

**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**SEXTA VERSIÓN 2008 – 2009**



**PLAN DE NEGOCIOS**  
**SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE**  
**“TRANS. VACA DIEZ”**

**Programa De Maestría En Administración De Empresas**

**MAESTRANTE: LIC. LORETA MIRANDA COCARITO**

**TUTOR: MGR. VÍCTOR HUGO ECHEVERRIA BRUNO**

**La Paz – Bolivia**  
**2011**

# ÍNDICE

**Página**

---

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

## **CAPÍTULO 1: IDEA DEL NEGOCIO**

1. ANÁLISIS DEL NEGOCIO.....	1
1.1 Antecedentes y justificación .....	1
1.2 Características del servicio.....	4
1.3 Descripción del negocio.....	4
1.3.1 Misión.....	6
1.3.2 Visión .....	6
1.4 Objetivos .....	6
1.4.1 Objetivo general.....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL NEGOCIO .....	7
2.1 Título o nombre del negocio o emprendimiento .....	7
2.2 Constitución legal de la empresa.....	7
2.3 Localización geográfica .....	8
2.4 Oficina modelo.....	9
3. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE MERCADO .....	9
3.1. Antecedentes .....	10
3.2 Situación actual del mercado .....	10
3.2.1 Competencia .....	12
3.2.2 Clientes .....	13
3.3 Mercado objetivo .....	14
3.3.1 Riberalta .....	15
3.3.2 Guayaramerín .....	16
3.4 Determinación de las fuentes de información.....	17
3.4.1 Fuentes primarias .....	17
3.4.2 Fuentes secundarias.....	18
3.5 Análisis de los resultados de la investigación.....	19
3.5.1 Aspectos relevantes del Análisis .....	32

4. ANÁLISIS FODA .....	35
5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....	40
5.1 Competencia directa.....	40
5.2 Competencia indirecta.....	42
5.3 Competencia potencial .....	43

## **CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y PROCESOS**

6. ESTRATEGIA .....	44
7. FACTORES DE ÉXITO.....	45
7.1 Buen trato al cliente .....	45
7.2 Puntualidad.....	45
7.3 Confiabilidad.....	45
7.4 Responsabilidad .....	46
7.5 Comodidad .....	46
7.6 Precios competitivos .....	46
8. PLAN DE MARKETING.....	47
8.1 Descripción del servicio.....	47
8.2 Precio .....	48
8.3 Distribución.....	49
8.4 Promoción .....	50
8.4.1 Selección de un mensaje .....	50
8.4.2 Selección de medios de comunicación.....	50
8.4.3 Responsables de actividades.....	51
9. RECURSOS HUMANOS.....	52
9.1 Manual de funciones .....	53
9.2 Competencias requeridas .....	54
9.3 Sueldos y salarios.....	55
10. ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	57
10.1 Cantidad de viajes .....	58
10.2 Lugar de implantación.....	60
10.3 Descripción de procesos de la prestación del servicio .....	61
10.4 Maquinarias.....	63
10.5 Tecnología.....	64
11.5.1 Localizador satelital GPS vehicular .....	64

### **CAPÍTULO 3: ANÁLISIS FINANCIERO**

11. ANÁLISIS FINANCIERO .....	66
11.1 Compra de maquinaria y equipamiento .....	66
11.2 Depreciación de activoa fijos .....	66
11.3 Costo directos de producción .....	68
11.3.1 <i>Costo de diesel</i> .....	69
11.3.2 <i>Costo de lavado y engrase</i> .....	70
11.3.3 <i>Costo cambio de aceite</i> .....	71
11.3.4 <i>Costo de peaje</i> .....	71
11.4 Costo indirectos de producción .....	72
11.4.1 <i>Costo de servicio mecanico y repuestos</i> .....	72
11.4.2 <i>Costo de llantas</i> .....	73
11.4.3 <i>Costo de carpas</i> .....	74
11.5 Determinación de costo unitario .....	74
11.6 Establecimiento de precios .....	77
11.7 Punto de equilibrio .....	79
11.8 Análisis del flujo financiero .....	81
11.9 Análisis de factibilidad económica financiera .....	84
11.10 Análisis de sensibilidad .....	84
CONCLUSIÓN .....	86

## INTRODUCCIÓN

La población del Beni específicamente las localidades de Riberalta y Guayaramerín vienen creciendo a un ritmo acelerado por lo que sus necesidades se van incrementando se ha observado que varios de los productos consumidos en estas regiones son trasladados de otras ciudades por lo que existe la necesidad de contratar los servicios de camiones para el traslado de los productos a estas dos regiones.

Tanto en Guayaramerín como en Riberalta existen tan solo dos transportadoras dedicadas a prestar este tipo de servicio: la transportadora Montenegro y la transportadora Sol del Oriente. Sin embargo la demanda de este servicio se va incrementando cada día.

*“Trans. Vaca Diez”* *SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE* será una empresa enfocada en la prestación de servicios de transporte de carga a través de camiones cuyas rutan serán: La Paz – Riberalta, Riberalta – La Paz, La Paz - Guayaramerín, y Guayaramerín – La Paz.

Se cuenta con bastante experiencia para brindar un servicio de transporte de carga terrestre puesto que en la actualidad se viene realizando este trabajo de manera informal y con un solo camión es por esta razón que se pudo evidenciar que existen muchas personas dedicadas al comercio quienes demandan este servicio.

La elaboración de este plan de negocios es fundamental para brindar un servicio de transporte terrestre de carga de manera formal y diferenciada a estas dos regiones del país.

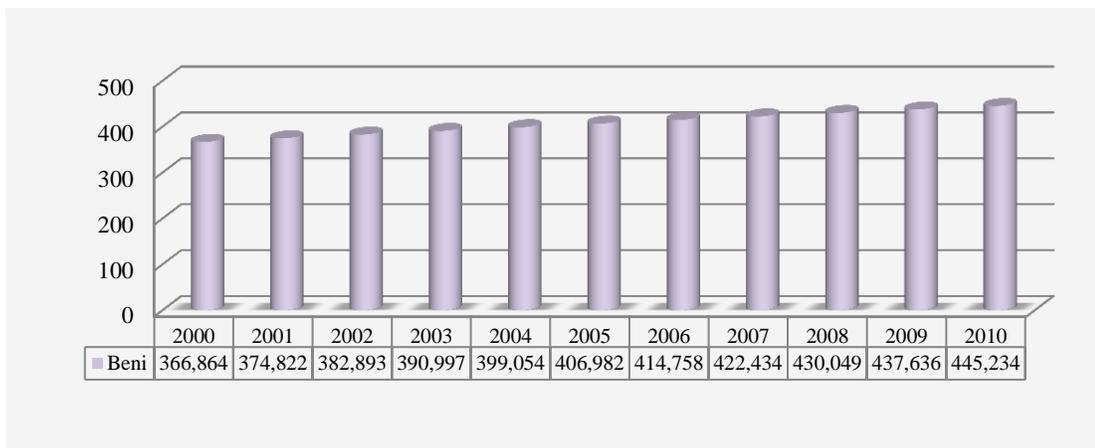
# CAPÍTULO 1: IDEA DEL NEGOCIO

## 1. ANÁLISIS DEL NEGOCIO

### 1.1 Antecedentes y justificación

El departamento de Beni está en constante crecimiento lo que significa un incremento en el número de personas que viven en las diferentes provincias que conforman este departamento por lo que se generan necesidades como las de alimentos, vestimenta, medicamentos, materiales de construcción, herramientas, materiales de escritorio, etc. (véase gráfico 1).

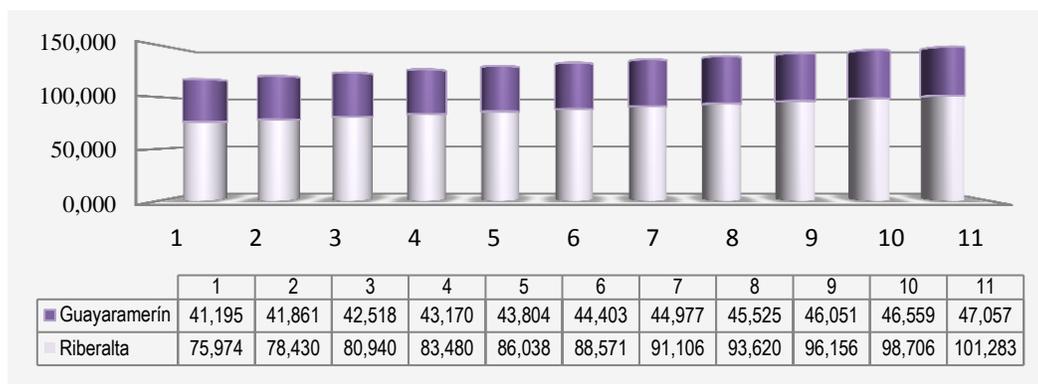
**Gráfico 1: Proyección de la población del departamento de Beni**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Las localidades de Guayaramerín y Riberalta han sufrido un incremento en su población de manera significativa estos últimos años, como se puede apreciar en el gráfico 2, esta situación genera mayor movimiento económico puesto que existe incremento en la demanda de productos para satisfacer las necesidades de los habitantes de estas dos regiones.

**Gráfico 2: Proyección de las poblaciones de Guayaramerín y Riberalta**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Entre las poblaciones más visitadas se encuentran Guayaramerín y Riberalta porque se encuentran ubicadas frente a Guajará-Mirim población Brasileña por esta razón existe gran afluencia de personas del Brasil que cada día se trasladan a estas dos regiones para realizar sus compras (véase cuadro1).

**Cuadro 1: Localidades más visitadas**

RIBERALTA		GUAYARAMERÍN	
<b>Localidad más Visitada (1998)</b>		<b>Localidad más Visitada (1998)</b>	
Nombre	RIBERALTA	Nombre	GUAYARAMERIN
Motivo	COMPRAR	Motivo	COMPRAR
<b>Localidad con Mayor Población (2001)</b>		<b>Localidad con Mayor Población (2001)</b>	
Nombre	CIUDAD RIBERALTA	Nombre	CIUDAD GUAYARAMERIN
Habitantes	64,511	Habitantes	33,095

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Tanto en Guayaramerín como en Riberalta existen varios supermercados y una gran cantidad de tiendas bien organizadas divididas en sectores de productos las mismas se asemejan a un supermercado pero en áreas más pequeñas, quienes para abastecerse de productos contratan los servicios de camiones para el transporte de la mercadería que los mismos requieren.

Estas dos regiones del país cuenta en la actualidad con mercados los mismos que están compuestos por varias áreas entre las áreas tenemos: área de alimentos, área de vestimenta, área de material de construcción, etc. y para que funcionen y puedan ofrecer sus productos deben contratar camiones para transportar la mercadería requerida.

La existencia de ferreterías, peluquerías, tiendas de ropa, tiendas de artefactos, licorerías, tiendas de celulares, tienda de zapatos, tienda de plásticos y varios otros productos que son necesarios no solo para los habitantes de esas dos regiones sino también para aquellas personas que las visitan deben ser trasladadas de otras regiones del país para lo cual es necesario contratar los servicios de camiones.

Un servicio de transporte de carga terrestre es esencial para poder abastecer de productos a estas dos regiones siendo que existe gran demanda de todo tipo de productos al ser regiones que están en constante crecimiento.

Con todas las características anteriormente mencionadas, es evidente que existe una oportunidad de mercado que debe ser aprovechada. En tal sentido, se debe elaborar un plan de negocios para establecer la constitución de una empresa enfocada a brindar un servicio de transporte de carga terrestre desde la ciudad de La Paz hacia estos dos mercados y viceversa.

## **1.2 Características del servicio**

El presente plan de negocios está enfocado específicamente al desarrollo de una nueva empresa de servicio de transporte terrestre de carga desde la ciudad de La Paz hacia Guayaramerín y Riberalta.

El servicio, contará con un conjunto de características fundamentales diferenciándolo de la competencia ofreciendo: puntualidad tanto en el recojo y entrega de la carga, responsabilidad en la entrega de la mercadería el mismo que deberá ser transportada en las mejores condiciones para que no sufra daños, el servicio ofrecido será de puerta a puerta tanto al momento de cargar como a la hora de la entrega de la mercadería.

Trans. Vaca Diez acreditará la confiabilidad a sus clientes a través de sus oficinas en las dos regionales trabajando de manera regular y de esta forma dar a conocer al mercado que es una empresa seria y responsable.

La nueva empresa tendrá un principio de flexibilidad lo que significa que se adaptará a la demanda del consumidor.

## **1.3 Descripción del negocio**

El principal motivo para la creación de una empresa que ofrezca este servicio es porque en la actualidad no existen en estas dos regiones empresas que cuenten con oficinas ofreciendo este servicio de forma regular. En tal sentido existe una gran oportunidad de mercado porque la demanda de este tipo de servicio se incrementa día a día por el crecimiento de la población de estas dos regiones lo que produce mayor consumo de todo tipo de productos que son transportados de otras regiones del país.

Esta nueva empresa será de carácter familiar porque se tiene bastante experiencia en el rubro, se conoce el mercado objetivo, se conocen los caminos y la forma de trabajo puesto que en la actualidad se presta este servicio de manera particular con un solo camión.

Las nuevas oficinas de la transportadora de carga terrestre “Trans. Vaca Diez” estarán ubicadas frente a las terminales tanto de Riberalta, Guayaramerín y La Paz por tratarse de lugares estratégicos para captar clientes.

El servicio estará enfocado en cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes ofreciendo un servicio diferenciado vale decir que la carga será recogida del lugar donde se solicite y la entrega de la mercadería será también de acuerdo a lo solicitado para brindar comodidad al cliente.

Se realizara la custodia de la mercadería de forma constante tanto al momento de cargar como al momento de descargar para que no existan perdidas de ningún producto. Por otra parte también se contara con doble carpa para cubrir la mercadería de las inclemencias del tiempo al momento de ser trasladada, estos cuidados son imprescindibles para que la mercadería no sufra ningún desperfecto.

Se contará con cinco camiones marca Volvo, mismos que tendrán las características necesarias para el transporte de carga, sin embargo el mantenimiento mecánico de estos deberá ser constante para evitar cualquier retraso.

### ***1.3.1 Misión***

Brindar un servicio de transporte de carga terrestre, con características orientadas a satisfacer las necesidades de los clientes, ofreciendo precios competitivos, entrega puntual, generando confianza, comodidad en base a un principio de flexibilidad adaptándonos a la demanda del mercado.

### ***1.3.2 Visión***

Ser una empresa sólida y líder en el mercado que brinda un servicio de transporte de carga terrestre diferenciado y personalizado.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Realizar un plan de negocios que contemple la factibilidad técnica y económica para el desarrollo de una empresa especializada en brindar un servicio de transporte de carga terrestre.

### ***1.4.2 Objetivos específicos***

- \* Elaborar un estudio de mercado para identificar las necesidades del cliente.
- \* Determinar los procesos desde inicio de la contratación del servicio hasta la entrega de la carga.
- \* Establecer la estructura organizacional para identificar las funciones de cada área.
- \* Desarrollar un estudio financiero para de esta manera conocer la viabilidad del proyecto

## **2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL NEGOCIO**

### **2.1 Título o nombre del negocio**

La nueva empresa de servicio de transporte de carga terrestre funcionara bajo el nombre “Trans. Vaca Diez”. Se tomó esta decisión por ser Vaca Diez una provincia del Departamento de Beni y siendo que este plan de negocios tiene como mercado objetivo regiones de este departamento.

### **2.2 Constitución legal de la empresa**

La forma jurídica de la empresa estará enmarcada en una Sociedad de Responsabilidad Limitada. Estará compuesto por 3 socios, desde un principio los beneficios como las obligaciones estarán definidos en actas de acuerdo mutuo entre los socios.

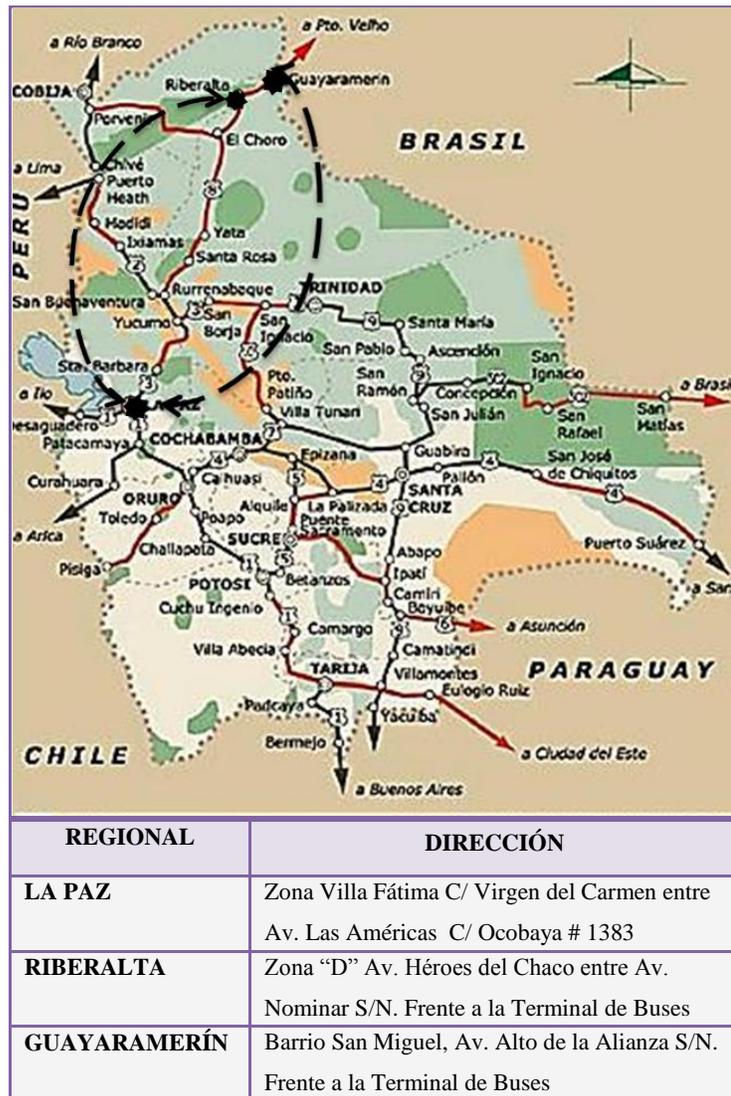
En cuanto a las inversiones, se realizarán en el año cero por los socios y asciende a 303.522 \$us los cuales serán obtenidos por aporte patrimonial propio de los accionistas con una distribución de cuotas de igual valor. Dentro de la inversión también se deberá considerar una cantidad de dinero para el capital de trabajo con el cual se dará comienzo a las actividades de la empresa. La repartición de las utilidades se realizará al final de los 5 años sobre las utilidades netas.

La constitución de la empresa debe estar legalmente establecida a través de un testimonio, así como los poderes tanto de representación como de manejo de la empresa. Por otra parte se deberá registrar a la empresa en: Impuestos Internos para obtener el NIT (Número de Identificación Tributaria), FUNDEMPRESA, Alcandía para obtener la Licencia de Funcionamiento, Caja Nacional de Salud CNS y a la Administradora de Fondos de Pensiones AFP.

### 2.3 Localización geográfica

La transportadora de carga terrestre “Trans. Vaca Diez” tendrá tres oficinas, la oficina central estará ubicada en la ciudad de La Paz zona Villa Fátima, contara también con dos oficinas y/o sucursales en Guayaramerín y Riberalta respectivamente (véase figura 1 y anexol).

**Figura 1: Ubicación geográfica**



Fuente: Elaboración propia

## 2.4 Oficina modelo

Las tres oficinas de la transportadora de carga terrestre “Trans. Vaca Diez” estarán bien equipadas y cada oficina llevará un letrero visible para su identificación con la empresa (véase figura 2).

**Figura 2: Oficina modelo**



Fuente: Elaboración propia

### **3. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE MERCADO**

#### **3.1. Antecedentes**

Existen transportadoras dedicadas a ofrecer este tipo de servicios, las mismas no están bien posicionadas y no cuentan con oficinas tanto en Riberalta como en Guayaramerín, por otro lado ofrecen también este servicio pero de manera informal personas particulares. Sin embargo existe una gran oportunidad en estos dos mercados porque se encuentran en constante crecimiento.

Se realizó un análisis del mercado que pretende atender esta nueva empresa de servicio de transporte terrestre de carga, detallado en el capítulo II, en base a los cuatro componentes del Marketing que se deben tomar en cuenta: Producto, Precio, Plaza (o distribución) y Promoción.

#### **3.2 Situación actual del mercado**

La mayor demanda se genera en Guayaramerín y Riberalta por ser regiones fronterizas existe gran afluencia de comerciantes que demandan este servicio, es por ello que la oferta de este servicio será el de satisfacer las necesidades de estos dos mercados, posteriormente se analizarán otros mercados como ser Cobija y Trinidad.

También se pudo observar que existen personas del Brasil que cada día se trasladan desde Guajará-Mirim hacia Guayaramerín y Riberalta con el objetivo de realizar sus compras lo que repercute en el incremento de la demanda de todo clase de productos desde alimentos, ropa, artefactos, celulares, etc.

En estas dos regiones del país existen fábricas recolectoras de castañas, maderas y almendra que necesariamente requieren los servicios de una transportadora de carga terrestre para poder transportar su materia prima a la ciudad de La Paz.

Gran parte de productos que se consume son provenientes de otros países, se observó que varios de los productos que se comercializan en el país son provenientes de Brasil entre los cuales se tiene: tintes, brochas, aceite, azúcar, ropa, zapatos, etc. Estos productos ingresan por Guayaramerín y para que lleguen al mercado paceño deben ser trasladados a través de una transportadora de carga.

Por otra parte se debe tomar en cuenta que existen proyectos muy interesantes, según el Tratado de Petrópolis de 1903, Bolivia recordó el compromiso brasileño de construir el Puente entre Guayaramerín y Guajará-Mirim, sobre esa base se creó una Comisión Mixta Binacional para coordinar los aspectos requeridos respecto a la construcción del Puente Binacional en la segunda reunión que se llevó a cabo el 26 de Marzo de 2009. Con la construcción de este puente es claro que el movimiento económico tendrá un crecimiento notorio lo que significa; mejoras en las zonas, mejora de carreteras lo que implica también que esta empresa podrá tener mayor demanda a futuro ya que existirá mayor crecimiento económico.

En la actualidad se viene realizando los trabajos de asfaltado entre las localidades de Riberalta y Guayaramerín que iniciaron el mes de Marzo de 2009 y se allá en la etapa final, este trabajo favorecerá en la disminución de tiempo de traslado entre ambas localidades reduciendo hasta el 50 por ciento del total del tiempo requerido. También se viene realizando el asfalto de la carretera desde la localidad de Yucumo hasta Rurrenabaque.

El tramo La Paz - Guayaramerín cuenta con varios ríos los mismos que eran cruzados a través de pontones, sin embargo el año 2010 se entregaron obras importantes como son los puentes con lo que el tiempo de viaje desde la ciudad de La Paz hacia Riberalta y Guayaramerín disminuyó.

### ***3.2.1 Competencia***

Se realizó un análisis de la competencia en función al servicio que prestan, precios, rutas, imagen pública y su estructura organizacional.

La principal competencia se centra en las diferentes transportadoras que ofrecen este tipo de servicios en estas dos regiones: la transportadora Montenegro y la transportada Sol del Oriente cuentan en la actualidad con 8 y 6 camiones respectivamente. Los dueños de los camiones son los socios que conforman Montenegro y Sol del Oriente.

Tanto Montenegro como Sol del Oriente no tienen oficinas en sus destinos finales vale decir que no cuentan con oficinas en Riberalta y Guayaramerín por lo que a la hora de retornar deben ir a las empresas existentes de madera, almendra y castaña de estas dos regiones en busca de carga para su retorno lo que implica pérdida de tiempo. Este aspecto repercute en el retraso del traslado de la próxima mercadería y como consecuencia en la entrega lo que genera un círculo vicioso.

Las transportadoras existentes en el mercado dedicadas a ofrecer este tipo de servicios están conformadas por socios independientes lo que dificulta la organización de las mismas no cuentan con roles establecidos y trabajan por turnos, no existe una buena coordinación entre los socios para realizar los viajes ya que cada socio busca su propio beneficio.

El personal con el que cuentan tanto Montenegro como Sol del Oriente no es fijo puesto que los viajes que estos realizan no es de forma regular por esta razón los choferes de los camiones son eventuales y van rotando de socio a socio debilitando de esta forma el compromiso tanto con el cliente como con la transportadora. El pago de sueldos a los choferes dedicados a este rubro se lo realiza por viaje razón por la cual en cualquier momento pueden desvincularse del trabajo.

### 3.2.2 Clientes

Los clientes estarán conformados por todas aquellas personas que requieran este servicio entre los cuales se tiene:

**Cuadro 2: Clientes**

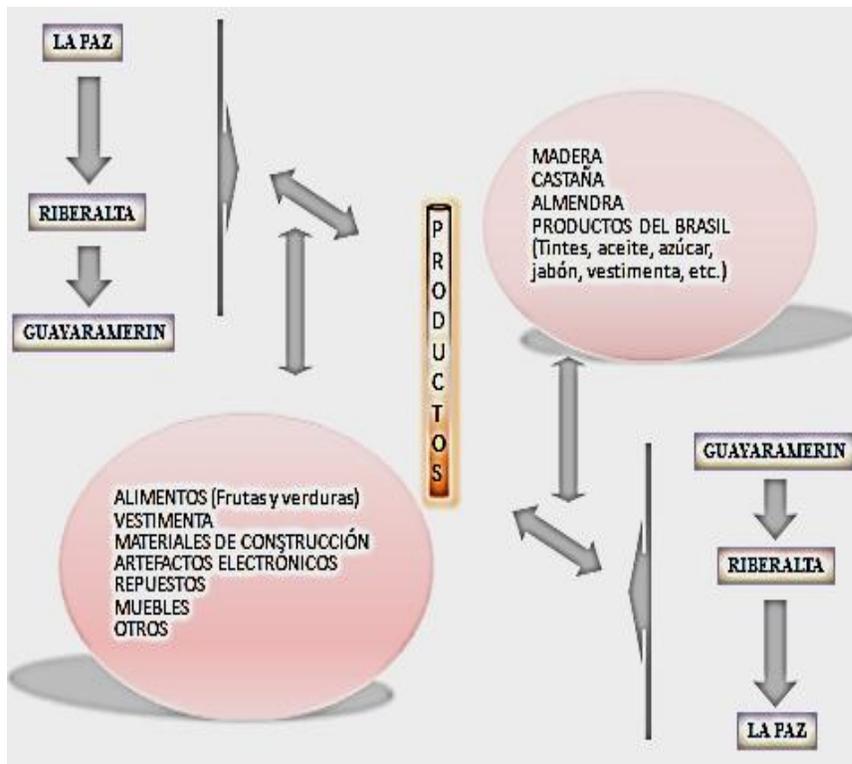
DETALLE	PRODUCTO
Comerciantes independientes	<ul style="list-style-type: none"><li>* Comerciantes de verduras, frutas y flores.</li><li>* Comerciantes de plásticos como baldes, bañadores, platos y otros recipientes.</li><li>* Comerciantes de la Hoja de coca</li></ul>
Supermercados	<ul style="list-style-type: none"><li>* Todo tipo de productos distribuidos por áreas.</li></ul>
Tiendas	<ul style="list-style-type: none"><li>* Tiendas de: ropa nueva, ropa americana, zapatos nuevos, zapatos americanos, cosméticos, maletas, artefactos electrónicos, celulares, muebles, repuestos, etc.</li></ul>
Ferreterías	<ul style="list-style-type: none"><li>* Materiales de construcción: clavos, calaminas, pinturas, cemento, cables, azulejos, etc.</li></ul>
Licorerías	<ul style="list-style-type: none"><li>* Bebidas: cerveza paceña, refrescos y otras bebidas alcohólicas.</li><li>* Cigarrillos: LM, Camel, Derby, etc.</li></ul>
Empresas de castaña	<ul style="list-style-type: none"><li>* Empresas recolectoras de castaña.</li></ul>
Aserraderos	<ul style="list-style-type: none"><li>* Madera</li></ul>
Ganaderos	<ul style="list-style-type: none"><li>* Transportan sal de la ciudad de La Paz</li></ul>
Personas particulares	<ul style="list-style-type: none"><li>* Traslado de sus pertenencias: Personas del Ejército, de la Naval, Policías y otras personas particulares que desean mudarse.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Mercado objetivo

El mercado objetivo al cual estará dirigida este plan de negocios son las localidades de Riberalta y Guayaramerín se escogió estos dos mercados porque se tiene bastante conocimiento sobre el movimiento económico puesto que en estas dos localidades todos los productos que se comercializan son trasladados desde la ciudad de La Paz y otras regiones del país, entre los productos que se transportan se tiene:

**Figura 3: Productos que se transportan**



Fuente: Elaboración propia

### ***3.3.1 Riberalta***

Riberalta está situada en el departamento del Beni, dentro de la provincia de Antonio Vaca Díez, con la mayor población del departamento. Se localiza en la cuenca amazónica, situada en la afluencia de los ríos Beni y Madre de Dios.

**Figura 4: Riberalta**



Fuente: [www.google.com/images=fotos+riberalta](http://www.google.com/images=fotos+riberalta)

Riberalta es el primer exportador de la almendra conocida como nuez amazónica o nuez del Brasil. La ciudad también produce maderas tropicales, caucho, frutas exóticas amazónicas (cupuazu, majo, motacú) y castaña.

### 3.3.2 Guayaramerín

Guayaramerín está situada en la floresta amazónica frente a la población brasileña de Guajará-Mirim, de la cual la separa sólo el río Mamoré.

Guayaramerín es un puerto de alta importancia en el que hay un puesto permanente de la Fuerza Naval Boliviana. La vinculación aérea de Guayaramerín con el interior de la República es atendida por AEROCOM y el TAM.

**Figura 5: Guayaramerín**



Fuente: [www.google.com/images/fotos+guayaramerin](http://www.google.com/images/fotos+guayaramerin)

Características de las actividades económicas en general:

En Guayaramerín existe un activo comercio. Es centro muy importante de la goma y castaña. Por otra parte también existe movimiento socioeconómico, flujo de carga e inversión en hoteles y pensiones, e intercambios comerciales con el Brasil.

### 3.4 Determinación de las fuentes de información

#### 3.4.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias de información e investigación que se utilizó en el presente plan de negocios fueron: las encuestas dirigidas al mercado objetivo.

*Encuestas:* La encuesta consistía en preguntas cerradas y por intervalos y/o escalas con opciones simples y múltiples. Para la elaboración de la encuesta previamente se realizó una encuesta piloto con preguntas abiertas para recabar mayor información (véase anexo 2).

#### *Tamaño muestral*

Para la aplicación de las encuestas se determinó el tamaño muestral considerando la fórmula de poblaciones grandes:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{e^2}$$

Dónde:

n.= Tamaño de la muestra

$z^2$  = Porcentaje de confiabilidad, 1.96<sup>2</sup> (ya que la seguridad es del 95%)

p = probabilidad a favor (en este caso 50% = 0.5)

q = probabilidad en contra, 1 – p (en este caso 1 – 0.5 = 0.5)

e = Error de Estimación (en este caso deseamos un 10%)

Remplazando en la fórmula se obtiene una muestra que alcanza a:

$$n = \frac{(1.96^2) * 0.5 * 0.5}{(0.10)^2} = 96.04$$

n = 100 encuestas
-------------------

La muestra probabilística está determinada por los siguientes parámetros:

*Nivel de confianza:* el nivel de confianza para las personas a ser encuestadas es del 95% debido a que hace que la investigación sea estadísticamente confiable.

*Probabilidad a favor y en contra:* la probabilidad a favor y la probabilidad en contra están representadas por un 50% donde se supone que  $p$  (probabilidad a favor) y  $q$  (probabilidad en contra) está representado por el 50% respectivamente esto produce el tamaño de muestra máximo requerido para una determinada tolerancia, “realmente cualquier  $p$  entre 0.3 y 0.7 producen resultados similares” (LEHMAN1993:314).

*Margen de error:* “El margen de error es para estimar el tamaño de la muestra. El cálculo del tamaño de la muestra es completamente independiente del tamaño de la población. Una mala concepción común es que una “buena” muestra debería tener un porcentaje alto con respecto a la población. En realidad, el tamaño de la muestra será determinado independientemente del tamaño de la población” (AAKER, 1989: 332).

En el caso de los posibles clientes, el margen de error estará representado por el 10% debido a que luego de haber realizado una encuesta piloto a 30 personas, las respuestas de la población fueron similares; así se puede observar que estamos hablando de un mercado homogéneo lo cual significa que se obtendrán los mismos resultados con diferentes tamaños muestrales.

### ***3.4.2 Fuentes Secundarias***

Son consideradas como fuentes secundarias de información las siguientes:

- \* Bibliografía con relación al tema de investigación, libros de: marketing de servicios, transporte, finanzas, contabilidad, administración y enciclopedia de administración.
- \* Anuario Estadístico del Instituto Nacional de Estadística.
- \* Páginas web.

### 3.5 Análisis de los resultados de la investigación

Luego que la información fue recopilada, se realizó el análisis e interpretación de los resultados, con el objetivo de conocer el comportamiento de la unidad de análisis.

Los parámetros que fueron considerados se detallan en el siguiente cuadro:

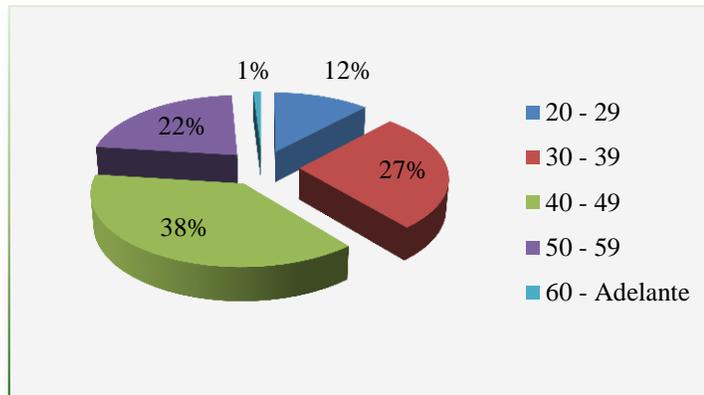
**Cuadro 3: Parámetros considerados**

CONCEPTO	JUSTIFICACIÓN
Edad	* Conocer el rango de edad activa para el uso de este tipo de servicio para enfocar todos los esfuerzos de marketing a este segmento de mercado.
Medio de transporte de carga utilizado	* Identificar cuál es el medio de transporte de carga más utilizado y de esta forma tener en claro la viabilidad de este plan de negocios.
Cualidades	* Determinar todas las cualidades relevantes para enfocar el plan de negocios bajo esos parámetros y lograr satisfacer las necesidades requeridas.
Empresas	* Tener conocimientos de la competencia existente en estas dos provincias.
Posicionamiento	* De las empresas que existen en el mercado cual es la que está posicionada y cuáles son las herramientas del marketing que son utilizadas por las mismas.
Precio	* Conocer el precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por el servicio que se ofrece para de esta forma establecer los precios.
Falencias	* Posibles fallas de las empresas que se dedican a ofrecer este tipo de servicio para que de esta forma sean analizadas para evitar incurrir en los mismos errores.

Fuente: Elaboración propia

Toda la información obtenida se detalla a continuación:

**Gráfico 3: Edad**

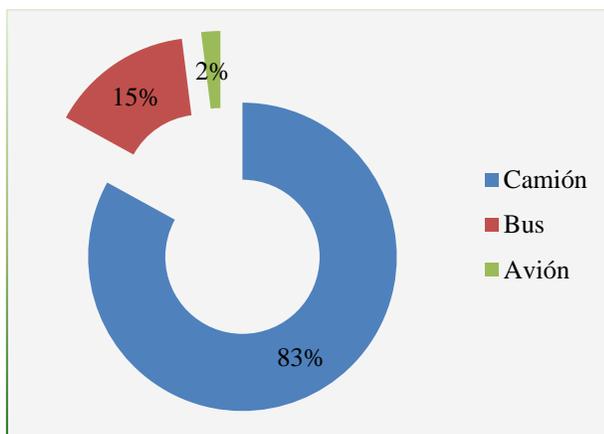


Fuente: Elaboración propia

Se realizaron encuestas a personas comprendidas entre las edades 20 años adelante. Un 38% de las personas oscila entre 40 y 49 años de edad, un 27% de la unidad de análisis tiene entre 30 y 39 años de edad. Solamente el 1% de todas las personas encuestadas tenía más de 60 años.

Las personas comprendidas entre 40 y 49 son las más activas en relación a utilizar un servicio de transporte terrestre de carga, lo que significa que los esfuerzos de marketing deberán estar enfocados a este segmento de mercado.

**Gráfico 4: ¿Qué medio de transporte utiliza para el traslado de su carga?**

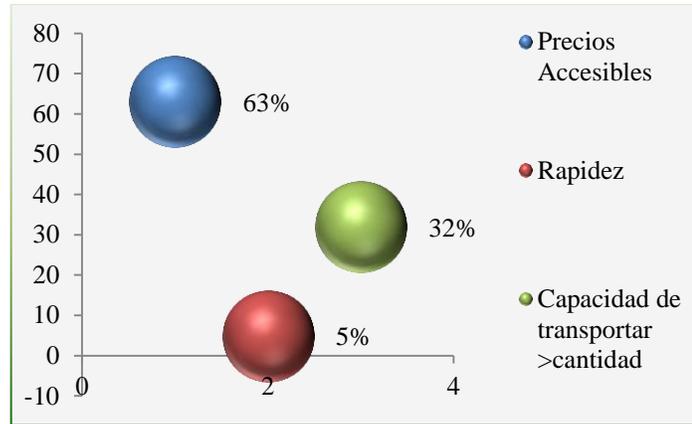


Fuente: Elaboración propia

Un porcentaje elevado de las personas encuestadas tiene una marcada preferencia por utilizar camiones para el traslado de su mercadería. Otro porcentaje de las personas encuestadas utiliza como medio de transporte de su mercadería las líneas de buses que ofrecen sus servicios a esos dos mercados. Solo el 2% de la unidad de análisis usa como medio de transporte las líneas aéreas.

En evidente que el medio de transporte de carga más utilizado son los camiones esta situación debe ser aprovechada ofreciendo una nueva empresa de servicio de transporte terrestre de carga mediante camiones enfocada a estas dos regiones.

**Gráfico 5: ¿Cuál es la cualidad por la que elige ese medio de transporte de carga?**



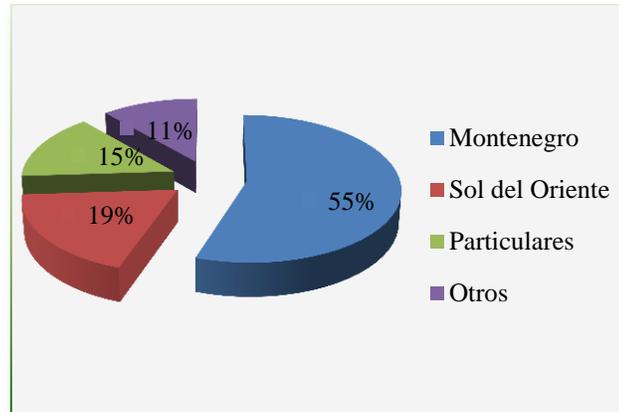
Fuente: Elaboración propia

En la anterior gráfica se puede apreciar que el 63% de las personas encuestadas buscan precios accesibles como cualidad al momento de elegir un medio de transporte para el traslado de su mercadería. Un 32% de las personas buscan un medio de transporte con capacidad de transportar mayor cantidad de mercadería.

El tiempo que se tarda para el transporte de carga no es muy relevante frente a las otras dos cualidades.

Es necesario tomar en cuenta los resultados obtenidos al momento de fijar los precios porque se puede observar que es uno de los factores más relevantes al momento de elegir un medio de transporte de carga por esta razón los precios fijados por la nueva empresa deberán ser accesibles.

**Gráfico 6: ¿Qué empresas conoce de servicio de transporte terrestre de carga?**



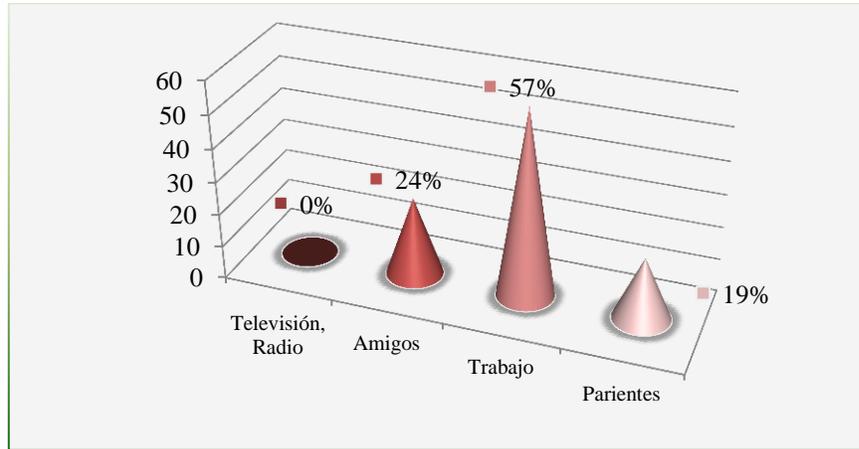
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos demuestran que Montenegro es la más conocida por las personas encuestadas convirtiéndose de esta manera en el principal competidor en cuanto a empresas dedicadas al transporte terrestre de carga se refiere. Por otro lado Sol del Oriente se posiciona en el segundo lugar, se puede notar que la diferencia entre Montenegro y Sol del Oriente es significativa.

Entre particulares y otros acumulan un 26% ocupando un tercer y cuarto lugar respectivamente, esto significa existe un porcentaje significativo de la población que no está identificado con una empresa específicamente, clientes que pueden ser captados por la nueva empresa.

Como se puede observar en el gráfico 6 Montenegro está posicionada en la mente del consumidor, hecho que no quiere decir que la empresa de transporte terrestre de carga Trans. Vaca Diez no tenga oportunidad, más bien es cuando se debe analizar el mercado objetivo e identificar necesidades que no son cubiertas por estas transportadoras y de esta manera poder satisfacerlas asumiendo las mismas como atributos principales de la nueva empresa y posicionarnos en la mente del consumidor destacando estos atributos.

**Gráfico 7: ¿Por qué medio se enteró de la existencia de estas empresas?**



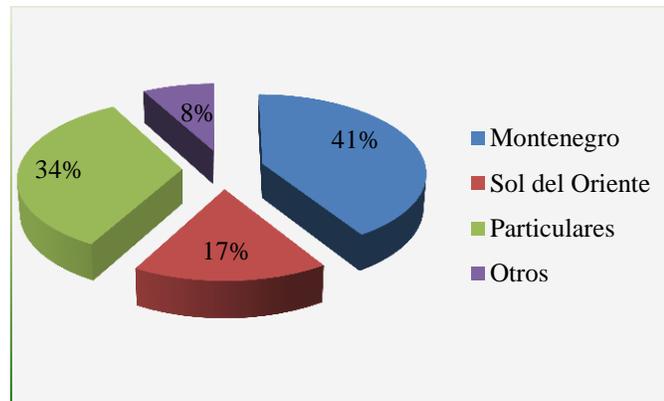
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de las personas encuestadas respondió que se enteró de la existencia de estas transportadoras por medio de su trabajo, lo cual significa que las empresas dedicadas al transporte de carga no utilizan ninguna herramienta promocional para dar a conocer su servicio y de esta forma posicionarla en la mente del consumidor.

Otro porcentaje considerable de las personas respondió que se enteró de la existencia de estas transportadoras a través de amigos y parientes.

En consecuencia se debe plantear un programa promocional para el nuevo servicio de transporte terrestre de carga puesto que es importante para posicionarlo en el mercado objetivo.

**Gráfico 8: ¿Cuál es la empresa que más utiliza para el transporte terrestre de su carga?**



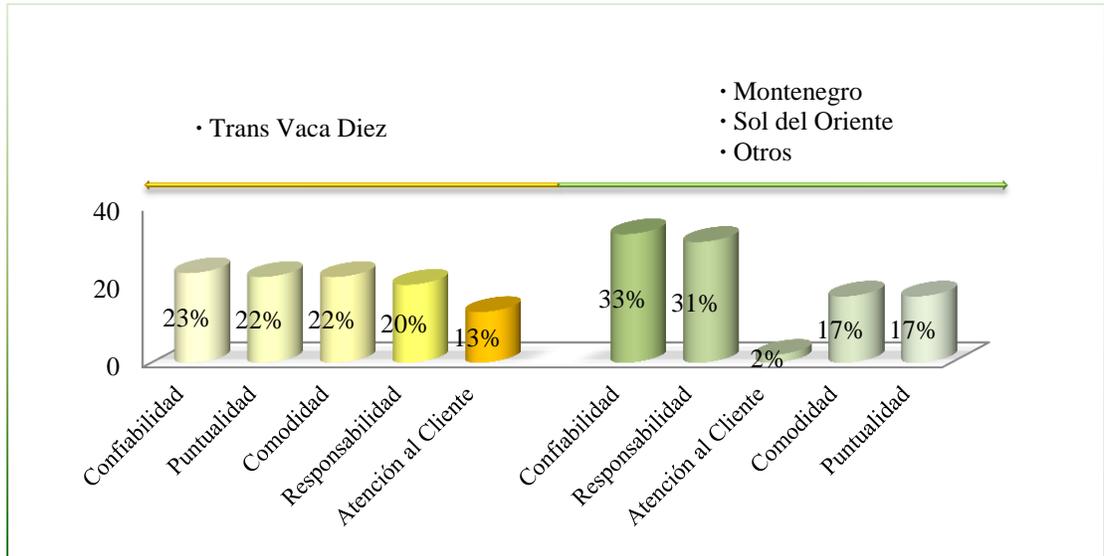
Fuente: Elaboración propia

La empresa más utilizada por la población para el transporte terrestre de su carga es, sin duda, Montenegro, sin embargo si lo comparamos con la gráfica 6 se observa que no todas las personas que conocen esta transportadora prefieren utilizarla como medio de transporte para su mercadería.

Por otra parte un gran porcentaje de las personas encuestadas utilizan como medio de transporte para su carga a camiones particulares desplazando a un tercer lugar a la empresa Sol del Oriente con 17% de participación en el mercado.

Esta situación será aprovechada dando a conocer un nuevo servicio diferenciado a través de un programa promocional puesto que existe un porcentaje significativo del mercado que no se identifica con una empresa específicamente lo que representa una gran oportunidad para ingresar a este mercado, sin lugar a duda.

**Gráfico 9: ¿Cuál es la característica más importante al momento de elegir una empresa para el transporte terrestre de su carga?  
¿Qué característica principal debe tener Trans. Vaca Diez frente a las otras líneas?**



Fuente: Elaboración propia

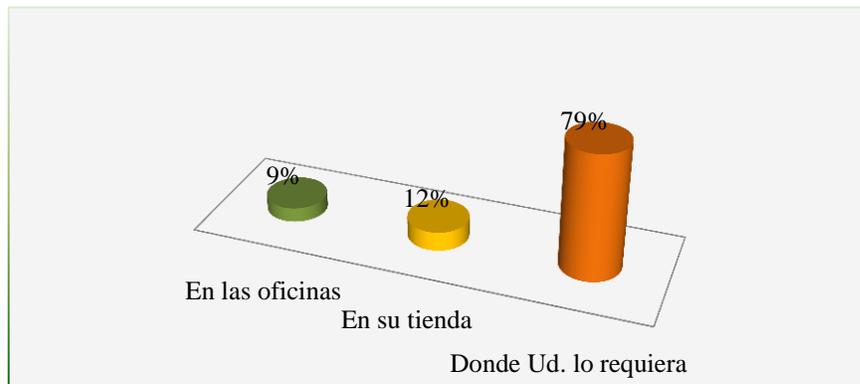
Los datos obtenidos muestran que la confiabilidad es un factor importante a la hora de elegir una empresa para el transporte de carga. Es importante mencionar que otro de los factores que influye a la hora de elegir el servicio es la responsabilidad.

Un 17% de la población encuestada señala que la característica más importante para elegir una empresa que ofrece este tipo de servicio es la puntualidad además se debe notar que un mismo porcentaje de las personas prefieren como característica importante la comodidad al momento de elegir una empresa para el transporte de carga.

La información reflejada en la gráfica anterior será aprovechada al momento de dar a conocer al mercado un nuevo servicio de transporte de carga resaltando siempre la confiabilidad, puntualidad, comodidad, responsabilidad y atención al cliente.

Para la unidad de análisis la característica más relevante que debe tener la nueva empresa de transporte de carga frente a la competencia es la confiabilidad. También se puede observar que otra de las características importantes es la puntualidad y con un resultado casi de manera homogénea están las características de comodidad, responsabilidad y atención al cliente. Se tomara en cuenta esta información al momento de conformar la nueva empresa para asumir como características principales estos ítems.

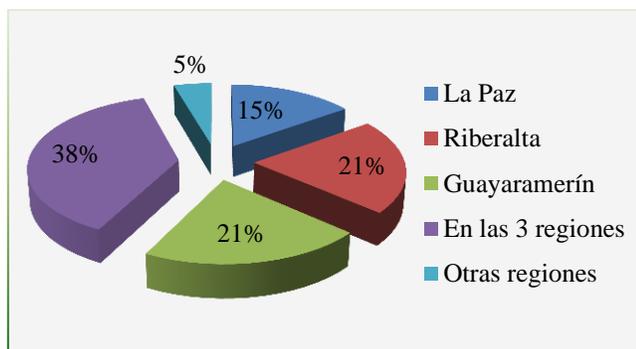
**Gráfico 10: ¿Dónde le gustaría que la empresa de transporte terrestre de carga recoja y entregue su mercadería?**



Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el un gran porcentaje de las personas encuestadas les agradaría que tanto el recojo como la entrega de la mercadería sea determinado por los clientes. Este resultado se tomara en cuenta al momento de establecer el proceso de transporte de la carga y de esta forma ofrecer un servicio de puerta a puerta.

**Gráfico 11: ¿En qué regiones cree usted que la empresa debe tener oficinas?**

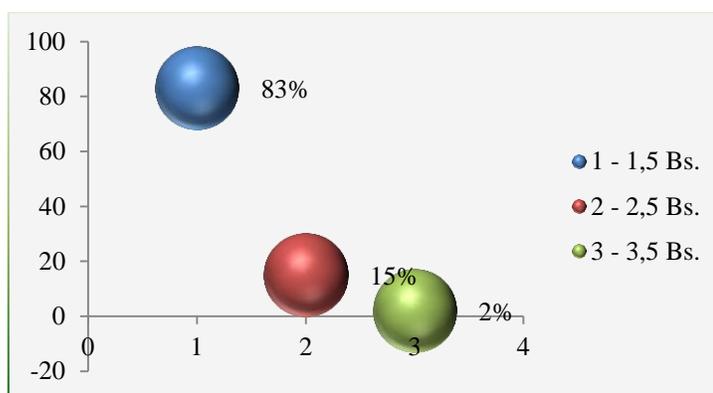


Fuente: Elaboración propia

En la gráfica anteriormente expuesta se puede observar que a la mayoría de las personas les agrada que la empresa cuente con oficinas en La Paz, Ribalta y Guayaramerín, sin embargo existe un porcentaje de personas que creen que la empresa debe tener oficinas en otras regiones más.

Es claro que la nueva empresa debe contar con oficinas en La Paz, Ribalta y Guayaramerín, sin descartar la idea de expandir su servicio a otras regiones del país.

**Gráfico 12: ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por kilo de carga transportada desde La Paz hasta Ribalta, Guayaramerín y Viceversa?**

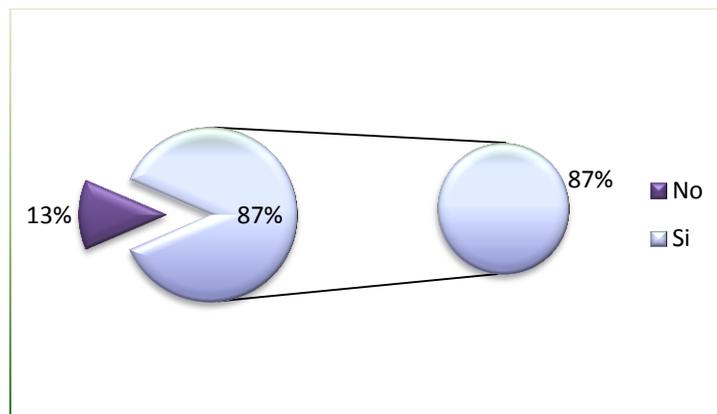


Fuente: Elaboración propia

Al preguntar a las personas cual es el precio que estaría dispuesto a pagar por kilo de carga transportada desde la ciudad de La Paz hasta Riberalta, Guayaramerín y/o viceversa, un porcentaje importante de las personas encuestadas respondieron que estarían dispuestos a pagar de entre 1 y 1,5 Bs. El 15% de las personas encuestadas estarían dispuestas a pagar de entre 2 y 2,5 Bs. Solo el 2% del total de personas encuestadas estarían dispuestas a pagar entre 3 y 3,5 Bs.

Al momento de determinar los precios se tomará en cuenta que la mayoría de las personas encuestadas están dispuestas a pagar por este servicio entre 1 y 1,5 Bs.

**Gráfico 13: ¿Ud. Tuvo problemas con alguna empresa transportadora terrestre de carga al momento de cargar y/o descargar su mercadería?**

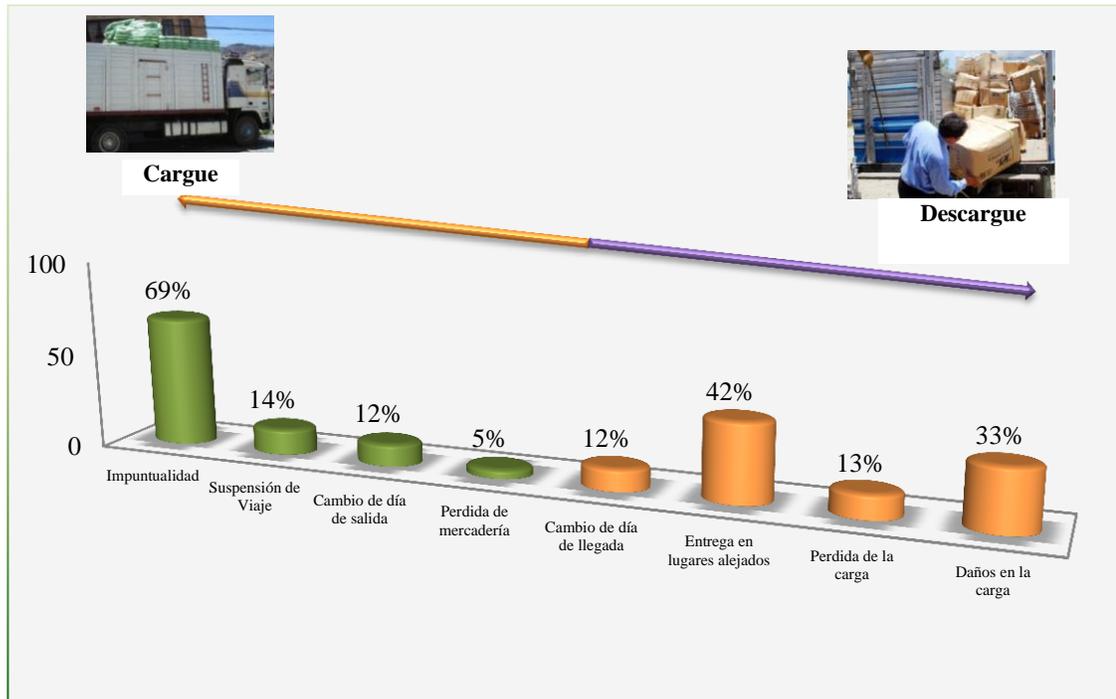


Fuente: Elaboración propia

Un gran porcentaje de los resultados obtenidos demuestran que de las personas que utilizaron los servicios de transporte terrestre de carga tuvieron inconvenientes al momento de cargar y/o descargar su mercadería.

**Gráfico 14: ¿Cuáles fueron los problemas que tuvo usted al momento de cargar su mercadería en los camiones de las transportadoras de carga?**

**¿Cuáles fueron los problemas que tuvo usted al momento de recoger su mercadería trasladada por las empresas transportadoras de carga?**



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los problemas que tuvieron las personas encuestadas al momento de cargar su mercadería en una transportadora de carga señalan que el mayor inconveniente es la impuntualidad lo que genera retraso tanto al momento de cargar como al momento de la entrega de la carga.

Existen problemas de suspensión de viajes como indica el 14% de la población encuestada.

El 12% de las personas encuestadas señalan que las empresas transportadoras cambian el día de salida no respetando la fecha señalada con anterioridad lo que provoca retraso en la entrega de la mercadería y en ocasiones esta situación también provoca pérdidas por daños en la mercadería como son verduras y frutas.

Ocurre aunque en menor porcentaje problemas con la custodia de la mercadería provocando pérdidas de la misma, lo que se refleja en la gráfica anterior.

Por otro lado en la gráfica 14 se puede observar que el mayor problema que tienen las personas al momento de la entrega de su mercadería es que las transportadoras efectúan la entrega en lugares alejados.

Se puede observar que el 33% de las personas encuestadas señalan que al momento de la entrega de la mercadería el mayor inconveniente es que la mercadería sufre daños.

En los resultados obtenidos se puede apreciar también que el 13% de las personas indican que a la hora de la entrega de la mercadería la transportadora realiza la entrega de la mercadería incompleta.

El cambio en fecha de entrega de la mercadería repercute en pérdidas para los clientes especialmente si se trata de frutas y verduras productos que sufren daños por el clima de estas regiones.

Es importante tomar en cuenta todos estos problemas a la hora de ofrecer este tipo de servicio para evitar incurrir en los mismos errores.

### ***3.5.1 Aspectos relevantes del análisis***

Luego de realizar el análisis y la interpretación de la Investigación del Trabajo de Campo se llegan a las siguientes conclusiones:

- \* Una de las conclusiones más importantes a las que se pudo llegar es la necesidad de conformar una nueva empresa dedicada al transporte terrestre de carga enfocado al mercado objetivo para de esta forma satisfacer las necesidades del cliente puesto que existe demanda para este tipo de servicio, porque un gran porcentaje de las personas encuestadas utilizan **camiones** como medio de transporte para el traslado de su mercadería hacia y desde las localidades de Riberalta y Guayaramerín.
  
- \* Las personas tienen preferencia por este tipo de medio de transporte para el traslado de su mercadería porque señalan que los **precios son accesibles** además de poder trasladar mayor cantidad de mercadería en camiones a menor costo.
  
- \* La transportadora más utilizada para el traslado de carga tanto a Riberalta como a Guayaramerín es Montenegro, en segunda posición se encontraría Sol del Oriente. Solo estas dos transportadoras están posicionadas en el mercado objetivo. Sin embargo existe un porcentaje significativo de la población encuestada que **no se identifica con ninguna empresa** dato que debe ser aprovechado para dar a conocer a la nueva empresa transportadora terrestre de carga Trans. Vaca Diez y posicionarla en el mercado objetivo.

- \* En el caso de las empresas que están posicionadas en el mercado objetivo el conocimiento de las mismas se logró a través del trabajo cotidiano lo que significa que **no cuentan con un plan promocional** para dar a conocer su servicio al mercado objetivo. Se debe utilizar las herramientas del marketing dando a conocer el mensaje de la nueva empresa a través de un plan promocional.
  
- \* Las principales características que son importantes para la población encuestada al momento de elegir una empresa para el transporte terrestre de su carga son: **confiabilidad, puntualidad, comodidad, responsabilidad y atención al cliente**. Datos importantes mismos que se tomarán en cuenta al momento de ofrecer este tipo de servicio al mercado objetivo y de esta forma ofrecer un servicio diferenciado.
  
- \* Existe una gran oportunidad en el mercado para la nueva empresa de transporte de carga Trans. Vaca Diez por que la gran mayoría de las personas encuestadas indican que no existe en la actualidad la cantidad suficiente de empresas que brinden este tipo de servicio y que a la ves cumpla con sus expectativas.
  
- \* Entre las principales características que debe tener Trans. Vaca Diez frente a otras líneas son: **la confiabilidad** en el servicio ofrecido; otra de las características sobresalientes es **la puntualidad** puesto que existe la imperiosa necesidad de que la carga trasladada debe estar en el tiempo establecido. **La responsabilidad, la comodidad y atención al cliente** son aspectos importantes que deben ser considerados por esta nueva empresa.

- \* Al preguntar al mercado objetivo acerca de donde le gustaría que la empresa recoja y entregue su mercadería respondieron que les gustaría que la empresa les brinde un **servicio de puerta a puerta** vale decir que el cliente determine el lugar del recojo y entrega de su mercadería por esta razón se ofrecerá este servicio para captar mayor porción del mercado.
  
- \* Una de las conclusiones más sobresalientes es que las personas demandan que la nueva empresa **tenga oficinas tanto en La Paz, Riberalta y Guayaramerín** por lo que la empresa debe tener oficinas en estas tres regiones.
  
- \* Las personas están dispuestas a pagar por este tipo de servicio entre **1 y 1,5 Bs.** lo que equivale a **0.15 y 0.22 \$us** por kilo transportado así lo demuestra la gráfica 12. Dato importante a la hora de establecer los precios para nueva empresa Trans. Vaca Diez.
  
- \* Un gran porcentaje de las personas encuestadas indican que sufrieron algún problema y/o inconveniente con las transportadoras que ofrecen este tipo de servicio. El mayor problema que tuvieron con estas transportadoras es la impuntualidad, otro de los problemas es que las empresas hacen la entrega de la mercadería en lugares alejados, también se debe mencionar que en ocasiones existen daños en la mercadería trasladada. Estos datos serán tomado en cuenta para evitar incurrir en los mismos errores.

#### 4. ANÁLISIS FODA

**Cuadro 4: Fortalezas**

<b>FORTALEZA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Oficinas bien ubicados en las tres regiones</b>	Realizar todas las acciones necesarias para su funcionamiento	Pleno funcionamiento de las oficinas	Cantidad de contratos
<b>El servicio que se ofrece será durante todo el año</b>	Realizar el control y mantenimiento constante de los camiones para evitar retrasos	Realizar todos los viajes posibles evitando perdidas de viajes por mantenimiento	Viajes realizados anualmente
<b>Conocimiento del movimiento económico de ambas regiones</b>	Dar a conocer el servicio que se ofrece al mercado objetivo	Ofrecer un servicio diferenciado para captar más clientes	Incremento en la demanda
<b>Contar con personal con experiencia que conozcan estas rutas y la forma de trabajo</b>	Establecer una estructura organizacional	Personal comprometido e identificado con la empresa	Personal identificado
<b>Se tiene conocimiento sobre los tipos de camiones que se deben comprar, la reparación y mantenimiento</b>	Comprar camiones enfocados al servicio que se ofrece	Contar con camiones en buen estado adecuados al servicio que se ofrece	Herramienta de trabajo adecuado
<b>En la actualidad ya se viene trabajando con un camión de manera informal</b>	Realizar todas las actividades necesaria para el funcionamiento de la nueva empresa de manera formal	Pleno funcionamiento de la empresa de transporte de carga Trans. Vaca Diez	Conformación de la Empresa

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 5: Debilidades**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>No es permitida la entrega de la carga a destiempo y en mal estado</b>	Realiza mantenimiento continuo de los camiones y contar con material necesario para proteger la carga	Contar con camiones en buen estado bien equipados	Demanda del servicio
<b>No tiene establecida las estrategias de introducción y posicionamiento en el mercado objetivo</b>	Realizar un programa promocional para dar a conocer los servicios que se ofrecen para posicionarse en el mercado	Posicionamiento de la empresa en el mercado	Reconocimiento de la empresa
<b>La inversión es muy elevada para poder abarcar más regiones del país</b>	Programar a largo plazo un financiamiento para la inversión en la herramienta de trabajo como son los camiones	Abarcar más regiones del país para satisfacer las necesidades de otras regiones como: Trinidad, Cobija, etc.	Expansión del servicios en otras regiones del país

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 6: Oportunidades**

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Mejoras en las carreteras. La pronta construcción del puente entre Guayaramerín y Guajaramerín misma que implica mayor movimiento económico</b>	Desarrollar un programa publicitario dando a conocer a la nueva empresa	Incremento en la demanda	Número de viajes realizados anualmente
<b>El negocio esta orientado principalmente a estas dos regiones pero se podrá lograr satisfacer la demanda de otras regiones como ser Cobija y Trinidad</b>	Buscar financiamiento para poder abarcar otros mercados	Satisfacer las necesidades de nuevos mercados	Crecimiento de la empresa ingresando a nuevos mercados
<b>Crecimiento de estas regiones</b>	Desarrollar una campaña de marketing para dar a conocer el servicio diferenciado de esta empresa y posicionarla en el mercado	Posicionamiento de la empresa	Posicionamiento en la mente del consumidor bajo el concepto de un servicio diferenciado

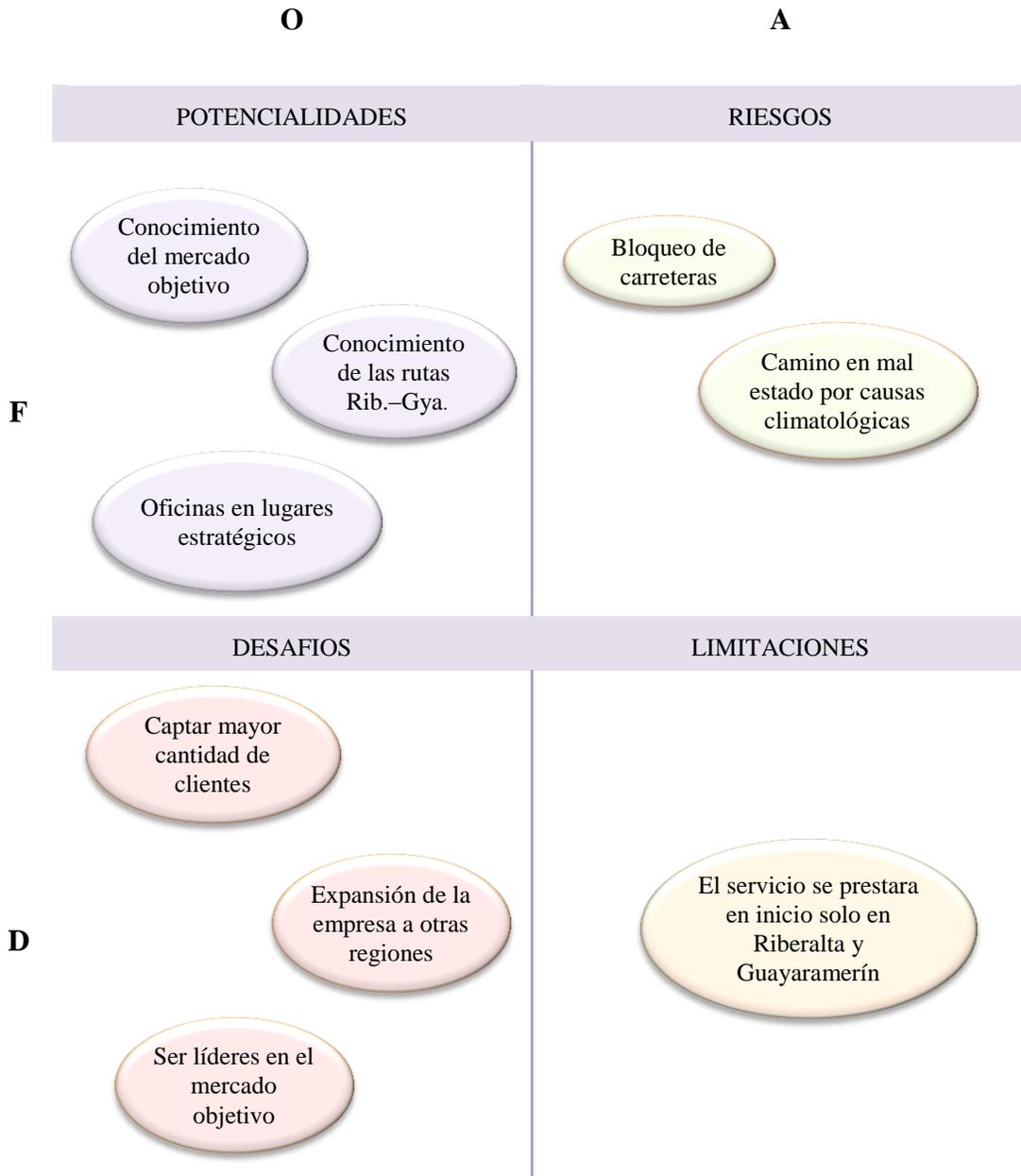
Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 7: Amenazas**

<b>AMENAZAS</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Aspecto climático, como ser la temporada de lluvias las carreteras en esta época se deterioran formando pozas retrasando los viajes</b>	Desarrollar un programa de información dirigida a los clientes dando a conocer el estado de las carreteras	Evitar que los camiones queden varados en las carreteras durante la temporada de lluvias	Confiabilidad de los clientes
<b>Conflictos sociales, mismos que generan paros y bloqueos lo que podría dificultar la libre transitabilidad en estas carreteras. (No es muy frecuente en esta parte del país)</b>	Desarrollar un programa de información sobre los acontecimientos nivel nacional para evitar realizar los viajes durante los conflictos sociales	Evitar que los camiones queden varados en las carreteras durante los conflictos	Confiabilidad de los clientes
<b>Existen personas que aunque no tienen una empresa trabajan informalmente ofreciendo este tipo de servicios</b>	Informar al mercado objetivo sobre la nueva empresa y las oficinas con las que cuenta	Posicionamiento de la empresa	Incremento en la demanda

Fuente: Elaboración propia

**Figura 6: Cruce de variables**



Fuente: Elaboración propia

## **5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

En cuanto a la competencia se refiere, se pudo identificar lo siguiente:

### **5.1 Competencia directa**

En la actualidad existen dos transportadoras dedicadas a la prestación de servicio de transporte de carga terrestre Montenegro y Sol del Oriente pero las mismas no abastecen el mercado objetivo.

Entre las características principales se tiene:

- \* Tanto Montenegro como Sol del Oriente no cuentan con oficinas en sus destinos finales lo que debilita a estas empresas por que genera desconfianza por parte de los clientes.
- \* A la hora de retornar estas empresas deben buscar carga lo que implica pérdida de tiempo y de dinero puesto que no pueden captar clientes para su retorno esto a consecuencia de no contar con oficinas ni personal en las poblaciones de Riberalta y Guayaramerín.
- \* Es importante mencionar que estas transportadoras están conformadas por socios y no cuentan con una estructura organizacional lo que dificulta su organización puesto que cada socio busca su propio interés.
- \* La organización de los viajes que realizan estas transportadoras están en función a los turnos de llegada de cada socio pero si uno de los socios no cuenta con su camión en buen estado retrasa el turno y deberá ser habilitado el siguiente camión este hecho retrasa también el viaje y en consecuencia la entrega de la carga y molestias en los clientes.

- \* Los choferes con los que cuentan los socios para el manejo de sus camiones tanto de Montenegro como de Sol del Oriente no son fijos por lo que en ocasiones se cuenta con el camión pero no existe personal para el viaje por esta razón también se retrasa el viaje hasta conseguir personal o en el peor de los casos se cancela el viaje hasta habilitar al siguiente camión.
- \* Cuando existe pérdida de carga no se hace responsable la transportadora si no el socio lo que implica que en muchos de los casos estos evaden su responsabilidad y el cliente no sabe a quién reclamar quedando insatisfecho por el mal servicio.
- \* Se pudo observar que en ocasiones los camiones que realizan el traslado de la mercadería no se encuentran bien equipados lo que repercute en daños significativos en la carga.

### **Cuadro 8: Competencia directa**

<b>NOMBRE COMPETENCIA</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ROL DE VIAJES</b>	<b>PRECI O KILO</b>
Montenegro	Villa Fátima Calle San Borja # 429	Está conformado por socios y no cuenta con una estructura organizacional	Por turnos	0.22 \$us
Sol del Oriente	Av. 6 de Marzo entre Cruce Achocalla S/N	Está conformado por socios y no cuenta con una estructura organizacional	Por turnos	0.22 \$us

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado existen personas particulares que prestan este servicio de manera informal puesto que cuentan con la herramienta principal para la prestación de este tipo de servicio que en nuestro caso son los caminos, sin embargo para realizar este tipo de servicio las personas deberán estar afiliados al **Sindicato de Transporte Pesado Riberalta – Guayaramerín**.

Es oportuno mencionar que el servicio que ofrecen estas personas particulares no es confiable por que no cuentan con oficinas propias y en caso de que existiera algún desperfecto en la entrega de mercadería solo se podrá acudir a la policía sin embargo existen casos sin resolver.

## 5.2 Competencia indirecta

Como competencia indirecta se encuentran identificadas las empresas de buses quienes prestan sus servicios de transporte de pasajeros y carga a estas dos regiones del país, este aspecto no es muy relevante puesto que los precios son elevados razón por la cual las personas que demanda un servicio de transporte terrestre de carga prefiere llevar su mercadería a través de camiones.

**Cuadro 9: Competencia indirecta (Buses)**

NOMBRE COMPETENCIA	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ROL DE VIAJES	PRECIO KILO \$us
Flota Yungueña	Zona Villa Fátima Avenida Las Américas # 380	Está conformado por socios y no cuenta con una estructura organizacional	Por turnos	0.44\$us
Flota Vaca Diez	Zona Villa Fátima C/ Virgen del Carmen entre Av. Las Américas y C/ Ocobaya # 1382	Está conformado por socios y no cuenta con una estructura organizacional	Por turnos	0.36 \$us

Fuente: Elaboración propia

Otro de los medios de transporte que se utilizan en estas dos regiones es el transporte aéreo sin embargo el precio es muy elevado para el envío de mercadería a través de este medio por esta razón no todas las personas tienen acceso al mismo.

**Cuadro 10: Competencia indirecta (Aéreo)**

<b>NOMBRE COMPETENCIA</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PRECIO POR KILO \$us</b>
AEROCOM	Z. Miraflores Edif. Holanda	3 veces por día de Lunes a Domingo	5.01 \$us
TAM	Av. Montes C/ Bozo Esq. c/Serrano #	3 veces por día de Lunes a Domingo	5.01 \$us

Fuente: Elaboración propia

### **5.3 Competencia Potencial**

Existe la posibilidad que otras empresas que brindan este tipo de servicios a nivel nacional quienes cuentan con los recursos suficientes para poder expandir sus servicios a otras regiones de Bolivia puedan ingresar a estos dos mercados lo que significaría mayor competencia. Sin embargo deberán inscribirse al **Sindicato de Transporte Pesado Riberalta – Guayaramerín**, lo cual dificulta el ingreso de estas empresas a estas dos regiones, además que deberán contar con herramienta específica para estas carreteras.

## **CAPÍTULO 2: ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y PROCESOS**

### **6. ESTRATEGIA**

La empresa estará enfocada en brindar un servicio diferenciado empezando con el buen trato del cliente realizando llamadas a los clientes potenciales ofreciendo nuestros servicios.

La confiabilidad se lograra a través de sus tres oficinas en las que los clientes podrán dejar su mercadería, realizar contratos, realizar reclamos y recabar toda la información necesaria, por esta razón las oficinas estarán ubicadas en las tres regiones tanto en: La Paz, Riberalta y Guayaramerín.

El servicio de recojo y entrega de la mercadería estará determinado por el cliente para mayor comodidad y será completamente gratuito sin recargas en el costo del flete.

La puntualidad es un factor importante por lo que se respetaran los horarios de recojo de mercadería y de salida para que se eviten de esta forma los retrasos en la entrega de la mercadería respetando la fecha acordada.

Por último es importante destacar que el servicio que se ofrecerá estará enmarcado bajo el concepto de responsabilidad por lo que es imprescindible cuidar la mercadería en tres etapas: recojo, traslado y entrega. Es importante que la mercadería no sufra ningún daño pero si no fuese así la empresa deberá subsanar los daños.

## **7. FACTORES DE ÉXITO**

Entre los factores claves de éxito se tiene:

### **7.1 Buen trato al cliente**

El trato al cliente deberá ser de forma cordial basándose en el principio: “el cliente tiene la razón”.

Se realizaran llamadas constantes a los clientes potenciales para asegurar el viaje según lo requiere el cliente.

Por otra parte se brindara información acerca de las condiciones de las carreteras y del tiempo de entrega de la mercadería en su destino final.

### **7.2 Puntualidad**

La puntualidad deberá ser uno de los principios de la empresa lo que implica puntualidad tanto al momento de recoger la carga como al momento de la entrega de la misma.

### **7.3 Confiabilidad**

La empresa contara con tres oficinas en las cuales el cliente puede recabar información, realizar el contrato del servicio que requiera, podrá dejar su mercadería. Por otra parte se podrán realizar los reclamos y/o sugerencias.

#### **7.4 Responsabilidad**

La empresa se hará responsable de la mercadería que está a su cargo desde el momento de recojo de la misma hasta la entrega en su destino final subsanando cualquier desperfecto de la misma al momento de la entrega.

#### **7.5 Comodidad**

La empresa ofrecerá un servicio de puerta a puerta lo que significa que las personas que demandan este servicio serán las que determinen el lugar de recojo y entrega de su mercadería.

#### **7.6 Precios competitivos**

El servicio que se ofrecerá estará en función a las exigencias del mercado por esta razón los precios deberán ser accesibles para los clientes ofreciéndoles un servicio diferenciado a menor costo y de esta forma satisfacer sus necesidades.

## 8 PLAN DE MARKETING

### 8.1 Descripción del servicio

**Cuadro 11: Descripción del servicio**

<b>Descripción del servicio</b>	<p>Servicio de transporte de carga, las rutas comprendidas serán: La Paz – Riberalta – Guayaramerín.</p> <p>Se contará inicialmente con 5 camiones.</p> <p>Se abrirán tres oficinas una oficina central ubicada en La Paz y las otras dos oficinas en Riberalta y Guayaramerín respectivamente para asegurar la carga de retorno.</p> <p>El personal con el que se contara deberá tener bastante experiencia en este rubro y deberá también conocer las rutas.</p>
<b>Características de los camiones</b>	<p>Camiones Volvo FL10.</p> <p>Cubo carreta apta para caminos gredosos.</p> <p>Carrocería de madera.</p> <p>Capacidad 14 toneladas - 280 quintales - 14000 kilos</p>
<b>Características del servicio</b>	<p>El servicio que se ofrecerá será diferenciado puesto que al momento de la entrega de la carga esta no sufrirá ningún desperfecto cuidando la misma durante todo el trayecto.</p> <p>El recojo y entrega de carga será de puerta a puerta.</p> <p>Se respetaran tanto las horas de recojo y entrega de la mercadería.</p>
<b>Plazos de entrega</b>	<p>Alrededor de 3 días en tiempos secos.</p> <p>Hasta una 5 días en la temporada de lluvias.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 8.2 Precio

No existe una variación de precios entre los viajes desde La Paz a Guayaramerín o Riberalta denominados como viajes de “IDA” con los viajes desde Guayaramerín y/o Riberalta a La Paz denominados viajes de “VUELTA” mismos que son detallados a continuación:

**Cuadro 12: Precio de mercado**

	<b>LA PAZ con destino final RIB- GYA</b>	<b>RIB- GYA con destino final LA PAZ</b>
<b>Precios de la Competencia \$us</b>	<b>Tiempos Secos</b> Camión Cerrado 1819.5 \$us. Por viaje <b>Tiempos Lluviosos</b> Camión Cerrado 2183.4 \$us. Por viaje	<b>Tiempos Secos</b> Camión Cerrado 1819.5 \$us. Por viaje <b>Tiempos Lluviosos</b> Camión Cerrado 2183.4 \$us. Por viaje
<b>Expectativas de los clientes</b>	Respetar los precios acordados	

Fuente: Elaboración propia

El precio para el presente plan de negocios se determina según un análisis de costos de operación y márgenes de utilidad deseadas con referencia al precio de mercado actual. Se pretende alcanzar precios similares a la competencia, ofreciente un servicio diferenciado para satisfacer las necesidades de los clientes.



## **8.4 Promoción**

Un programa promocional tiene como objetivo aumentar las posibilidades de que los clientes compren y se comprometan con un producto.

“Es necesario familiarizarse con el servicio, determinar quién lo utiliza, cómo se utiliza y quien influye en su compra” (BURNETT; 1996:13).

### ***8.4.1 Selección de un mensaje***

El mensaje debe expresar los beneficios principales que ofrece la empresa “Determinar con exactitud qué decir a la audiencia escogida” (BURNETT; 1996:13).

El mensaje para el plan promocional es:

***“CONFIABILIDAD, RESPONSABILIDAD, PUNTUALIDAD Y  
COMODIDAD.....SOLO CON  
TRANS. VACA DIEZ”  
Un servicio diferenciado para cada exigencia***

### ***8.4.2 Selección de los medios de comunicación***

Los medios de comunicación no personales más importantes son los medios impresos (periódico, revistas) y los medios masivos orales (radio, televisión).

Para no tener gastos excesivos se pretende transmitir el mensaje en las poblaciones de Riberalta y Guayaramerín, a través de la televisión y radio **cada trimestre** del año pues actualmente no se encuentra presupuestado montos elevados para comunicación.

*Actividad 1:* Realizar publicidad a través de la televisión en Riberalta y Guayaramerín, en horario nocturno.

*Actividad 2:* Realizar anuncio publicitario en radio, para que de esta forma se pueda comunicar el mensaje en Riberalta y Guayaramerín.

*Actividad 3:* Presentación de un letrero luminoso para cada oficina. Estas luminarias tendrán el nombre de la empresa en letras grandes e impactantes.

*Actividad 4:* La manera de que la población conozca la existencia del servicio y la marca es a través de eventos en los cuales debe participar la prensa, para lo cual se invitara a los medios de comunicación a las actividades de presentación que se realicen al inicio de las actividades.

#### **8.4.3 Responsables de actividades**

A continuación se detallarán los responsables de las actividades de la propuesta promocional.

**Cuadro 13: Actividades y responsables**

<b>Actividades</b>	<b>Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Costo anual \$us</b>
Actividad 1	Publicidad en TV	Responsable regional	400
Actividad 2	Publicidad en Radio	Responsable regional	200
Actividad 3	Letrero	Responsable regional	100
Actividad 4	Presentación	Administrador	-

Fuente: Elaboración propia

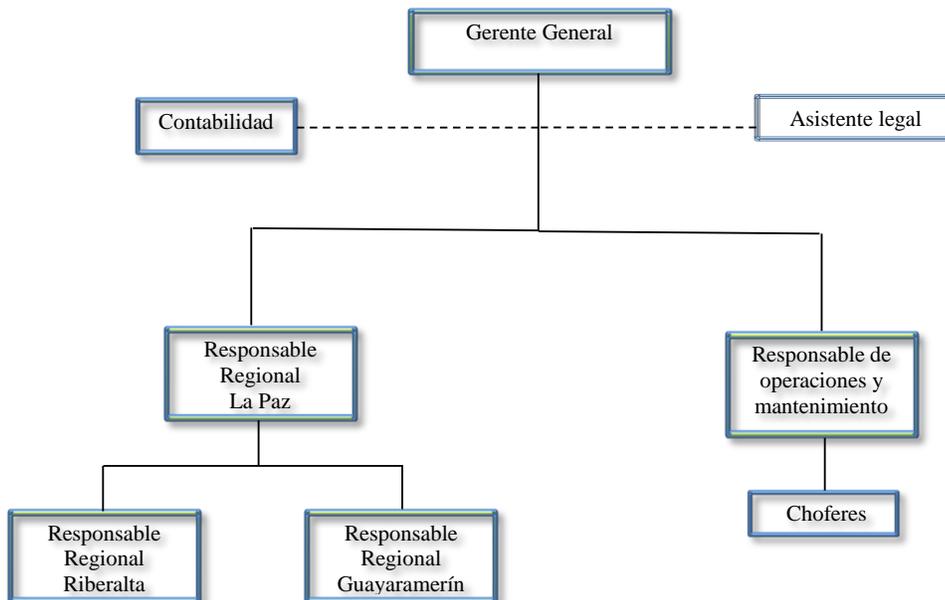
## 9 RECURSOS HUMANOS

El personal necesario para conformar la empresa Trans. Vaca Diez son:

- \* Gerente General
- \* Responsable de Operaciones y Mantenimiento
- \* 3 Responsables regionales
- \* Asistente legal y contabilidad (no como personal de planta, sino como un sistema terciarizado)
- \* 5 Chóferes

La estructura de la organización se muestra a través de un organigrama en el gráfico 15, que refleja en forma esquemática la posición de las unidades organizacionales, sus respectivas relaciones de autoridad y el nivel jerárquico que ocupan.

**Gráfico 15: Organigrama Trans Vaca Diez**



Fuente: Elaboración propia

## 9.1 Manual de funciones

CARGO	N°	FUNCIONES
<b>Gerente General</b>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantar y consolidar la aplicación oportuna y efectiva de los sistemas administrativos ejerciendo un manejo eficiente y transparente de los recursos financieros</li><li>• Uso de normas y procedimientos administrativos en todas las áreas</li><li>• Organizar y controlar el Sistema de Administración de Personal</li><li>• Velar, ejecutar y controlar el Sistema de Presupuesto, Contabilidad y Administración de Bienes y Servicios</li><li>• Tomar las decisiones concernientes a las actividades de la organización</li><li>• Analizar, avalar y autorizar políticas administrativas</li><li>• Coordinar directamente con empresas que requieran los servicios</li><li>• Buscar y gestionar mejoras para la empresa</li><li>• Emitir sanciones disciplinarias</li><li>• Denunciar a través de mecanismos legales, cualquier irregularidad</li><li>• Subsanan los reclamos realizados por los clientes</li></ul>
<b>Responsable de operaciones y mantenimiento</b>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar el adecuado funcionamiento de los camiones</li><li>• Precautelar el mantenimiento de los camiones y dar parte del estado de la misma</li><li>• Realizar el mantenimiento de los camiones continuamente</li><li>• Equipar de material necesario a todos los camiones</li><li>• Tomar decisiones sobre la compra de repuestos</li><li>• Dotación de herramientas básicas a los camiones</li><li>• Gestionar mejoras para los camiones</li><li>• Control continuo de toda la herramienta de trabajo</li></ul>
<b>Responsable Regional La Paz</b>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recibir, despachar la carga a ser transportada</li><li>• Elaboración de informes y notas</li><li>• Atención al cliente en las oficinas de La Paz</li><li>• Registro de carga recibida y despachada</li><li>• Recepción y comunicación de llamadas</li><li>• Realizar llamadas a los clientes potenciales</li></ul>
<b>Responsable Regional Riberalta</b>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recibir, despachar la carga a ser transportada</li><li>• Elaboración de informes y notas</li><li>• Atención al cliente en las oficinas de Riberalta</li><li>• Registro de carga recibida y despachada</li><li>• Recepción y comunicación de llamadas</li><li>• Realizar llamadas a los clientes potenciales</li></ul>

<b>Responsable</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir, despachar la carga a ser transportada</li> <li>• Elaboración de informes y notas</li> <li>• Atención al cliente en las oficinas de Riberalta</li> <li>• Registro de carga recibida y despachada</li> <li>• Recepción y comunicación de llamadas</li> <li>• Realizar llamadas a los clientes potenciales</li> </ul>
<b>Regional</b>		
<b>Guayaramerín</b>		
<b>Chóferes</b>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportar la carga según agenda</li> <li>• Conducir el camión con precaución y responsabilidad</li> <li>• Precautelar la carga en todo su trayecto hasta su destino</li> <li>• Transportar de forma oportuna la mercadería bajo su custodia</li> <li>• Revisar los elementos auxiliares y las herramientas que debe tener la unidad a su cargo</li> <li>• Llenar correctamente el formulario de movimiento vehicular</li> <li>• Reportar inmediatamente cualquier falla mecánica o eléctrica</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## 9.2 Competencias requeridas

<b>GERENTE GENERAL</b>								
<b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>	<b>GRADO DE FORMACIÓN MÍNIMO ACEPTABLE</b>						<b>PRIORIDADES</b>	
	Egresado	Técnico Medio	Técnico Superior	Licenciatura	Post Grado	Maestría	Esencial	Complem.
Licenciatura con Título en Provisión Nacional				<b>X</b>			<b>X</b>	
Inscrito en el colegio respectivo				<b>X</b>			<b>X</b>	
Cursos de especialización a nivel de post grado					<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
<b>RESPONSABLE DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO</b>								
<b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>	<b>GRADO DE FORMACIÓN MÍNIMO ACEPTABLE</b>					<b>PRIORIDADES</b>		
	Egresado	Técnico Medio	Técnico Superior	Licenciatura	Maestría	Esencial	Complem.	
Mecánico			<b>X</b>			<b>X</b>		
<b>RESPONSABLES REGIONALES</b>								
<b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>	<b>GRADO DE FORMACIÓN MÍNIMO ACEPTABLE</b>					<b>PRIORIDADES</b>		
	Egresado	Técnico Medio	Técnico Superior	Licenciatura	Maestría	Esencial	Complem.	
Técnico con cursos en el Área Administrativa			<b>X</b>			<b>X</b>		
<b>CHOFER</b>								
<b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>	<b>GRADO DE FORMACIÓN MÍNIMO ACEPTABLE</b>					<b>PRIORIDADES</b>		
	Bachiller	Técnico Medio	Técnico Superior	Licenciatura	Maestría	Esencial	Complem.	
Licencia de Conducir Categoría "C"	<b>X</b>					<b>X</b>		

Fuente: Elaboración propia

### 9.3 Sueldos y salarios

La planilla de sueldos y salarios asciende a un total \$us. 56,758 este monto contempla aportes al seguro de la Caja Nacional de Salud y a las aseguradoras AFP's.

La contabilidad será terceriada con un costo anual de 200 \$us al igual que el asesoramiento legal con un costo anual de 200 \$us. Por otra parte se terciarizará también el servicio mecánico que tendrá un costo anual de \$us 3.000.

**Cuadro 14: Planilla de sueldos considerando aportes y beneficios expresado en \$us Año 1**

Personal Requerido	Sueldo Básico Mensual \$us.	Aporte Patronal Mensual \$us.	Provisiones Mensual \$us.	Total Sueldos Mensual \$us.	Total Anual \$us.	Cantidad requerida de personal	Total Anual \$us.
Gerente General	600	100	100	800	9,603	1	9,603
R. Oper. y Mantenimiento	300	50	50	400	4,802	1	4,802
Chofer 1	380	62	63	505	6,063	5	30,314
Resp. Regional La Paz	250	43	42	334	4,013	1	4,013
Resp. Regional Riberalta	250	43	42	334	4,013	1	4,013
Resp. Regional Guayaramerín	250	43	42	334	4,013	1	4,013
<b>TOTAL</b>	<b>1,280</b>	<b>212</b>	<b>213</b>	<b>1,706</b>	<b>32,507</b>	<b>10</b>	<b>56,758</b>

Fuente: Elaboración propia

Los cálculos de los aportes patronales y las provisiones se encuentran detallados en el anexo 3.

El incremento salarial en Bolivia no fue homogénea es por esta razón que se procedió a calcular el incremento salarial en función a los últimos año, dato que se utilizara para calcular los incrementos salariales durante los cinco años (véase cuadro 15 – 16 y anexo 4).

**Cuadro 15: Cálculo del incremento salarial**

ANO	SUELDO MÍNIMO NACIONAL		INCREMENTO ANUAL %
2011	815.4	D.S. 0809 de 02/03/2011	20
2010	679.5	D.S. 0497 de 01/01/2010	5
2009	647	D.S. 16 de 19/02/2009	12
2008	577.5	D.S. 29473 de 05/03/2008	10
2007	525	D.S. 29116 de 01/05/2007	5
2006	500	D.S. 28700 de 01/05/2006	14
2005	440	D.S. 27049 de 26/05/2003	0
2004	440	D.S. 27049 de 26/05/2003	0
2003	440	D.S. 27049 de 26/05/2003	2
			69
<b>Promedio de Incremento Salarial</b>			<b>8 %</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 16: Importe por sueldos durante los cinco años expresado en \$us**

AÑO	1	2	3	4	5
<b>Sueldos anuales \$us.</b>	<b>56,758</b>	<b>61,299</b>	<b>66,203</b>	<b>71,499</b>	<b>77,219</b>
<b>Incremento %</b>		8%	8%	8%	8%

Fuente: Elaboración propia

## 10 ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA

A continuación, se describen los factores fundamentales para establecer la realización del plan de negocios. Se determina la cantidad de viajes en base a datos obtenidos en el estudio de mercado.

### 10.1 Cantidad de viajes

El cuadro 17 refleja la cantidad de viajes realizados por la transportadora Montenegro los últimos 6 años desde el año 2005 se consideró el análisis de la misma porque tiene mayor participación en el mercado.

**Cuadro 17: Cantidad de viajes realizados por la transportadora Montenegro**

AÑO	CANTIDAD DE VIAJES REALIZADOS	% DE INCREMENTO DE VIAJES
2005	853	
2006	961	13%
2007	1103	15%
2008	1275	16%
2009	1489	17%
2010	1750	18%
<b>Promedio de incremento</b>		15%

Fuente: Transportadora Montenegro

De los viajes realizados por la transportadora Montenegro detallados en el cuadro 17 se proyectó la demanda con un horizonte de 5 años para el presente plan de negocios teniendo un incremento en la cantidad de viajes realizados de un 15% cada año.

**Cuadro 18: Cantidad de viajes proyectadas para Trans. Vaca Diez**

AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad de Viajes	240	276	318	364	420
Incremento %		15%	15%	15%	15%

Fuente: Elaboración propia

Para el primer año la cantidad de viajes asciende a 240 asumiendo que cada camión realiza 48 viajes anualmente por la prueba piloto de un camión que actualmente viene viajando. Se observa también una tendencia ascendente en los siguientes 5 años.

En el cuadro 18 se detalla la cantidad de viajes proyectados para cada año, el mes de enero y febrero son meses lluviosos y la cantidad de viajes es menor por el deterioro de los caminos. Por otra parte los meses donde se incrementa la demanda son septiembre, octubre y noviembre esto debido a las fiestas de fin de año (véase cuadro 19).

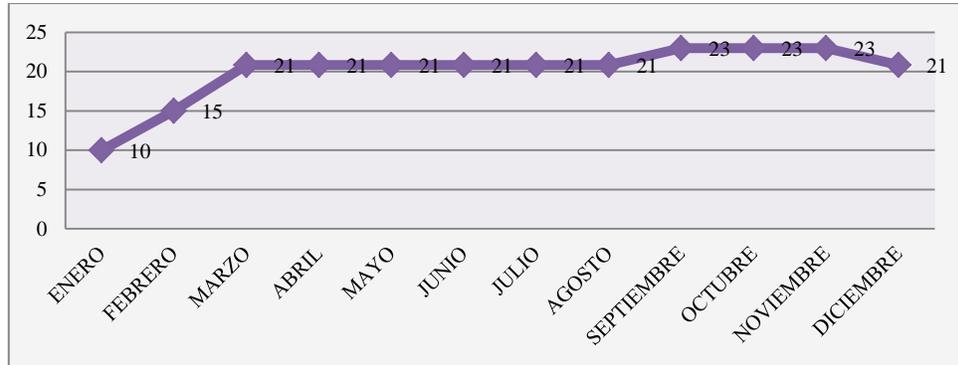
**Cuadro 19: Cantidad de viajes proyectadas por mes para Trans. Vaca Diez**

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	10	15	21	21	21	21	21	21	23	23	23	21
2	10	15	25	25	25	25	25	25	26	26	26	25
3	10	15	29	29	29	29	29	29	30	30	30	29
4	10	15	33	33	33	33	33	33	35	35	35	33
5	10	15	39	39	39	39	39	39	40	40	40	39

Fuente: Elaboración propia

El comportamiento de viajes proyectados para el primer año se muestra en la gráfica 16 donde se muestra el ciclo estacional a mediados del año.

**Gráfico 16: Comportamiento de viajes proyectados para el año1**



Fuente: Elaboración propia

Se ha establecido que la transportadora de carga terrestre Trans. Vaca Diez tenga una capacidad de viaje para el primer año de 56% de la capacidad máxima de viaje que es de 425 viajes por año, en función al estudio de mercado.

**Cuadro 20: Capacidad de viaje utilizada por Trans. Vaca Diez para 5 años**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>CANTIDAD DE VIAJES</b>	240	276	318	364	420
<b>CAPACIDAD MAXIMA DE VIAJE (1 camión = 85 5 camiones =425)</b>	425	425	425	425	425
<b>% DE CAPACIDAD DE VIAJE UTILIZADA</b>	56%	65%	75%	86%	98%

Fuente: Elaboración propia

Se consideró la capacidad máxima de viaje por camión de 85 viajes al año porque el tiempo promedio que tarda un camión en realizar un viaje hacia Riberalta o Guayaramerín es de tres días lo que significa 8 viajes al mes y un total de 80 viajes en tiempos secos, teniendo una semana para realizar el mantenimiento del camión. Por otra parte también se consideró los tiempos lluviosos razón por la que solo se realiza 5 viajes en dos meses enero y febrero.

Para el presenta plan de negocios la capacidad máxima por 5 camiones es de 425 viajes por año. Por otra parte el incremento de la capacidad de viaje utilizada está en función de viajes estimados para cada año, llegando a utilizar el año 5 solo el 98% de la capacidad de viajes.

## 10.2 Lugar de implantación

Se necesita principalmente tres áreas correspondientes a la infraestructura:

- \* Oficina central – La paz (donde se tengan todos los servicios disponibles para poder llevar a cabo el funcionamiento de la empresa)
- \* Oficina – Riberalta
- \* Oficina – Guayaramerín

**Cuadro 21: Ubicación**

OFICINA	LUGAR	DIRECCION
Central	La Paz	Zona Villa Fátima calle Virgen del Carmen entre Avenida las Américas y calle Ocobaya # 1383
Segunda	Riberalta	Zona “D” Avenida Héroes del Chaco entre Avenida Nominar S/N. (Frente a la Terminal de Buses)
Tercera	Guayaramerín	Barrio San Miguel, Avenida Alto de la Alianza S/N. (Frente a la Terminal de Buses)

Fuente: Elaboración propia

La empresa contara con su oficina Central en La Paz Zona Villa Fátima la ubicación se determinó porque es un lugar estratégico puesto que en esta zona están ubicados empresas de viajes hacia Riberalta y Guayaramerín.

La oficina de Riberalta estará ubicada frente a la terminal de esa región porque existe la viabilidad y plena disponibilidad para alquilar un ambiente y equiparlo de acuerdo a los requerimientos de una oficina, además es un lugar visible y estratégico para dar a conocer el servicio de la transportadora terrestre de carga.

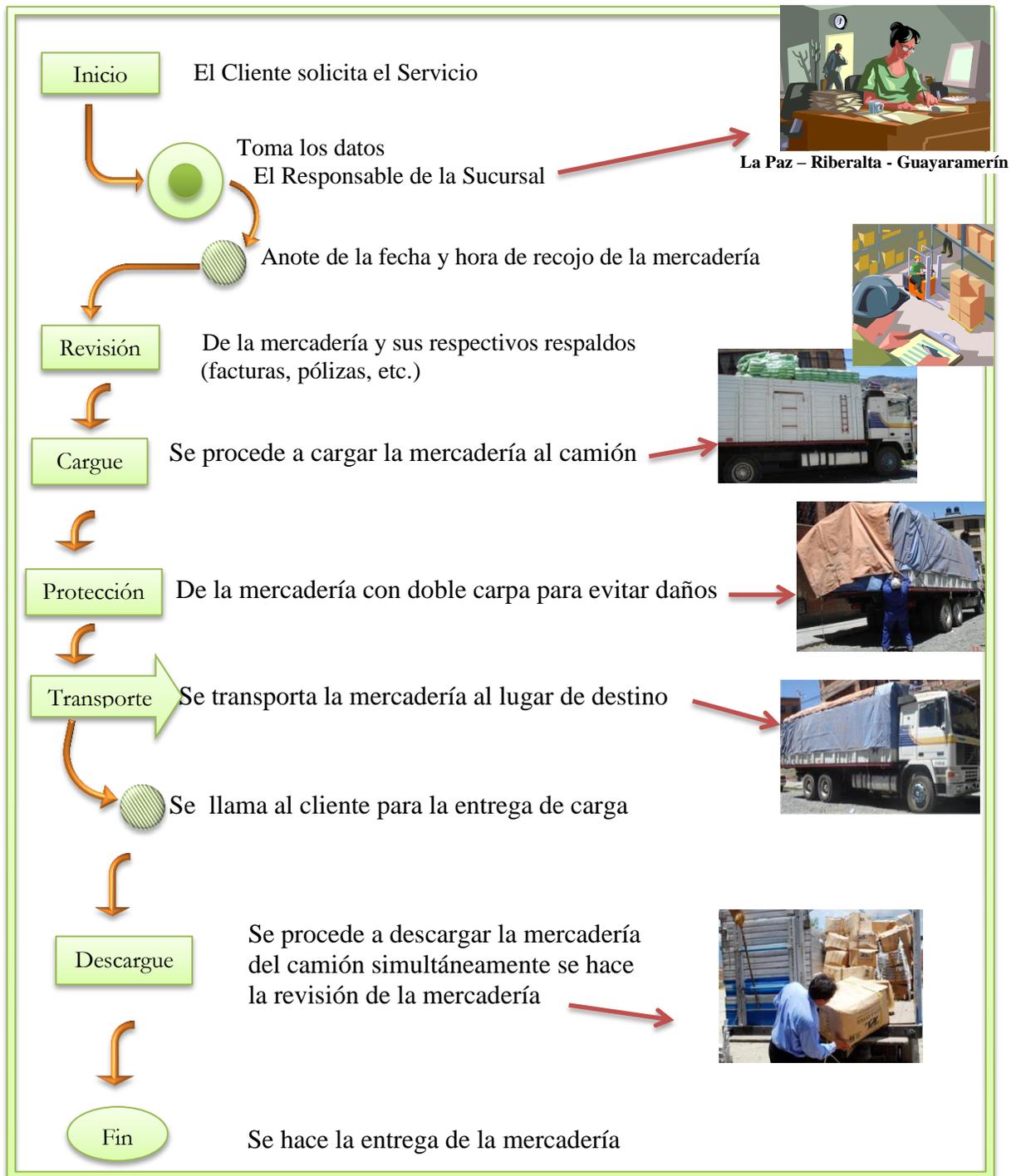
Por último la oficina de Guayaramerín también se encontrara ubicada al frente a la terminal de esa región y esta decisión responde a la posibilidad de alquilar un ambiente adecuado.

### **10.3 Descripción de procesos de la prestación del servicio**

Otra herramienta de gestión importante es tener toda la información sobre los procesos, operaciones y tareas que se realizan en la entidad. Asimismo, esto muestra la manera cómo se ejecuta el trabajo de la entidad.

Los pasos específicos para la prestación del servicio que ofrece Trans. Vaca Diez se muestra a continuación a través de una gráfica de flujo de procedimientos:

**Gráfico 17: Procesos y operaciones**



Fuente: Elaboración propia

## 10.4 Maquinaria

A continuación se presentan los camiones que deben ser adquiridos inicialmente, para alcanzar el número de viajes estimada en condiciones de disponibilidad adecuadas a las premisas mencionadas en el presente plan de negocios.

**Cuadro 22: Maquinaria**

<b>CAMIÓN VOLVO</b>	
	
<b>Datos de identificación</b>	
Clase	Camión
Marca	Volvo
Tipo	FL10
Servicio	Público
Procedencia	Suecia
<b>Datos técnicos</b>	
Cilindrada	10000 cc
Número de ruedas	10
Número de puertas	2
Tracción Doble	Cubo carreta
Capacidad	14 t. 14000 kg.
Combustible	Diesel
Tipo de carrocería	Madera

Fuente: Elaboración propia

La capacidad máxima de viajes está determinada por el tiempo, en otras palabras, el tiempo requerido para un viaje desde la ciudad de La paz hacia Riberalta o Guayaramerín es de aproximadamente tres días lo que significa que se podrán realizar aproximadamente 8 viajes al mes.

## **10.5 Tecnología**

### ***10.5.1 Localizador satelital GPS vehicular***

El GPS (Global Positioning System: sistema de posicionamiento global) es un sistema global de navegación por satélite (GNSS) que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave.

Trabaja con las señales de celular móvil GSM/GPRS 850/900/1800/1900MHZ. Solo con este sistema se puede ver la posición del vehículo vía teléfono celular en cualquier parte del mundo sin importar la distancia, sin intermediarios y sin costos mensuales.

Únicamente se inserta una tarjeta SIM de telefonía celular de mayor cobertura nacional, dentro de la unidad Modular GPS/GSM.

Rastrea la ubicación del vehículo en el momento deseado se puede solicitar la ubicación del vehículo mediante una simple llamada a la unidad instalada en el vehículo, este responderá con un mensaje con las coordenadas satelitales exactas, la dirección y la velocidad del mismo.

Mensaje de exceso de velocidad del vehículo la unidad informa con un mensaje, cuando el límite de velocidad es superada al determinado.

Mensaje fuera de territorio del vehículo, el modulo informa con un mensaje cuando el vehículo sale fuera del área o territorio determinado.

Auto Rastreo se determina el intervalo de tiempo para recibir la información, entonces reportará la posición con un mensaje cada cierto tiempo, al celular establecido.

Monitoreo de audio dentro del vehículo, mediante un diminuto micrófono integrado al módulo GPS/GSM se escucha lo que sucede dentro del vehículo. Esto ayuda a determinar si alguien está dentro del vehículo y de que está hablando.

El producto incluye: 1 Rastreador GPS TRACKER, 1 Batería, 1 Cargador para 220 V  
1 Funda protectora para agua, 1 CD instalador  
1 Tapa trasera con imanes para adherirlo en alguna cubierta 1 Cargador/ Adaptador GPS Tracker Corriente Auto (este cable pone en funcionamiento el GPS Tracker de manera indefinida al conectarlo al circuito eléctrico del automóvil).

**Figura 8: Localizador satelital GPS**



Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO 3: ANÁLISIS FINANCIERO

### 11. ANÁLISIS FINANCIERO

Todo el análisis financiero se encuentra detallado a continuación con toda la información necesaria para estudiar la viabilidad del plan de negocios. La inversión para el presente plan de negocios será obtenido por aporte de los socios como capital propio.

#### 11.1 Compra de maquinaria y equipamiento

Entre las inversiones en activos fijos para equipar la nueva empresa de servicio de transporte terrestre de carga Trans. Vaca Diez, se incluyen: maquinaria, equipos de oficina, equipo de computación, etc.

**Cuadro 23: Presupuesto de activos  
expresado en \$us**

ITEM	Cantidad	Precio Unitario	Precio total
<b>MAQUINARIA</b>			<b>300,000</b>
Camión FL12	5	60,000	300,000
<b>EQUIPOS DE OFICINA Y MUEBLES</b>			<b>2,052</b>
Impresora	3	40	120
Celular	3	60	180
Equipo GPS	1	500	500
Teléfono fijo	1	517	517
Escritorios	3	50	150
Sillas	6	25	150
Estante	3	45	135
Letreros	3	100	300
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			<b>1,500</b>
Equipo - Pentium 1	3	500	1,500
<b>TOTAL</b>			<b>303,552</b>

Fuente: Elaboración propia

## 11.2 Depreciaciones de activos fijos

Los activos fijos están sujetos a un desgaste físico por el uso y el transcurso del tiempo, lo que significa una pérdida de valor denominado depreciación. El método utilizado para el cálculo de la depreciación en este proyecto es el método de depreciación lineal considerando la tabla de depreciaciones del Art. 22 del Decreto Supremo N° 24051 para determinar los montos anuales por concepto de depreciación, que influyen sobre las erogaciones correspondientes al impuesto sobre la renta.

**Cuadro 24: Depreciación de activos  
expresado en \$us**

	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total	Valor Residual		Plazo de Depreciación	Cargo Anual por Depreciación
	Unidades	\$us	\$us	%	\$us.	Años	\$us
			d		f	g	= (d-f)/g
Maquinaria - Camión FL12	5	60,000	300,000	20%	60,000	5	48,000
Equipo de Oficina y Muebles		2,052	2,052	5%	103	10	195
Equipos de Computación	3	500	1,500	0%	-	5	300
<b>TOTAL AÑO 0</b>			<b>303,552</b>		<b>60,103</b>		<b>48,495</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 25: Depreciación de activos para cada año  
expresado en \$us**

(En \$us)	Inversión	Valor Residual	Años de Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria	300,000	60,000	5	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Equipo de Oficina y Muebles	2,052	103	10	195	195	195	195	195
Equipos de Computación	1,500	-	5	300	300	300	300	300
<b>Total Inicial</b>	<b>303,552</b>	<b>60,103</b>		<b>48,495</b>	<b>48,495</b>	<b>48,495</b>	<b>48,495</b>	<b>48,495</b>

Fuente: Elaboración propia

### 11.3 Costos directos de producción

Para determinar los costos directos de producción se consideró a todos los elementos necesarios que influyen directamente para realizar los viajes. La cantidad de viajes que se realizarán por año se detalla a continuación:

**Cuadro 26: Cantidad de viajes para cada año**

AÑO	1	2	3	4	5
<b>Cantidad de Viajes</b>	240	276	318	364	420

Fuente: Elaboración propia

### ***11.3.1 Costo de diesel***

La compra de diesel es un elemento imprescindible para realizar los viajes se tiene un gasto en diesel aproximadamente entre 690 litros y 710 litros por viaje completo esto depende del tipo de mercadería a ser transportada. Lo que significa que si la mercadería es muy pesada el camión gastara más diesel y si es liviana este gasto será menor sin embargo no existe mucha diferencia por lo que para el gasto de diesel se consideró la media de ambos rangos.

El precio del diesel actualmente es de 0.5431\$us el litro. El 2004 al 2005 durante el gobierno de Carlos García Mesa se tuvo un incremento en el precio del diesel del 15%, en el año 2004 el precio del diesel era de 0.472 \$us el litro, el año 2005 el precio del litro era de 0.5431\$us manteniéndose ese precio los últimos 6 años. Sin embargo para el presente plan de negocios se consideró una subida anual del diesel del 15% por el incremento sucedido estos últimos 7 años (véase cuadro 27).

**Cuadro 27: Precio del diesel por año expresado en \$us**

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Precio del litro de diesel \$us</b>	0.5430656	0.6245254	0.7182043	0.82593489	0.9498251
<b>Incremento %</b>		15%	15%	15%	15%

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 28: Requerimiento de diesel para cada año  
expresado en \$us**

	Cantidad de Viajes	Litros por viaje	TOTAL litros de diesel	Precio litro de diesel	TOTAL Costo de diesel
AÑO 1	240	700	168000	0.5431	91235
AÑO 2	276	700	193200	0.6245	120658
AÑO 3	318	700	222600	0.7182	159872
AÑO 4	364	700	254800	0.8259	210448.2
AÑO 5	420	700	294000	0.9498	279248.6

Fuente: Elaboración propia

### *11.3.2 Costo de lavado y engrase*

El lavado y engrase es un servicio conjunto y tiene un costo de 17.5 \$us, se asumió un incremento anual del 5% en el precio del lavado y engrase. Este servicio debe realizarse necesariamente cada viaje.

**Cuadro 29: Requerimiento de lavado y engrase para cada año  
expresado en \$us**

	Cantidad de Viajes	Precio unitario de lavado y engrase	TOTAL Costo de lavado y engrase
AÑO 1	240	17.5	4200
AÑO 2	276	18.38	5072
AÑO 3	318	19.29	6135
AÑO 4	364	20.26	7374
AÑO 5	420	21.27	8934

Fuente: Elaboración propia

### 11.3.3 Costo de cambio de aceite

El cambio de aceite se lo realiza cada 6 viajes lo que significa que se realizara anualmente 8 cambios de aceite por camión para el primer año lo cual significa que para los cinco camiones se necesitará de 40 cambios de aceite y para cada cambio se requiere de 40 litros de aceite. Por la gran oferta en el mercado de diferentes marcas de aceite y la experiencia en este rubro se asumió un incremento anual en el aceite del 2% (véase cuadro 30).

**Cuadro 30: Requerimiento de cambio de aceite para cada año expresado en \$us**



	Cantidad de Viajes	Cambio de aceite por año (cada 6 viajes)	Litros aceite para cada cambio	TOTAL litros de aceite	Precio litro de aceite	TOTAL Costo de aceite
AÑO 1	240	40	40	1600	4.40	7040
AÑO 2	276	46	40	1840	4.49	8258
AÑO 3	318	53	40	2120	4.58	9705
AÑO 4	364	61	40	2427	4.67	11331
AÑO 5	420	70	40	2800	4.76	13336

Fuente: Elaboración propia

### 11.3.4 Costo de peaje

Durante el trayecto del viaje hacia y desde Guayaramerín se deben realizar pago de peaje mismo que tiene un costo de 16 \$us por viaje, no existe un incremento por concepto de peaje puesto que este cobro es informal, sin embargo se consideró el cobro de la tranca de Kala Jawira que es de 4.4 \$us, de la tranca de Riberalta que es 3.6 \$us y de la tranca de Guayaramerín que es de 3.6 \$us. Se tiene destinado 4.4 \$us para el pago de otras trancas.

**Cuadro 31: Costo por concepto de peajes por año  
expresado en \$us**

	Cantidad de Viajes	Precio de peaje	TOTAL costo de peajes
AÑO 1	240	16	3840
AÑO 2	276	16	4416
AÑO 3	318	16	5088
AÑO 4	364	16	5824
AÑO 5	420	16	6720

Fuente: Elaboración propia

#### **11.4 Costos indirectos de producción**

En los costos indirectos de producción están contemplados los costos que están relacionados con el camión y su equipamiento entre los cuales se tiene: el servicio mecánico que será un servicio terciarizado, el costo de repuestos, costo de llantas, carpas, SOAT y Seguros Illimani.

Por otra parte se consideró también como costos indirectos el alquiler de las tres oficinas de las diferentes regionales, los costos de agua, luz, teléfono, materiales de oficina y publicidad. La contabilidad y la asesoría legal será terciarizado.

##### ***11.4.1 Costo de servicio mecánico y repuestos***

Se contara con un servicio mecánico terciarizado y se ha estimado que tendrá un costo mensual de 250 \$us para la revisión y mantenimiento de los camiones, costo que no sufre un incremento durante los primeros cinco por la oferta creciente de este servicio en el mercado.

Por otra parte se consideró un costo de compra de repuestos por mes 2083 \$us por el total de 5 camiones monto que asciende a 25000 \$us por año.

Es necesario aclarar que estos costos pueden variar ya que existen viajes realizados en los que el camión no necesita revisión ni es necesaria la compra de repuestos.

#### **11.4.2 Costo de llantas**

El cambio de llantas se lo realiza una vez al año y se necesitan 10 llantas para cada camión. En función al estudio de mercado se ha podido observar que este insumo solo ha tenido un incremento en su precio del 2% por esta razón se asumió este incremento en los cinco primeros años para este proyecto.

**Cuadro 32: Requerimiento de llantas para cada año expresado en \$us**

		Cantidad de camiones	Cantidad de llantas por camión	TOTAL llantas por año	Precio de cada llanta	TOTAL Costo de llantas
	AÑO 1	5	10	50	325	16250
	AÑO 2	5	10	50	332	16575
	AÑO 3	5	10	50	338	16907
	AÑO 4	5	10	50	345	17245
	AÑO 5	5	10	50	352	17590

Fuente: Elaboración propia

### 11.4.3 Costo de carpas

La compra de carpas se lo realiza una vez al año y se necesitan dos carpas para cada camión como se puede observar en cuadro 33 no existe un incremento en el costo de las carpas puesto que existe una oferta creciente en el mercado de este producto.

**Cuadro 33: Requerimiento de carpas para cada año expresado en \$us**

		Cantidad de camiones	Cantidad de carpas por camión	TOTAL carpas por año	Precio de cada carpa	TOTAL Costo de diesel
	AÑO 1	5	2	10	150	1500
	AÑO 2	5	2	10	150	1500
	AÑO 3	5	2	10	150	1500
	AÑO 4	5	2	10	150	1500
	AÑO 5	5	2	10	150	1500

Fuente: Elaboración propia

### 11.5 Determinación del costo unitario

Es necesario determinar el valor del servicio para la posterior toma de decisiones con relación al precio.

El costo unitario para el primer año se encuentra reflejado el cuadro 34, también se realizó el calculado del costo unitario para los cuatro años (véase anexo 5).

**Cuadro 34: Costo unitario**

		Unidad	Cantidad Requerida anual	Costo Unitario anual	Costo total anual	Capacidad promedio	Costo por Unidad producida
<b>Costos Directos de Producción</b>				<b>39</b>	<b>106,555</b>		<b>548.15</b>
Diesel		Litros	168,000	0.54	91,235	240	380.15
Lavado y engrase		Consumo	240	17.50	4,200	240	17.50
Cambio de aceite		Litros	1,600	4.40	7,040	240	29.33
Peaje		Consumo	240	17.00	4,080	240	17.00
<b>Costos Indirectos en RRHH</b>				<b>9,603</b>	<b>9,603</b>		<b>40.01</b>
Gerente General	\$us 600	Persona	1	9,603	9,603	240	40.01
<b>Costos Directos RRHH</b>				<b>22,904</b>	<b>47,156</b>		<b>196.48</b>
Chofer	\$us 380	Persona	5	6,063	30,315	240	126.31
Resp. Regional La Paz	\$us 250	Persona	1	4,013	4,013	240	16.72
Resp. Regional Riberalta	\$us 250	Persona	1	4,013	4,013	240	16.72
Resp. Regional Guayaramerín	\$us 250	Persona	1	4,013	4,013	240	16.72
Resp. Operaciones y mantenimiento	\$us 300	Persona	1	4,802	4,802	240	20.01
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				<b>5,008</b>	<b>63,000</b>		<b>262.50</b>
Servicio mecánico - (\$us.250 mes)		Consumo	12	250	3,000	240	12.50
Repuesto		Consumo	12	2,083	25,000	240	104.17
Llantas - (1 vez al año)		Unidad	50	325	16,250	240	67.71
Carpas- (1 vez al año)		Unidad	10	150	1,500	240	6.25
SOAT - (1 vez al año)		Consumo	5	50	250	240	1.04
Seguros Illimani	\$us 165	Unidad	12	825	9,900	240	41.25
Alquiler- (\$us.100 al mes)		Oficina	12	300	3,600	240	15.00
Agua, luz, teléfono		Consumo	12	75	900	240	3.75
Materiales de oficina		Unidades	1	400	400	240	1.67
Publicidad (GYA y RIB)		Unidades	12	150	1,800	240	7.50
Asesor legal- (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	240	0.83
Contabilidad - (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	240	0.83
<b>Depreciación</b>				<b>48,397</b>	<b>48,397</b>		<b>201.65</b>
Depreciación total de activos		Cargo Diferido		48,397	48,397	240	201.65
<b>Costo Total Unitario</b>					<b>274,711</b>		<b>1,248.80</b>

Fuente: Elaboración propia

**Año 1**  
**Costo unitario**  
**1,248.80 \$us**

Dentro de los costos directos de producción fueron considerados todos los elementos directos del costo, es decir: consumo de diesel por viaje, lavado, engrase, cambio de aceite y peaje.

También se tomó en cuenta los costos directos recursos humanos los cuales incluye a los choferes quienes son los que llevan los camiones a su destino final por lo que intervienen directamente en el flujo de producción, el responsable de operaciones y mantenimiento es considerado también un costo directo de producción y los tres responsables regionales de La Paz, Guayaramerín y Riberalta.

En los costos indirectos de producción están contemplados el alquiler de los ambientes para las oficinas, los costos de agua, luz, teléfono, materiales de oficina, publicidad, contabilidad y asesoría legal que serán terciarizado. Por otro lado también se consideró dentro de los costos indirectos al servicio mecánico, requerimiento de repuestos, llantas, carpas, SOAT y seguros Illimani.

El gerente general es contemplado dentro de los costos indirectos de recursos humanos por no tener un costo asociado y ser asignado directamente a la unidad de producción.

Se puede observar en el cuadro 35 un detalle de los costos unitarios durante los primeros cinco años.

**Cuadro 35: Costo unitario por año  
expresado en \$us**

AÑO	1	2	3	4	5
Costo unitario \$us	1,248.80	1,220.28	1,205.77	1,201.23	1,246.06

Fuente: Elaboración propia

## **11.6 Establecimiento de precios**

Actualmente el precio estándar aceptado por el mercado objetivo es de 1819.5 \$us camión cerrado desde La Paz hasta Guayaramerín y Riberalta, dato obtenido del estudio de la competencia. Es oportuno mencionar que los precios suben en tiempos lluviosos como son los meses de enero y febrero teniendo un precio por camión cerrado de 2183.5 \$us.

Por otra parte se debe mencionar que luego del estudio de mercado se evidencio que el precio por kilo es de 0.22 \$us sin embargo existe un porcentaje elevado de las personas que utilizan este tipo de servicio que prefieren contratar camión cerrado o en su defecto medio camión, por ser más económico considerando que el camión tiene una capacidad de transportar 14000 kilos y realizando el cálculo por 0.22 \$us por kilo el costo total de camión cerrado sería de 3.057 \$us. Por esta razón el ingreso por camión es variable lo que significa que se puede percibir un ingreso mayor. Sin embargo para el presente plan de negocios se consideró los precios de camión cerrado.

Los precios fueron establecidos sobre la base de los costos unitarios y los márgenes de utilidad esperados mostrados en el cuadro 36, donde se observa la metodología del cálculo utilizado para obtener el precio de venta.

**Cuadro 36: Cálculo precio unitario de venta para el año 1  
expresado en \$us**

Margen de utilidad deseada	20.0%	
Costo Total Unitario	<b>1,248.80</b>	
+ Utilidad	249.76	
= Precio antes de impuestos	1,498.56	
+ Impuestos Indirectos	268.84	
IVA	14.94%	
IT	3.00%	
Precio al consumidor	<b>1,767.40</b>	
Precio Máximo aceptado en Mercado	2,183.50	
Precio Promedio Mercado	1,819.50	

Fuente: Elaboración propia

Luego de realizar el estudio de mercado se obtuvo los precios referenciales de los competidores y se compararon por los ofrecidos por la nueva empresa de transporte de carga terrestre Trans. Vaca Diez siendo un precio competitivo y factible.

Se puede observar en el cuadro 37 un detalle de los precios unitarios durante los cinco años (véase anexo 6).

**Cuadro 37: Cálculo precio de venta unitario por año expresado en \$us**

AÑO	1	2	3	4	5
<b>Precio unitario \$us</b>	1,767.4	1,799	1,778	1,772	1,807

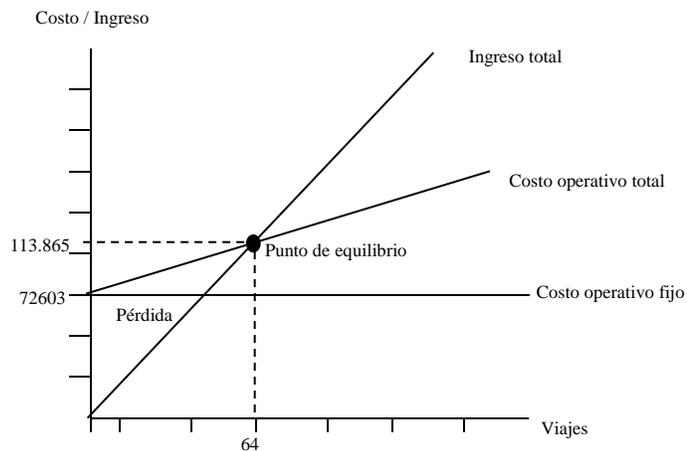
Fuente: Elaboración propia

Se observa en el cuadro anterior que los precios sufren una variación año tras año esto se debe al incremento de viajes realizados lo que repercute en los costos.

### 11.7 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio para el año 1 se ve reflejado en la gráfica 18 teniendo un punto de equilibrio de 64 viajes lo que significa que los ingresos generados por este número de viajes son iguales a sus costos. En este punto la empresa no tendrá utilidad ni pérdida.

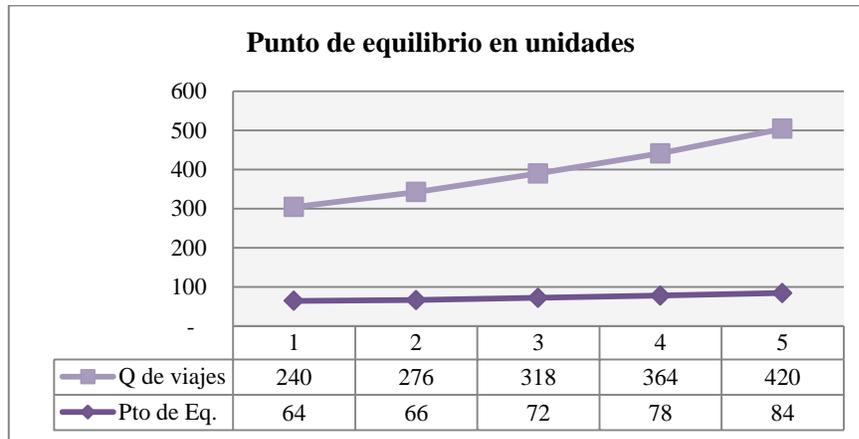
**Gráfico 18: Punto de equilibrio expresado en viajes para el año 1**



Fuente: Elaboración propia

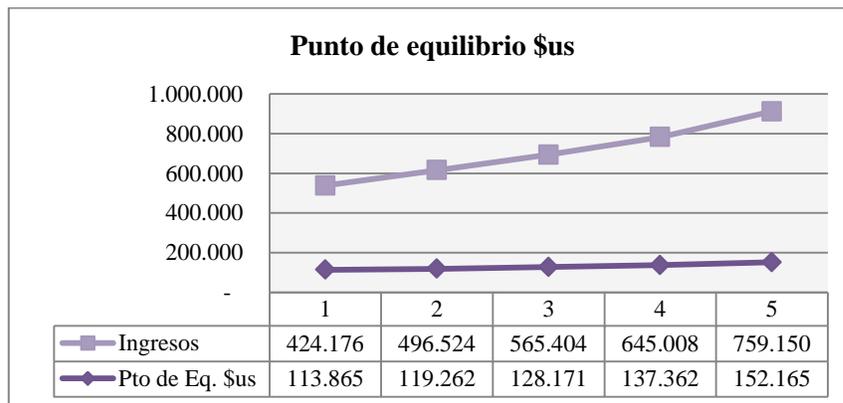
Se puede observar en la gráfica 19 y 20 el punto de equilibrio durante los cinco primeros años asumiendo la técnica del costo unitario de venta y en unidades a ser vendida expresado en dólares.

**Gráfica 19: Punto de equilibrio, expresado en cantidad de viajes**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 20: Punto de equilibrio, expresado en \$us**



Fuente: Elaboración propia

Durante primeros cinco años se puede observar que el punto de equilibrio está por debajo de los ingresos y cantidades de viajes lo que significa que este nuevo emprendimiento es estable puesto que opera por encima de las ganancias neutras.

## 11.8 Análisis del flujo financiero

La proyección del estado de ingresos y egresos para los primeros cinco años del proyecto se determinó en función a la cantidad de viajes realizados por año dato obtenido del estudio de mercado, asumiendo el cálculo de precio unitario para cada año.

**Cuadro 38: Ingresos y egresos proyectados por año  
expresado en \$us**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 Cantidad Producida	240	276	318	364	420
2 Precio unitario	1,767.40	1,799.00	1,778.00	1,772.00	1,807.50
3 <b><u>INGRESOS</u></b>	<b><u>424,176</u></b>	<b><u>496,524</u></b>	<b><u>565,404</u></b>	<b><u>645,008</u></b>	<b><u>759,150</u></b>
4 Ventas (1x2)	424,176	496,524	565,404	645,008	759,150
5 <b><u>EGRESOS</u></b>	<b><u>274,711</u></b>	<b><u>311,797</u></b>	<b><u>358,437</u></b>	<b><u>412,249</u></b>	<b><u>498,680</u></b>
6 Costo Directo de Producción	106,555	138,776	181,077	233,818	308,701
7 Costo Directo de RRHH	47,156	50,928	54,105	53,957	64,152
8 Costo Indirecto de Producción	63,000	63,325	63,657	63,980	64,365
9 Costo Indirecto de RRHH	9,603	10,371	11,201	12,097	13,065
10 Depreciación	48,397	48,397	48,397	48,397	48,397
11 <b><u>PUNTO DE EQUILIBRIO (12/(14-13))</u></b>	<b><u>64.43</u></b>	<b><u>66.29</u></b>	<b><u>72.09</u></b>	<b><u>77.52</u></b>	<b><u>84.19</u></b>
12 Costo indirecto total (8+9)	72,603	73,696	74,858	76,077	77,430
13 Costo directo unitario (6+7)/1	640.46	687.33	739.57	790.59	887.75
14 Precio unitario de venta	1,767.40	1,799.00	1,778.00	1,772.00	1,807.50

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 39: Flujo de caja para 5 años  
expresado en \$us**

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>INGRESOS</b>		<b>424,176</b>	<b>496,524</b>	<b>565,404</b>	<b>645,008</b>	<b>759,150</b>
Ventas		424,176	496,524	565,404	645,008	759,150
<b>EGRESOS DE OPERACIÓN</b>		<b>342,579</b>	<b>391,241</b>	<b>448,902</b>	<b>515,450</b>	<b>620,144</b>
Costos directos de producción		106,555	138,776	181,077	233,818	308,701
Costos directos de RRHH		47,156	50,928	54,105	53,957	64,152
Costos indirectos de producción		63,000	63,325	63,657	63,980	64,365
Costos indirectos de RRHH		9,603	10,371	11,201	12,097	13,065
Depreciación		48,397	48,397	48,397	48,397	48,397
IVA (13%)		55,143	64,548	73,503	83,851	98,690
IT (3%)		12,725	14,896	16,962	19,350	22,775
<b>UTILIDAD IMPONIBLE</b>		<b>81,597</b>	<b>105,283</b>	<b>116,502</b>	<b>129,558</b>	<b>139,006</b>
Utilidad Acumulada		81,597	186,880	303,382	432,940	571,946
Impuesto a la utilidades (25%)		20,399	26,321	29,126	32,389	34,752
Recuperación IT		-	14,896	16,962	19,350	22,775
<b>EGRESO TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>362,978</b>	<b>402,666</b>	<b>461,065</b>	<b>528,489</b>	<b>632,121</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-</b>	<b>61,198</b>	<b>93,858</b>	<b>104,339</b>	<b>116,519</b>	<b>127,029</b>
Depreciación	-	48,397	48,397	48,397	48,397	48,397
Valor residual	-	-	-	-	-	60,103
Capital de trabajo necesario	56,579	-	9,272	11,660	13,453	16,493
Capital de trabajo acumulado	-	56,579	65,850	77,510	90,963	107,456
Inversión	303,552	-	-	-	-	-
Distribución beneficios a socios						38,109
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>-360,131</b>	<b>109,595</b>	<b>132,984</b>	<b>141,076</b>	<b>151,463</b>	<b>288,383</b>

Fuente: Elaboración propia

Los ingresos están en función a la cantidad de viajes realizados para cada año estimación realizada en función al estudio de mercado. Se observa que el comportamiento durante la ejecución del proyecto del flujo de caja proyectado es posible obtener saldos anuales positivos y crecientes año tras año, lo que significa que se tiene la capacidad de cubrir todos los costos operativos.

En el proyecto, las inversiones realizadas el año cero provienen del aporte de los socios, a partir del primer año se observa un ingreso real por venta del servicio de forma creciente.

El valor residual para el año cinco es de 60.103 \$us. También se consideró la distribución de beneficios a los socios por un monto equivalente al 30% sobre las utilidades netas generadas ese periodo monto que asciende a 38.109 \$us.

El cálculo para el capital de trabajo se encuentra reflejado en el cuadro 40 donde se observa que el capital de trabajo está calculado para cubrir la demanda de los primeros tres meses, posteriormente con las utilidades generadas por la empresa se tendrá la estabilidad para mantener el giro del negocio operativo.

**Cuadro 40: Cálculo del capital de trabajo por año expresado en \$us**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>CT</b> = Capital de trabajo	<b>56,579</b>	<b>65,850</b>	<b>77,510</b>	<b>90,963</b>	<b>107,456</b>
<b>COA</b> = Costo operativo anual	274,711	311,797	358,437	412,249	478,222
<b>CD</b> = Cargo anual por depreciación o amortización de cargos diferidos	48,397	48,397	48,397	48,397	48,397
<b>Cp</b> = Ciclo de rotación productiva	90	90	90	90	90

Fuente: Elaboración propia

### **11.9 Análisis de factibilidad económica financiera**

Para evaluar la factibilidad del presente plan de negocios, se aplican los siguientes criterios de evaluación: valor actual neto VAN y la tasa interna de retorno TIR.

El valor actual neto de una inversión es la diferencia entre los ingresos futuros, descontados según una tasa específica y el monto de inversión inicial. Para el presente caso se asumió una tasa de descuento del 12%. También se estableció que el proyecto debe reportar ganancias con una tasa interna de retorno del 12%

<b>VAN (12%)</b>	<b>TIR</b>
182,182	30%

Como respuesta a los flujos de caja positivos se puede observar que el valor actual neto es positivo y mayor a cero y la tasa interna de retorno presenta un valor de 30% lo cual avala la viabilidad del proyecto.

### **11.10 Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad se realizó utilizando la variable de ingresos por ventas ante cuyos cambios el proyecto tiene una alta sensibilidad.

Los ingresos que dependen fundamentalmente de las ventas del servicio y este a su vez repercute en el número de viajes a realizar si llegaran a disminuir ocasionarían una disminución en el VAN y la TIR (véase cuadro 41).

**Cuadro 41: Disminución en la variable ingreso por ventas**

Ingreso por ventas	VAN	TIR	Disminución %	Ingreso por ventas	VAN	TIR	Observaciones
2,890,262	182,182	30%	10%	2,601,336	69,894	19%	Factible
			15%	2,456,723	4,904	13%	Factible
			20%	2,297,740	-69,931	5%	No Factible

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el cuadro anterior el proyecto aguanta una disminución en sus ingresos por las ventas de servicio hasta un 20%, puesto que en este punto el proyecto no sería factible. Sin embargo esta situación es poco probable porque en base al estudio realizado la demanda se incrementa cada día.

## **CONCLUSIONES**

El estudio de mercado facilitó información imprescindible para determinar las necesidades insatisfechas de los clientes, puesto que en las poblaciones de Riberalta y Guayaramerín no existe una empresa que brinde este servicio de manera regular.

El conocimiento del mercado objetivo da una visión más clara al momento de establecer estrategias de posicionamiento destacando las características principales de este nuevo emprendimiento mismas que deberán estar de acuerdo a las exigencias del cliente.

Luego del estudio de mercado se llegó a la conclusión que este servicio de transporte terrestre de carga tiene demanda dentro del mercado objetivo por lo que es necesario aprovecharla.

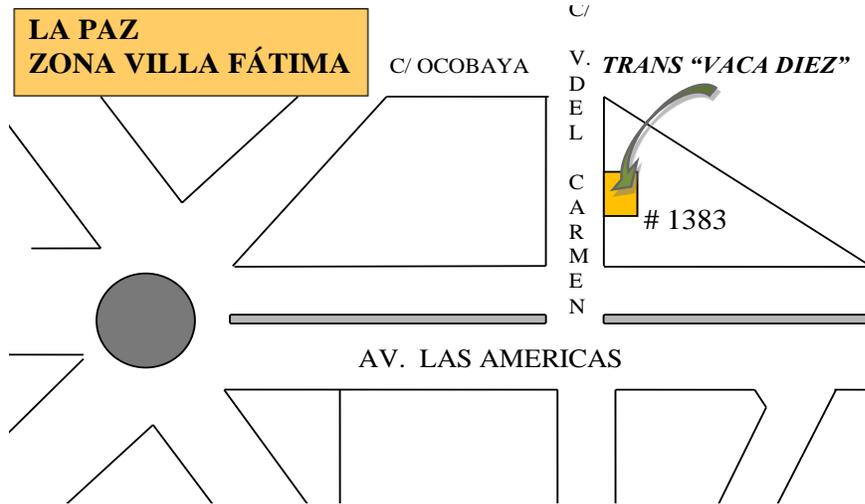
La viabilidad financiera del proyecto recomienda que invertir para el desarrollo y la puesta en marcha de este proyecto es rentable y es una buena opción.

# ANEXOS

**ANEXO 1**

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

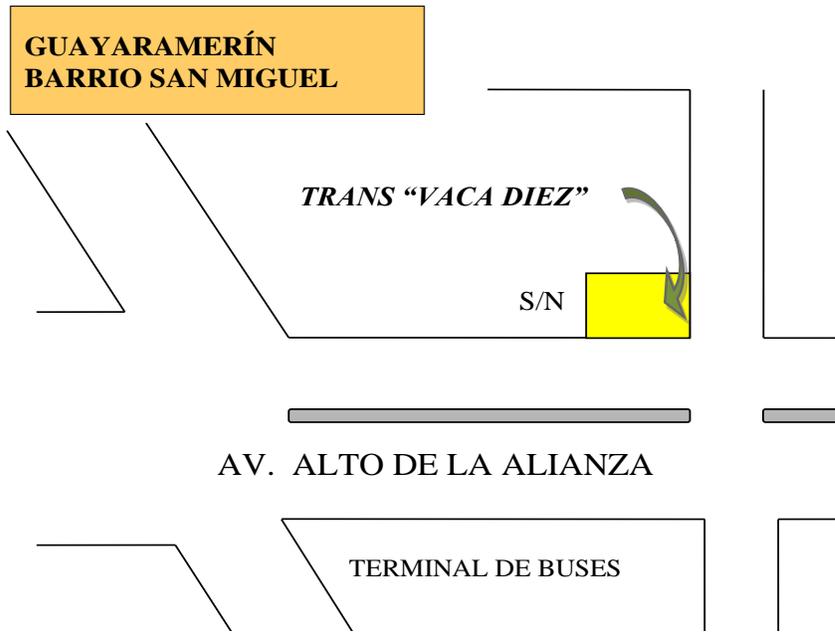
**REGIONAL LA PAZ**



**REGIONAL RIBERALTA**



# REGIONAL GUAYARAMERÍN



## ANEXO 2

### ENCUESTA

Solicito llene la presente encuesta porque la misma proporcionará información relevante para determinar la posibilidad de brindarle un nuevo servicio de Transporte Terrestre de Carga cuyas rutas serán **La Paz – Riberalta - Guayaramerín**

**EDAD:**

20 – 29  30 – 39  40 – 49  50 – 59  60 – Adelante

---

1. **¿Qué medio de transporte utiliza para el traslado de su carga?**  
Camión  Bus  Avión
2. **¿Cuál es la cualidad por la que elige ese medio de transporte de carga?**  
Precios Accesibles  Rapidez  Capacidad de transportar mayor cantidad
3. **¿Qué empresas conoce de servicio de transporte terrestre de carga?**  
Montenegro  Sol del Oriente   
Particulares  Otros
4. **¿Por qué medio se enteró de la existencia de estas empresas?**  
Televisión  Amigos  Trabajo  Clientes
5. **¿Cuál es la empresa que más utiliza para el transporte terrestre de su carga?**  
Montenegro  Sol del Oriente   
Particulares  Otros
6. **¿Cuál es la característica más importante al momento de elegir una empresa para el transporte terrestre de su carga?**  
Comodidad  Puntualidad  Atención al Cliente   
Confiabilidad  Responsabilidad
7. **¿Existe en la actualidad la cantidad suficiente de empresas que brinden un servicio de transporte terrestre de carga?**  
SI  NO
8. **¿Qué característica principal debe tener Trans Vaca Diez frente a las otras líneas?**  
Comodidad  Puntualidad  Atención al Cliente   
Confiabilidad  Responsabilidad
9. **¿Dónde le gustaría que la empresa de transporte terrestre de carga recoja y entregue su mercadería?**  
En las oficinas  En su tienda  Donde Ud. lo requiera

**10. ¿En qué regiones cree usted que la empresa debe tener oficinas?**

La Paz  Riberalta  Guayaramerín

En las tres regiones  Otras regiones

**11. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por kilo de carga transportada desde La Paz hasta Riberalta y Viceversa?**

2 – 2,5 Bs.  3 - 3,50Bs.  4 - 4,50Bs.

**12. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por kilo de carga transportada desde La Paz hasta Guayaramerín y Viceversa?**

2 – 2,5 Bs.  3 - 3,50Bs.  4 - 4,50Bs.

**13. ¿Ud. Tuvo problemas con alguna empresa transportadora de carga al momento de cargar y/o descargar su mercadería?**

SI  NO

**Si la respuesta es negativa, fin de la encuesta**

**14. ¿Cuáles fueron los problemas que tuvo usted al momento de cargar su mercadería en los camiones de las transportadoras de carga?**

Impuntualidad en los horarios de salida  Suspensión de Viaje

Cambio en el día de salida del camión  Perdida de la mercadería

**15. ¿Cuáles fueron los problemas que tuvo usted al momento de recoger su mercadería trasladada por las empresas transportadoras de carga?**

Cambio en el día de llegada del camión  Perdida de la carga

Entrega de la carga en lugares alejados  Daños en la carga

**GRACIAS!!!!!!!**

## ANEXO 3

### CÁLCULO DE LOS APORTES PATRONALES Y BENEFICIOS SOCIALES

#### I. APORTE PATRONAL (Empleador)

Detalle		Gerente General	R. Oper. y Mantenimiento	Chofer	Resp. Regional LP	Resp. Regional Rib.	Resp. Regional Gya.
Caja de Salud	10.00%	60	30	38	25	25	25
AFP	1.71%	10	5	6	4	4	4
Aporte patronal solidario	3.00%	18	9	11	8	8	8
Pro Vivienda	2.00%	12	6	6	6	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>16.71%</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>43</b>

#### II. PROVISIONES (Empleador)

Detalle		Gerente General	R. Oper. y Mantenimiento	Chofer	Resp. Regional LP	Resp. Regional Rib.	Resp. Regional Gya.
Aguinaldo	8.33%	50	25	32	21	21	21
Indeminización	8.33%	50	25	32	21	21	21
<b>TOTAL</b>	<b>16.67%</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

#### III. APORTE PARA JUBILACIÓN (Empleado)

Detalle		Gerente General	R. Oper. y Mantenimiento	Chofer	Resp. Regional LP	Resp. Regional Rib.	Resp. Regional Gya.
AFP	76	38	48	32	32	32	76
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>76</b>

**ANEXO 4**

**PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS CONSIDERANDO  
APORTES Y BENEFICIOS**

**Año 2**

<b>Personal Requerido</b>	<b>Sueldo Básico Mensual \$us.</b>	<b>Aporte Patronal Mensual \$us.</b>	<b>Provisiones Mensual \$us.</b>	<b>Total Sueldos Mensual \$us.</b>	<b>Total Anual \$us.</b>	<b>cantidad requerida de personal</b>	<b>Total Anual \$us.</b>
Gerente General	648	108	108	864	10,371	1	10,371
R. Oper. y Mantenimiento	324	54	54	432	5,186	1	5,186
Chofer 1	410	67	68	546	6,548	5	32,739
Resp. Regional La Paz	270	46	45	361	4,334	1	4,334
Resp. Regional Riberalta	270	46	45	361	4,334	1	4,334
Resp. Regional Guayamerín	270	46	45	361	4,334	1	4,334
<b>TOTAL</b>	<b>1,382</b>	<b>229</b>	<b>230</b>	<b>1,842</b>	<b>35,108</b>	<b>10</b>	<b>61,299</b>

**Año 3**

<b>Personal Requerido</b>	<b>Sueldo Básico Mensual \$us.</b>	<b>Aporte Patronal Mensual \$us.</b>	<b>Provisiones Mensual \$us.</b>	<b>Total Sueldos Mensual \$us.</b>	<b>Total Anual \$us.</b>	<b>cantidad requerida de personal</b>	<b>Total Anual \$us.</b>
Gerente General	700	117	117	933	11,201	1	11,201
R. Oper. y Mantenimiento	350	58	58	467	5,601	1	5,601
Chofer 1	443	72	74	589	7,072	5	35,358
Resp. Regional La Paz	292	50	49	390	4,681	1	4,681
Resp. Regional Riberalta	292	50	49	390	4,681	1	4,681
Resp. Regional Guayamerín	292	50	49	390	4,681	1	4,681
<b>TOTAL</b>	<b>1,493</b>	<b>248</b>	<b>249</b>	<b>1,989</b>	<b>37,917</b>	<b>10</b>	<b>66,203</b>

### Año 4

Personal Requerido	Sueldo Básico Mensual \$us.	Aporte Patronal Mensual \$us.	Provisiones Mensual \$us.	Total Sueldos Mensual \$us.	Total Anual \$us.	cantidad requerida de personal	Total Anual \$us.
Gerente General	756	126	126	1,008	12,097	1	12,097
R. Oper. y Mantenimiento	378	63	63	504	6,049	1	6,049
Chofer 1	479	78	80	636	7,637	5	38,187
Resp. Regional La Paz	315	54	52	421	5,056	1	5,056
Resp. Regional Riberalta	315	54	52	421	5,056	1	5,056
Resp. Regional Guayaramerín	315	54	52	421	5,056	1	5,056
<b>TOTAL</b>	<b>1,612</b>	<b>267</b>	<b>269</b>	<b>2,149</b>	<b>40,950</b>	<b>10</b>	<b>71,499</b>

### Año 5

Personal Requerido	Sueldo Básico Mensual \$us.	Aporte Patronal Mensual \$us.	Provisiones Mensual \$us.	Total Sueldos Mensual \$us.	Total Anual \$us.	cantidad requerida de personal	Total Anual \$us.
Gerente General	816	136	136	1,089	13,065	1	13,065
R. Oper. y Mantenimiento	408	68	68	544	6,532	1	6,532
Chofer 1	517	84	86	687	8,248	5	41,242
Resp. Regional La Paz	340	58	57	455	5,460	1	5,460
Resp. Regional Riberalta	340	58	57	455	5,460	1	5,460
Resp. Regional Guayaramerín	340	58	57	455	5,460	1	5,460
<b>TOTAL</b>	<b>1,741</b>	<b>289</b>	<b>290</b>	<b>2,320</b>	<b>44,226</b>	<b>10</b>	<b>77,219</b>

## ANEXO 5

### DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO - AÑO 2 EXPRESADO EN \$US

		Unidad	Cantidad Requerida anual	Costo Unitario anual	Costo total anual	Capacidad promedio	Costo por Unidad producida
<b>Costos Directos de Producción</b>				<b>40</b>	<b>138,776</b>		<b>593.39</b>
Diesel		Litros	193,200	0.63	120,750	276	437.50
Lavado y engrase		Consumo	276	18.38	5,073	276	18.38
Cambio de aceite		Litros	1,840	4.49	8,262	276	29.93
Peaje		Consumo	276	17.00	4,692	276	17.00
<b>Costos Indirectos en RRHH</b>				<b>10,371</b>	<b>10,371</b>		<b>37.58</b>
Gerente General	\$us 648	Persona	1	10,371	10,371	276	37.58
<b>Costos Directos RRHH</b>				<b>24,736</b>	<b>50,928</b>		<b>184.52</b>
Chofer	\$us 410	Persona	5	6,548	32,740	276	118.62
Resp. Regional La Paz	\$us 270	Persona	1	4,334	4,334	276	15.70
Resp. Regional Riberalta	\$us 270	Persona	1	4,334	4,334	276	15.70
Resp. Regional Guayaramerín	\$us 270	Persona	1	4,334	4,334	276	15.70
Resp. Operaciones y mantenimiento	\$us 348	Persona	1	5,186	5,186	276	18.79
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				<b>5,015</b>	<b>63,325</b>		<b>229.44</b>
Servicio mecánico- (\$us.250 al mes)		Consumo	12	250	3,000	276	10.87
Repuesto		Consumo	12	2,083	25,000	276	90.58
Llantas - (1 vez al año)		Unidad	50	332	16,575	276	60.05
Carpas- (1 vez al año)		Unidad	10	150	1,500	276	5.43
SOAT - (1 vez al año)		Consumo	5	50	250	276	0.91
Seguros Illimani	\$us 165	Unidad	12	825	9,900	276	35.87
Alquiler- (\$us.100 al mes)		Oficina	12	300	3,600	276	13.04
Agua, luz, teléfono		Consumo	12	75	900	276	3.26
Materiales de oficina		Unidades	1	400	400	276	1.45
Publicidad (GYA y RIB )		Unidades	12	150	1,800	276	6.52
Asesor legal- (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	276	0.72
Contabilidad - (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	276	0.72
<b>Depreciación</b>				<b>48,397</b>	<b>48,397</b>		<b>175.35</b>
Depreciación total de activos		Cargo Diferido		48,397	48,397	276	175.35
<b>Costo Total Unitario</b>					<b>311,797</b>		<b>1,220.28</b>

## DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO - AÑO 3 EXPRESADO EN \$US

		Unidad	Cantidad Requerida anual	Costo Unitario anual	Costo total anual	Capacidad promedio	Costo por Unidad producida
<b>Costos Directos de Producción</b>				<b>42</b>	<b>181,077</b>		<b>648.04</b>
Diesel		Litros	222,600	0.72	159,827	318	502.60
Lavado y engrase		Consumo	318	19.29	6,134	318	19.29
Cambio de aceite		Litros	2,120	4.58	9,710	318	30.53
Peaje		Consumo	318	17.00	5,406	318	17.00
<b>Costos Indirectos en RRHH</b>				<b>11,201</b>	<b>11,201</b>		<b>35.22</b>
Gerente General	\$us 700	Persona	1	11,201	11,201	318	35.22
<b>Costos Directos RRHH</b>				<b>25,816</b>	<b>54,104</b>		<b>170.14</b>
Chofer	\$us 443	Persona	5	7,072	35,360	318	111.19
Resp. Regional La Paz	\$us 292	Persona	1	4,381	4,381	318	13.78
Resp. Regional Riberalta	\$us 292	Persona	1	4,381	4,381	318	13.78
Resp. Regional Guayaramerín	\$us 292	Persona	1	4,381	4,381	318	13.78
Resp. Operaciones y mantenimiento	\$us 350	Persona	1	5,601	5,601	318	17.61
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				<b>5,021</b>	<b>63,657</b>		<b>200.18</b>
Servicio mecánico- (\$us.250 al mes)		Consumo	12	250	3,000	318	9.43
Repuesto		Consumo	12	2,083	25,000	318	78.62
Llantas - (1 vez al año)		Unidad	50	338	16,907	318	53.17
Carpas- (1 vez al año)		Unidad	10	150	1,500	318	4.72
SOAT - (1 vez al año)		Consumo	5	50	250	318	0.79
Seguros Illimani	\$us 165	Unidad	12	825	9,900	318	31.13
Alquiler- (\$us.100 al mes)		Oficina	12	300	3,600	318	11.32
Agua, luz, teléfono		Consumo	12	75	900	318	2.83
Materiales de oficina		Unidades	1	400	400	318	1.26
Publicidad (GYA y RIB )		Unidades	12	150	1,800	318	5.66
Asesor legal- (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	318	0.63
Contabilidad - (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	318	0.63
<b>Depreciación</b>				<b>48,397</b>	<b>48,397</b>		<b>152.19</b>
Depreciación total de activos		Cargo Diferido		48,397	48,397	318	152.19
<b>Costo Total Unitario</b>					<b>358,435</b>		<b>1,205.77</b>

**DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO - AÑO 4  
EXPRESADO EN \$US**

		Unidad	Cantidad Requerida anual	Costo Unitario anual	Costo total anual	Capacidad promedio	Costo por Unidad producida
<b>Costos Directos de Producción</b>				<b>43</b>	<b>233,818</b>		<b>711.04</b>
Diesel		Litros	254,800	0.82	208,936	364	574.00
Lavado y engrase		Consumo	364	20.22	7,360	364	20.22
Cambio de aceite		Litros	2,427	4.67	11,334	364	31.14
Peaje		Consumo	364	17.00	6,188	364	17.00
<b>Costos Indirectos en RRHH</b>				<b>12,097</b>	<b>12,097</b>		<b>33.23</b>
Gerente General	\$us 756	Persona	1	12,097	12,097	364	33.23
<b>Costos Directos RRHH</b>				<b>27,765</b>	<b>53,957</b>		<b>148.23</b>
Chofer	\$us 410	Persona	5	6,548	32,740	364	89.95
Resp. Regional La Paz	\$us 315	Persona	1	5,056	5,056	364	13.89
Resp. Regional Riberalta	\$us 315	Persona	1	5,056	5,056	364	13.89
Resp. Regional Guayamerín	\$us 315	Persona	1	5,056	5,056	364	13.89
Resp. Operaciones y mantenimiento	\$us 378	Persona	1	6,049	6,049	364	16.62
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				<b>5,030</b>	<b>63,980</b>		<b>175.77</b>
Servicio mecánico- (\$us.250 al mes)		Consumo	12	250	3,000	364	8.24
Repuesto		Consumo	12	2,083	25,000	364	68.68
Llantas - (1 vez al año)		Unidad	50	344	17,200	364	47.25
Carpas- (1 vez al año)		Unidad	10	153	1,530	364	4.20
SOAT - (1 vez al año)		Consumo	5	50	250	364	0.69
Seguros Illimani	\$us 165	Unidad	12	825	9,900	364	27.20
Alquiler- (\$us.100 al mes)		Oficina	12	300	3,600	364	9.89
Agua, luz, teléfono		Consumo	12	75	900	364	2.47
Materiales de oficina		Unidades	1	400	400	364	1.10
Publicidad (GYA y RIB)		Unidades	12	150	1,800	364	4.95
Asesor legal- (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	364	0.55
Contabilidad - (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	364	0.55
<b>Depreciación</b>				<b>48,397</b>	<b>48,397</b>		<b>132.96</b>
Depreciación total de activos		Cargo Diferido		48,397	48,397	364	132.96
<b>Costo Total Unitario</b>					<b>412,249</b>		<b>1,201.23</b>

## DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO - AÑO 5 EXPRESADO EN \$US

		Unidad	Cantidad Requerida anual	Costo Unitario anual	Costo total anual	Capacidad promedio	Costo por Unidad producida
<b>Costos Directos de Producción</b>				<b>44</b>	<b>308,701</b>		<b>794.53</b>
Diesel		Litros	294,000	0.95	279,300	420	665.00
Lavado y engrase		Consumo	420	21.27	8,933	420	21.27
Cambio de aceite		Litros	2,800	4.76	13,328	420	31.73
Peaje		Consumo	420	17.00	7,140	420	17.00
<b>Costos Indirectos en RRHH</b>				<b>13,065</b>	<b>13,065</b>		<b>31.11</b>
Gerente General	\$us 816	Persona	1	13,065	13,065	420	31.11
<b>Costos Directos RRHH</b>				<b>31,160</b>	<b>64,152</b>		<b>152.74</b>
Chofer	\$us 517	Persona	5	8,248	41,240	420	98.19
Resp. Regional La Paz	\$us 340	Persona	1	5,460	5,460	420	13.00
Resp. Regional Riberalta	\$us 340	Persona	1	5,460	5,460	420	13.00
Resp. Regional Guayamerín	\$us 340	Persona	1	5,460	5,460	420	13.00
Resp. Operaciones y mantenimiento	\$us 408	Persona	1	6,532	6,532	420	15.55
<b>Costos Indirectos de Producción</b>				<b>5,038</b>	<b>64,365</b>		<b>153.25</b>
Servicio mecánico- (\$us.250 al mes)		Consumo	12	250	3,000	420	7.14
Repuesto		Consumo	12	2,083	25,000	420	59.52
Llantas - (1 vez al año)		Unidad	50	352	17,585	420	41.87
Carpas- (1 vez al año)		Unidad	10	153	1,530	420	3.64
SOAT - (1 vez al año)		Consumo	5	50	250	420	0.60
Seguros Illimani	\$us 165	Unidad	12	825	9,900	420	23.57
Alquiler- (\$us.100 al mes)		Oficina	12	300	3,600	420	8.57
Agua, luz, teléfono		Consumo	12	75	900	420	2.14
Materiales de oficina		Unidades	1	400	400	420	0.95
Publicidad (GYA y RIB )		Unidades	12	150	1,800	420	4.29
Asesor legal- (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	420	0.48
Contabilidad - (\$us.200 al año)		Persona	1	200	200	420	0.48
<b>Depreciación</b>				<b>48,397</b>	<b>48,397</b>		<b>115.23</b>
Depreciación total de activos		Cargo Diferido		48,397	48,397	420	115.23
<b>Costo Total Unitario</b>					<b>498,680</b>		<b>1,246.86</b>

## ANEXO 6

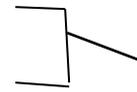
### CÁLCULO PRECIO DE VENTA PARA EL AÑO 2 EXPRESADO EN \$US

Margen de utilidad deseada	25.0%
Costo Total Unitario	1,220.28
+ Utilidad	305.07
= Precio antes de impuestos	1,525.35
+ Impuestos Indirectos	273.65
IVA	14.94%
IT	3.00%
Precio al consumidor	1,799.00
Precio Máximo aceptado en Mercado	2,183.50
Precio Promedio Mercado	1,819.50

 **FACTIBLE**

### CÁLCULO PRECIO DE VENTA PARA EL AÑO 3 EXPRESADO EN \$US

Margen de utilidad deseada	25.0%
Costo Total Unitario	1,206.00
+ Utilidad	301.50
= Precio antes de impuestos	1,507.50
+ Impuestos Indirectos	270.45
IVA	14.94%
IT	3.00%
Precio al consumidor	1,777.95
Precio Máximo aceptado en Mercado	2,183.50
Precio Promedio Mercado	1,819.50

 **FACTIBLE**

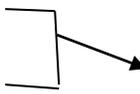
**CÁLCULO PRECIO DE VENTA PARA EL AÑO 4  
EXPRESADO EN \$US**

Margen de utilidad deseada	25.0%
Costo Total Unitario	1,202.00
+ Utilidad	300.50
= Precio antes de impuestos	1,502.50
+ Impuestos Indirectos	269.55
IVA	14.94%
IT	3.00%
Precio al consumidor	1,772.05
Precio Máximo aceptado en Mercado	2,183.50
Precio Promedio Mercado	1,819.50


**FACTIBLE**

**CÁLCULO PRECIO DE VENTA PARA EL AÑO 5  
EXPRESADO EN \$US**

Margen de utilidad deseada	23.0%
Costo Total Unitario	1,246.00
+ Utilidad	286.58
= Precio antes de impuestos	1,532.58
+ Impuestos Indirectos	274.94
IVA	14.94%
IT	3.00%
Precio al consumidor	1,807.52
Precio Máximo aceptado en Mercado	2,183.50
Precio Promedio Mercado	1,819.50


**FACTIBLE**