



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD PARA ESTABLECER ESTRATEGIAS DE INCREMENTO DE RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DE TRANSPORTES PACHAMANGO, TRUJILLO 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Contadora Pública

Autora:

Bach. Haydee Rios Pachamango

Asesor:

Mg. CPC Cecilia Fhon Núñez

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo realizado en este trabajo de investigación se lo quiero dedicar: a Dios por estar conmigo siempre porque con su bendición todo lo es posible en la vida, asimismo a mis padres y hermanos por ser mi apoyo incondicional y quienes me incentivan día a día a superarme.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme guiado siempre y por ayudarme a culminar una etapa más de mi vida.

A mis padres José Humberto Rios Castañeda y María Juana Pachamango Ocas y hermanos,
por brindarme siempre todo su amor y motivación en cada momento.

A mi asesora Mg. CPC Cecilia Fhon Núñez, por su tiempo e interés en el desarrollo de mi
tesis.

A la Universidad Privada del Norte y a los docentes de la carrera de Contabilidad y Finanzas
por brindarme sus conocimientos para mi formación profesional.

Tabla de contenidos

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
RESUMEN.....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	19
1.3. Objetivos.....	19
1.4. Hipótesis	20
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	21
2.1. Tipo de investigación.....	21
2.2. Población y muestra.....	21
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	22
2.4. Procedimientos	24
2.5. Cuadro de Operacionalización de variables	25
2.6. Aspectos Éticos.....	25
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	26
3.1. Datos Generales de la Empresa	26

3.2.	Identificación del volumen de viajes mensuales de la empresa de transportes Pachamango, Trujillo 2019.	28
3.3.	Determinación de los costos del servicio de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019 y clasificación de los costos fijos y variables.....	30
3.4.	Determinación de los ingresos de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.	45
3.5.	Análisis del modelo costo volumen utilidad de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.....	47
3.6.	Establecimiento y análisis de estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.....	53
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES		61
REFERENCIAS.....		66
ANEXOS.....		69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Volumen de viajes del servicio de transporte en el primer trimestre	29
Tabla 2: Costo de combustible por viaje y por kilómetros.	32
Tabla 3: Costo total de combustible en el primer trimestre del año.	32
Tabla 4: Costo de total de neumáticos en el primer trimestre del año.....	33
Tabla 5: Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de enero.....	34
Tabla 6: Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de febrero	34
Tabla 7: Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de marzo.....	34
Tabla 8: Costo total de peajes por viaje	35
Tabla 9: Costo total de peajes durante el primer trimestre	35
Tabla 10: Costo de depreciación en el primer trimestre del año.....	36
Tabla 11: Costo total de lubricantes en el primer trimestre del año.	37
Tabla 12: Costo total de mantenimiento durante el primer trimestre.	38
Tabla 13: Costo de SOAT por viaje.....	38
Tabla 14: Costo total de GPS en el primer trimestre del año.....	39
Tabla 15: Costo total de la revisión técnica en el primer trimestre del año.....	40
Tabla 16: Costo total de viáticos en el primer trimestre del año.	40
Tabla 17: Costo total de los honorarios de la contadora en el primer trimestre del año.....	41
Tabla 18: Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de enero.....	42
Tabla 19: Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de febrero	42
Tabla 20: Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de marzo.....	42
Tabla 21: Costo total de los servicios contratados en el primer trimestre.	43
Tabla 22: Estado del costo total del servicio en el primer trimestre del año	44

Tabla 23: Costos del servicio clasificados en variables y fijo en el primer trimestre.....	45
Tabla 24: Ingresos por el servicio de transporte en el primer trimestre del año.	46
Tabla 25: Estado de resultados en el primer trimestre del año	48
Tabla 26: Margen de utilidad	48
Tabla 27: Método de la utilidad operativa	49
Tabla 28: Comprobación del método de la utilidad operativa	50
Tabla 29: Punto de equilibrio en unidades.....	51
Tabla 30: Comprobación del punto de equilibrio en unidades	51
Tabla 31: Punto de equilibrio en unidades monetarias	52
Tabla 32: Utilidad actual durante el primer trimestre del año	53
Tabla 33: Estado de resultados aplicada la estrategia 1	55
Tabla 34: Margen de utilidad de la estrategia 1	56
Tabla 35: Cálculo del punto de equilibrio de la estrategia 1.....	56
Tabla 36: Comprobación del punto de equilibrio de la estrategia	57
Tabla 37: Estado de resultados aplicada la estrategia 2.....	58
Tabla 38: Margen de utilidad de la estrategia 2.....	58
Tabla 39: Cálculo del punto de equilibrio de la estrategia 2.....	59
Tabla 40: Comprobación del punto de equilibrio de la estrategia	59
Tabla 41: Margen de la utilidad actual y de las estrategias propuestas	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Carga y descarga de mercadería de la empresa Transportes	27
Figura 02: Organigrama de la empresa Transportes Pachamango.....	28
Figura 03: Volumen de viajes del primer trimestre del año.....	30

RESUMEN

El presente trabajo de investigación ha sido desarrollado con el objetivo de analizar el costo volumen utilidad para establecer estrategias de incremento de rentabilidad a partir del punto de equilibrio, considerando los diferentes cambios en el precio y volumen del servicio.

Además, se señala la metodología utilizada la cual está conformada por el tipo de investigación, población, muestra, establecimiento de las técnicas, instrumentos, procedimientos de análisis de datos, cuadro de operacionalización de variables y los aspectos éticos.

Asimismo, se indican los principales resultados donde se establece dos estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa. La primera estrategia es la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web cuyo margen de utilidad es del 23% y la segunda estrategia es incrementar el precio de venta en un 5% cuyo margen de utilidad es del 20%. Por lo tanto, es recomendable para la empresa la estrategia N° 1 puesto que determina un mayor margen de rentabilidad y a la vez es la más factible y objetiva porque aumentar el precio de venta sería un riesgo aun sabiendo que los clientes continuarían contratando el servicio.

Palabras clave: Costo - Volumen - Utilidad, Rentabilidad, Estrategias empresariales, Herramientas estratégicas, Punto de equilibrio y Costos.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Desde una perspectiva a nivel global, la economía exige a las empresas de los distintos sectores económicos definan un modelo de costo que le permitan establecer estrategias de incremento de rentabilidad afectando al costo, volumen y precio de venta de forma adecuada.

Es así como, Pérez (2017) fundamenta que un mundo con altos niveles de competencia y exigencias, todos los sectores deben contar con herramientas de planificación el cual le permita determinar los precios de venta, una mejora de recursos e incremento de rentabilidad logrando un posicionamiento en el mercado. En el mismo sentido, comenta que la habilidad de competencia de las empresas cada vez se hace más difícil para una economía pequeña sobre todo si esta depende del comercio internacional, es por eso que considera necesario y de suma importancia que las organizaciones cuenten con un modelo de costos que les permitan competir en el mercado externo e interno.

Del mismo modo, Hernán (2015) indica que la competitividad en los mercados afectado a las pequeñas y medianas empresas poder cumplir con la misión que tienen cada una de ellas, para lo cual propone técnicas de mejora continua respecto a la cadena de valor y el uso o implementación de modelos de costos como instrumentos estratégicos que permitan enfrentarse ante otros mercados y así maximizar la rentabilidad en la organización. Además, García (2014) considera que una forma usual de evaluar el éxito de una empresa es en base a la utilidad neta, para ello se debe tener en cuenta la variación que sufre el precio de venta, costo y volumen los cuales afectan directamente a la rentabilidad debido que se encuentran relacionados entre sí. Por lo

tanto, una de las herramientas que permite la planeación, control y a la vez brinda la información necesaria para controlar los cambios de dichos factores y de ese modo incrementar la rentabilidad en la empresa es el Modelo Costo – Volumen - Utilidad, el cual consiste en analizar las relaciones entre los precios de venta, volumen de ventas, costos, gastos y utilidades, además constituye un instrumento útil para la toma de decisiones a la gerencia de una organización. En el mismo sentido, Eslava (2012) menciona que al momento de establecer estrategias de precios se deben considerar diferentes opciones por parte de la empresa vendedora como: cambiar la calidad y del servicio, así como modificar los servicios complementarios ofrecidos por la empresa. Es por eso, se tiene que considerar que este tipo de estrategia respecto a los precios es uno de los elementos más cuestionados para alcanzar el éxito de una organización.

Por ese motivo, Gómez (2012) indica que la determinación del volumen del servicio es necesaria para el cálculo de los costos e ingresos totales y de esa manera realizar el análisis del modelo costo volumen utilidad el cual permita crear estrategias orientadas a establecer precios de venta competitivos, reducir los costos y aumentar el volumen del servicio de tal manera aumenten los ingresos y mejore la rentabilidad en la organización. Asimismo, Slusarczyk y Hernán (2016) señalan tres estrategias de competencia en el mercado como la estrategia de liderazgo en costos, estrategia de diferenciación y estrategia de enfoque por lo que considera que una estrategia bien planteada se caracterizara por el conocimiento de las necesidades de recursos, interés en los cambios tecnológicos, la búsqueda de nuevas oportunidades o ideas y la experiencia en los negocios.

Es así como, Mazón, Villao, Nuñez y Serrano (2017) sostienen que una de las herramientas que permiten a las empresas a tomar decisiones adecuadas es el análisis

de costo volumen utilidad CVU, el cual consiste en conocer los efectos que provocan los cambios en los costos fijos, variables, el volumen de ventas y el precio de venta de los diferentes servicios respecto a las utilidades operativas. Asimismo, consideran que se pueden tomar decisiones en relación a la capacidad de la planta de la empresa para identificar los costos que no están otorgando valor agregado al servicio, precios competitivos, optar por una nueva tecnología para reducir costos, establecer opciones como fusiones con negocios similares, elegir mejores estrategias de publicidad y comercialización de un servicio.

Es por ello que, Paredes (2013) indica que debido a la importancia del análisis del modelo costo volumen utilidad muchas empresas lo utilizan, tal es el caso de la organización dedicada a prestar servicios de carga pesada la cual tiene el propósito de buscar mejoras en la productividad del uso de la maquinaria pesada, así como comprobar si es necesario la compra de nuevos activos o un proceso automatizado más cómodo por lo que se concluyó que la manipulación mecánica era más rápida que la manipulación manual es por eso que la empresa optó por invertir en maquinaria pesada.

En el Perú, existen un sin número de empresas que buscan incrementar o mantener su utilidad sin embargo por falta de conocimiento no realizan una correcta clasificación de sus costos fijos y variables incurriendo en el grave error de reducir uno de ellos lo cual puede generar pérdidas, por lo que cada organización debe contar con un modelo de costo que permita identificar sus costos, conocer el volumen de ventas en el que no gane ni pierda, asimismo plantear estrategias que incrementen la rentabilidad a través de la reducción del precio, costo y volumen.

Es así como, Ravelo (2012) menciona que es el país con mayor cantidad de ideas de negocios y con altos índices de cierre de empresas, donde el 50% de MYPEs

quiebran durante el primer año de actividades, situación que es originada por la falta de conocimiento de las herramientas de gestión y habilidades gerenciales, asimismo es afectada mayormente por la ausencia de un modelo de costo el cual permite establecer estrategias relacionadas al costo, precio y volumen.

Por ese motivo, Arias, Portilla y Fernández (2010) comentan que en las empresas crean la necesidad de costear correctamente el servicio que brindan con el propósito de mejorar la rentabilidad a través de la reducción de costos. Para ello, consideran importante la identificación de los elementos necesarios para prestar un servicio como: los suministros, mano de obra directa conformada por la remuneración de los trabajadores que intervienen directamente en la prestación del servicio y los costos indirectos del servicio constituidos por la mano de obra indirecta y aquellos desembolsos para cubrir ciertos requerimientos propios de servicio, tales como servicios públicos, seguros, depreciación, mantenimiento, entre otros.

Es por ello, Rosales y Casachagua (2014), en su tesis titulada “El punto de equilibrio como herramienta de gestión para la toma de decisiones en la institución educativa particular San Antonio María Claret” fundamentan que en el sector educativo el empresario no tiene conocimiento de la relación entre los costos, gastos e ingresos, puesto que no sabe cuál es el número mínimo de alumnos matriculados en el año para que los ingresos sean mayores que sus costos y gastos incurridos para brindar el servicio. Además, otro de los problemas, es la determinación de las tasas educacionales debido a que realiza el cálculo de manera empírica según la política de mercado por lo que dicha institución no conoce con certeza si está ganando o perdiendo. Al mismo tiempo, se ha propuesto el punto de equilibrio como herramienta de gestión para la toma de decisiones, el cual le permita clasificar correctamente sus costos y gastos, fijar sus

tasas educacionales de acuerdo a sus costos y gastos y por último lograr sus utilidades esperadas por la empresa.

Es por esa razón, Wu (2018) propone el modelo costo volumen utilidad como una herramienta útil que se puede implementar como estrategia en cualquier sector o industria permitiendo analizar de qué forma las diversas decisiones de operación y de marketing afectan las utilidades, el cual se basa en el estudio de la relación que existe entre los costos variables, costos fijos, el precio de venta por unidad y el nivel de ventas; asimismo dicho análisis tiene distintas aplicaciones como: determinar el precio del servicio, introducir un nuevo servicio, reemplazar una pieza del equipo, determinar el punto de equilibrio o realizar análisis estratégicos. En el mismo sentido, Blocher, Stoud, Cokins y Chen (2016) consideran que el análisis del modelo costo volumen utilidad ayuda a que una empresa ponga en marcha su estrategia debido a que proporciona un medio para comprender de qué forma las modificaciones en el volumen de ventas afectan los costos y las utilidades por lo que la mayoría de empresas compiten para aumentar el volumen y con ello lograr costos de operación más bajos, asimismo ofrece un medio para pronosticar el efecto del aumento en las ventas sobre las utilidades y los riesgos de incrementar los costos fijos si los volúmenes llegaran a disminuir.

Por ese motivo, Hansen y Maryanne (2007) establecen que el punto de partida de las empresas consiste en determinar el punto de equilibrio donde los ingresos son iguales a los costos totales y la ganancia es cero. Esto se determina mediante el análisis costo volumen utilidad a través del método de la utilidad operativa y el método del margen de contribución, cada uno con la capacidad de determinar el punto de equilibrio tanto en cantidades y unidades monetarias.

Por otro lado, Blocher, Stoud, Cokins y Chen (2016) señalan que los efectos de cambios en costos, precios y volúmenes, así como en las utilidades de la empresa, promoverán un ambiente óptimo en la empresa en el siguiente período, como cambios en las variables de costo unitario, que es una estrategia para incrementar utilidades y disminuir el punto de equilibrio, reduciendo así los costos variables. Esto se logra con el uso eficiente de recursos o suministros más baratos que los que se utilizan actualmente. A medida que disminuye el costo variable, aumenta el margen de contribución; Por otro lado, si los costos unitarios variables aumentan, el margen de contribución disminuye, lo que tiene las mismas consecuencias sobre las ganancias. Del mismo modo, otras variaciones son las modificaciones de la variable precio que se pueden utilizar en los términos de venta (descuento y bonificaciones) para elaborar estrategias interesantes. En esta estrategia, es necesario realizar un estudio del mercado en el que se presta el servicio y tener en cuenta si los clientes se encuentran en la capacidad de pagar determinado precio. Asimismo, los cambios se encuentran en la variable de costo fijo, por lo que, si aumentan, la empresa tiene que ir más allá para cubrirlos.

Además, Apaza (2018) sostiene que la utilidad bruta también llamada rentabilidad sobre ingresos es considerada como fuente principal en una empresa puesto que, si los ingresos no son mayores que los gastos, su posicionamiento en el mercado será afectado. Del mismo modo, señala que la utilidad bruta es la diferencia que existe entre las ventas y el costo, además indica que cualquier variación en la utilidad se debe a un cambio producido en el precio, costo unitario o volumen de ventas y conjunta de alguna de las anteriores por lo que el indicador de margen de utilidad bruta mide la capacidad desarrollada por la empresa para generar utilidades.

Igualmente, en la tesis de Gonzales (2017) titulada “El modelo costo volumen utilidad y su incidencia en la planeación de utilidades de la empresa Academia Miguel Grau” indica que a través del Modelo Costo - Volumen-Utilidad se logra determinar la utilidad planeada en una empresa de servicios educativos debido a las variaciones del precio, costos y volumen (número de alumnos). Es por ello que, ha considerado como estrategia que ante los problemas como el aumento de los costos fijos (honorarios de los docentes) y el precio de los materiales de enseñanza, incrementar el número de alumnos en el próximo verano o el precio de la matrícula tanto en el nivel preuniversitario y afianzamiento.

Asimismo, Tapia (2013) comenta en su tesis “Implementación del modelo costo volumen utilidad para mejorar la gestión administrativa en el centro educativo particular Nuestra Señora del Perpetuo Socorro E.I.R.L” que las empresas se limitan a establecer el precio de su servicio prestado de acuerdo a la competencia. Por lo tanto, al no contar con un modelo de costo que permita determinar el punto de equilibrio y controlar los costos tanto fijos como variables, muchas veces lleva a tomar decisiones equivocadas. En tal sentido, con el propósito de mantener un posicionamiento en el mercado y la calidad del servicio brindado concluye que la implementación del modelo costo - volumen – utilidad será muy útil puesto que es un método de análisis que se encarga del estudio que existe entre los costos, ventas y utilidades respecto a la variación del volumen de actividad lo cual permitirá a la gestión administrativa tomar decisiones acertadas y planear las utilidades esperadas por las organizaciones. Del mismo modo, en la tesis de Alva y Ríos (2018) titulada “Análisis de estrategias mediante el modelo costo volumen utilidad para mejorar la rentabilidad del Consorcio Educativo S.A.C.” mencionan el análisis de los costos en los que incurre una empresa

de servicios a través del modelo CVU el cual permita establecer estrategias orientadas a los costos y precio de venta con el propósito de mejorar la rentabilidad en la organización. Además, a partir de dicho análisis han planteado tres estrategias como el incremento del precio del servicio, gastos de ventas y la reducción de costos fijos mediante una nueva contratación de personal de auxiliares y personal de limpieza. Igualmente, concluyen que al efectuar un adecuado análisis mediante el modelo CVU contribuye a conocer la situación económica de la empresa de acuerdo a los costos utilizados y de esa manera tomar mejores decisiones.

Por otro lado, se encuentra el sector transporte de carga por carretera el cual representa uno de los medios más importantes en el mundo puesto que forma parte de la economía y enlaza las diversas relaciones comerciales entre productores, comerciantes y consumidores permitiendo llevar la mercancía al alcance del consumidor. Es por ello, que a noviembre del 2019 la economía peruana creció 1.86% la cual estuvo determinada por el aporte favorable de la mayoría de los sectores de la economía, entre los que destacaron Minería e Hidrocarburos 4.01%, Comercio 3.47%, Telecomunicaciones 5.46%, Transporte, Almacenamiento y Mensajería 3.39%; así como Alojamiento y Restaurantes 5.47%.

Sin embargo, el rubro de transporte de carga por carretera muchas veces carece de un modelo de costo el cual les permita competir en el mercado y establecer estrategias para mejorar la rentabilidad afectando al costo, volumen y precio de venta de forma adecuada de tal manera logren cumplir con los objetivos organizacionales propuestos.

Es así como, en la ciudad de Trujillo se identifica a la empresa de Transportes Pachamango la cual se constituyó el 23 de Octubre del 2003, cuyo rubro es el transporte

de carga por carretera cuya ruta es Trujillo - Lima - Trujillo. Actualmente, el problema principal es que el empresario no cuenta con un modelo de costos que permita establecer estrategias para incrementar la rentabilidad puesto que no tiene conocimiento de la relación que debe existir entre los costos, precio y volumen por lo tanto no tiene establecido el número de viajes mínimos para poder cubrir los costos. Además, el precio del servicio se establece de acuerdo a la oferta y demanda del mercado sin saber si está ganando o perdiendo.

En el presente trabajo de investigación se realizará el análisis del modelo costo volumen utilidad el cual permitirá observar los distintos cambios que se ha originado en el volumen y precio de venta; para ello la empresa de transportes debe determinar su punto de equilibrio mediante el método de la utilidad operativa y margen de contribución, asimismo este análisis contribuirá a la información generada respecto a los objetivos empresariales, brindando una información real y adecuada con la finalidad de establecer estrategias para incrementar la rentabilidad de la empresa como el aumento del volumen de viajes actual hasta alcanzar la capacidad máxima de la unidad de transporte a través de la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web, asimismo otra de las estrategias es aumentar el precio de venta del servicio pero manteniendo la cantidad de viajes actuales. Además, dicha investigación servirá como material de consulta para otras empresas del mismo rubro que tengan la necesidad de establecer estrategias para aumentar la rentabilidad.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera el análisis del Modelo Costo Volumen Utilidad permite establecer estrategias para el incremento de la Rentabilidad en la empresa Transportes Pachamango, Trujillo 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar el costo volumen utilidad para establecer estrategias de incremento de rentabilidad en la empresa “Transportes Pachamango” del primer trimestre, Trujillo 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el volumen de viajes mensuales de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.
- Determinar los costos del servicio de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019 y clasificarlos en costos fijos y variables.
- Determinar los ingresos de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.
- Realizar el análisis del costo volumen utilidad de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.
- Establecer y analizar las estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

El análisis del modelo costo volumen utilidad permite establecer estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa Transportes Pachamango, mediante la identificación del volumen de viajes mensuales, determinación de los costos del servicio de transporte y clasificación de los costos fijos y variables, determinación de los ingresos y la realización del análisis del costo volumen utilidad.

1.4.2. Hipótesis específicas

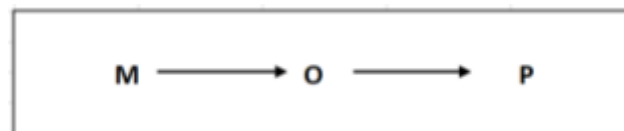
- La identificación del volumen de viajes mensuales permite analizar el modelo costo volumen utilidad en la empresa mediante el cálculo de los costos e ingresos totales del servicio de transporte.
- La determinación de los costos del servicio y clasificación de los costos fijos y variables permite analizar el modelo costo volumen utilidad en la empresa mediante el cálculo de cada uno de los costos incurridos para brindar el servicio, así como el costo de los suministros, mano de obra directa y costos indirectos del servicio.
- La determinación de los ingresos permite analizar el modelo costo volumen utilidad en la empresa mediante el cálculo de los ingresos totales de acuerdo al precio del servicio y volumen de viajes durante el primer trimestre.
- El análisis del modelo costo volumen utilidad permite establecer estrategias para el incremento de la rentabilidad, a través del cálculo del punto de equilibrio de acuerdo al método de la utilidad operativa y margen de contribución.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo con propuesta porque se describió el análisis del modelo costo volumen utilidad en la empresa de Transportes Pachamango, que es variable de estudio, asimismo se está planteando una propuesta como el establecimiento de estrategias para incrementar la rentabilidad.

Es así como, Niño (2011) indica que la investigación descriptiva con propuesta es aquella que consiste en la recopilación de datos que describen los acontecimientos, situaciones, fenómenos a través del uso de gráficas o imágenes con un lenguaje preciso con la finalidad de establecer o diseñar una propuesta en beneficio del objeto de estudio.



Donde:

M: Empresa de Transportes Pachamango

O: Análisis del modelo costo volumen utilidad.

P: Estrategias de incremento de rentabilidad

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

- Información financiera y contable relacionada con los costos y rentabilidad de la empresa Transportes Pachamango, Trujillo.

2.2.2. Muestra

- Información financiera y contable relacionada con los costos y rentabilidad de la empresa Transportes Pachamango, Trujillo correspondiente al primer trimestre del año 2019.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Técnicas

- Análisis documental

Sánchez y Vega (2003) definen que es una técnica de análisis de fuentes documentales que consiste en presentar y describirlos de forma ordenada permitiendo su fácil recuperación. Este análisis se puede realizar consultando registros, revistas, libros y periódicos.

En la presente investigación es importante realizar la revisión de los registros contables de compras, ventas y activos fijos, asimismo el registro auxiliar de planilla de remuneraciones y beneficios sociales los cuales están relacionados a los costos y rentabilidad de la empresa.

- Entrevista

Acevedo y Alba (2004) indican que es una técnica de recolección de datos donde el investigador plantea las preguntas a la persona capaz de brindarle información importante. Esta técnica es personal, directa y las respuestas pueden ser anotadas o grabadas por el encuestador.

De manera que, mediante la entrevista realizada al administrador se logrará obtener información relevante respecto a los costos que maneja la empresa los cuales determinan la rentabilidad de ella.

2.3.2. Instrumentos

- Ficha de análisis documental:

Sánchez y Vega (2003) consideran que es un instrumento de recolección de datos que tiene por finalidad registrar información sobre documentos o procesos que realiza la empresa.

En ese sentido, la ficha de análisis documental va a contener toda la información recolectada a través de los documentos como los registros contables de donde se va a extraer los costos y gastos de la empresa.

- Guía de entrevista:

Páramo (2017) señala que es un documento de recolección de datos que contiene las preguntas sugeridas y aspectos a considerar en una entrevista.

De modo que, la guía de entrevista será aplicada al administrador de la empresa con la finalidad de conocer la forma como determinan los costos del servicio de transporte de carga pesada.

2.3.3. Análisis de datos

- La validez de los instrumentos de recolección de datos se realizó mediante el juicio de expertos como el especialista en costos.
- Una vez obtenida la información, se describirán los costos y gastos incurridos para brindar el servicio de modo que permita detallar toda la información recopilada a través de las técnicas de investigación como el análisis documental y la entrevista.

2.4. Procedimientos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se analizará los costos del servicio mediante la aplicación de la ficha de análisis documental para ello se revisarán toda la información contable y financiera, del mismo modo se realizará la guía de entrevista a través de preguntas estratégicas dirigidas al administrador de la empresa quien cuenta con la información necesaria para que la investigación se pueda llevar a cabo, en seguida dicha información recopilada se expresará en tablas. También, se identificará el volumen de viajes durante el primer trimestre del año. Además, se determinará los costos del servicio los cuales serán clasificados en costos fijos y variables. Luego, se realizará el análisis del costo volumen utilidad de la empresa a través del método de la utilidad operativa y margen de contribución con el propósito de calcular el punto de equilibrio en unidades y soles. Asimismo, se determinará los ingresos a través de la ficha de análisis documental brindada por la empresa. Finalmente, se establecerá y analizará las estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa mediante tablas.

2.5. Cuadro de Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Modelo Costo Volumen Utilidad	Define el Modelo Costo - Volumen - Utilidad como un examen encargado del análisis sobre las relaciones entre los precios de venta, volumen, costos, gastos y utilidades, ayudando en la toma de decisiones a la gerencia de una empresa. (García, 2014)	Volumen	Número de viajes realizados en el trimestre
		Costos del servicio	Costos fijos Costos variables
		Ingresos	Precio de venta unitario Volumen de viajes en el trimestre.
Rentabilidad	Menciona la rentabilidad como fuente principal en una empresa puesto que, si los ingresos no son mayores que los gastos su posicionamiento en el mercado será afectado. (Apaza, 2018)	Utilidad Bruta	Ventas - Costo de ventas
		Margen de utilidad	Utilidad Bruta / Ventas

2.6. Aspectos Éticos

La presente investigación se realizó de acuerdo a los principios éticos como veracidad, responsabilidad y autenticidad, además la información contable recibida fue fidedigna, fiable sin haber sido antes manipulada o alterada a favor de la empresa.

Por otro lado, respecto a los estudios encontrados se respetó la autoría de cada uno de ellos mediante su respectiva cita bibliográfica aplicando las normas APA.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Datos Generales de la Empresa

▪ **Nombre o razón social**

Transportes Pachamango

▪ **Tipo de empresa**

Persona natural con negocio

▪ **Reseña histórica**

Transportes Pachamango cuenta con más de 16 años de experiencia en el mercado, caracterizada por la seguridad y excelencia en el servicio de transporte de carga por carretera de encomiendas, abarrotes y fruta.

La empresa inicia sus actividades el 23 de octubre del 2003, época en la cual cubría como única ruta de nuestro Perú: Trujillo - San Marcos (viceversa) mediante un Camión Fuso.

Actualmente, la empresa cuenta con un camión marca Isuzu, tiene una capacidad de 20 toneladas, el cual realiza la ruta de Trujillo - Lima (viceversa). El camión cuenta con 10 llantas, las cuales deben ser renovadas cada 60000 km.

▪ **Actividad económica**

Transportes Pachamango es una empresa dedicada a brindar el servicio de transporte de carga por carretera nivel nacional con el compromiso de satisfacer las necesidades de los clientes cumpliendo con los estándares de seguridad y excelencia.

▪ **Principales servicios que brinda**

- Prestación del servicio de transporte de carga por carretera cuya ruta es: Trujillo - Lima (viceversa).



Figura 1: Carga y descarga de mercadería de la empresa Transportes Pachamango.

Fuente: Elaboración propia.

Carga y descarga de mercadería de la empresa Transportes Pachamango.

▪ **Misión**

Somos una empresa que trabaja con estándares de seguridad, comprometidos de satisfacer las necesidades de transporte terrestre y carga pesada de los clientes.

▪ **Visión**

Ser la empresa más destacada en el rubro de transporte de carga pesada por carretera con presencia a nivel nacional.

▪ **Organigrama**

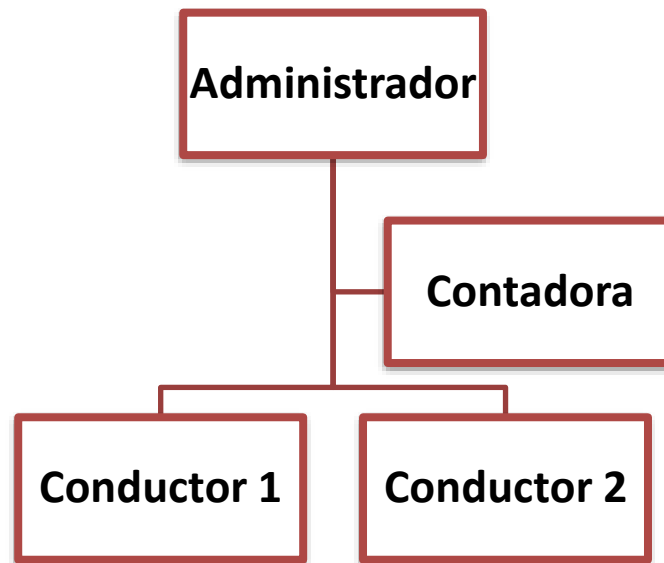


Figura 2: *Organigrama de la empresa Transportes Pachamango.*

Fuente: Elaboración propia.

Organigrama de la empresa con sus respectivas áreas de trabajo.

3.2. Identificación del volumen de viajes mensuales de la empresa de transportes Pachamango, Trujillo 2019.

En este ítem se presenta los resultados obtenidos mediante el instrumento de recolección de datos utilizado para recopilar información con el propósito de identificar el volumen de viajes mensuales.

La información obtenida para el desarrollo del presente ítem se ha recopilado mediante la aplicación de la guía de la entrevista (Anexo N°4) a través de preguntas estratégicas dirigidas al administrador de la empresa, después dicha información recopilada se expresará en tablas y figuras.

Para identificar el volumen de viajes mensuales de la empresa Transportes Pachamango se aplicó una guía entrevista al administrador (Anexo N°4) de la empresa quien brindó la información necesaria para el desarrollo de este objetivo.

3.2.1. Volumen de viajes del servicio de transporte:

Mediante la entrevista realizada al administrador se identifica que el volumen de viajes del servicio de transporte de carga pesada durante el primer trimestre de este año es un total de 38 viajes conformado por 12 viajes en el mes de enero, 10 viajes en el mes de febrero y 16 viajes en el mes de marzo, cuya ruta es fija de Trujillo - Lima (viceversa).

En la tabla N° 1 se muestra, el volumen de viajes del servicio de transporte de carga pesada durante el primer trimestre de este año.

Tabla 1:

Volumen de viajes del servicio de transporte en el primer trimestre

Volumen de viajes del servicio de transporte						
			N° de viajes			Total de viajes
			Enero	Febrero	Marzo	
Trujillo	Lima	Trujillo	12	10	16	38
Total			12	10	16	38

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla el volumen de viajes del servicio de transporte en el primer trimestre del año.

En la figura N°3, se indica el volumen de viajes del servicio de transporte con su respectiva ruta.

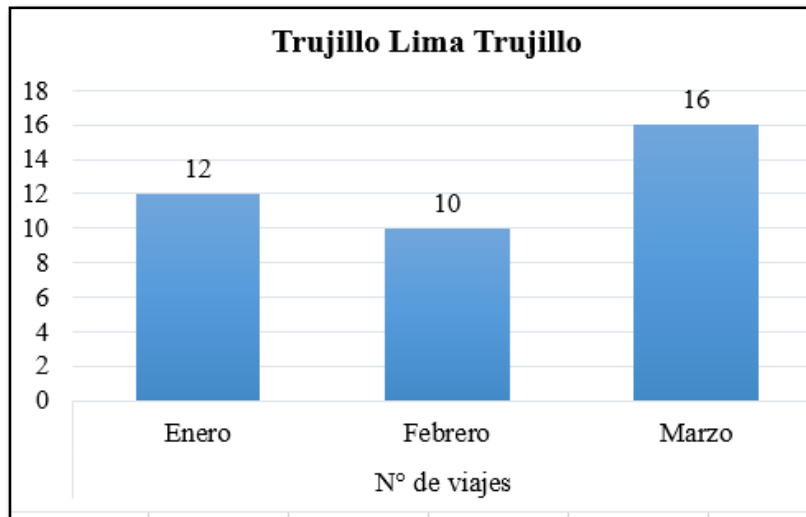


Figura 3: Volumen de viajes del primer trimestre del año.

Fuente: Elaboración propia.

Volumen de viajes del servicio de transporte realizados durante el primer trimestre del año.

3.2.2. Número de servicios realizado en el trimestre

Se identificó un total de 38 viajes durante el primer trimestre en el año el cual está conformado por 12 viajes en el mes de enero, 10 viajes en el mes de febrero y 16 viajes en el mes de marzo, cuya ruta es de Trujillo - Lima - Trujillo (viceversa).

Los viajes de esta ruta son generados a diversas empresas como Grupo Exsa EIRL, Faz Metal EIRL y la Empresa de Servicios Expreso Trujillo EIRL las cuales vienen trabajando con la empresa Transportes Pachamango hace un año mediante un contrato fidelizado.

3.3. Determinación de los costos del servicio de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019 y clasificación de los costos fijos y variables.

En este ítem se presenta los resultados obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos utilizados para recopilar información con la finalidad de analizar los costos del servicio y de esa manera clasificar los costos fijos y variables.

La información obtenida para el desarrollo del presente ítem se ha recopilado aplicando la ficha de análisis documental (Anexo N° 3) para ello se revisarán toda la información contable y financiera, del mismo modo se aplicará la guía de entrevista (Anexo N°4) a través de preguntas estratégicas dirigidas al administrador de la empresa, después dicha información recopilada se expresará en tablas.

Para conocer el actual costo del servicio de la empresa Transportes Pachamango se aplicó la ficha de análisis documental a la contadora (Anexo N°3) y se realizó una guía de entrevista al administrador (Anexo N°4) de la empresa quienes proporcionaron la información necesaria para el desarrollo de este objetivo.

3.3.1. Elementos del costo de servicio

A. Suministros

- Combustible

La empresa Transportes Pachamango tiene como suministro el combustible el cual es necesario para trasladar la mercadería a su lugar de destino, asimismo el consumo de combustible dependerá de la distancia del viaje.

A través de la guía de entrevista realizada al administrador se establece que el costo de combustible necesario por viaje es de s/. 696.26 y por kilómetros de s/. 1.2659 tomando en consideración la periodicidad de consumo por viaje, la cantidad de galones, la distancia recorrida (km) y el costo unitario de combustible por galón.

Tabla 2:

Costo de combustible por viaje y por kilómetros.

Concepto	Periodicidad de consumo	Cantidad	Tipo	Km por viaje	Costo unitario	Costo total (Q*CU)	Costo por viaje	Costo por kilómetros (CV/Km)
Combustible	Por viaje	62	Galones	550	S/ 11.23	S/ 696.26	S/ 696.26	1.2659

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo por viaje y por kilómetros del combustible.

Por otro lado, la tabla N° 3 indica el costo total de combustible por s/.

26,457.88 respecto al volumen de viajes durante el primer trimestre del año.

Tabla 3:

Costo total de combustible en el primer trimestre del año.

Ruta	Costo por viaje	Volumen de viajes	Costo total
Trujillo - Lima - Trujillo	S/ 696.26	38	S/ 26,457.88

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de combustible de acuerdo al volumen de viajes en el primer trimestre.

- Neumáticos

De acuerdo a la guía de entrevista realizada al administrador y la ficha de análisis documental aplicada a la contadora se determina que la unidad de transporte de la empresa cuenta con 10 llantas cada una con un valor de s/. 559.33 cuya vida útil se expresa en 60,000 km recorridos.

La tabla N° 4, muestra el cálculo del costo total de neumáticos durante el primer trimestre de s/. 1,948.33 tomando en cuenta la vida útil (Km), el costo por kilómetro y los kilómetros recorridos en el trimestre.

Tabla 4:

Costo de total de neumáticos en el primer trimestre del año

Concepto	Costo total	Vida útil (Km)	Costo por Kilómetro	Km por trimestre	Costo total
Neumáticos	S/ 5,593.30	60000	S/ 0.0932	20900	S/ 1,948.33

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo de llantas por kilómetro.

B. Mano de obra directa

Mediante la ficha de análisis documental aplicada a la contadora y la guía de entrevista realizada al administrador se identifica que la empresa Transportes Pachamango esta acogida al régimen laboral especial - Ley N° 28015 de microempresa, como se puede observar respecto a los costos de la mano de obra directa se encuentran dos choferes quienes perciben una remuneración fija mensual de s/. 1,500 cada uno y beneficios sociales como asignación familiar, SIS y vacaciones.

De tal manera, es necesario aclarar cómo se realizó el cálculo de cada beneficio social:

- Remuneración por pagar: Haber Bruto + Asignación familiar.
- Vacaciones: Remuneración por pagar / 12 / 2

Tabla 5:

Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de enero

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Chofer	S/ 1,500.00		S/ 1,500.00	S/ 15.00	S/ 62.50	S/ 1,781.93
Chofer	S/ 1,500.00	S/ 93.00	S/ 1,593.00	S/ 15.00	S/ 66.38	S/ 1,891.48
Totales	S/ 3,000.00	S/ 93.00	S/ 3,093.00	S/ 30.00	S/ 128.88	S/ 3,673.40

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de enero.

Tabla 6:

Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de febrero

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Chofer	S/ 1,500.00		S/ 1,500.00	S/ 15.00	S/ 62.50	S/ 1,781.93
Chofer	S/ 1,500.00	S/ 93.00	S/ 1,593.00	S/ 15.00	S/ 66.38	S/ 1,891.48
Totales	S/ 3,000.00	S/ 93.00	S/ 3,093.00	S/ 30.00	S/ 128.88	S/ 3,673.40

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de febrero.

Tabla 7:

Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de marzo

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Chofer	S/ 1,500.00		S/ 1,500.00	S/ 15.00	S/ 62.50	S/ 1,781.93
Chofer	S/ 1,500.00	S/ 93.00	S/ 1,593.00	S/ 15.00	S/ 66.38	S/ 1,891.48
Totales	S/ 3,000.00	S/ 93.00	S/ 3,093.00	S/ 30.00	S/ 128.88	S/ 3,673.40

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de marzo.

C. Costos Indirectos del servicio:

- Peaje:

En la guía entrevista realizada al administrador y la ficha de análisis documental aplicada a la contadora se precisa que la empresa paga un total de 7 peajes por viaje durante la ruta Trujillo - Lima - Trujillo cuyo costo es de s/. 186.11.

La tabla N° 8, muestra el cálculo del costo de peajes por viaje de s/. 186.11 y por kilómetros de S/. 0.34, tomando en cuenta la periodicidad de consumo, la cantidad de peajes y la distancia recorrida (km).

Tabla 8:

Costo total de peajes por viaje

Concepto	Periodicidad de consumo	Cantidad	Tipo	Km por viaje	Costo total	Costo por viaje	Costo por kilómetros
Peajes	Por viaje	7	Unidad	550	186.11	S/ 186.11	0.34

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.
Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de peajes por viaje

Por otro lado, la tabla N° 9 indica el costo total de peajes por s/. 7,072.18 respecto al volumen de viajes durante el primer trimestre del año.

Tabla 9:

Costo total de peajes durante el primer trimestre

Ruta	Costo por viaje	Volumen de viajes	Costo total
Trujillo - Lima - Trujillo	S/ 186.11	38	S/ 7,072.18

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.
Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de peajes durante el primer trimestre.

- Depreciación:

A través de la ficha de análisis documental aplicada a la contadora se señala que el costo del camión es de s/. 159,416.00 cuya depreciación se realiza en base al porcentaje de depreciación de unidades de transporte (20%) por lo que es considerada un costo fijo puesto que no depende del uso o desgaste de la unidad de transporte.

En la tabla N° 10, se muestra el costo de depreciación trimestral de s/. 7,970.80 tomando en cuenta el porcentaje de depreciación de unidades de transporte (20%).

Tabla 10:

Costo de depreciación en el primer trimestre del año.

Concepto	Costo del vehículo	Depreciación anual	Costo de depreciación anual	Costo de depreciación mensual	Costo de depreciación trimestral
Depreciación	S/ 159,416.00	20%	S/ 31,883.20	S/ 2,656.93	S/ 7,970.80

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de depreciación en el primer trimestre del año

- Lubricantes:

Respecto al costo de lubricantes necesarios para el funcionamiento de la unidad de transporte se determina mediante la guía de entrevista realizada al administrador que existe el cambio de aceite el cual se realiza cada 8000 km con un costo de s/. 440.00 y el cambio de aceite de caja y corona se realiza cada 50000 km con un costo de s/. 285.00 cada uno.

En la tabla N° 11, se muestra el cálculo del costo total de lubricantes durante el primer trimestre de s/. 1,387.76 de acuerdo al costo unitario, periodicidad de consumo, costo por kilómetros y kilómetros recorridos en el trimestre.

Tabla 11:

Costo total de lubricantes en el primer trimestre del año.

Concepto	Costo unitario	Periodicidad de consumo	Costo por Kilómetro	Km recorridos por trimestre	Costo total
Cambio de aceite	S/ 440.00	8000	S/ 0.06	20900	S/ 1,149.50
Aceite de corona	S/ 285.00	50000	S/ 0.01	20900	S/ 119.13
Aceite de caja	S/ 285.00	50000	S/ 0.01	20900	S/ 119.13
Total	S/ 1,010.00				S/ 1,387.76

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo total de lubricantes en el primer trimestre del año.

- Mantenimiento:

De acuerdo a la guía de entrevista realizada al administrador se establece que la empresa brinda el mantenimiento de la unidad de transporte al año el cual consiste en el cambio de rodaje cuyo costo es de s/. 580.00, cambio de zapatas por s/. 1,110.00 y cambio de grasa por s/. 450.00.

La tabla N° 12, se muestra el cálculo del costo total de mantenimiento durante el primer trimestre de s/. 535.00, tomando en cuenta la periodicidad de consumo y el costo total (anual).

Tabla 12:

Costo total de mantenimiento durante el primer trimestre.

Concepto	Periodicidad de consumo	Costo total (Anual)	Costo total (Trimestral)
Rodaje	Anual	S/ 580.00	S/ 145.00
Cambio de zapatas	Anual	S/ 1,110.00	S/ 277.50
Cambio de grasa	Anual	S/ 450.00	S/ 112.50
Total		S/ 2,140.00	S/ 535.00

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de mantenimiento de la unidad de transporte durante el primer trimestre.

- Soat

A través de la ficha de análisis documental aplicada a la contadora y la guía de entrevista realizada al administrador se identifica que el SOAT es un tipo de seguro obligatorio cuyo costo es de 211.86 al año, asimismo es considerado un costo fijo para la empresa debido a que efectuará dicho pago independientemente del volumen de viajes que se realicen durante el año.

En la tabla N° 13, se indica el costo trimestral de SOAT durante el primer trimestre del año que asciende a s/ s/.52.97 para ello se ha considerado el costo mensual multiplicado por tres meses.

Tabla 13:

Costo de SOAT por viaje

Concepto	Costo total (Anual)	Costo total (Mensual)	Costo total (Trimestral)
Soat	S/ 211.86	S/ 17.66	S/ 52.97

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de SOAT en el primer trimestre del año.

- GPS

Mediante la ficha de análisis documental aplicada a la contadora y la guía de entrevista realizada al administrador se determinó que la empresa cuenta con un sistema que sirve para establecer la ubicación de la unidad de transporte, cuyo costo es de s/. 296.61 al año.

En la tabla N° 14, se muestra el costo total trimestral de GPS durante el primer trimestre del año que asciende a s/.74.15 para ello se ha considerado el costo mensual multiplicado por tres meses.

Tabla 14:

Costo total de GPS en el primer trimestre del año

Concepto	Costo total (Anual)	Costo total (Mensual)	Costo total (Trimestral)
GPS	S/ 296.61	S/ 24.72	S/ 74.15

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de GPS en el primer trimestre del año.

- Revisión técnica

En la ficha de análisis documental aplicada a la contadora se identifica que la empresa realiza la revisión técnica al año la cual consiste en revisar las luces, frenos, amortiguadoras, parabrisas entre otros; cuyo costo es de s/. 84.75.

En la tabla N° 15, se indica el costo total de la revisión técnica durante el primer trimestre del año que asciende a s/. 21.19 para ello se ha considerado el costo mensual multiplicado por tres meses.

Tabla 15:

Costo total de la revisión técnica en el primer trimestre del año.

Concepto	Costo total (Anual)	Costo total (Mensual)	Costo total (Trimestral)
Revisión técnica	S/ 84.75	S/ 7.06	S/ 21.19

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de la revisión técnica en el primer trimestre del año.

- Viáticos

De acuerdo a la guía de entrevista realizada al administrador se establece que la empresa otorga s/. 30.00 a cada uno de los choferes bajo el concepto de viáticos los cuales son entregados por cada viaje realizado.

La tabla N° 16, indica el costo total de viáticos durante el primer trimestre del año que asciende a s/. 2,280.00 considerando el costo por viaje y el volumen de viajes.

Tabla 16:

Costo total de viáticos en el primer trimestre del año.

Concepto	Periodicidad de consumo	Costo Unitario	Costo por viaje	Volumen de viajes	Costo total
Viáticos	Por viaje	S/ 30.00	S/ 60.00	38	S/ 2,280.00

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de viáticos en el primer trimestre del año.

- Honorarios del contador

El costo de los honorarios de la contadora de la empresa es de S/. 200.00 mensuales, los cuales se determinan mediante la ficha de análisis documental aplicada a la contadora y la guía de entrevista realizada al administrador.

En la tabla N° 17, se muestra el costo trimestral de s/. 600.00, tomando en cuenta el costo mensual multiplicado por tres meses.

Tabla 17:

Costo total de los honorarios de la contadora en el primer trimestre del año.

Concepto	Costo total (Mensual)	Costo total (Trimestral)
Honorarios del contador	S/ 200.00	S/ 600.00

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de los honorarios de la contadora en el primer trimestre del año.

- Sueldo del administrador

A través de la ficha de análisis documental aplicada a la contadora se precisa que el sueldo del administrador es de s/. 930.00 mensuales el cual es considerado un costo fijo puesto que es independiente del volumen de viajes, asimismo se otorga beneficios sociales como asignación familiar, SIS y vacaciones.

De tal manera, es necesario aclarar cómo se realizó el cálculo de cada beneficio social:

- Remuneración por pagar: Haber bruto + Asignación familiar.
- Vacaciones: Remuneración por pagar / 12 / 2

Tabla 18:

Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de enero.

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Administrador	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04
Totales	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de enero.

Tabla 19:

Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de febrero

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Administrador	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04
Totales	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de febrero.

Tabla 20:

Costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de marzo

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Administrador	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04
Totales	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se indica el costo de remuneraciones y beneficios sociales del mes de marzo

- Servicios

Mediante la ficha de análisis documental aplicada a la contadora y la guía de entrevista realizada al administrador se determina que los costos de los servicios contratados por la empresa solo se consideran el 30% del total de servicios básicos, internet y teléfono, puesto que el domicilio fiscal es usado para generar renta de tercer categoría y vivienda a la vez cuyo costo mensual es de s/. 100.00, s/.25.00 y s/. 21.00 respectivamente.

Tabla 21:

Costo total de los servicios contratados en el primer trimestre.

Concepto	Costo total (Mensual)	Costo total (Trimestral)
Servicios básicos	S/ 100.00	S/ 300.00
Internet	S/ 25.00	S/ 75.00
Teléfono	S/ 21.00	S/ 63.00
Total	S/ 146.00	S/ 438.00

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo total de los servicios contratados en el primer trimestre.

El costo del servicio durante el primer trimestre de este año es por un monto total de s/. 63,518.60 el cual incluye el costo de suministros por s/. 28,406.21, el costo de la mano de obra directa de s/. 11,020.21 y los costos indirectos del servicio por s/. 24,092.18 conformado por el costo por peaje de s/. 7,072.18, depreciación por s/. 7,970.80, lubricantes por s/. 1,387.76, mantenimiento por s/. 535.00, soat por 52.97, GPS por s/. 74.15, revisión técnica por s/. 21.19, viáticos por s/. 2,280.00, honorarios de la contadora por s/. 600.00, sueldo del administrador por s/. 3,660.13 y servicios como luz, agua, internet y teléfono por s/. 438.00.

Tabla 22:

Estado del costo total del servicio en el primer trimestre del año

ESTADO DE COSTOS DEL SERVICIO		
Suministros	S/	28,406.21
Suministros	S/	28,406.21
Mano de obra directa	S/	11,020.21
Mano de obra directa	S/	11,020.21
Peaje	S/	7,072.18
Depreciación	S/	7,970.80
Lubricantes	S/	1,387.76
Mantenimiento	S/	535.00
Soat	S/	52.97
GPS	S/	74.15
Revisión Técnica	S/	21.19
Viáticos	S/	2,280.00
Honorarios del contador	S/	600.00
Sueldo del administrador	S/	3,660.13
Servicios	S/	438.00
Costos indirectos del servicio	S/	24,092.18
COSTO DEL SERVICIO DEL PRIMER TRIMESTRE	S/	63,518.60

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el estado del costo total del servicio en el primer trimestre del año.

3.3.2. Determinación del importe de costos fijos y variables

El costo total del servicio en el primer trimestre del año es de s/. 63,518.60 el cual está conformado por costos fijos por s/. 24,372.45 el cual incluye el costo de la MOD – choferes por s/. 11,020.21, mantenimiento por s/. 535.00, depreciación por s/. 7,970.80, soat por s/. 52.97, GPS por s/. 74.15, revisión técnica por s/. 21.19, honorarios de la contadora por s/. 600.00, sueldo del administrador por s/. 3,660.13 y servicios por s/. 438.00; mientras que los costos variables ascienden a s/. 39,146.15 constituido por el costo del combustible por s/. 26,457.88, neumáticos

por s/. 1,948.33, peaje por s/. 7,072.18 y viáticos por s/. 2,280.00, lubricantes por s/. 1,387.76.

Tabla 23:

Costos del servicio clasificados en variables y fijo en el primer trimestre

COSTOS DEL SERVICIO	
	Servicio
Combustible	S/ 26,457.88
Neumáticos	S/ 1,948.33
Peaje	S/ 7,072.18
Viáticos	S/ 2,280.00
Lubricantes	S/ 1,387.76
COSTOS VARIABLES	S/ 39,146.15
MOD - Choferes	S/ 11,020.21
Mantenimiento	S/ 535.00
Depreciación	S/ 7,970.80
Soat	S/ 52.97
GPS	S/ 74.15
Revisión Técnica	S/ 21.19
Honorarios de la contadora	S/ 600.00
Sueldo del administrador	S/ 3,660.13
Servicios	S/ 438.00
COSTOS FIJOS	S/ 24,372.45
COSTO DEL SERVICIO DEL PRIMER TRIMESTRE	S/ 63,518.60

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el costo del servicio clasificado en fijos y variables en el primer trimestre del año.

3.4. Determinación de los ingresos de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.

En este ítem se presenta los resultados obtenidos mediante los instrumentos de investigación utilizados para recopilar información con el propósito de determinar los ingresos de la empresa en el primer trimestre del año.

La información obtenida para el desarrollo del presente ítem se ha recopilado aplicando la ficha de análisis documental (Anexo N°3) para ello se revisará toda la información contable y financiera, del mismo modo se aplicará la guía de entrevista (Anexo N°4) a través de preguntas estratégicas dirigidas al personal de la empresa, después dicha información recopilada se expresará en tablas y figuras.

Para determinar los ingresos de la empresa Transportes Pachamango se aplicó la ficha de análisis documental a la contadora (Anexo N°3) y se realizó una guía entrevista al administrador (Anexo N°4) de la empresa quienes proporcionaron la información necesaria para el desarrollo de este objetivo.

3.4.1. Ingresos

A través de la ficha de análisis documental aplicada a la contadora y la guía de entrevista realizada al administrador se determina que los ingresos son de S/. 76,000.00 durante el primer trimestre del año 2019 en la empresa Transportes Pachamango, para ello se ha tomado en cuenta el valor venta y el volumen de viajes mensuales provenientes de la ruta Trujillo – Lima – Trujillo.

En la tabla N° 24, se muestra los ingresos en el primer trimestre del año.

Tabla 24:

Ingresos por el servicio de transporte en el primer trimestre del año.

Ingresos en el primer trimestre del año por servicio de transporte de Trujillo - Lima - Trujillo							
	Mes de enero		Mes de febrero		Mes de marzo		Total de ingresos
Valor venta	S/	2,000.00	S/	2,000.00	S/	2,000.00	
Volumen de viajes		12		10		16	
Valor venta total	S/	24,000.00	S/	20,000.00	S/	32,000.00	S/ 76,000.00

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra los ingresos por el servicio de transporte en el primer trimestre del año.

3.4.2. Determinación de los ingresos

Se determinó los ingresos de la empresa por un total de s/. 76,000.00 durante el primer trimestre del año 2019.

3.5. Análisis del modelo costo volumen utilidad de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.

En este ítem se presenta los resultados obtenidos mediante los instrumentos de investigación utilizados para recopilar información con la finalidad de realizar el análisis del modelo costo volumen utilidad.

La información obtenida para el desarrollo del presente ítem se ha recopilado aplicando la ficha de análisis documental (Anexo N°3) para ello se revisarán toda la información contable y financiera, del mismo modo se aplicará la guía de entrevista (Anexo N°4) a través de preguntas estratégicas dirigidas al administrador de la empresa, después dicha información recopilada se expresará en tablas.

Para realizar el análisis del modelo costo volumen utilidad de la empresa Transportes Pachamango se aplicó la ficha de análisis documental a la contadora (Anexo N°3) y una guía de entrevista al administrador (Anexo N°4) de la empresa quienes proporcionaron la información necesaria para el desarrollo de este objetivo.

Asimismo, para poder realizar el análisis de costo volumen utilidad, se determina la utilidad durante el primer trimestre del año mediante el siguiente estado de resultados por lo que se presenta las ventas, así como los costos fijos y variables; obteniendo una utilidad de S/. 12,481.40.

Tabla 25:

Estado de resultados en el primer trimestre del año

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas	(38 viajes a S/. 2000)	S/ 76,000.00
Costos variables		S/ 39,146.15
Margen de contribución		S/ 36,853.85
Costos fijos		S/ 24,372.45
Utilidad		S/ 12,481.40

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el estado de resultados en el primer trimestre del año.

Por otro lado, a través de la fórmula del margen de utilidad, se determina el margen de utilidad de 16% respecto a las ventas.

Tabla 26:

Margen de utilidad

Indicador	Fórmula	Calculo	Margen de utilidad
Utilidad	$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}}$	$\frac{\text{S/ 12,481.40}}{\text{S/ 76,000.00}}$	16%

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el margen de utilidad en el primer trimestre del año.

Luego de calculada la utilidad en el primer trimestre del año se procederá a calcular el punto de equilibrio mediante el método de la utilidad operativa y el margen de contribución.

3.5.1. Métodos del punto de equilibrio

➤ **Utilidad operación:**

El método de la utilidad de operación utiliza el estado de resultados como una herramienta necesaria en la estructura de los costos de la empresa en sus componentes fijos y variables.

En la tabla N° 27, se muestra el cálculo del punto de equilibrio en unidades durante el primer trimestre del año, el cual indica que la empresa deberá realizar 25 viajes para que pueda cubrir los costos fijos y variables necesarios para brindar el servicio de transporte de carga pesada.

Tabla 27:

Método de la utilidad operativa

Utilidad de operación	=	Ingresos por ventas	-	Costos variables	-	Costos fijos
0	=	(s/.2000.00 X unidades)	-	(s/.1030.162 X unidades)	-	S/ 24,372.45
0	=	X (s/. 969.84)	-	S/ 24,372.45		
X (s/. 969.84)	=	S/ 24,372.45				
X	=	25		viajes		

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el punto de equilibrio en unidades mediante el método de la utilidad operativa.

Luego, se procede a aplicar la fórmula de comprobación de la tabla anterior, obteniendo como resultado 0. Por lo que se comprueba que la cantidad de viajes, es decir el punto de equilibrio en unidades ha sido calculada correctamente.

Tabla 28:

Comprobación del método de la utilidad operativa

ESTADO DE RESULTADOS			
Ventas	(25 viajes a S/. 2000)	S/	50,260.86
Costos variables		S/	25,888.41
Margen de contribución		S/	24,372.45
Costos fijos		S/	24,372.45
Utilidad		S/	-

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra la comprobación del punto de equilibrio en unidades

➤ **Método del margen de contribución**

El margen de contribución es igual al precio de venta unitario menos el costo variable unitario.

▪ **Punto de equilibrio en unidades**

Para calcular el punto de equilibrio en unidades se consideran los costos fijos totales que ascienden a s/. 24,372.45 el cual será dividido entre el margen de contribución cuyo monto es de s/. 969.84, obteniendo como resultado un total de 25 viajes necesarios para cubrir por lo menos los costos de la empresa, es decir cuando la empresa realice viajes por encima del punto de equilibrio obtendrá utilidades, pero si son inferiores estará incurriendo en pérdidas.

Tabla 29:

Punto de equilibrio en unidades

$$Pe = \frac{CF}{Pvu - Cvu}$$

$$Pe = \frac{S/ \quad 24,372.45}{S/ \quad 969.84}$$

$$Pe = \quad 25 \quad \text{viajes}$$

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el punto de equilibrio en unidades.

En seguida, se procede a aplicar la fórmula de comprobación de la tabla anterior, obteniendo como resultado 0. Por lo que se comprueba que la cantidad de viajes, es decir el punto de equilibrio en unidades ha sido calculado correctamente.

Tabla 30:

Comprobación del punto de equilibrio en unidades

ESTADO DE RESULTADOS			
Ventas	(25 viajes a S/. 2000)	S/	50,260.86
Costos variables		S/	25,888.41
Margen de contribución		S/	24,372.45
Costos fijos		S/	24,372.45
Utilidad		S/	-

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra la comprobación del punto de equilibrio en unidades.

▪ **Punto de equilibrio en unidades monetarias**

Para determinar el punto de equilibrio en unidades monetarias se consideran los costos fijos que ascienden a s/. 24,372.45 el cual será dividido entre el costo variable unitario de s/. 1,030.162 y el precio de venta de s/. 2,000.00 menos 1; obteniendo como resultado s/. 50,260.86. Esto significa que, cuando los ingresos superen el punto de equilibrio en unidades monetarias, la empresa estará generando utilidades caso contrario estará incurriendo en pérdidas.

Tabla 31:

Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$Pe = \frac{CF}{1 - (Cvu/Pvu)}$$

$$Pe = \frac{S/ \quad 24,372.45}{1 - (1030.162/2000)}$$

$$Pe = \frac{S/ \quad 24,372.45}{S/ \quad 0.48}$$

$$Pe = S/ \quad 50,260.86 \text{ soles}$$

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el punto de equilibrio en unidades monetarias.

3.5.2. Determinación del punto de equilibrio en el trimestre

Se determinó que cuando los ingresos obtenidos provenientes de la ruta Trujillo - Lima - Trujillo superen los s/. 50,260.86 la empresa obtendrá ganancias, pero si son inferiores a este importe la empresa estará incurriendo en pérdidas.

3.6. Establecimiento y análisis de estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019.

En este ítem se presenta los resultados obtenidos mediante los instrumentos de investigación utilizados para recopilar información con la finalidad de establecer y analizar estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa.

La información obtenida para el desarrollo del presente ítem se ha recopilado aplicando la ficha de análisis documental (Anexo N°3) para ello se revisarán toda la información contable y financiera, del mismo modo se aplicará la guía de entrevista (Anexo N°4) a través de preguntas estratégicas dirigidas al administrador de la empresa, después dicha información recopilada se expresará en tablas.

Para establecer y analizar estrategias de incremento de rentabilidad en la empresa Transportes Pachamango se ha considerado el análisis de CVU, de tal manera que estas estrategias incrementen la rentabilidad a través de un mejor uso de los recursos del CVU, logrando así un mejor posicionamiento en el mercado.

En la tabla N° 32, se muestra la utilidad durante el primer trimestre del año de s/. 12,481.40.

Tabla 32:

Utilidad actual durante el primer trimestre del año

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas	(38 viajes a S/. 2000)	S/ 76,000.00
Costos variables		S/ 39,146.15
Margen de contribución		S/ 36,853.85
Costos fijos		S/ 24,372.45
Utilidad		S/ 12,481.40

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra la utilidad actual durante el primer trimestre del año.

➤ **Estrategia 1: Afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web**

El propósito de esta estrategia es incrementar el volumen de viajes y la rentabilidad de la empresa, para ello se considera necesario superar el punto de equilibrio actual hasta alcanzar la capacidad máxima trimestral de 72 viajes de acuerdo a la información obtenida mediante la aplicación de la guía de entrevista por lo que se ha realizado un estudio de los costos de los diversos medios publicitarios como: televisión, radio y creación de página web.

El costo de publicidad a modo referencial en televisión es de s/. 3,000 hasta S/. 20,000 por 30 segundos, mientras que la publicidad en radio a nivel nacional tiene un costo promedio de s/. 40 el segundo dependiendo del horario y programa en donde se pondrá la publicidad, sin embargo, la creación y monitoreo de una página web tiene un costo s/. 740.00 con una duración de un año y la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad tiene un costo de membresía anual de s/. 3,203.39.

Por lo tanto, luego de haber realizado un estudio de mercado se establece como estrategia la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web la cual será publicitada mediante el encarte web y el directorio empresarial de la Cámara de Comercio; y las redes sociales como Facebook e Instagram con la finalidad de incrementar la rentabilidad y el volumen de viajes trimestrales actuales en un 30%.

Asimismo, ser asociado de la Cámara de Comercio de La Libertad permitirá a la empresa formar parte del grupo empresarial más importante y representativo del norte

del Perú que podrán acceder a beneficios exclusivos como el bono extraordinario de capacitación por uso de ambientes, bono de publicidad en boletín visión empresarial, publireportaje en boletín visión empresarial, directorio empresarial, encarte web y servicio de difusión.

Es así como, se muestra en la tabla N° 33 el estado de resultados con las variaciones después de haber aplicado la estrategia 1, donde las ventas totales ascienden a s/. 100,000.00 y los costos variables a s/. 51,508.10 producto del incremento del 30% en el número de viajes durante el primer trimestre, asimismo se observa el aumento de los costos fijos a s/. 25,358.30 debido al costo de la afiliación a la cámara de comercio y la creación de la página web; obteniendo un incremento de la utilidad de s/. 12,481.40. a s/. 23,133.60 equivalente a un margen de utilidad del 23% sobre las ventas mayor al margen de utilidad actual.

Tabla 33:

Estado de resultados aplicada la estrategia 1

ESTADO DE RESULTADOS			
		Actual	Estrategia 1
Ventas	(38 viajes a S/. 2000)	S/ 76,000.00	(50 viajes a s/. 2000) S/100,000.00
Costos variables		S/ 39,146.15	S/ 51,508.10
Margen de contribución		S/ 36,853.85	S/ 48,491.90
Costos fijos		S/ 24,372.45	S/ 25,358.30
Utilidad		S/ 12,481.40	S/ 23,133.60

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el estado de resultados aplicada la estrategia 1.

Tabla 34:

Margen de utilidad de la estrategia 1

Estrategias	Margen de Utilidad
Actual	16%
Estrategia 1	23%

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el margen de utilidad de la estrategia 1.

Luego de haber aplicado la estrategia se procede a calcular el nuevo punto de equilibrio en unidades mediante el método del margen de contribución, obteniendo como resultado un total de 26 viajes durante el primer trimestre, por lo que en este caso la empresa deberá realizar 26 viajes y ya no viajes 25 viajes como mínimo, es decir la empresa deberá hacer un esfuerzo adicional para cubrir por lo menos los costos fijos y variables los cuales son necesarios para brindar el servicio, por lo tanto cuando la empresa alcance su punto de equilibrio no obtendrá ni ganancias ni pérdidas.

Tabla 35:

Cálculo del punto de equilibrio de la estrategia 1

$$Pe = \frac{CF}{Pvu - Cvu}$$

$$Pe = \frac{S/ 25,358.30}{S/ 969.84}$$

$$Pe = 26 \text{ viajes}$$

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el cálculo del punto de equilibrio de la estrategia 1.

En seguida, se procede a aplicar la fórmula de comprobación de la tabla anterior, obteniendo como resultado 0. Por lo que se comprueba que la cantidad de viajes, es decir el punto de equilibrio en unidades ha sido calculado correctamente.

Tabla 36:

Comprobación del punto de equilibrio de la estrategia

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas	(26 viajes a S/. 2000)	S/ 52,293.88
Costos variables		S/ 26,935.58
Margen de contribución		S/ 25,358.30
Costos fijos		S/ 25,358.30
Utilidad		S/ -

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra la comprobación del punto de equilibrio de la estrategia 1.

➤ **Estrategia 2: Aumentar el 5% en el precio de venta**

Esta estrategia consiste en aumentar el 5% en el precio de venta, pero manteniendo la cantidad de viajes actuales con el propósito de incrementar la rentabilidad de la empresa puesto que de acuerdo a la información obtenida mediante la aplicación de la guía de entrevista se determinó que el precio actual establecido por la empresa es menor a la competencia y ante un aumento en el precio, los clientes continuarían contratando el servicio debido a que se encuentran fidelizados y a la vez se le brinda un servicio confiable y seguro con la responsabilidad que no exista una pérdida de la mercadería.

Es así como, se muestra en la tabla N° 37 el estado de resultados con las variaciones después de haber aplicado la estrategia 2, donde las ventas totales ascienden a s/. 79,800 producto del aumento en el precio de venta de s/. 2,000.00 a s/. 2,100.00, pero manteniendo la cantidad de 38 viajes durante el primer trimestre, asimismo se presenta

un incremento de la utilidad de s/. 12,481.40 a s/. 16,281.40 equivalente a un margen de utilidad del 20% respecto a las ventas mayor al margen de utilidad actual.

Tabla 37:

Estado de resultados aplicada la estrategia 2

ESTADO DE RESULTADOS				
		Actual		Estrategia 2
Ventas	(38 viajes a S/. 2000)	S/ 76,000.00	(38 viajes a s/. 2100)	S/79,800.00
Costos variables		S/ 39,146.15		S/39,146.15
Margen de contribución		S/ 36,853.85		S/40,653.85
Costos fijos		S/ 24,372.45		S/24,372.45
Utilidad		S/ 12,481.40		S/ 16,281.40

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el estado de resultados aplicada la estrategia 2.

Tabla 38:

Margen de utilidad de la estrategia 2

Estrategias	Margen de Utilidad
Actual	16%
Estrategia 2	20%

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el margen de utilidad de la estrategia 2.

Luego, de haber aplicado la estrategia se procede a calcular el nuevo punto de equilibrio en unidades mediante el método de margen de contribución, obteniendo un total de 23 viajes, es decir que ante un aumento en el precio del servicio el número de viajes necesarios para cubrir los costos totales ya no serán 25 sino 23 viajes que la empresa deberá realizar durante el trimestre para poder alcanzar su punto de equilibrio.

Tabla 39:

Cálculo del punto de equilibrio de la estrategia 2

$$Pe = \frac{CF}{Pvu - Cvu}$$

$$Pe = \frac{S/ 24,372.45}{S/ 1,069.84}$$

$$Pe = 23 \text{ viajes}$$

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el cálculo del punto de equilibrio de la estrategia 2.

En seguida, se procede a aplicar la fórmula de comprobación de la tabla anterior,

obteniendo como resultado 0. Por lo que se comprueba que la cantidad de viajes, es

decir el punto de equilibrio en unidades ha sido calculado correctamente.

Tabla 40:

Comprobación del punto de equilibrio de la estrategia

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas	(23 viajes a S/. 2100)	S/ 47,841.02
Costos variables		S/ 23,468.57
Margen de contribución		S/ 24,372.45
Costos fijos		S/ 24,372.45
Utilidad		S/ -

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra la comprobación del punto de equilibrio de la estrategia 2.

3.6.1. Determinación de estrategias para incrementar la rentabilidad

A través del análisis del modelo costo volumen utilidad se establecieron dos estrategias en la empresa Transportes Pachamango para incrementar la rentabilidad como la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web cuyo margen de utilidad es del 23% y el incremento del precio de venta en un 5% cuyo margen de utilidad bruta es del 20%. Por lo tanto, es recomendable para la empresa la estrategia N° 1 puesto que determina un mayor margen de rentabilidad y a la vez es la más factible y objetiva porque aumentar el precio de venta del servicio sería un riesgo aun sabiendo que los clientes continuarían contratando el servicio debido a que se encuentran fidelizados y a la vez se le brinda un servicio confiable y seguro con la responsabilidad que no exista una pérdida de la mercadería.

Tabla 41:

Margen de la utilidad actual y de las estrategias propuestas

Estrategias	Margen de utilidad
Actual	16%
Estrategia 1	23%
Estrategia 2	20%

Fuente: La empresa Transportes Pachamango.

Elaboración propia.

En esta tabla se muestra el margen de la utilidad actual y de las estrategias propuestas.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Según los resultados presentados en el capítulo anterior, se valida la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación, es decir que el análisis del modelo costo volumen utilidad permite establecer estrategias para incrementar la rentabilidad en la empresa Transportes Pachamango, mediante la identificación del volumen de viajes mensuales, análisis de los costos del servicio de transporte y clasificación de los costos fijos y variables, determinación de los ingresos y la realización del análisis del costo volumen utilidad a través del cálculo del punto de equilibrio en unidades y soles de acuerdo al método de la utilidad operativa y margen de contribución.

De acuerdo, a la identificación del volumen de viajes se obtuvo un total de 38 viajes durante el primer trimestre, conformado por 12 viajes en el mes de enero, 10 viajes en el mes de febrero y 16 viajes en el mes de marzo, cuya ruta es de Trujillo - Lima - Trujillo (viceversa), lo que coincide con la investigación realizada por Gómez (2012) quien concluyó que la determinación del volumen del servicio es necesaria para el cálculo de los costos e ingresos totales y de esa manera poder realizar el análisis del modelo costo volumen utilidad.

Respecto al costo total del servicio de transporte durante el primer trimestre se determinó un total de s/. 63,518.60 con un margen de utilidad del 16%, el cual se puede mostrar de manera más detallada en base a la clasificación de los costos fijos y variables; así como la investigación realizada por Rosales y Casachagua (2014) quienes manifiestan que para determinar un punto de equilibrio es necesario lograr clasificar los costos fijos y variables permitiendo de esa manera tener una perspectiva clara respecto al margen de

contribución lo cual ayudaría a tomar mejores decisiones y ejercer un mejor control en la empresa.

Acerca de la determinación de los ingresos de la empresa se obtuvo un total de s/. 76,000.00 lo cual fue necesario para realizar el análisis del modelo costo volumen utilidad, dicho resultado es semejante a la investigación realizada por Tapia (2013) quien concluye que el analisis del modelo costo volumen utilidad brinda una visión general respecto a la planeación de los ingresos mediante el volumen y el precio de venta del servicio.

Conforme al análisis del modelo costo volumen utilidad se calculó el punto de equilibrio en unidades y soles que la empresa necesita para cubrir sus costos fijos, cuyo resultado es similar a la investigación realizada por Hansen y Maryanne (2007) quienes establecen que el punto de partida de las empresas consiste en determinar el punto de equilibrio en cantidades y unidades monetarias, el punto donde los ingresos son iguales a los costos totales y la ganancia es cero, a través del método de la utilidad operativa y el margen de contribución.

En cuanto al establecimiento y análisis de las estrategias para incrementar la rentabilidad de la empresa se estableció como estrategia N° 1 la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web la cual será publicitada mediante el encarte web y el directorio empresarial de la Cámara de Comercio; y las redes sociales, así como lo investigado por Gonzales (2017) quien concluyó como estrategia que ante los problemas como el aumento de los costos fijos y el precio, incrementar el volumen del servicio con el propósito de aumentar la rentabilidad en la empresa.

Por otro lado, se estableció como estrategia N° 2 incrementar el 5% en el precio de venta del servicio luego de haber aplicado la guía de entrevista respecto a los precios de la competencia; esto coincide con el trabajo de investigación realizado por Alva y Rios (2018) quienes concluyeron como estrategias el incremento en el precio del servicio, gastos de ventas y la reducción de costos fijos para maximizar la rentabilidad de la empresa.

Al realizar la presente investigación se tuvo una limitación respecto al acceso de la documentación contable puesto que la contabilidad se lleva de forma externa, la cual fue superada con una visita al estudio contable, previa coordinación con la contadora de la empresa.

4.2 Conclusiones

- Al analizar el modelo costo volumen utilidad se establecieron estrategias de incremento de rentabilidad en la empresa Transportes Pachamango durante el primer trimestre del año a partir del punto de equilibrio en cantidades y unidades monetarias que la empresa necesita para no ganar ni perder y de esa manera pueda cubrir sus costos fijos, es decir donde sus ingresos sean igual a sus costos totales.
- Se identificó un total de 38 viajes durante el primer trimestre en el año el cual está conformado por 12 viajes en el mes de enero, 10 viajes en el mes de febrero y 16 viajes en el mes de marzo, cuya ruta es de Trujillo - Lima (viceversa).
- Se determinó el costo total del servicio en el primer trimestre del año por s/. 63,518.60 con un margen de utilidad del 16% el cual se muestra de manera más detallada en base a la clasificación de los costos fijos por s/. 24,372.45 y los costos variables ascienden a s/. 39,146.15.
- Se determinó los ingresos de la empresa por un total de s/. 76,000.00 durante el primer trimestre del año 2019, resultado de calcular el número de viajes por el valor venta de s/. 2,000.00 por cada viaje.
- Al realizar el análisis del modelo costo volumen utilidad se concluye que cuando la empresa alcance su punto de equilibrio de 25 viajes durante el primer trimestre no obtendrá ni ganancias ni pérdidas por lo que solo podrá cubrir sus costos fijos y variables. Por otro lado, cuando los ingresos obtenidos provenientes de la ruta Trujillo - Lima - Trujillo superen los s/. 50,260.86 la empresa obtendrá ganancias, pero si son inferiores a este importe la empresa estará incurriendo en pérdidas.
- A través del análisis del modelo costo volumen utilidad se establecen dos estrategias en la empresa Transportes Pachamango para incrementar la rentabilidad. Por lo que la

primera estrategia consiste en aumentar el volumen de viajes trimestrales en un 30% mediante la afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad y la creación de una página web la cual será publicitada mediante el encarte web y el directorio empresarial de la Cámara de Comercio; y las redes sociales como Facebook e Instagram, generando un aumento en los costos fijos de s/. 25,358.30 cuyo margen de utilidad es del 23% y la segunda estrategia consiste en incrementar el precio de venta en un 5% cuyo margen de utilidad es del 20%. Por lo tanto, al establecer y analizar cada una de las estrategias se determinó que es recomendable para la empresa la estrategia N° 1 puesto que genera un mayor margen de rentabilidad y a la vez es la más factible y objetiva porque aumentar el precio de venta del servicio sería un riesgo aun sabiendo que los clientes continuarían contratando el servicio debido a que se encuentran fidelizados y a la vez se le brinda un servicio confiable y seguro con la responsabilidad que no exista una pérdida de la mercadería.

REFERENCIAS

- Acevedo, A. & Alba, M. (2004). *El proceso de la entrevista: conceptos y modelos*. D.F., México. Editorial Limusa.
- Alva, K y Rios, Y. (2018) “Análisis de estrategias mediante el modelo costo volumen utilidad para mejorar la rentabilidad del consorcio educativo Gamaliel SAC. Tesis para optar el título profesional de Contador Público. Facultad de Negocios. Universidad Privada del Norte, Perú.
- Apaza, M. (2011). *Estados Financieros: Formulación – Análisis – Interpretación Conforme a la NIIF’s y al PCGE*. Lima, Perú. Pacifico Editores.
- Arias, L., Portilla, L. M. & Fernández, S. A. (2010). La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos. *Scientia Et Technica*, 16(45), 79-84.
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=84917249014>
- Blocher, E., Stoud, D., Cokins, G. & Chen, K. (2016). *Administración de costos: Un enfoque estratégico*. D. F, México. México. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Casachagua, R y Rosales, J. (2014) “El punto de equilibrio como herramienta de gestión para la toma de decisiones en la institución educativa particular San Antonio Maria Claret” Tesis para optar el título profesional de Contador Público. Facultad de Contabilidad. Universidad Nacional del centro del Perú.
- Eslava, J. (2012). *Pricing: nuevas estrategias de precios*. Madrid, España. Esic Editorial.
- García, C. J. (2014). *Contabilidad de Costos*. D. F, México. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Gonzales, S. (2017) “El modelo costo - volumen - utilidad y su incidencia en la planeación de utilidades de la empresa Academia Miguel Grau del distrito de Casa Grande” Tesis Para

optar el título de Contador Público. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Gómez, O. (2012). Costo, volumen, precio y utilidad: dinámica del desempeño financiero industria confecciones infantiles. *Cuadernos de Administración*, 28(47), 55-56.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225025086005>

Hansen, R. & Maryanne, M. (2007). Administración de costos: Contabilidad y control. D. F, México. Cengage Learning Editores, S.A.

Hernán, C. (2015). Análisis de los sistemas de costos como herramientas estratégicas de gestión en las pequeñas y medianas empresas PYMES. *Publicando*, 2(3), 90 -113. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833491>

Mazón, A., Villao, D., Nuñez, W & Serrano, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador. Estrategias del Desarrollo Empresarial, 3(8), 14-24. Recuperado de: https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_2.pdf

Niño, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá, Colombia. Ediciones de la U.

Páramo, P. (2017). *La Investigación en ciencias sociales: Técnicas de recolección de información*. Bogotá, Colombia. El Búho LF.

Paredes, O. (2013). El Presupuesto y la relación costo-volumen-utilidad. Herramientas de gestión para las pequeñas y medianas empresas. *Visión Gerencial*, 1(1), 11-19. Recuperado de: <https://biblat.unam.mx/hevila/Visiongerencial/2003/vol1/no1/2.pdf>

Perez, P. (2017) Análisis del punto de equilibrio en la determinación de precios en el sector gastronómico en la ciudad de Ambato.” Maestría para optar el grado académico de

Magister en Contabilidad y Auditoría. Facultad de Contabilidad y Auditoría.
Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Ravelo, J. (2012). Mypes en el Perú. Perú. *Strategia*, 26, 45-47. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/3952>

Sánchez, M. & Vega, J. (2003). Algunos aspectos teórico – conceptuales sobre el análisis documental y el análisis de información. *Ciencias de la Información*, 34(2), 10-12.
Recuperado de: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/157/156>

Slusarczyk, A & Hernán, N. (2016). Análisis de las estrategias empresariales y de las TIC. *3C Empresa*, 5(1), 35-36. doi: <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050125.29-46>

Tapia, V. (2013) “Implementación del modelo Costo-Volumen-Utilidad para mejorar la gestión administrativa en el centro educativo particular Nuestra Señora del Perpetuo Socorro E.I.R.L.” Tesis para obtener el título de Contador Público. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Wu, J. (2018). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú. El Búho LF.

ANEXOS

ANEXO N° 1: Ficha de análisis documental

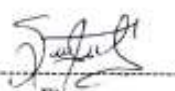
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Objetivo: Analizar los costos del servicio de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019 y clasificarlos en costos fijos y variables.

Dirigido a:

Fecha:

Documentos	SI	NO	Comentario
Suministros			
Solicitud de suministros			
Orden de compra			
Registro de compra			
Mano de obra			
Planilla de remuneraciones			
Planilla de beneficios sociales			
Costos indirectos de fabricación			
Registro de activos fijos			
Informe de mantenimiento			
Planilla de remuneraciones			
Planilla de beneficios sociales			
Utilidad			
Registro de ventas			
Guías de remisión			
Estado de Situación Financiera			
Estado de Resultados			


 Firma
 Validado por:
 Sara Mónica Arco Cerdán
 Contadora Pública Colegiada
 Mat: 6010

ANEXO N° 2: Guía de entrevista

GUÍA DE ENTREVISTA

Nombre de la Empresa:

Nombre del entrevistado:


Cargo en la empresa:

Dirección:

Fecha:

Las siguientes preguntas tienen como finalidad conocer la situación actual de la empresa, así como la manera en cómo se dirige el negocio.

N°	ÍTEM	RESPUESTA
1.	¿La empresa Transportes Pachamango cuenta con un modelo de costos?	
2.	¿En qué consiste el proceso del servicio?	
3.	¿Cómo determinan el costo del servicio?	
4.	¿Cuáles son los costos en que incurre la empresa para brindar el servicio?	
5.	¿Cuál es el precio del combustible y cuánto gasta por cada ruta?	
6.	¿Por qué podría verse afectado el costo del servicio?	
7.	Actualmente, ¿Cómo realizan la depreciación de la unidad de transporte?	
8.	¿Cuánto tiempo de vida útil tiene las llantas y como calcula su desgaste por cada ruta?	
9.	¿En qué consiste el mantenimiento que se le realiza a la unidad de transporte?	
10.	¿Cuántos viajes realiza al mes?	
11.	¿Cuáles son las rutas que actualmente realiza la empresa?	
12.	¿Cómo sabe usted el número de viajes que debe tener la empresa para que por lo menos cubra sus costos?	
13.	¿Cuáles son los beneficios sociales que reciben los trabajadores?	
14.	¿Cómo se determina la utilidad o pérdida en la empresa?	
15.	Considera, ¿Usted conveniente análisis del modelo CVU para incrementar la rentabilidad en la empresa? ¿Por qué?	


 Firma
 Validado por:
 C.P.C. Sara Anaco Cerdón
 Mat: 6010

ANEXO N° 3: Aplicación de la ficha de análisis documental

Ficha de análisis documental

Objetivo: Analizar los costos del servicio de la empresa de Transportes Pachamango, Trujillo 2019 y clasificarlos en costos fijos y variables.

Cargo: La contadora de la empresa Transportes Pachamango.

Documentos	SI	NO	Comentario
Suministros			
Registro de compras	X		
Solicitud de orden de compra	X		
Solicitud de cotización a proveedores	X		
Orden de compra	X		
Nota de recepción	X		
Facturas de compras	X		
Recibos de gastos	X		
Hoja de detalle de gastos	X		
Mano de obra directa			
Planilla de remuneraciones	X		
Registro de asistencias del personal	X		
Registro de ingreso y salida de viajes	X		
Planilla de beneficios sociales	X		
Costos indirectos de fabricación			
Registro de compras	X		
Solicitud de orden de compra		X	
Solicitud de cotización a proveedores		X	
Orden de compra		X	
Nota de recepción		X	
Facturas de compras	X		

Planilla de remuneraciones	X		
Registro de asistencias del personal	X		
Planilla de beneficios sociales	X		
Registro de activos fijos	X		
Informe técnico	X		
Recibos por honorarios	X		
Recibos de gastos	X		
Recibos de servicios contratados	X		
Registro de entrega de viáticos	X		
Hoja de revisión técnica	X		
Hoja de detalle de gastos	X		
Utilidad			
Registro de ventas	X		
Facturas	X		
Guía de remisión transportista	X		
Recibos de caja	X		
Registro de viajes mensuales	X		
Estado de Situación Financiera	X		
Estado de Resultados	X		

ANEXO N° 4: Aplicación de la guía de entrevista

GUIA DE ENTREVISTA

- **Nombre:**

José Humberto Rios Castañeda

- **Cargo:**

Administrador

1. ¿La empresa Transportes Pachamango cuenta con un modelo de costos?

Actualmente, la empresa no cuenta con un modelo de costos puesto que realiza el costo del servicio mediante conocimientos empíricos por el dueño de la empresa.

2. ¿En qué consiste el proceso del servicio de transporte de carga pesada?

El proceso del servicio consiste en trasladar la mercadería de un lugar a otro cobrando por ello un flete.

3. ¿Cuáles son las rutas que actualmente realiza la empresa?

La ruta de la empresa es de Trujillo – Lima – Trujillo (viceversa).

4. ¿Cuántos trabajadores laboran en la empresa y cuánto es su remuneración?

La empresa cuenta con un administrador cuyo sueldo es s/. 930.00, dos choferes quienes cubren la ruta de Trujillo - Lima - Trujillo cuyo sueldo y gastos por viáticos es de s/. 1,500.00 mensual y s/. 30.00 por viaje a cada chofer respectivamente. Asimismo, como trabajadora independiente se encuentra la contadora quien percibe s/. 200.00 mensuales por recibos por honorarios.

5. ¿Cuáles son los beneficios sociales que reciben los trabajadores?

La empresa se encuentra acogida al régimen laboral especial - Ley N° 28015 de microempresa cuyos beneficios sociales son asignación familiar, SIS y vacaciones.

6. ¿Cómo determinan el costo del servicio de transporte de carga pesada?

El costo del servicio se determina según la distancia por viaje y a través de los conocimientos empíricos del dueño de la empresa.

7. ¿Cuáles son los costos que no dependen del volumen de viajes, es decir los costos fijos?

Los costos independientes del volumen de viajes son la MOD – choferes, mantenimiento, depreciación, soat, GPS, revisión técnica, honorarios de la contadora, sueldo del administrador y los servicios contratados como internet, teléfono y servicios básicos.

El costo del soat es s/. 211.86 al año, GPS es s/. 296.61 al año, la revisión técnica es s/. 84.75 al año y los servicios contratados es s/. 146.00 mensuales puesto que solo se consideran el 30% del total de servicios básicos, internet y teléfono debido a que el domicilio fiscal es usado para generar renta de tercer categoría y vivienda a la vez cuyo costo mensual.

8. ¿Cuál es el precio del combustible y cuánto se consume por ruta?

El precio del combustible por galón es de s/. 13.25 y para la ruta de Trujillo - Lima - Trujillo (viceversa) de 550 kilómetros se consume un total de s/. 821.59 de combustible por viaje.

9. ¿Cuánto tiempo de vida útil tiene las llantas y como calcula su desgaste por ruta?

El tiempo de vida útil de los neumáticos es de 60,000 km recorridos es decir una vez alcanzado el kilometraje referido los neumáticos serán renovados.

El desgaste por ruta se calcula dividiendo el costo total de los neumáticos entre el tiempo de vida útil por el kilometraje recorrido.

10. Actualmente, ¿Cómo realizan la depreciación de la unidad de transporte?

La depreciación anual se realiza de acuerdo al porcentaje de depreciación establecido en el reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta (20% vehículos de transporte terrestre) el cual es aplicado al costo de compra del vehículo.

11. ¿Cuál es el costo de peajes por viaje?

Durante la ruta de Trujillo - Lima - Trujillo se paga siete peajes los cuales son: Virú, Chimbote, Huarney, Pativilca – Fortaleza, Huacho, Ancón y Puente Piedra cuyo costo total es s/. 186.11 por viaje.

12. ¿Cuánto es el costo de lubricantes que requiere la unidad de transporte?

Los lubricantes necesarios para la unidad de transporte son el cambio de aceite cuyo costo es s/. 440.00 el cual se realiza cada 8000 Km y el aceite de caja y corona cuyos costos son s/. 285.00 cada uno los cuales se realizan cada 50000 Km.

13. ¿En qué consiste el mantenimiento que se realiza a la unidad de transporte?

El mantenimiento se realiza al año el cual consiste en el cambio de rodaje, zapatas y grasa cuyo costo es de s/. 580.00, s/. 1,110.00 y s/. 450.00 respectivamente.

14. ¿Cuántos viajes realizó la empresa en el primer trimestre del año?

La empresa realizó un total de 12, 10 y 16 viajes en el mes de enero, febrero y marzo respectivamente; cuyo flete por viaje es de s/. 2,000.00.

15. ¿Cómo sabe usted el número de viajes que debe tener la empresa para que por lo menos pueda cubrir sus costos?

En la actualidad, desconoce el número de viajes necesarios para cubrir los costos.

16. ¿Cuánto es la capacidad de viajes de la unidad de transporte?

Actualmente, la capacidad es de 6 viajes semanales; sin embargo, la capacidad de viajes a futuro sería mayor puesto que en dos años existe la posibilidad de adquirir una unidad de transporte mediante un arrendamiento financiero.

17. Si existiera la posibilidad de aumentar el precio del servicio, ¿Cree usted que los clientes seguirían contratándolos?

Sí, porque tenemos a nuestros clientes fidelizados brindando un servicio confiable, cuidado especial y sobre todo absoluta seguridad que no habrá pérdida de su mercadería.








18. ¿Considera que el costo del servicio es acorde al mercado y/o competencia?

No, porque el costo del servicio (flete) establecido es menor a la competencia.

19. Considera, ¿Usted conveniente el análisis del modelo CVU para incrementar la rentabilidad en la empresa? ¿Por qué?

Definitivamente el modelo CVU permitiría establecer estrategias que ayudarían a incrementar la rentabilidad mediante un análisis de los costos e ingresos del servicio de transporte de carga pesada.

ANEXO N° 5: Costo de peajes

Peaje Virú	Peaje Chimbote	Peaje Huarney
 <p> Peaje Virú AUTOPISTA DEL NORTE SAC AV. JOSE JOAQUIN PERAZA (PISO 4 OFICINA 401) LIMA-MIRAFLORES Nombre: Unidad de peaje VIRU PANAMA NORTE KM. 229+500-VIRU LA LIBERTAD RUC: 20520529628 Fecha: 07/08/2020 Hora: 5:40:22 am FACTURA ELECTRONICA F051-00524095 Razon: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 Importe S/ 28.56 Cat: Pesado 4E IGV S/ 5.34 Placa: T1V81B Total S/ 33.90 Descargue su factura electronica en nuestra web: "www.pe" </p>	 <p> Peaje Chimbote AUTOPISTA DEL NORTE SAC AV. JOSE JOAQUIN PERAZA (PISO 4 OFICINA 401) LIMA-MIRAFLORES Unidad de peaje CHIMBOTE PANAMA NORTE KM. 402 + 700 Ancash RUC: 20520529628 Fecha: 07/08/2020 Hora: 3:18:32 am FACTURA ELECTRONICA F061-00524095 Razon: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 Importe S/ 28.56 Cat: Pesado 4E IGV S/ 5.34 Placa: T1V81B Total S/ 33.90 Descargue su factura electronica en nuestra web: "www.pe" </p>	 <p> Peaje Huarney AUTOPISTA DEL NORTE SAC AV. JOSE JOAQUIN PERAZA (PISO 4 OFICINA 401) LIMA-MIRAFLORES Unidad de peaje HUARNEY PANAMA NORTE KM. 314 COLEBRAS HUARNEY-ANCAOSH RUC: 20520529628 Fecha: 07/08/2020 Hora: 1:50:44 am FACTURA ELECTRONICA F051-02024484 Razon: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 Importe S/ 27.46 Cat: Pesado 4E IGV S/ 4.94 Placa: T1V81B Total S/ 32.40 Descargue su factura electronica en nuestra web: "www.pe" </p>
 <p> Peaje Pativilca AUTOPISTA DEL NORTE SAC AV. JOSE JOAQUIN PERAZA (PISO 4 OFICINA 401) LIMA-MIRAFLORES Unidad de peaje PATAVILCA PANAMA NORTE KM. 220+280 HUARNEY HUARNEY-ANCASH RUC: 20520529628 Fecha: 07/08/2020 Hora: 0:12:26 am FACTURA ELECTRONICA F041-00708126 Razon: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 Importe S/ 27.97 Cat: Pesado 4E IGV S/ 5.03 Placa: T1V81B Total S/ 33.00 Descargue su factura electronica en nuestra web: "www.pe" </p>	 <p> Peaje Huacho SERVIAL S.A. Carr. Panza, Norte Km. 100 - Huacho Av. Pampa de la Amabilidad 6075 Sanpedro Detencion de Peaje Panza Tick: No: 7231-00000000 4140780 / Via: 1 10/08/20 10:13:04 Nombre: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 Placa: T1V81B Sentido: Serpenteo Norte Tipo Vehiculo: Pesado 4 Ejes Categoría: S/ 27.96 IGV (18.00%): S/ 5.94 Total por Peaje: S/ 33.90 FACTURA ELECTRONICA Podria ser consultada en: https://www.servial.com.pe RUC: 018-007-0001645 / SUNAT "Los importes contenidos en este documento han sido verificados a un patrimonio asignado administrado por SODIABANK DEL PERU S.A.A." </p>	 <p> Peaje Puente Piedra RUTAS DE LIMA SAC Panamericana Norte KM 25 - Puente Piedra 20550372640 CHILLON 05/08/20 09:41:25 FACTURA ELECTRONICA F805-06-01077601 Razon: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 PLACA T1V81B Cat: Pesado 4 ejes Importe S/ 16.64 IGV S/ 3.36 Total S/ 22.00 </p>
 <p> Peaje Ancón SERVIAL S.A. Carr. Panza, Norte Km. 80.5 - Ancón Lima Av. Pampa de la Amabilidad 6075 Sanpedro Detencion de Peaje Serpenteo Tick: No: 7231-00000000 4140780 / Via: 1 10/08/20 10:13:04 Nombre: PACHAMANGO OCAJ MARIA JUANA RUC: 10179912262 Placa: T1V81B Sentido: Serpenteo Norte Tipo Vehiculo: Pesado 4 Ejes Categoría: S/ 27.96 IGV (18.00%): S/ 5.94 Total por Peaje: S/ 33.90 FACTURA ELECTRONICA Podria ser consultada en: https://www.servial.com.pe RUC: 018-007-0001645 / SUNAT "Los importes contenidos en este documento han sido verificados a un patrimonio asignado administrado por SODIABANK DEL PERU S.A.A." </p>		

ANEXO N° 6: Costo de neumáticos

ALESSATIARE
INVERSIONES ALESSA S.A.C
VENTA DE LLANTAS NUEVAS NACIONALES E IMPORTADAS
LLANTA PARA AUTOMOVIL, CAMIONETAS, BUSSES, AGRICOLAS, OTR, MOTOCARSA,
LLANTA REENCALCIGADAS, REENCALCIGHE AL FRIJO, SERVICIO DE VULCANIZADO
AL NICOLÁS ARRIOLA N° 1430 URB. LINCOLN SAN LUIS - LIMA - LIMA
MUNICIPAL AL PROGRESO DE INDEPENDENCIA N° 2717 - 2DA AVDA DE URUGUAY - LIMA - LIMA
TELEF: (011) 224-7861 CEL.: 938 587 968 / 956 628 267
E-mail: alessa@alesa.com.pe

R.U.C. 20523493621

FACTURA

0005 N° 002084

Fecha: 28-01-2019

Señores: MARIA JUANA PACHAMANGO OIAS

Dirección: TRUJILLO

Condición de Pago: Orden de Compra: Guía de Remisión: Fecha de Vencimiento:

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
01	llanta 295/80R22C Annaité	660.00	660.00

Son: seiscientos sesenta 00/100 Soles

CANCELADO
28-01-2019

SUB TOTAL: 660.00
IGV 12%: 79.20
TOTAL: 739.20

LA GRANIC SERVIDOR S.R.L.
RUC: 2080207154
DIRECCION: AV. SAN JUAN DE LOS RIOS N° 1000
TRUJILLO - PERU

ANEXO N° 7: Costo de equipo de rastreo vehicular

8612


**Águila
CONTROL**
 Dr. Nayef Llaneta Benavides Vázquez
 Dirección: Paredón Calle Los Niños N° 190 2da. Sta. Fe, Trujillo - Calle 1 y 2da.
 Bulevar, Calle José Gálvez N° 100 2da. Sta. Fe, Trujillo - Vialto, Vialto Llanos - Trujillo
 Teléfono: 051-4587815 / 444-94028 - WhatsApp: 918840743
 info@aguilacontrol.com - ventas@aguilacontrol.com - www.aguilacontrol.com

RUC: 10414061295
FACTURA
 001 - Nº 001280

Propuestas de Señalización - Desarrollo de Software e Inedida - GPS Vehicular
 Amplificador de Señal Celular - Sistema de Punto de Venta POS - Cámaras de Seguridad

FECHA: 30/01/2019
 RUC: 10179912282

CLIENTE: MARIA JOHANA PACHAMANGO OCA
 DIRECCIÓN: LT. 70 N.º 63 VÍA SAN ANDRÉS U. B. 1098. VICTOR LA ROS HEREDIA - TRUJILLO

CANT.	DESCRIPCIÓN	PURIF.	IMPORTE
01	EQUIPO DE RASTREO VEHICULAR COBAN GPS1038 - PLACA T JV-818		S/350.00

SUBTOTAL S/296.61
 IGV 15% S/52.39
 TOTAL S/350.00

CARCELADO
 LIMO 30 de ENERO de 2019

SUBTOTAL S/296.61
 IGV 15% S/52.39
 TOTAL S/350.00

ADQUIRENTE O USUARIO

ANEXO N° 8: Costo de la mano de obra

PLANILLA DE ENERO

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Chofer	S/ 1,500.00		S/ 1,500.00	S/ 15.00	S/ 62.50	S/ 1,781.93
Chofer	S/ 1,500.00	S/ 93.00	S/ 1,593.00	S/ 15.00	S/ 66.38	S/ 1,891.48
Administrador	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04
Totales	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 4,893.45


PLANILLA DE FEBRERO

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Chofer	S/ 1,500.00		S/ 1,500.00	S/ 15.00	S/ 62.50	S/ 1,781.93
Chofer	S/ 1,500.00	S/ 93.00	S/ 1,593.00	S/ 15.00	S/ 66.38	S/ 1,891.48
Administrador	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04
Totales	S/ 3,000.00	S/ 93.00	S/ 3,093.00	S/ 30.00	S/ 128.88	S/ 4,893.45

PLANILLA DE MARZO

Cargo	Haber Bruto	Asignación familiar	Remuneración por pagar	SIS	Vacaciones	Remuneración total
Chofer	S/ 1,500.00		S/ 1,500.00	S/ 15.00	S/ 62.50	S/ 1,781.93
Chofer	S/ 1,500.00	S/ 93.00	S/ 1,593.00	S/ 15.00	S/ 66.38	S/ 1,891.48
Administrador	S/ 930.00	S/ 93.00	S/ 1,023.00	S/ 15.00	S/ 42.63	S/ 1,220.04
Totales	S/ 3,000.00	S/ 93.00	S/ 3,093.00	S/ 30.00	S/ 128.88	S/ 4,893.45

ANEXO N° 9: Costo de afiliación a la Cámara de Comercio de La Libertad

COTIZACION				
A-00115				
Dirección:	Jr. Junín N° 454 - Trujillo, La Libertad			
Teléfono:	044 - 484210 / 943777576			
Correo:	comunicaciones@camaratriu.org.pe			
Sitio web:	www.camaratriu.org.pe			
Asesora:	Karla Avalos			
Atendiendo su amable solicitud estamos enviando cotización del servicio de afiliación a la Cámara de Comercio, para nosotros es un placer poner nuestra empresa a su servicio.				
CIUDAD	CLIENTE	DIRECCION	TELÉFONO	T.PAGO
TRUJILLO	TRANSPORTES PACHAMANGO	Urb. San Andrés V etapa Mz - G3 lote 20	044-777303	CONTADO
CANTIDAD	DESCRIPCION			VALOR
1	SERVICIO DE AFILIACIÓN A LA CAMÁRA DE COMERCIO DE LA LIBERTAD			S/ 3,780.00
Ser asociado de la Cámara de Comercio de La Libertad permitirá a la empresa formar parte del grupo empresarial más importante y representativo del norte del Perú que podrán acceder a beneficios exclusivos como el bono extraordinario de capacitación por uso de ambientes, bono de publicidad en boletín visión empresarial, publirreportaje en boletín visión empresarial, directorio empresarial, encarte web, servicio de difusión y asesorías virtuales en temas legales.				
SUB. TOTAL				S/ 3,203.39
IGV 18%				S/ 576.61
VALOR TOTAL				S/ 3,780.00
 ADMINISTRADOR				

ANEXO N° 10: Cotización de la creación de página web




COTIZACIÓN

DIRECCIÓN: Av. Paseo de la República 3755, Piso 2, San Isidro

TELÉFONOS: (01) 411 8888 - 981136635

CORREO: zoila.aguero@gurusoluciones.com

SITIO WEB: www.gurusoluciones.pe

ASESORA: Zoila Agüero

SERVICIO: Costo de creación de página web

N° DE COTIZACIÓN:

VÁLIDO:

DATOS DE LA EMPRESA - CLIENTE

EMPRESA: Transportes Pachamango

DIRECCIÓN: Urb. San Andrés v etapa MZ- G3 lote 20

TELÉFONOS: 044-777303

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
	Creación de página web		S/ 873.20
TÉRMINOS Y CONDICIONES		Subtotal	S/ 740.00
<p><i>Esta cotización está sujeta a los términos y condiciones que se enuncian a continuación:</i></p> <p>1. Duración de la oferta 15 días</p> <p>3. Entregado el trabajo o ejecutado el servicio no existen devoluciones</p> <p><i>La aceptación del cliente (firmar a continuación):</i></p> <p>x _____</p> <p>Nombre del cliente</p>		IGV	S/ 133.20
		TOTAL	S/ 873.20

Si usted tiene alguna pregunta sobre esta cotización, por favor, póngase en contacto con nosotros

Gracias por la preferencia!