITF se acude al Ministerio de Energía y Minas para que el mismo habilite el Código de DGH respectivo, para lo cual piden la copia del ITF,



copia de la Escritura Pública de la Empresa, copia de la Tarjeta de Propiedad, copia de la Tarjeta de Cubicación y posterior a ello se realiza el pago de S/. 510 soles.

- Para finalizar se acude a la planta que provee el combustible para que entreguen la Tarjeta de Cubicación Original.

**CUADRO N°15: PRESUPUESTO DE GASTOS PARA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

<b>ITEM</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO (En nuevos soles)</b>
Constitución de la empresa	–	600.00
Licencia Municipal	–	120.00
Registro de las unidades de transporte en SUNARP	S/. 64 por unidad – 8 unidades	512.00
Cubicación de las unidades de transporte	S/. 0.03 por galón – 16000 galones	480.00
Código DGH	Por las 8 Unidades	510.00
Licencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC	–	191.94
Libros Legalizados de Contabilidad	–	525.42
<b>TOTAL</b>		<b>2,939.36</b>

*Elaboración propia*



# Capítulo VI Estudio Organizacional



## **6.1. Planeamiento Estratégico**

### **6.1.1 Misión**

“Somos una empresa peruana dedicada a brindar el servicio de transporte de combustible a nivel de la provincia de Trujillo, contando para ello con personal calificado y una flota de vehículos modernos, que aseguran el transporte en forma oportuna, confiable y segura.”

### **6.1.2 Visión**

“Al 2020, ser la empresa de transportes líder de la provincia de Trujillo, con miras a la expansión en todo el departamento de La Libertad.”

### **6.1.3. Objetivos Tácticos y Estratégicos**

- a) Promover la tercerización como vía rentable para las estaciones de servicio.
- b) Implementar horarios extendidos, ya sea el área operativa y administrativa de la empresa.
- c) Crear alianzas estratégicas con los proveedores.
- d) Brindar un servicio acorde a las necesidades y requerimientos de los clientes y al mismo tiempo mejorar la calidad del mismo con el paso de los días.
- e) Ayudar al cuidado del medio ambiente con el mantenimiento de las unidades.
- f) Atraer y retener a los trabajadores de la empresa con el fin de reducir la rotación de personal.

### **6.1.4. Análisis FODA**

#### **a) Fortalezas**

- La empresa contará con vehículos con una antigüedad no mayor a 10 años y esto será una ventaja competitiva para con la competencia.



- La empresa tendrá choferes con experiencia en el rubro, ya que con ello se garantizará la calidad del servicio a brindar.
- Se tiene el apoyo de empresas involucradas en el rubro con más de 10 años de realizar exitosamente sus servicios; y esto será un know-how para la empresa.
- El terreno es propio.
- Precios adecuados sin aprovecharse de circunstancias que puedan surgir a lo largo del tiempo.

**b) Oportunidades**

- Menor costo de adquisición de las unidades de transporte gracias al TLC con Estados Unidos; debido a que se eliminan impuestos y el precio de las unidades es menor.
- Exceso de demanda insatisfecha debido a que por falta de unidades en el medio no se pueden hacer numerosos servicios que en muchas ocasiones son requeridos con carácter de urgencia.
- Los cambios en la tecnología que permiten mejorar los servicios, como es el caso del GPS.

**c) Debilidades**

- La puesta en marcha del proyecto implica un alto costo de capital, pero que con un arduo trabajo se podrá recuperar a lo largo del tiempo de vida del proyecto.
- Desconocimiento de la totalidad de la competencia debido a que hay numerosos vehículos que incluso trabajan bajo la informalidad y esto hace que baje los ingresos para la empresa.

**d) Amenazas**

- Demora en los papeleos para la habilitación de las unidades, y todo ello porque las unidades son nuevas.
- Incremento de la inseguridad social (robos, asaltos, secuestros), esto hace que incluso se roben las unidades cargadas de combustible, lo cual implica un alto costo.





- La variabilidad del precio de los repuestos originales hacen de que en ocasiones el precio que se ofrece a los clientes tiendan a incrementarse.
- La competencia desleal, es el caso cuando hay negociaciones “bajo la mesa” y en muchos de los casos influyen en la demanda.

**CUADRO N°16: MATRIZ FODA**

<b>Matriz FODA</b>	<b>FORTALEZAS – F</b>	<b>DEBILIDADES – D</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se contará con vehículos con una antigüedad no mayor a 10 años.</li> <li>2. Se tendrá choferes con experiencia en el rubro.</li> <li>3. Se tiene el apoyo de empresas involucradas en el rubro con más de 10 años de realizar exitosamente sus servicios.</li> <li>4. Las unidades serán monitoreadas vía GPS, desde la planta de abastecimiento hasta el lugar de entrega pactado con el cliente.</li> <li>5. El establecimiento en el que permanecerán las unidades, serán propias.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La puesta en marcha del proyecto implica un alto costo de capital.</li> <li>2. Desconocimiento de la totalidad de la competencia.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES – O</b>	<b>ESTRATEGIAS – FO</b>	<b>ESTRATEGIAS – DO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menor costo de adquisición de las unidades de transporte gracias al TLC con Estados Unidos.</li> <li>2. Exceso de demanda insatisfecha.</li> <li>3. Los cambios en la tecnología que permiten mejorar los servicios.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creación de la página Web de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar Estudios de Mercado de los servicios de Transporte</li> </ul>
<b>AMENAZAS - A</b>	<b>ESTRATEGIAS – FA</b>	<b>ESTRATEGIAS – DA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demora en los papeleos para la habilitación de las unidades.</li> <li>2. Incremento de la inseguridad social (robos, asaltos, secuestros).</li> <li>3. La variabilidad del precio de los repuestos originales.</li> <li>4. La competencia desleal.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Póliza de seguros para conductores, vehículos y carga.</li> <li>✓ Realizar alianzas estratégicas con proveedores.</li> <li>✓ Renovación continua de flota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Afiliación a gremio de transportistas.</li> </ul>

### 6.1.5. Estrategias

- Comprometer y entender a los trabajadores, ya que esto será la clave del éxito de la empresa; parte de ellos es hacerlo parte de la misma y no simples trabajadores.



- Planear y dirigir la empresa con miras al largo plazo, esto quiere decir que se elaboren planes estratégicos con el fin de evaluar y direccionar a la empresa; tales como la fijación de precios bajos.
- Elaborar una cartera de clientes potenciales con el fin de buscar la manera como hacerlos en un futuro clientes y así generar más ingresos a la empresa.
- Estudiar el mercado continuamente; esto quiere decir que se deben hacer estudios de mercado con el fin de direccionar a la empresa hacia el objetivo que desea obtener, y a su vez crear alianzas estratégicas.
- Establecer políticas de innovación, lo que significa que se tiene que renovar todo lo que compete a tecnología cuando la misma termina su tiempo de vida.
- Asegurar a los conductores, vehículos y carga, ya que esto será una ventaja competitiva frente al servicio que pueda ofrecer la competencia.
- Programas de capacitación laboral.
- Crear un programa de mantenimiento preventivo y autónomo de los vehículos, con el fin de que siempre se encuentren operativos y no surja ninguna falla al momento de brindar el servicio.
- Implementar horarios extendidos para hacerle frente a la competencia desleal.

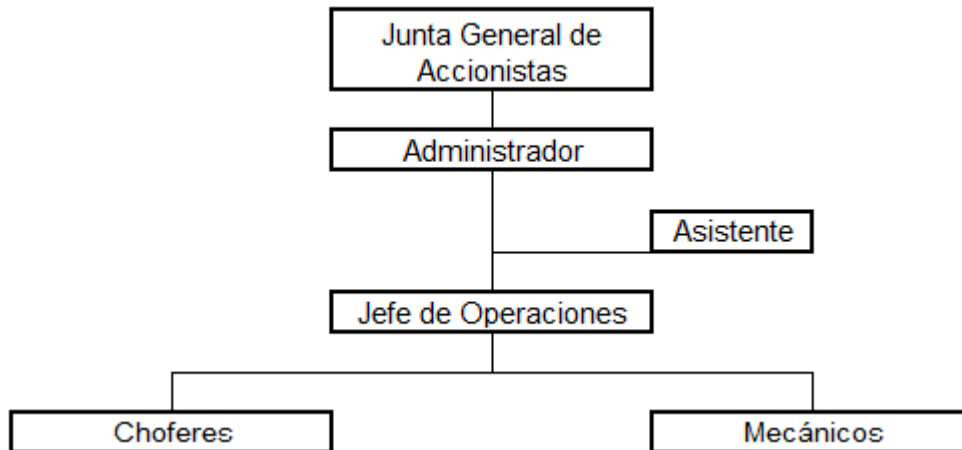
## **6.2. Estructura Organizacional**

### **6.2.1 Organigrama Estructural y Funcional**

**[Gráfico N°10 en la siguiente página]**



**GRÁFICO N°10: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA**



La Junta General de Accionistas se encuentra en el ápice estratégico de la organización, teniendo como subordinados a todo el personal ubicado debajo de él, como nivel ejecutivo tenemos al Administrador y luego al Jefe de Operaciones, los cuales serán ayudados por un asistente. Para finalizar, están los choferes y los mecánicos como último nivel jerárquico.

### **6.2.2. Nombre o Marca Distintiva**

**[Gráfico N°11 en la siguiente página]**



**GRÁFICO N°11: LOGO DE LA EMPRESA**



**6.2.3. Equipo de Trabajo**

**6.2.3.1. Descripción de Cargos y Perfiles**

**a) Administrador**

- Licenciado en las carreras profesionales de Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o afines, con pro actividad, capacidad de mando y con un alto espíritu de emprendimiento y conocimiento del mercado.
- Experiencia no menor de 3 años en el rubro del transporte.

**b) Jefe de Operaciones**

- Se requiere un técnico profesional en la carrera de Mecánica Automotriz en el Nivel Técnico Medio, que tenga como mínimo 2 años de experiencia en el rubro y soporte el trabajo bajo presión.
- Ser una persona activa, creativa y con muchos conocimientos sobre el mercado y la competencia.



**c) Asistente**

- El asistente debe haber culminado sus estudios en las carreras de Administración o Contabilidad, con un mínimo de 1 año en puestos similares y tener disponibilidad de tiempo completo.

**d) Choferes**

- Los choferes deben tener estudios secundarios completos, contar con brevet A3 y disponibilidad de tiempo incluyendo domingos y feriados. Deben contar con una experiencia mínima de 2 años.

**e) Mecánicos**

- Requiere técnico profesional egresado de SENATI en la carrera de Mecánica Automotriz en el Nivel Operativo, con experiencia mínima de 2 años en el rubro.
- Capacidad de trabajar bajo presión y disponibilidad de tiempo las 24hrs. del día.

**6.2.3.2. Tareas, Funciones y Responsabilidades**

**a) Administrador.**

- Gestionar los diferentes planes operativos que involucra a todas las áreas de la empresa.
- Aprobar las operaciones a realizar por la empresa.
- Celebrar contratos de cualquier naturaleza suscribiendo los contratos correspondientes.
- Tendrá la personería y representación jurídica sustantiva y procesal de la empresa en todo asunto o negocio relacionado con el rubro de la empresa.
- Delega, sustituye, otorga, revoca y cancela poderes a los jefes de las diferentes áreas de la empresa y demás personal que estime conveniente sin ninguna limitación.
- Interviene a nombre de la empresa en concursos de precios o licitaciones públicas o privadas.



- Realizar el reclutamiento y selección adecuado del personal a trabajar en la empresa.
- Llevar la cartera de clientes de la empresa.
- Captar nuevos clientes para la empresa.
- Elaborar las estrategias para que la empresa sea conocida en el mercado.
- Llevar el control de los ingresos y egresos por la prestación del servicio.

**b) Jefe de Operaciones**

- Verificar el óptimo funcionamiento de las unidades de transporte, así como su debido equipamiento.
- Establecer contacto con los operarios de las unidades ante el requerimiento del servicio.

**c) Asistente**

- Hacer y ordenar los documentos pertinentes a la hora que cada unidad vaya a prestar el servicio.
- Apoyar al momento que se convoque a reunión de Junta General de Accionistas.
- Apoyar con todo tipo de documentos al Administrador y al Jefe de Operaciones cuando sea requerido.

**d) Chofer**

- Conducir las unidades de transporte desde la planta abastecedora al lugar requerido por el cliente.
- Reportar al Jefe de Operaciones, las diversas actividades que realizan durante el recorrido de la unidad.

**e) Mecánico**

- Verificar el stock de los repuestos necesarios para las unidades de transporte.
- Supervisar el desempeño de los mecánicos en el desarrollo de sus actividades.



**f) Contador**

- Llevar los libros contables de la empresa.
- Preparar los Estados Financieros de la empresa.
- Emitir informes contables para reportar a la Gerencia.
- Asesorar a la empresa en aspectos contables y tributarios.

**g) Abogado**

- Absolver las consultas legales requeridas por la empresa.
- Llevar los casos judiciales o extra judiciales que la empresa deba afrontar.

**6.2.3.3. Mecanismo de Reclutamiento y Selección**

- Para realizar el mecanismo de reclutamiento y selección es primordial haber definido claramente el perfil desarrollado en el punto anterior, posteriormente se procederá a realizar los siguientes pasos:
  - Debido a que se cuenta con el apoyo de personas que vienen desarrollando la prestación del mismo servicio que el presente proyecto, se ha decidido que el mecanismo de reclutamiento y selección sea a través de referencias personales.
  - Posteriormente se hará una verificación de las referencias laborales.
  - El costo estimado es de 200 nuevos soles incluido IGV.

**6.2.3.4. Programa de Capacitación y Evaluación del Personal**

- Se elaborará y presentará un plan anual de capacitación, que toque temas como: tecnologías de transporte, manejo de conflictos laborales, negociaciones, etc.
- Además de ello, continuamente se realizarán estudios de casos y discusiones grupales sobre temas de actualidad concernientes al giro del negocio.



- Para evaluar el desempeño del trabajador se empleará en esencia la técnica del *Jefe Inmediato*, ya que conoce y sabe del desenvolvimiento del trabajador dentro de su puesto de trabajo; adicionalmente se piensa en hacer una *Evaluación de 360°*, esto comprende en obtener opiniones sobre el desempeño del trabajador desde el punto de vista de los compañeros, del jefe, de los clientes internos, clientes externos y otros.
- Se considera llevar a cabo este programa al segundo año de operaciones, por cuanto el personal contratado al iniciar las actividades deberá estar capacitado.
- El costo estimado es de 850 nuevos soles incluido IGV.

#### 6.2.3.5. Política Salarial y Fijación de Sueldos

- Se otorgará beneficios sociales y CTS a los trabajadores de la empresa.

#### CUADRO N° 17: PRESUPUESTO PARA PERSONAL Y TERCEROS

Concepto	N° de Trabajadores	Sueldo Mensual	CTS	Beneficios Sociales	Sueldo Total	Sueldo Anual	TOTAL
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>							
Choferes	8	750.00	62.50	67.50	880.00	12,320.00	98,560.00
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>							<b>98,560.00</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>							
Jefe de Operaciones	1	700.00	58.33	63.00	821.33	11,498.67	11,498.67
Mecánicos	3	650.00	54.17	58.50	762.67	10,677.33	32,032.00
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>							<b>32,032.00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>							
Administrador	1	1,300.00	108.33	117.00	1,525.33	21,354.67	21,354.67
Asistente	1	750.00	62.50	67.50	880.00	12,320.00	12,320.00
<b>SERVICIOS POR TERCEROS</b>							
Asesor Contable	1	200.00			200.00	2,400.00	2,400.00
Vigilante	1	600.00			600.00	7,200.00	7,200.00
Asesor Legal	1	200.00			200.00	2,400.00	2,400.00
<b>TOTAL SUELDO ADMINISTRATIVOS</b>							<b>45,674.67</b>

En el cuadro se estructura y resume el gasto que la empresa realizaría anualmente por concepto de pago de planillas a sus trabajadores y el servicio brindado por terceros, siendo un total de 176,266.67 nuevos soles, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo a ley para los mismos.





# Capítulo VII

## Ingresos y Costos



## 7.1. Inversiones

### 7.1.1. Inversión en Activo Fijo

**CUADRO°18: INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO (En nuevo soles sin IGV)**

CONCEPTO	Inversión			Depreciación/Amortización			Valor
	Cantidad	Precio	Total	Vida útil	Tasa	Valor	
<b>ACTIVO FIJO</b>			<b>2,256,525</b>			<b>177,496</b>	<b>1,014,052</b>
<b>Inmuebles</b>			<b>490,000</b>			<b>750</b>	<b>484,750</b>
Terreno	1	475,000	475,000		0%	0	475,000
Edificación	1	15,000	15,000	20	5%	750	9,750
<b>Maquinaria y Equipo</b>			<b>1,762,237</b>			<b>176,224</b>	<b>528,671</b>
Tracto camión Scania P270	4	235,593	942,373	10	10%	94,237	282,712
Tracto camión Volvo modelo FH12	4	176,695	706,780	10	10%	70,678	212,034
Tanque completo 3,000 gls.	4	21,203	84,814	10	10%	8,481	25,444
Tanque completo 1,000 gls.	4	7,068	28,271	10	10%	2,827	8,481
<b>Equipos de Procesamiento de Datos</b>			<b>2,186.44</b>			<b>312.35</b>	<b>0.00</b>
Computadora	2	1,016.95	2,033.90	7	14%	290.56	0.00
Impresora multifuncional	1	152.54	152.54	7	14%	21.79	-
<b>Mobiliario</b>			<b>2,101.69</b>			<b>210.17</b>	<b>630.51</b>
Mesa	1	237.29	237.29	10	10%	23.73	71.19
Silla	10	76.27	762.71	10	10%	76.27	228.81
Escritorio	2	296.61	593.22	10	10%	59.32	177.97
Vitrina	2	211.86	423.73	10	10%	42.37	127.12
Estante	1	84.75	84.75	10	10%	8.47	25.42

#### **Elaboración Propia**

El activo fijo total asciende a un total de 2'256,525.00 Nuevos soles. Dichos activos, en promedio, tiene una vida útil de 10 años. Como se puede apreciar, los camiones constituyen la mayor inversión y constituyendo el principal activo de la empresa. Se ha considerado que los equipos de tecnología se depreciarían a 7 años, a pesar que la SUNAT permitiría hacerlo en menor tiempo, dado que es una realidad en las empresas, que este tipo de activos no se renuevan a 4 años.

### 7.1.2. Inversión en Activo Intangible

Los activos intangibles ascienden a un monto total de 3,171.03 nuevos soles, con un 2% de imprevistos. Estos activos son procedimientos para la constitución de la empresa y a su vez permisos para poder comenzar a prestar el servicio. Se debe tener en cuenta que la administración de los intangibles es un concepto relevante para la empresa, ya que no solo se refiere a administrar la fuerza de trabajo, ni trata de enfocarse en el control del costo del producto o servicio, sino que busca el incremento de su valor y de los beneficios. El detalle de este rubro puede apreciarse en el siguiente cuadro:



**CUADRO N°19: ACTIVOS INTANGIBLES (En nuevo soles sin IGV)**

CONCEPTO	Inversión			Depreciación/Amortización			Valor
	Cantidad	Precio	Total	Vida útil	Tasa	Valor	
<b>INTANGIBLES</b>			<b>3,171.03</b>			<b>453.00</b>	-
<b>DERECHOS Y OTROS</b>			<b>3,171.03</b>			<b>453.00</b>	-
Constitución y Organización de Empresa	1	2,939.36	2,939.36	7	14%	419.91	-
<i>Constitución de Empresa</i>		600.00					-
<i>Licencias Municipales</i>		120.00					-
<i>Libros de Contabilidad Legalizados</i>		525.42					-
<i>Licencia del MTC</i>		191.94					-
<i>Registros Públicos</i>		512.00					-
<i>Cubicación</i>		480.00					-
<i>Códigos DGH</i>		510.00					-
Reclutamiento de Personal	1	169.49	169.49	7	14%	24.21	-
Imprevistos 2%	2%	62.18	62.18	7	14%	8.88	-

*Elaboración Propia*

### 7.1.3. Inversión en Capital de Trabajo

**CUADRO N°20: CAPITAL DE TRABAJO (En nuevos soles)**

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Costos de Producción		178,130	183,389	189,138	195,449	202,320	209,822	218,096
Gastos Administrativos		48,820	49,912	49,912	49,912	49,912	49,912	49,912
Gastos de Ventas		5,500	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
<b>Total de Costos y Gastos</b>		<b>232,451</b>	<b>237,648</b>	<b>243,398</b>	<b>249,708</b>	<b>256,579</b>	<b>264,082</b>	<b>272,355</b>
Variaciones del Capital de Trabajo	232,451	5,198	5,749	6,310	6,871	7,502	8,274	
<i>Factor de Desfase</i>	2/12							
<b>TOTAL SIN IGV</b>	<b>38,742</b>	<b>866</b>	<b>958</b>	<b>1,052</b>	<b>1,145</b>	<b>1,250</b>	<b>1,379</b>	<b>0</b>

*Elaboración Propia*

Para determinar el capital de trabajo se ha considerado un factor de desfase de 2 meses de operaciones. Siendo el capital de trabajo inicial de 38,742.00 nuevos soles. Con ello se comenzará a prestar el servicio ofrecido por la empresa, considerando que es éste el que nos mide en gran parte el nivel de solvencia. Posteriormente se realizarán incrementos en el capital de trabajo del orden de los 6,650.81 nuevos soles, en promedio anual.

Es preciso mencionar que el capital de trabajo incremental es positivo por cuanto existe mayor generación de servicios, requiriendo con ello mayor efectivo necesario para atender esas mayores operaciones, al producirse mayores gastos.



## 7.1.4 Inversiones Totales

**CUADRO N°21: RESUMEN DE LAS INVERSIONES (En nuevos soles)**

Descripción	Monto sin IGV	Monto con IGV
Activo Fijo	2,256,525	2,662,700
Activo Intangible	3,171	3,742
Capital de Trabajo Inicial	38,742	40,399
<b>TOTAL</b>	<b>2,298,438</b>	<b>2,706,840</b>

*Elaboración Propia*

En el cuadro se aprecia los 3 ítems por los cuales está compuesta la inversión del proyecto: activo fijo, activo intangible y capital de trabajo, siendo la inversión más fuerte en el primero de los mencionados, ya que constituye la base para la prestación del servicio (aproximadamente el 97% de la inversión total).

## 7.2. Costos y Gastos Proyectados

### 7.2.1. Materia Prima Directa

**CUADRO N°22: COSTO DE MATERIALES DIRECTOS SEGÚN PRODUCTO**

(En nuevo soles)

	3000 Gns.		1000 Gns.	
	Dentro T.	Fuera T.	Dentro T.	Fuera T.
<b>Recorrido Promedio</b>	12.5 Km	20 Km	12.5 Km	20 Km
<b>Rendimiento por galón</b>	30 Km/gln	30 Km/gln	40 Km/gln	40 Km/gln
<b>Precio de galón petróleo</b>	11.49			
<b>Cambio de aceite</b>	cada 6000 km	200.00	cada 6000 km	100.00
<b>Cambio de llantas</b>	una vez al año	3,600.00	una vez al año	1,440.00

Kilometraje Total	8,475.00	13,560.00	8,475.00	13,560.00
Costo de Combustible	3,245.93	5,193.48	2,434.44	3,895.11
Costo de Aceite	282.50	452.00	141.25	226.00
Costo de Llantas	3,600.00	3,600.00	1,440.00	1,440.00

Costo Total	<b>7,128.43</b>	<b>9,245.48</b>	<b>4,015.69</b>	<b>5,561.11</b>
Costo por Servicio	10.51	13.64	5.92	8.20

*Elaboración Propia*



El presupuesto de materiales directos consta de todos los requerimientos de insumos que necesitan las unidades de transporte para realizar su servicio de forma eficiente.

En este caso lo que se requiere, principalmente, para la prestación del servicio, es lubricantes y combustible. Todo ello está calculado en el cuadro anterior, pero considerando el tipo de servicio (fuera o dentro de Trujillo) y según la capacidad de carga (identificado con el tipo de vehículo). Así, el costo de insumos para brindar el servicio dentro de Trujillo, transportando 3,000 galones de combustible, es de 10.51 nuevos soles. Cabe recalcar que este costo es por viaje.

### 7.2.2. Mano de Obra Directa

**CUADRO N°23: COSTO DE MANO DE OBRA (En nuevos soles)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mano de Obra Directa	98,560	98,560	98,560	98,560	98,560	98,560	98,560
Mano de Obra Indirecta	32,032	32,032	32,032	32,032	32,032	32,032	32,032
Administración	45,675	45,675	45,675	45,675	45,675	45,675	45,675
<b>TOTAL</b>	<b>176,267</b>	<b>176,267</b>	<b>176,267</b>	<b>176,267</b>	<b>176,267</b>	<b>176,267</b>	<b>176,267</b>

*Elaboración Propia*

Son considerados 8 choferes, ya que a cada uno se le hará responsable de una unidad de transporte. La mano de obra directa asciende a 98,560.00 nuevos soles en el primer año. Además se observa que los mencionados trabajadores cuentan con todos los beneficios de ley.

En cuanto a mano de obra indirecta, se considera mecánicos y asistente de planta, los que estarán ligados a la parte de generación del servicio, de modo indirecto. El costo de esta planilla llega a ser 45,675.00 nuevos soles al primer año de planeamiento del proyecto.

### 7.2.3. Gastos Indirectos de Fabricación

**[Cuadro N°24 en la siguiente página]**



**CUADRO N°24: GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (En nuevos soles)**

ITEM	%	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SS. Mecánicos	34.45%	8,800	9,773	10,838	12,006	13,278	14,667	16,198
SS. Diversos Menores	2.07%	530	589	653	723	800	883	976
Agua	2.43%	620	689	764	846	935	1,033	1,141
Comunicaciones	12.53%	3,200	3,554	3,941	4,366	4,828	5,333	5,890
Seguros	18.95%	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840
Salchichas	11.74%	3,000	3,332	3,695	4,093	4,527	5,000	5,522
Almohadillas	5.64%	1,440	1,599	1,773	1,965	2,173	2,400	2,651
Trapos Absorbentes	0.38%	96	107	118	131	145	160	177
Tacos	4.70%	1,200	1,333	1,478	1,637	1,811	2,000	2,209
Comba de Jebe	1.88%	480	533	591	655	724	800	884
Pico y Pala	4.70%	1,200	1,333	1,478	1,637	1,811	2,000	2,209
Linterna AntiChispas	0.55%	140	155	172	191	211	233	258
<b>TOTAL MATERIALES</b>	<b>100%</b>	<b>25,546.00</b>	<b>28,371.88</b>	<b>31,461.52</b>	<b>34,852.58</b>	<b>38,545.07</b>	<b>42,576.67</b>	<b>47,022.73</b>

*Elaboración Propia*

Los gastos indirectos son todos aquellos egresos de efectivo relacionados con el servicio, que se consideran importantes para que éste sea llevado a cabo de forma eficiente. Dentro de ello está lo que será usado en el taller, así como los equipamientos que usarán los vehículos al momento de prestar el servicio. En el caso de los equipos para los vehículos, dichos equipamientos son los que por norma tiene que tener cada uno al momento de cargar el combustible, todo ello es por medidas de seguridad. Como se observa, estos gastos son creciente, en la misma proporción del crecimiento de la producción de servicio: a mayor cantidad de servicios vendidos, mayor gasto indirecto generado.

#### 7.2.4. Gastos de Administración

**CUADRO N°25: GASTOS ADMINISTRATIVOS (En nuevos soles)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Utiles de Escritorio	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Utiles de Limpieza	480	480	480	480	480	480	480
Sueldos	45,675	45,675	45,675	45,675	45,675	45,675	45,675
Plan de Capacitación		720	720	720	720	720	720
Manto. y Reparación del Local		350	350	350	350	350	350
Teléfono	508	508	508	508	508	508	508
Imprevistos 2%	957	979	979	979	979	979	979
<b>TOTAL SIN IGTV</b>	<b>48,820</b>	<b>49,912</b>	<b>49,912</b>	<b>49,912</b>	<b>49,912</b>	<b>49,912</b>	<b>49,912</b>
<b>TOTAL CON IGTV</b>	<b>49,214</b>	<b>50,499</b>	<b>50,499</b>	<b>50,499</b>	<b>50,499</b>	<b>50,499</b>	<b>50,499</b>
<b>IGTV</b>	<b>394</b>	<b>587</b>	<b>587</b>	<b>587</b>	<b>587</b>	<b>587</b>	<b>587</b>

*Elaboración Propia*



Los gastos administrativos son todos aquellos desembolsos, no relacionados con la producción, que le van a permitir a la empresa operar sin ningún inconveniente durante su horizonte de vida planeado. Dentro de ello encontramos a los útiles de escritorio, útiles de limpieza, sueldos, etc. Siendo estos un total de 48,820.00 nuevos soles en el primer año, siendo el mayor de los gastos, en este rubro, los sueldos a los trabajadores de la empresa.

### 7.2.5. Gastos de Ventas

**CUADRO N°26: GASTOS DE VENTAS (En nuevos soles)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Publicidad y Marketing							
Publicidad	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Merchandising	2,000	847	847	847	847	847	847
<b>TOTAL SIN IGV</b>	<b>5,500</b>	<b>4,347</b>	<b>4,347</b>	<b>4,347</b>	<b>4,347</b>	<b>4,347</b>	<b>4,347</b>
<b>TOTAL CON IGV</b>	<b>6,490</b>	<b>5,130</b>	<b>5,130</b>	<b>5,130</b>	<b>5,130</b>	<b>5,130</b>	<b>5,130</b>
<b>IGV</b>	<b>990</b>	<b>783</b>	<b>783</b>	<b>783</b>	<b>783</b>	<b>783</b>	<b>783</b>

*Elaboración Propia*

Los gastos de ventas corresponden a todos los egresos por concepto de pagos de publicidad y merchandising, los cuales incluyen avisos en el periódico, por la radio; además de polos, gorros y llaveros. Teniendo un total para el primer año de 5,500 nuevos soles y 4,347 nuevos soles para el último año, esto debido a que la estrategia de difusión se centra hacia el primer año (donde se realiza el mayor gasto), para luego realizar un gasto menor.

### 7.2.6. Depreciación del Activo Fijo

Bajo la Ley del Impuesto a la Renta actualizada al 2011, cabe precisar que el Artículo 23° refiere que “La inversión en bienes de uso cuyo costo por unidad no sobrepase de un cuarto (1/4) de la Unidad Impositiva Tributaria, **a opción del contribuyente**, podrá considerarse como gasto del ejercicio en que se efectúe. Lo señalado en el párrafo anterior no será de aplicación cuando los referidos bienes de uso formen parte de un conjunto o equipo necesario para su funcionamiento.” Sin embargo, para el caso del proyecto la inversión en bienes se sujeta a una depreciación máxima de 10% (pudiendo ser tasas



menores o su equivalente en periodos mayores) para el caso de maquinaria y equipo adquirido a partir del 01.01.91; y sujeta a una depreciación máxima del 25% para equipos de procesamiento de datos.

**CUADRO N°27: DEPRECIACIÓN DEL ACTIVO FIJO (En nuevo soles)**

Descripción	Inversión	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018
<b>TANGIBLES</b>	<b>1,766,525</b>	<b>176,746</b>	<b>176,746</b>	<b>176,746</b>	<b>176,746</b>	<b>176,746</b>	<b>176,746</b>	<b>176,746</b>	<b>529,302</b>
Maquinaria y Equipo	1,762,237	176,224	176,224	176,224	176,224	176,224	176,224	176,224	528,671
Equipos de Procesamiento de Datos	2,186	312	312	312	312	312	312	312	-
Mobiliario	2,102	210	210	210	210	210	210	210	631
<b>TOTAL</b>	<b>1,769,566</b>	<b>177,181</b>	<b>177,181</b>	<b>177,181</b>	<b>177,181</b>	<b>177,181</b>	<b>177,181</b>	<b>177,181</b>	<b>529,302</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>177,181</b>	<b>354,361</b>	<b>531,542</b>	<b>708,722</b>	<b>885,903</b>	<b>1,063,084</b>	<b>1,240,264</b>	

*Elaboración Propia*

Como se puede observar en el Cuadro 27, la vida útil de la maquinaria, equipo y mobiliario es de 10 años, que le genera una tasa de depreciación de 10%. Dentro de la maquinaria y equipo están los tractos así como los tanques para los mismos. Luego dentro de equipos de procesamiento de datos esta la computadora y la multifuncional y dentro del mobiliario esta la mesa, silla, escritorio, vitrina y estante.

### 7.2.7. Amortización de Intangibles

**CUADRO N°28: AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES (En nuevos soles)**

Descripción	Inversión	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018
<b>INTANGIBLES</b>	<b>3,171</b>	<b>453</b>	<b>453</b>	<b>453</b>	<b>453</b>	<b>453</b>	<b>453</b>	<b>453</b>	<b>-</b>
Constitución y Organización de Empresa	2,939	420	420	420	420	420	420	420	-
Reclutamiento de Personal	169	24	24	24	24	24	24	24	-
Imprevistos 2%	62	9	9	9	9	9	9	9	-

*Elaboración Propia*

La amortización de los intangibles está distribuida a lo largo de los 7 años proyección de las funciones de la empresa, lo que ocasiona un gasto de amortización anual de 453.00 nuevos soles





### 7.3. Financiamiento

#### 7.3.1. Estructura del Capital

**CUADRO N°29: ESTRUCTURA DE CAPITAL (En nuevos soles)**

Descripción	Monto de S/.	%
Aporte Propio	2,030,130	75.00%
Préstamo	676,710	25.00%
Inversión Total	2,706,840	100.00%

*Elaboración Propia*

Para iniciar las actividades de la empresa, se tendrá que hacer un préstamo equivalente al 25% de la inversión total, quedando así el 75% que será financiado por los ejecutores del proyecto, esto debido a que cada socio se dividirá el aporte por contar con dicho capital para la ejecución del presente proyecto. Del total de deuda a tomar, el 6% será destinado para capital de trabajo y el otro 94% será destinado para activo fijo.

#### 7.3.2. Alternativas de Financiamiento Externo

**CUADRO N°30: ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO EXTERNO**

	Para Capital de Trabajo	Para Activo Fijo
<b>BANCO</b>	<b>CEA</b>	<b>CEA</b>
<b>BBVA</b>	<b>40.54%</b>	<b>25.00%</b>
<b>Scotiabank</b>	<b>39.86%</b>	<b>15.00%</b>
<b>BCP</b>	<b>25.00%</b>	<b>27.82%</b>
<b>CMACT</b>	<b>37.82%</b>	<b>39.86%</b>

*Elaboración Propia*

Se tomó en cuenta 3 entidades bancarias y 1 caja municipal reconocida en la zona como opciones para el préstamo, el cual será para financiar tanto activo fijo como capital de trabajo de la empresa, y se puede observar que el Banco de Crédito ofrece una menor tasa costo efectiva anual para capital de trabajo y el Scotiabank para activo fijo, siendo ambas una buena elección no sólo por la



tasa sino también por la rapidez en la gestión del crédito y el posicionamiento que tienen las mencionadas entidades en el país.

### **7.3.3. Fuentes de Financiamiento Elegidas**

Como se ha mencionado anteriormente, se cuenta con apoyo de personas que tienen experiencia en el rubro por casi 8 años, las mismas que realizan su financiamiento mediante el Banco de Crédito del Perú, por ello tomando esto como referencia, se ha decidido elegir a esta entidad bancaria para solicitar el préstamo que será para financiar parte del capital de trabajo de la empresa, esta institución ofrece una TCEA de 25%, con 3 años de repago. Del mismo modo se plantea trabajar con el Scotiabank para financiar parte del activo fijo, a una tasa del 15% de TCEA, con 7 años de repago.

**CUADRO N°31: PRÉSTAMO Y TASAS**

<b>Para Capital de Trabajo</b>	<b>Reales</b>	<b>Nominales</b>	<b>Para Activo Fijo</b>	<b>Reales</b>	<b>Nominales</b>
<b>40,398.55</b>			<b>2,662,700.00</b>		
Para Capital de Trabajo	40,399	40,399	Para Activo Fijo	636,312	636,312
Periodos (años):	3	3	Periodos (años):	7	7
Tasa Mensual:	1.88%	2.09%	Tasa Mensual:	1.17%	1.38%
Costo Efectivo Anual:	25.00%	28.13%	Costo Efectivo Anual:	15.00%	17.88%

*Elaboración Propia*

En el cuadro anterior se muestra los montos del préstamo a realizar por la empresa, el número de periodos y las tasas de interés tanto anual como mensual en términos nominales y reales, tanto para capital de trabajo como para activo fijo.

Se procederá al cálculo de los flujos de deuda individuales de cada tipo de crédito para luego unificarlos en un solo cuadro, todos en términos nominales, para poder combinarlos con los cuadros de presupuestos de costos e ingresos estimados en los capítulos anteriores.



### 7.3.4. Cuadro de Amortización de la Deuda

**CUADRO N°32: DEUDAS (En nuevos soles)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Intereses	11,362	8,466	4,755	-	-	-	-
Amortización	10,298	13,195	16,906	-	-	-	-
Saldo	30,100	16,906	-	-	-	-	-
Cuota	-40,399	21,660	21,660	-	-	-	-

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Intereses	113,741	104,337	93,251	80,185	64,782	46,627	25,226
Amortización	52,611	62,015	73,100	86,167	101,569	119,725	141,125
Saldo	583,701	521,686	448,586	362,419	260,850	141,125	0
Cuota	-636,312	166,351	166,351	166,351	166,351	166,351	166,351

Elaboración Propia

En el cuadro se observa el fraccionamiento de la deuda a lo largo de los años en los cuales progresivamente va disminuyendo el capital más los intereses generados hasta quedar en 0.00 nuevos soles de deuda en el último año, debido a la política de pago del endeudamiento.

Al combinar ambos tipos de deudas, se genera el cuadro siguiente:

**CUADRO N°33: AMORTIZACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS (En nuevos soles)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Intereses	125,103	112,802	98,006	80,185	64,782	46,627	25,226
Amortización	62,909	75,210	90,006	86,167	101,569	119,725	141,125
Saldo	613,801	538,591	448,586	362,419	260,850	141,125	0
Cuota	-676,710	188,012	188,012	166,351	166,351	166,351	166,351

Elaboración Propia

## 7.4. Ingresos Projectados

### 7.4.1. Ingresos por Ventas

Considerando el Cuadro N°7: Listado de Precios del Servicio, se logró establecer los ingresos proyectados para los 7 años de horizonte de planeamiento, obteniendo los siguientes resultados:



**CUADRO N°34: INGRESOS PROYECTADOS (En nuevos soles)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	258,559	287,161	318,432	352,754	390,127	430,932	475,932
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	114,915	127,627	141,525	156,780	173,390	191,525	211,525
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	172,373	191,441	212,288	235,169	260,085	287,288	317,288
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	86,186	95,720	106,144	117,585	130,042	143,644	158,644
<b>TOTAL SIN IGV</b>	<b>632,034</b>	<b>701,949</b>	<b>778,390</b>	<b>862,288</b>	<b>953,644</b>	<b>1,053,390</b>	<b>1,163,390</b>
<b>TOTAL CON IGV</b>	<b>745,800</b>	<b>828,300</b>	<b>918,500</b>	<b>1,017,500</b>	<b>1,125,300</b>	<b>1,243,000</b>	<b>1,372,800</b>

*Elaboración Propia*

Como se mencionó, los ingresos consideran precio según servicio detallado en el Cuadro 7, así como el número de viajes que se realizarán en el año teniendo en cuenta que son 8 las unidades con las que se cuenta.

**CUADRO N°35: COSTO POR PRODUCTO**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
<b>Materiales Directos</b>								
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	11.56	11.56	11.56	11.56	11.56	11.56	11.56	11.56
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02
<b>Demás Costo de Producción</b>								
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	57.57	52.78	48.52	44.71	41.33	38.31	35.58	41.69
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	57.57	52.78	48.52	44.71	41.33	38.31	35.58	41.69
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	57.57	52.78	48.52	44.71	41.33	38.31	35.58	41.69
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	57.57	52.78	48.52	44.71	41.33	38.31	35.58	41.69
<b>Gastos Administrativos</b>								
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	18.00	16.57	14.94	13.49	12.20	11.04	10.00	12.33
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	18.00	16.57	14.94	13.49	12.20	11.04	10.00	12.33
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	18.00	16.57	14.94	13.49	12.20	11.04	10.00	12.33
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	18.00	16.57	14.94	13.49	12.20	11.04	10.00	12.33
<b>Gastos de Ventas</b>								
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	2.03	1.44	1.30	1.17	1.06	0.96	0.87	1.07
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	2.03	1.44	1.30	1.17	1.06	0.96	0.87	1.07
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	2.03	1.44	1.30	1.17	1.06	0.96	0.87	1.07
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	2.03	1.44	1.30	1.17	1.06	0.96	0.87	1.07
<b>Costo Total</b>								
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	89.16	82.35	76.32	70.94	66.15	61.87	58.01	66.66
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	84.55	77.74	71.72	66.33	61.54	57.27	53.40	62.05
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	86.51	79.70	73.67	68.29	63.50	59.23	55.36	64.01
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	82.62	75.81	69.78	64.40	59.61	55.34	51.47	60.12

*Elaboración Propia*

Luego de obtener los costos y gastos que generan la puesta en marcha de las unidades, se puede calcular el costo unitario, el cual ayudará a obtener el precio por cada tipo de servicio. Para esto se utilizó el método de absorción. Los resultados se exponen en el cuadro anterior.



**CUADRO N°36: MARGEN PROMEDIO POR SERVICIO (En nuevos soles)**

Producto	Valor de Venta	IGV	Precio Medio	Costo Total Medio	Margen Contribución
Servicio Scania P270 Fuera de Trujillo	381.36	68.64	450.00	61.87	319.48
Servicio Volvo FH12 Fuera de Trujillo	169.49	30.51	200.00	57.27	112.22
Servicio Scania P270 Dentro de Trujillo	254.24	45.76	300.00	59.23	195.01
Servicio Volvo FH12 Dentro de Trujillo	127.12	22.88	150.00	55.34	71.78

*Elaboración Propia*

Teniendo en cuenta que el precio por galón transportado depende de la distancia y de la capacidad de tanque, entonces el precio promedio de cada servicio será distinto, lo mismo que sus costos; por tanto el margen de contribución, que la empresa obtendría, también sería distinto.

#### 7.4.2. Recuperación del Capital de Trabajo

**CUADRO N°37: RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO (En nuevos soles con IGV)**

Descripción	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capital de Trabajo Inicial	(40,399)							
Capital de Trabajo Incremental		(1,022)	(1,131)	(1,241)	(1,351)	(1,475)	(1,627)	
Recuperación del Capital de Trabajo								48,246

*Elaboración Propia*

Para el período número 7, el importe total de devolución del capital de trabajo es de 48,246.00 nuevos soles. Siendo el monto más alto el correspondiente al capital de trabajo inicial. El monto del año 7 es el total recuperado después de todos los años de duración de la evaluación y para el FCE estará afecto al Cok por el tiempo estimado de demora de liquidación de las cuentas, que se estima en 1 mes.

Puede observarse en el Cuadro 37 que el capital de trabajo incremental es creciente debido a que estima un crecimiento en la venta de servicios, lo que haría incrementar las necesidades de capital de soporte.

#### 7.4.3. Valor de Desecho Neto

**[Cuadro N°38 en la siguiente página]**



**CUADRO N°38: VALOR DE DESECHO (En nuevos soles con IGV)**

Descripción	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Valor Residual								1,196,581

*Elaboración Propia*

Este monto es el resultado de sumar el valor residual de los activos fijos e intangibles, aplicándole la tasa de 18% correspondiente al IGV, que deviene en 1'196,581.00 nuevos soles al cabo del séptimo año.



# **Capítulo VIII**

## **Evaluación Económica y Financiera**



## 8.1. Flujo de Caja Proyectado

### 8.1.1. Flujo de Caja Operativo

**CUADRO N°39: FLUJO DE CAJA OPERATIVO (En nuevos soles)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>		745,800	828,300	918,500	1,017,500	1,125,300	1,243,000	1,372,800
Costos de Producción		-186,687	-192,892	-199,677	-207,123	-215,231	-224,084	-233,846
Gastos Administrativos		-49,214	-50,499	-50,499	-50,499	-50,499	-50,499	-50,499
Gastos de Ventas		-6,490	-5,130	-5,130	-5,130	-5,130	-5,130	-5,130
Impuesto General a las Ventas		0	0	0	-82,930	-157,376	-173,980	-374,820
Impuesto a la Renta		-66,715	-86,130	-107,338	-130,614	-155,960	-183,633	-214,151
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		-309,107	-334,651	-362,643	-476,295	-584,195	-637,325	-878,445
<b>FLUJO OPERATIVO</b>	0	436,693	493,649	555,857	541,205	541,105	605,675	494,355

*Elaboración Propia*

Este cuadro está compuesto por los costos de producción, gastos administrativos y los gastos de ventas; además de los impuestos de ley. Siendo los costos más resaltantes los de producción por el monto promedio de 225mil nuevos soles. Puede observarse que tanto los ingresos como los egresos aumentan con el paso de los años, debido al incremento de las ventas.

### 8.1.2. Flujo de Capital

**CUADRO N°40: FLUJO DE CAPITAL (En nuevos soles)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión en Activo Fijo	-2,187,446							
Inversión en Intangibles	-3,817							
Capital de Trabajo Inicial	-40,399							
Capital de Trabajo Incremental		-1,022	-1,131	-1,241	-1,351	-1,475	-1,627	0
Recuperación del Capital de Trabajo								48,246
Valor Residual								707,595
<b>FLUJO DE CAPITAL</b>	<b>-2,231,662</b>	<b>-1,022</b>	<b>-1,131</b>	<b>-1,241</b>	<b>-1,351</b>	<b>-1,475</b>	<b>-1,627</b>	<b>755,841</b>

*Elaboración Propia*

El Flujo de Capital presenta los aportes realizados por concepto de inversión en activos fijos, tangibles y capital de trabajo. Dentro de ello lo más resaltante es la inversión en activo fijo el cual es de 2'187,446.00 Nuevos Soles, ya que dicho monto comprender la base de la empresa, en este caso los camiones y las cisternas a adquirir.





### 8.1.3. Flujo de Caja Económico

**CUADRO N° 41: FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (En nuevos soles)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Flujo de Capital	-2,231,662	-1,022	-1,131	-1,241	-1,351	-1,475	-1,627	755,841
Flujo Operativo	0	436,693	493,649	555,857	541,205	541,105	605,675	494,355
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>	<b>-2,231,662</b>	<b>435,672</b>	<b>492,518</b>	<b>554,616</b>	<b>539,853</b>	<b>539,630</b>	<b>604,048</b>	<b>1,250,196</b>

*Elaboración Propia*

El Flujo de Caja Económico muestra los saldos de efectivo que se presentan en cada uno de los 7 años proyectados para el flujo de caja deducido del flujo operativo y el flujo de capital. En este caso para el último año el monto es de 1'250,196.00 nuevos soles, por rescate del capital de trabajo y del activo fijo.

### 8.1.4. Servicio de Deuda

**CUADRO N°42: FLUJO DE DEUDA (En nuevo soles nominales)**

Amortización de deuda	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Saldo Inicial	676,710	676,710	613,801	538,591	448,586	362,419	260,850	141,125
Amortización		-62,909	-75,210	-90,006	-86,167	-101,569	-119,725	-141,125
Interés		-125,103	-112,802	-98,006	-80,185	-64,782	-46,627	-25,226
Escudo Fiscal		37,531	33,841	29,402	24,055	19,435	13,988	7,568
Saldo Final	676,710	613,801	538,591	448,586	362,419	260,850	141,125	0
<b>(a) PRINCIPAL + INTERESES*</b>	<b>676,710</b>	<b>-150,481</b>	<b>-154,171</b>	<b>-158,610</b>	<b>-142,296</b>	<b>-146,917</b>	<b>-152,363</b>	<b>-158,784</b>

*Elaboración Propia*

Aquí se observa el pago de la deuda a lo largo de los 7 años de evaluación del proyecto, especificando cuanto es el interés y amortización para cada periodo. Al ir amortizando la deuda, el saldo de la deuda va disminuyendo con el paso de los años hasta quedar en cero, debido a la política asumida de cumplir con la deuda asumida.

### 8.1.5. Flujo de Caja Financiero

Al unir el Flujo de caja Económico con el Flujo de Deuda, se obtiene el Flujo de Caja Financiero.



**CUADRO N°43: FLUJO DE CAJA FINANCIERO (En nuevos soles)**

Flujo Financiero	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Flujo de Caja Económico	-2,231,662	435,672	492,518	554,616	539,853	539,630	604,048	1,250,196
Desembolso de (a)	676,710	-150,481	-154,171	-158,610	-142,296	-146,917	-152,363	-158,784
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-1,554,952	285,191	338,347	396,006	397,557	392,713	451,685	1,091,412

*Elaboración Propia*

Este flujo muestra el ingreso de efectivo por el préstamo realizado así como las salidas por concepto de pagos de interés y amortización, que ya para este caso se financia el 25% de total de la inversión mediante crédito bancario. Como puede observarse existe una salida de efectivo en el periodo cero (2011) y posteriormente se generan ingresos de efectivo, existiendo un solo cambio de signo.

## 8.2. Tasa de Descuento

### 8.2.1. Costo de Oportunidad de Capital (COK)

Los datos que nos permiten determinar el COK son los siguientes:

**CUADRO N°44: DETERMINACIÓN DEL COK**

Sector	Beta
Others	0.58
<b>Rendimiento Libre de Riesgo (Rf)</b>	2.17%
<b>Rendimiento de Mercado</b>	3.38%
<b>Riesgo País</b>	3.00%
<b>Riesgo Implícito</b>	2.50
<b>Participación Laboral</b>	0.00%

*Fuente: Damodaran*

De los datos proporcionados por la página de Damodaran, y mediante la siguiente fórmula, se procedió a hallar el COK para el proyecto.

$$Cok = Rf * \beta_{apalancada} * (Rm - Rf) + Rpaís * Rimplícito$$



**CUADRO N°45: COSTO DE OPORTUNIDAD DE CAPITAL**

Item	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Deuda	676,710	613,801	538,591	448,586	362,419	260,850
Capital	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130
Beta Apalancado	0.72	0.71	0.69	0.67	0.66	0.64
<b>Cok para el Proyecto</b>	10.54%	10.53%	10.51%	10.49%	10.47%	10.44%
<i>Nominal</i>	10.49%					
<i>Real</i>	7.80%					

*Elaboración Propia*

Este cuadro nos muestra los COK esperados para el proyecto desde el año 0 hasta el año 7. El COK promedio es de 10.495% en términos nominales y 10.49% en términos reales, para el horizonte de evaluación de 7 años del proyecto.

**8.2.2. Costo Promedio Ponderado de Capital**

**CUADRO N°46: CÁLCULO DEL CPPC**

Cálculo del CPPC	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Deuda	676,710	613,801	538,591	448,586	362,419	260,850	141,125	0
Capital	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130
Costo Promedio Ponderado de Capite	9.70%	9.76%	9.83%	9.92%	10.01%	10.13%	10.29%	10.49%
<b>CPPC Promedio</b>	9.89%							

*Elaboración Propia*

Sobre la inversión hecha y considerando el financiamiento mediante deuda bancaria, la empresa deberá exigir un rendimiento de 10.021% en promedio cada año.

Se observa en el cuadro anterior, que conforme pasa el tiempo el CPPC disminuye, esto es por efecto del pago de la deuda que arrastra una tasa superior al Cok, por tanto el promedio inicia con un valor mayor al Cok para luego terminar siendo igual al rendimiento exigido por el inversionista sobre su aporte (10.49%=Cok).



### 8.3. Estados Projectados

#### 8.3.1. Estado de Ganancias y Pérdidas

#### CUADRO N°47: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADO

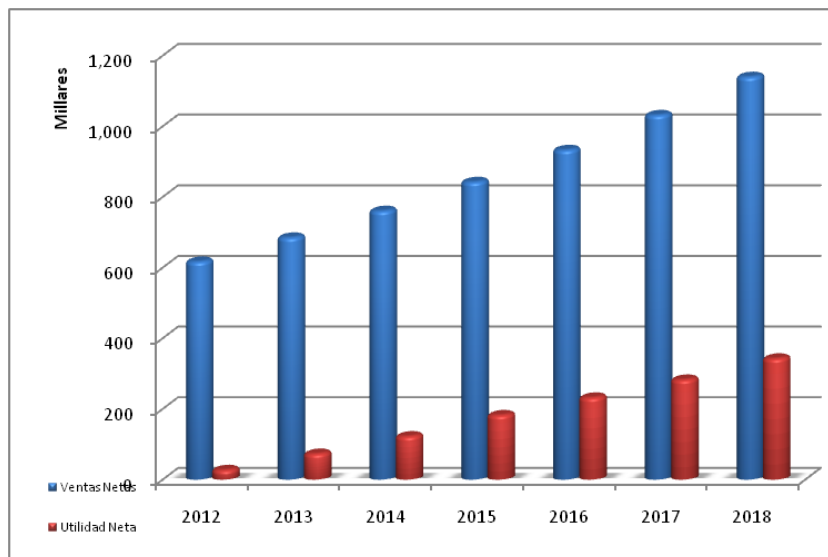
(En nuevos soles)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas Netas		632,034	701,949	778,390	862,288	953,644	1,053,390	1,163,390
Costo de Ventas		-178,130	-183,389	-189,138	-195,449	-202,320	-209,822	-218,096
<b>Utilidad Bruta</b>		453,904	518,560	589,252	666,840	751,324	843,568	945,294
Gastos Administrativos		-48,820	-49,912	-49,912	-49,912	-49,912	-49,912	-49,912
Gastos de Ventas		-5,500	-4,347	-4,347	-4,347	-4,347	-4,347	-4,347
<b>Utilidad Operativa</b>		399,583	464,301	534,992	612,580	697,065	789,308	891,034
Depreciación Activo Fijo		-176,746	-176,746	-176,746	-176,746	-176,746	-176,746	-176,746
Amortización Intangibles		-453	-453	-453	-453	-453	-453	-453
<b>UAI</b>		222,384	287,102	357,793	435,381	519,865	612,109	713,835
Gastos Financieros		-125,103	-112,802	-98,006	-80,185	-64,782	-46,627	-25,226
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>		97,281	174,299	259,787	355,196	455,083	565,482	688,609
Impuesto a la Renta		-29,184	-52,290	-77,936	-106,559	-136,525	-169,645	-206,583
Reserva Legal 10%		-9,728	-17,430	-25,979	-35,520	-45,508	-56,548	-68,861
<b>Utilidad Neta</b>		58,369	104,580	155,872	213,118	273,050	339,289	413,165

Elaboración Propia

Este estado nos muestra la utilidad proyectada a lo largo de la vida útil de la empresa, así mismo se puede observar una tendencia creciente de éstas. En resumen, muestra la situación de la empresa en los 7 años de horizonte. Como se observará, las utilidades del primer año son bajas, dados los niveles de depreciación del activo fijo y los gastos administrativos. Posteriormente, conforme se incrementan las ventas, las utilidades crecen (véase Gráfico 12).

#### GRÁFICO N°12: VENTAS VS. UTILIDAD





### 8.3.2. Balance General

**CUADRO N°48: BALANCE GENERAL PROYECTADO (En nuevos soles)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Activo</b>	<b>2,706,840</b>	<b>2,815,854</b>	<b>2,978,132</b>	<b>3,198,179</b>	<b>3,419,889</b>	<b>3,636,878</b>	<b>3,912,991</b>	<b>4,071,362</b>
Caja y Bancos	40,399	326,611	666,088	1,063,335	1,462,244	1,856,432	2,309,744	2,645,315
Clientes	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>40,399</b>	<b>326,611</b>	<b>666,088</b>	<b>1,063,335</b>	<b>1,462,244</b>	<b>1,856,432</b>	<b>2,309,744</b>	<b>2,645,315</b>
Activo Fijo	2,662,700	2,485,954	2,309,208	2,132,461	1,955,715	1,778,969	1,602,223	1,425,476
Intangibles	3,742	3,289	2,836	2,383	1,930	1,477	1,024	571
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>2,666,442</b>	<b>2,489,243</b>	<b>2,312,043</b>	<b>2,134,844</b>	<b>1,957,645</b>	<b>1,780,446</b>	<b>1,603,246</b>	<b>1,426,047</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>	<b>2,706,840</b>	<b>2,815,854</b>	<b>2,978,132</b>	<b>3,198,179</b>	<b>3,419,889</b>	<b>3,636,878</b>	<b>3,912,991</b>	<b>4,071,362</b>
<b>Pasivo</b>	<b>676,710</b>	<b>717,626</b>	<b>757,895</b>	<b>796,092</b>	<b>769,164</b>	<b>667,595</b>	<b>547,871</b>	<b>224,216</b>
Proveedores	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos	-	103,825	219,304	347,506	406,745	406,745	406,745	224,216
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>-</b>	<b>103,825</b>	<b>219,304</b>	<b>347,506</b>	<b>406,745</b>	<b>406,745</b>	<b>406,745</b>	<b>224,216</b>
Deuda a Largo Plazo	676,710	613,801	538,591	448,586	362,419	260,850	141,125	-
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>676,710</b>	<b>613,801</b>	<b>538,591</b>	<b>448,586</b>	<b>362,419</b>	<b>260,850</b>	<b>141,125</b>	<b>-</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>2,030,130</b>	<b>2,098,227</b>	<b>2,220,237</b>	<b>2,402,087</b>	<b>2,650,725</b>	<b>2,969,283</b>	<b>3,365,120</b>	<b>3,847,146</b>
Capital social	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130	2,030,130
Reserva Legal	-	9,728	27,158	53,137	88,656	134,165	190,713	259,574
Utilidades acumuladas	-	58,369	162,948	318,820	531,938	804,988	1,144,277	1,557,442

*Elaboración Propia*

El cuadro muestra en resumen la estructura financiera de la empresa, es decir, los recursos con que cuenta y cómo los financió. Como se observará, el componente más grande del activo es el Activo Fijo, mientras que en el otro extremo corresponde al Capital Social (75% del monto total de inversión).

### 8.4. Rentabilidad

#### 8.4.1. VANE, VANF, TIRE, TIRF

**CUADRO N°49: INDICADORES DE RENTABILIDAD**

Tasas	Indicador	Nominal	Real
<b>Wacc</b>	VANE	685,346	576,558
	VANF	620,374	521,899
7.21%	TIRE	17.43%	14.56%
7.80%	TIRF	19.05%	16.14%

*Elaboración Propia*

Como se observa, el proyecto genera un excedente económico, que resulta luego de deducir el rendimiento exigido y la inversión realizada, de 685,346.00



nuevos soles corrientes y de 576,558.00 nuevos soles constantes, al cabo de los 7 años de horizonte de evaluación. Del mismo modo genera un excedente financiero, luego de deducir el aporte, la deuda y el rendimiento exigido, de 620,374.00 nuevos soles corrientes y de 521,899.00 nuevos soles constantes.

El rendimiento económico a precios corrientes (nominales) es de 17.43% (equivalente a 14.56% a precios constantes), superior al CPPC nominal de 7.80% (equivalente a 7.21% a precios constantes). El rendimiento financiero real, del proyecto, es de 16.14% (equivalente a 19.05% nominal), también superior al CPPC.

#### **8.4.2. Período de Recuperación de Capital**

**CUADRO N°50: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Flujo de Caja Económico	-2,231,662	435,672	492,518	554,616	539,853	539,630	604,048	1,250,196
Flujo de Caja Económico Actualiz.		396,452	407,730	417,806	370,075	336,534	342,796	645,615
Saldo	-2,231,662	-1,835,210	-1,427,480	-1,009,674	-639,599	-303,066	39,731	685,346

*Elaboración Propia*

El cuadro nos muestra, que el capital invertido en la empresa se recupera al sexto año de la vida útil de ésta, siendo más exactos, el capital invertido se recupera a los 5 años y 11 meses.

#### **8.4.3. Ratio Beneficio/Costo**

**CUADRO N°51: RELACIÓN BENEFICIO/COSTO**

	Salidas	Entradas	(B/C)
Flujo de Caja Económico	-2,231,662	2,917,008	1.31

*Elaboración Propia*

Se tiene un beneficio de 1.31 nuevos soles por cada sol invertido en el proyecto, siendo el ratio 1.31x.



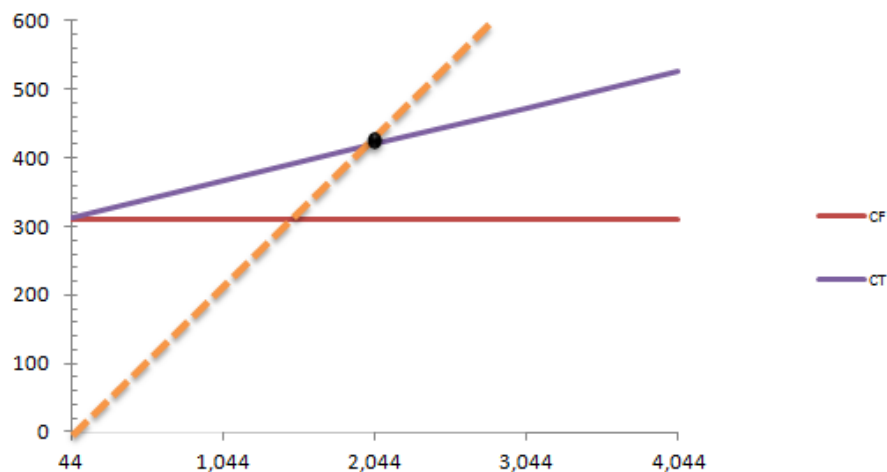
#### 8.4.4. Punto de Equilibrio

**CUADRO N°52: PUNTO DE EQUILIBRO (En nuevos soles)**

Periodo	01	02	03	04	05	06	07	Promedio
Costos Fijos	356,622	344,261	329,465	311,644	296,241	278,086	256,685	310,429
Costos Variables	178,130	183,389	189,138	195,449	202,320	209,822	218,096	196,621
Producción	2,712	3,012	3,340	3,700	4,092	4,520	4,992	3,665
Costo Variable Medio	66	61	57	53	49	46	44	54
Costos Totales	534,753	527,650	518,603	507,092	498,561	487,908	474,781	507,050
Ingresos Totales	602,849	649,659	700,454	755,729	817,119	883,745	956,807	766,623
Precio Medio	222	216	210	204	200	196	192	206
PE Unidades	2,277	2,224	2,152	2,058	1,972	1,865	1,735	2,044
PE Ventas	506,185	479,675	451,338	420,347	393,720	364,664	332,469	420,080

*Elaboración Propia*

**GRÁFICO N°13: PUNTO DE EQUILIBRIO**



El punto de equilibrio muestra el nivel de ventas que debe alcanzarse en cada período para que se cubran todos los costos en los que la empresa incurre. En promedio, para que la empresa logre utilidades en cada año, las ventas tendrían que superar los 420,080.00 nuevos soles, lo que sería equivalente a 2.044 servicios anuales vendidos.

#### 8.5. Análisis de Sensibilidad

##### 8.5.1. Supuestos

[Cuadro N°53 en la siguiente página]



**CUADRO N°53: SUPUESTOS**

ITEM	VALOR
Inflación Anual*	2.50%
Crecimiento Económico Producto	10.90%
Crecimiento Sector Transporte	7.10%
Impuesto a la Renta	30.00%
IGV	18.00%
Beneficios Sociales	9.00%
CTS	8.33%
Tipo de Cambio	2.78
Incremento de Sueldos ***	0.00%
Número de Sueldos al Año	14
Plan de Participación	82.00%
Crecimiento del Proyecto	3.00%
Reducción del Precio	0%
Elevación de Costo Total	0%
Imprevistos	2%
Factor de Capital de Trabajo	2/12
Ventas a Contado	100%
Compras a Contado	100%

Teniendo como fuentes de información, los reportes mensuales y anuales del BCRP, Scotiabank, BCP y los informes del MTC, Ministerio de Trabajo y el INEI, se estimaron las variables descritas en el Cuadro 53, los que se han considerado como supuestos. Así pues, todos estos ítems influyen en la ejecución del proyecto, algunos de los cuáles se debe tener en cuenta ya que su aumento o reducción puede variar datos de la empresa, de modo que se tengan que tomar decisiones de último minuto, como por ejemplo al ponerse en la situación de qué es lo que pasaría si el crecimiento del sector disminuye.

**8.5.2. Análisis de Sensibilidad**

**CUADRO N°54: SENSIBILIDAD AL PRECIO**

	2.00%	6.00%	10.00%	14.00%	22.08%	23.00%
576,558	527,058	428,060	329,061	230,063	0	-26,923

Si la empresa se viera forzada a reducir el precio de los productos, debido a una baja aceptación del precio, el proyecto soportaría hasta una reducción del 22.08% en los precios. Para enfrentar este posible fenómeno se buscaría negociar con los





proveedores y empleados, la reducción de costos e integrar otro segmento al mercado objetivo.

**CUADRO N°55: SENSIBILIDAD AL COSTO DE PRODUCCIÓN**

	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	67.65%	70.00%
<b>576,558</b>	551,956	527,355	445,900	277,700	0	-26,597

Si la empresa se enfrenta a una elevación de los costos de producción, por mala negociación con los proveedores, el proyecto dejaría de rendir lo exigido si el costo total de producción se eleva más allá de los 67.65%.

**CUADRO N°56: EFECTOS DE LA INFLACIÓN**

<b>576,558</b>	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%
3.00%	611,242	582,029	554,178	527,626	502,309	478,169	455,149	433,198	412,264
2.00%	639,979	609,706	580,839	553,311	527,058	502,020	478,139	455,360	433,632
1.00%	668,717	637,384	607,500	578,997	551,808	525,872	501,128	477,522	454,999
0.00%	697,455	665,062	634,161	604,682	<b>576,558</b>	549,723	524,118	499,684	476,367
-1.00%	726,193	692,739	660,822	630,368	601,307	573,575	<b>547,108</b>	521,846	497,734
-2.00%	754,930	720,417	687,483	656,053	626,057	597,426	570,097	544,008	<b>519,102</b>

Frente a una contingencia de elevación de la inflación, en la economía peruana, la empresa podría subir los precios para compensar el efecto negativo de la inflación, pero la elevación de precios tendría que superar dicho incremento de inflación.

**CUADRO N°56: EFECTOS DE LA POLÍTICA DE VENTAS**

<b>16.14%</b>	10.00%	20.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%
10.00%	19.89%	19.56%	18.80%	18.35%	17.85%	17.28%	16.63%	15.88%	14.98%
20.00%	19.92%	19.60%	18.85%	18.41%	17.92%	17.37%	16.73%	16.00%	15.14%
40.00%	19.99%	19.68%	18.95%	18.53%	18.06%	<b>17.53%</b>	16.92%	16.23%	15.41%
60.00%	20.06%	19.75%	19.05%	18.64%	18.19%	17.68%	<b>17.10%</b>	16.44%	15.67%
80.00%	20.12%	19.82%	19.15%	18.75%	18.32%	17.83%	17.28%	<b>16.64%</b>	15.92%
100.00%	20.18%	19.89%	19.24%	18.86%	18.44%	17.97%	17.44%	16.84%	<b>16.14%</b>

Si las condiciones del mercado obligan a otorgar crédito, a una parte de los clientes de la empresa, se tendría que obtener el mismo porcentaje de crédito de los proveedores para poder mantener y hasta elevar el rendimiento del proyecto.



**CUADRO N°57: EFECTOS DE LAS VARIACIONES DEL COK**

Cok	VANE
<b>10.49%</b>	<b>576,558</b>
4.50%	1,101,948.54
6.50%	909,744.86
8.50%	735,228.78
10.49%	576,557.62
12.50%	431,631.21
14.50%	299,327.33
16.50%	178,200.73

Si el Costo de Oportunidad de Capital disminuyera (se elevara), el Excedente Económico se elevaría (disminuiría), por tanto es preciso estar a la expectativa de lo que pueda ocurrir en el mercado financiero para actualizar la información del proyecto y conocer realmente el efecto sobre el excedente.

**CUADRO N°58: EFECTOS DE LAS VARIACIONES DE LA INVERSIÓN**

Inversión	VANE	TIRE
<b>2,706,840.37</b>	<b>576,558</b>	<b>14.58%</b>
2,706,840.37	576,557.62	14.58%
2,727,039.65	567,701.46	14.39%
2,747,238.92	558,845.31	14.20%
2,767,438.20	549,989.16	14.02%
2,787,637.48	541,133.00	13.84%
2,807,836.75	532,276.85	13.66%
2,828,036.03	523,420.70	13.49%

Si la inversión estimada se viera alterada por imprevistos, haciéndola aumentar o disminuir, entonces el excedente y el rendimiento del proyecto se verían reducidos o elevados, correspondientemente. Por tanto, es preciso tener un control estricto sobre los gastos de inversión a realizar, sujetándose estrictamente a lo planeado, salvo en los casos que el mercado haya cambiado y no se logre evitar incurrir en mayores gastos de inversión.



# Capítulo IX

## Conclusiones



## **9. Conclusiones**

- El proyecto se consolidará en el mercado actual por medio de un buen servicio a comparación de la competencia, gracias a que toma en cuenta variables que la competencia deja de lado como: seguridad, calidad y cumplimiento.
- La empresa podrá posicionarse, en el mediano plazo, en la mente del cliente como empresa de calidad en el transporte de combustible en la provincia de Trujillo, gracias a que contará con conductores profesionales y vehículos nuevos, lo que permitirá otorgar un servicio responsable al cliente.
- Se logrará minimizar los riesgos con el producto transportado cumpliendo los estándares de seguridad, gracias a que se mantendrá capacitado al personal y se contará con implementos para prevención y se contratará los seguros correspondientes.
- Tras la evaluación económica se obtuvo un rendimiento nominal del 17.43%, superior al COK nominal de 10.49%.
- Se pudo establecer la existencia de la necesidad del servicio de transporte de combustible en la provincia de Trujillo al determinar un mercado meta de 3.308 servicios para el año uno, creciente hasta el séptimo año.
- La empresa se localizará en Moche, siendo la ubicación óptima considerando cercanía a los proveedores, el mercado y los costos de los terrenos.
- Se determinó, en base a la Tasa Costo Efectiva Anual, que las mejores alternativas de financiamiento externo correspondían a los créditos otorgados por los bancos: BCP y Scotiabank, para Capital de Trabajo y Activos Fijos.
- El proyecto es factible financiera y económicamente, con un Valor Actual Neto Económico de 685,346.00 nuevos Soles y un Valor Actual Neto Financiero de 620,374.00 nuevos soles.



# Capítulo X Recomendaciones



## **X. Recomendaciones**

- Se recomienda invertir en el proyecto por ser una alternativa viable.
- Es recomendable mantener la política de capacitación del recurso humano por cuanto ese será un elemento diferenciador en el mercado.
- En la medida que se vaya posicionando la empresa, se debe ir ampliando la inversión con nuevas unidades de transporte que permitan cubrir una mayor cantidad de rutas.
- Se recomienda mantener una comunicación constante con los clientes y personal, captando sus opiniones y sugerencias.
- Después de observar y evaluar a lo largo de 7 años el proyecto, logrando obtener resultados favorables, se recomienda su ejecución.



## **XI. Bibliografía**

- MARCIAL CÓRDOBA PADILLA: “Formulación y Evaluación de Proyectos”, 2006, Editorial Ecoe
- RAÚL COSS B: “Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión”, 1999, Editorial Limusa.
- WARREN J. KEEGAN: “Marketing Global”, 1997, 5ta. Edición.
- SAPAG CHAÍN NASSIR: “Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación”, 2007, Editorial Prentice Hall.

## **Lincografía**

- [http://190.81.63.205/PRENSA/discursos/banca\\_jun2008.ppt](http://190.81.63.205/PRENSA/discursos/banca_jun2008.ppt)
- <http://www.minem.gob.pe/hidrocarburos/index.asp>
- <http://www.sunarp.gob.pe>
- <http://www.mtc.gob.pe>
- <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- <http://brcp.gob.pe>



**Estudio de Pre Factibilidad para la Creación de una Empresa de Transportes de Combustible en la Provincia de Trujillo.**

---

## **Anexos**





## **ANEXO N° 1**

### **MUESTRA PILOTO**

La encuesta se realizó a 20 estaciones de servicio y grifos de la Provincia de Trujillo, la que nos proporcionó los siguientes datos:

- ✓ 13 encuestados muestran aceptación por el servicio.
- ✓ 7 encuestados muestran rechazo por el servicio.

Estos datos expresados en porcentaje quedan así:

$$\begin{array}{l} p = 65\% \\ q = 35\% \end{array}$$



## **ANEXO N° 2**

### **ENCUESTA**

1.- ¿Ud. contrata servicio de transporte de combustible? Si su respuesta es NO, pasar a la pregunta N°4.

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

2.- Si su respuesta fue SÍ, ¿está satisfecho con el servicio?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

3.- Si su respuesta en la segunda pregunta fue NO, ¿por qué no está satisfecho?

a. Impuntualidad.

b. Precios excesivos.

c. Falta de seguridad.

d. Otros\_\_\_\_\_

4.- Si su respuesta en la pregunta 1 fue NO, Ud. cuenta con flota propia de transporte, ¿su número de unidades es suficiente para su capacidad?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

5.- ¿Qué prefiere Ud. en un servicio de transporte de combustible?

a. Puntualidad.

b. Precios bajos.

c. Disponibilidad.

d. Seguridad.

6.- ¿Ud. estaría dispuesto a contratar vehículos con más de 10 años de antigüedad?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_



7.- ¿Qué marca de camión prefiere Ud.?

- a. Volvo      b. Scania      c. Freightliner      d. Mac      e. Kenworth

8.- ¿Cuál de estos requisitos considera indispensable en un chofer?

- a. Experiencia      b. Educación      c. Responsabilidad

9.- ¿Cuántas veces a la semana Ud. requiere del servicio de transporte de combustible?

- a. De 1 a 5 veces      b. De 6 a 10 veces      c. De 11 a 15

10.- ¿Cuánto paga Ud. por galón de combustible transportado dentro de la Provincia?

- a. Entre S/. 0.05 y S/. 0.10      b. Entre S/. 0.11 y S/. 0.15      c. De S/. 0.16 a más

11.- ¿Estaría dispuesto a contratar un servicio de transporte que le brinde condiciones de seguridad, puntualidad, unidades modernas y personal calificado?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

12.- Teniendo en cuenta las características anteriores, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar usted por galón de combustible transportado?

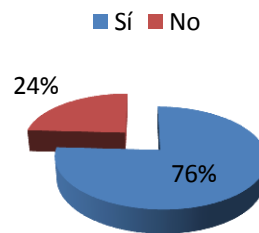
- a. Entre S/. 0.05 y S/. 0.15      b. Entre S/. 0.16 y S/. 0.20      c. De S/. 0.21 a más



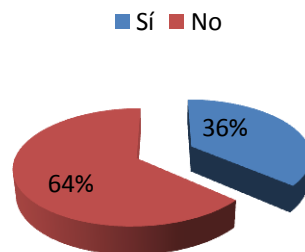
## ANEXO N° 3

### RESULTADOS DE LA ENCUESTA

1. ¿Ud. contrata servicio de transporte de combustible? Si su respuesta es NO, pasar a la pregunta N°4.



2.- Si su respuesta fue Sí, ¿está satisfecho con el servicio?



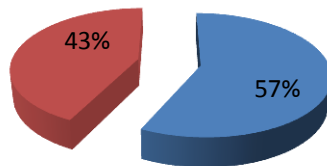
3.- Si su respuesta en la segunda pregunta fue NO, ¿por qué no está satisfecho?





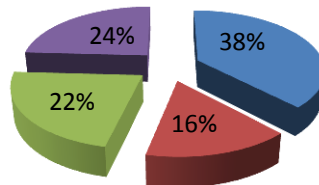
**4.- Si su respuesta en la pregunta 1 fue NO, Ud. cuenta con flota propia de transporte, ¿su número de unidades es suficiente para su capacidad?**

■ Sí ■ No



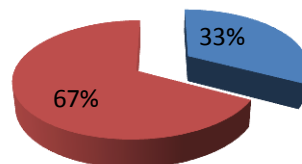
**5.- ¿Qué prefiere Ud. en un servicio de transporte de combustible?**

■ Puntualidad ■ Precios bajos ■ Disponibilidad ■ Seguridad



**6.- ¿Ud. estaría dispuesto a contratar vehículos con más de 10 años de antigüedad?**

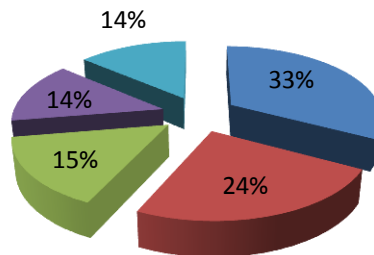
■ Sí ■ No





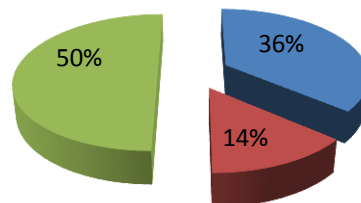
**7.- ¿Qué marca de camión prefiere Ud.?**

■ Volvo ■ Scania ■ Freightliner ■ Mac ■ Kenworth



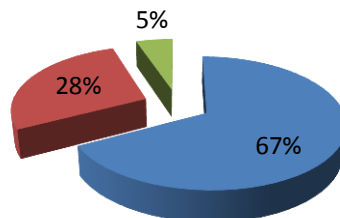
**8.- ¿Cuál de estos requisitos considera indispensable en un chofer?**

■ Experiencia ■ Educación ■ Responsabilidad



**9.- ¿Cuántas veces a la semana Ud. requiere del servicio de transporte de combustible?**

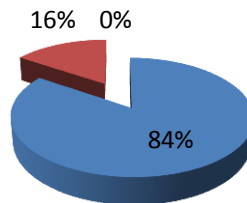
■ De 1 a 5 veces ■ De 6 a 10 veces ■ De 11 a 15 veces





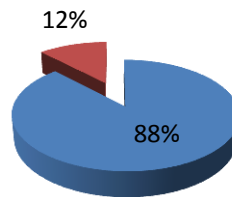
**10.- ¿Cuánto paga Ud. por galón de combustible transportado dentro de la Provincia?**

- Entre 0.05 - 0.10 NS
- Entre 0.11 - 0.15 NS
- De 0.16 NS a más



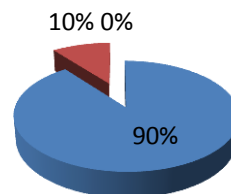
**11.- ¿Estaría dispuesto a contratar un servicio de transporte que le brinde condiciones de seguridad, puntualidad, unidades modernas y personal calificado?**

- Sí
- No



**12.- Teniendo en cuenta las características anteriores, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar usted por galón de combustible transportado?**

- Entre 0.05 - 0.15 NS
- Entre 0.16 - 0.20 NS
- De 0.21 NS a más





### ANEXO N° 4 PLANOS DE DISTRIBUCIÓN GENERAL

