

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**Diseño de una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la
empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar la gestión logística Motupe,
2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

Santos Neira De la Cruz

ASESOR

Jorge Alberto Garces Angulo

<https://orcid.org/0000-0002-4573-2673>

Chiclayo, 2023

Diseño de una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar la gestión logística Motupe, 2021

PRESENTADA POR
Santos Neira De La Cruz

A la facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de
CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR

Flor de María Beltrán Portilla
PRESIDENTE

Pedro Jesús Cuyate Reque
SECRETARIO

Jorge Alberto Garces Angulo
VOCAL

Diseño de una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar la gestión logística-Motupe, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	core.ac.uk Fuente de Internet	2%
3	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%

ÍNDICE

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introducción.....	7
Revisión de Literatura.....	10
Materiales y métodos.....	25
Resultados.....	32
Discusión.....	58
Conclusiones.....	61
Recomendaciones.....	63
Referencias.....	64
Anexos.....	68

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal diseñar una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar su gestión logística y también se busca diagnosticar los procesos de costeo, cuantificar los elementos del costo, determinar costos relevantes e irrelevantes para la toma de decisiones y proponer políticas para optimizar la gestión logística de la empresa. La investigación tuvo un nivel descriptivo del servicio de transporte de carga prestado y los procesos de las operaciones realizadas. También, se examinó cada uno de los hechos para detectar las causas de la problemática, aplicando la técnica e instrumento de observación y entrevista. Como resultado se obtuvo que la empresa no distingue los costos del servicio, además los precios se definen de acuerdo a la oferta y demanda del mercado y tampoco cuentan con información oportuna y objetiva para tomar decisiones. En este sentido, se logró clasificar los costos fijos, variables, directos e indirectos, productivos, operativos, relevantes e irrelevantes de la empresa y, además, se desarrolló los indicadores de gestión logística, permitiendo determinar la operatividad de la flota en 83%, la productividad del conductor en 75% y la utilización de cada vehículo es 67%. Por lo antes expuesto, la empresa debe aplicar la estructura de costos según su clasificación y adquirir Software de gestión de flotas.

Palabras claves: Estructura de costos, costos, servicio de transporte, gestión logística, logística, transporte.

Abstract

The main objective of this research is to design a cost structure for the cargo transportation service of the company Grupo Pasapera SAC to optimize its logistics management and also seeks to diagnose costing processes, quantify cost elements, determine relevant and irrelevant costs. for decision-making and proposing policies to optimize the logistics management of the company. The investigation had a descriptive level of the cargo transportation service provided and the processes of the operations carried out. Also, each one of the facts was examined to detect the causes of the problem, applying the technique and instrument of observation and interview. As a result, it was obtained that the company does not distinguish the costs of the service, In addition, prices are defined according to market supply and demand and they do not have timely and objective information to make decisions. In this sense, it was possible to classify the fixed, variable, direct and indirect, productive, operational, relevant and irrelevant costs of the company and, in addition, the logistics management indicators were developed, allowing to determine the operation of the fleet in 83%, the driver productivity at 75% and the utilization of each vehicle is 67%. Due to the above, the company must apply the cost structure according to its classification and acquire fleet management software. relevant and irrelevant of the company and, in addition, the logistics management indicators were developed, allowing to determine the operability of the fleet in 83%, the driver's productivity in 75% and the use of each vehicle is 67%. Due to the above, the company must apply the cost structure according to its classification and acquire fleet management software. relevant and irrelevant of the company and, in addition, the logistics management indicators were developed, allowing to determine the operability of the fleet in 83%, the driver's productivity in 75% and the use of each vehicle is 67%. Due to the above, the company must apply the cost structure according to its classification and acquire fleet management software.

Keywords: Cost structure, costs, transport service, logistics management, logistics, transport.

Introducción

El servicio de transporte es un elemento principal en el desarrollo económico de un estado, donde se busca la integración regional, nacional e internacional, facilidad y accesibilidad al comercio y a la vez contribuir a las condiciones óptimas del estilo de vida de la ciudadanía. Por ello mismo en la actualidad el transporte de carga terrestre está teniendo un papel fundamental, ya que es el que salvaguarda el desplazamiento físico de los productos de un destino hacia otro, es decir hasta el mercado de destino.

A nivel internacional, el Ministerio de Transportes, movilidad y Agenda Urbana del gobierno de España (2020), las autoridades crearon el Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por carretera con el objetivo de orientar a los diferentes agentes que interfieren en la contratación de servicios de transporte de carga terrestre. Con el fin de brindar elementos razonables y fiables a los contratantes, para que puedan concordar los precios que crean más convenientes, teniendo la certeza de una base razonable y validada, donde cada vehículo de acuerdo a su tipo muestre su estructura de costos anuales, las particularidades de explotación y técnicas, y las hipótesis de partida. También implementaron ACOTRAM, un programa informático de simulación de costos, donde calcula la estructura de costos por vehículo, partiendo de datos reales de cada organización.

Por otro lado, Andrés Alcalá (2020) del Banco de Desarrollo de América Latina, hace referencia que el transporte de carga es un elemento clave para la colectividad urbana: las mercaderías dinamizan las ciudades, fortalecen su dinámica económica y social, y las mantienen activas. Mientras que las ciudades van creciendo, los flujos logísticos agregan mayor complejidad y distancias. Los flujos de mercaderías son importantes para mantener las ciudades competitivas y vibrantes, por lo mismo la gran parte de bienes que se fabrican o consumen en la región, ingresan, salen o atraviesan zonas urbanas.

Con respecto al contexto nacional, Gestión (2021), sostiene que el rubro de transporte de carga terrestre ha tenido mejoras importantes y significativas, logrando así un incremento superior al 9% en los últimos meses, según data INEI del año 2020. El aumento da respuesta a una mayor demanda de sectores económicos que solicitan trasladar sus mercaderías entre las diversas provincias del territorio peruano como para de sus actividades comerciales.

Desde otra perspectiva según, Carillo Huamán (2018), demostró que diseñando e implementando un sistema de costos de los servicios de una empresa mejora la gestión comercial, ya que este diseño se realizó bajo las directrices del modelo de órdenes específicas debido a su sencillez, corta implementación y bajo costo. Ello permitió a los gerentes administrar los recursos de manera eficaz y eficientemente, desde la vista económica.

Desde un contexto local, en el distrito de Motupe se puede alegar que el sector de transporte de carga terrestre presenta las siguientes dificultades: No cuenta con una contabilidad de costos estructurados, por ende no identifica correctamente el costo del servicio real, déficit control documentario, información insuficiente entre los controles físicos y contables, identificación errónea de costos fijos y variables, su oferta mercantil es empírica, los ingresos y gastos no están de acorde los costos reales que incurre el servicio, por lo tanto las decisiones se toman en base a una información empírica y todo ello conlleva muchas veces a una demora en la entrega de los productos y deterioro a la vez, aumentando la insatisfacción de los clientes y el riesgo de quedarse ante la competitividad del mercado. Por todo lo expuesto, se formula lo siguiente: ¿Cuál es la estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C para optimizar la Gestión Logística-Motupe, 2021? Para solucionar la problemática de la empresa Grupo Pasapera S.A.C se ha planteado como objetivo general diseñar una estructura de costos del servicio de transporte de carga y así optimizar su Gestión Logística. También se ha construido

objetivos específicos como es diagnosticar los procesos de costeo de la empresa, cuantificar los elementos del costo en base al servicio de transporte de carga, determinar costos relevantes e irrelevantes para tomar decisiones y proponer políticas para optimizar la gestión logística de la empresa de transporte de carga.

Esta investigación es en beneficio de la empresa de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C del distrito de Motupe y así contribuir a optimizar su gestión logística, también ayudará a los miembros de la empresa a tomar decisiones en base a una información fiable y objetiva. La aplicación de este estudio se basa en analizar las bases teóricas, especialmente en la Contabilidad de Costos y datos reales obtenidos a lo largo de la investigación en la empresa, ya que es importante que las empresas del sector transporte de carga tengan definido su estructura de costos, cuyo objetivo es garantizar la organización de manera sencilla y efectiva. Y es por lo mismo que en esta investigación busca diseñar una estructura de costos de los servicios que brinda la empresa de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C., ya que se necesita diferenciar y saber sus costos y gastos reales con objetividad y de manera oportuna, ayudando así a tomar decisiones basadas en información relevante y se optimice la gestión logística. De esta manera la empresa estará a la vanguardia de cualquier competencia.

Revisión de literatura

Antecedentes

Al realizar las investigaciones bibliográficas relacionadas con el presente trabajo de investigación, se han hallado tesis a nivel internacional y nacional y las cuales han sido revisadas y analizadas:

Jiménez y Rodríguez (2021), en su investigación plantean como objetivo recocer las variables más impactantes en la determinación del costo fijo del autotransporte de carga, con la finalidad de facilitar detalladamente la estructura de costos fijos de este rubro industrial, y su desempeño en las diferentes rutas. Empleo un método descriptivo, apoyándose del análisis documental, llegando a la conclusión que la empresa de transporte de carga deberá hallar un equilibrio entre la cantidad de unidades que tiene y el número de viajes que probablemente pueda realizar para disminuir su costo fijo.

Méndez (2020), en su estudio tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de costos y que este le permita a la empresa e interesados conocer la rentabilidad de la operación de manera fiable y oportuna. Se desarrolló mediante un método inductivo, que se da inicio con la observación del hecho general a lo particular y teniendo un enfoque cuantitativo, por ende llego a concluir que la organización tiene una estructura organizacional informal a nivel contable y administrativo, por ello la información que se obtenga es poco fiable. También se determinó las actividades, permitiendo crear flujogramas del paso a paso de la prestación del servicio, además se evaluó cada recurso.

Aire, Borra, Ortiz, y Quispe (2021), en su investigación tuvo como objetivo concebir acciones para la mejoría del servicio de transporte con respecto a la calidad y cumplir con los requerimientos

del cliente e incrementar la utilización de la flota propia de un operador logístico aplicando la metodología Lean Six Sigma. Utilizó un método descriptivo, recolectando datos coherentes, secuentes y con sentido práctico, llegando a concluir que la implementación del proyecto beneficia mucho a los inversores, ya que el flujo de caja proyectado obtuvo un mejor rendimiento con una tasa de retorno del 28.90% a comparativa del COK con un 18.71% y es de suma importancia la percepción del cliente, por lo tanto se calculó el nivel de servicio que solicitan y ello se tiene en cuenta para la renovación de contratos de servicios.

Cabrera y Ludeña (2019), en su investigación tienen como objetivo elaborar una metodología para la asociación competitiva y gestión de calidad en pymes ecuatorianas, ya que buscan optimizar los mecanismos de gestión de calidad que les permite seguir compitiendo en el mercado, la falta de financiamiento crediticia y la dispersión, son sus debilidades por el cual no logran mantenerse ni posicionarse. El estudio es de tipo descriptivo, empleando métodos teóricos y empíricos, se llegó a la conclusión que la metodología elaborada debe lograr una mejoría en la gestión de calidad y competitividad en el rubro micro-empresarial ecuatoriano, ya que tiene como fundamento la asociatividad, punto principal para lograr los intereses comunes y posibilidades de mejorías constantes.

Guzmán (2020), tuvo como objetivo principal plantear un modelo estratégico que ayude a implementar un proyecto de centralización del Control Logístico para una empresa de transporte de carga terrestre y así lograr un control sistemático y transversal de las operaciones. Utilizando un método descriptivo, el cual le permitió analizar las brechas y relacionar los procesos tecnológicos de la organización, se llegó a concluir que este proyecto le permite a la organización tener una visión sistemática y que este hilado con los objetivos estratégicos, su aplicación sea transversal por parte de los involucrados, ya que es un método coherente y válido.

Quiroz (2021), en su investigación tuvo el objetivo de evaluar cuál es el efecto que tiene un Costeo ABC en los Estados Financieros de la empresa M & D E.I.R.L.- Chapén, 2020, empleando un método deductivo e inductivo. Con el cual se llegó a la conclusión que el Costeo ABC impacta de manera positiva en los Estados Financieros de la organización, ya que el sistema realiza correcciones oportunas en la determinación del costo por ruta y este también determina dos tipos de actividades administrativas y operacionales.

Bases teóricas

Contabilidad de costos

Es definido como el proceso de cuantificación del desembolso dinerario que realizan las empresas para llegar a sus metas establecidas, este procedimiento es clave en toda organización, ya que le permite obtener un cálculo rápido de los costos que se incurre en el producto o servicio brindado (Conexión ESAN, 2020).

Según Toro López (2016), define la contabilidad de costos como la medición, consolidación y reportaría de la información sea financiera como no financiera en relación a la adquisición o consumo de insumos por parte de la organización.

Costo

Cuervo y Osorio (2013), definen que son los esfuerzos económicos que incurre la producción o la prestación de servicios y estos son parte de la fabricación de los productos o servicios que se van a brindar y se tiene la pretensión de recuperarlos a la venta.

Gasto

Cuervo y Osorio (2013), nos indica que son los recursos económicos consumidos o a consumirse para conservar la operatividad de las áreas administrativas, ventas y financieras de una organización.

Estructura de costos

Es un procedimiento que tiene por objetivo garantizar la organización de manera sencilla y efectiva de los costos dentro de una organización, es decir debe cubrir todas las actividades de una organización, identificar mecanismos para el procesamiento de información financiera, operativa y desarrollar la capacidad de obtener una información de manera oportuna y objetiva. Así lo afirmó (Ortiz y Rivero, 2006).

Costos

Según Sánchez (2013) afirma: El costo es el desembolso económico que realizan cada una de las empresas para la producción de algún producto o prestación de un servicio, por ello es sumamente importante llevar una contabilidad de costos de manera óptima y este te va permitir tomar decisiones acertadas y asegurar la viabilidad de la organización.

Clasificación de Costos - Según su comportamiento:

Costo fijo

Según Rodríguez (2013) indica: El costo fijo no va generar variaciones durante los cambios que haya en la producción de bienes o servicios, es decir se mantiene constante.

Según Torres (2013), el costo fijo intervienen varios elementos, el principal que podemos considerar es la inversión en la adquisición de vehículos y ello se identifica como un costo anual y está reconocido mediante la depreciación. Se puede adicionar más elementos como son:

- ✓ Impuesto Vehicular, es un impuesto anual que se aplica a la propiedad de distintos tipos de vehículos y este debe ser abonado durante 3 años.
- ✓ Remuneración a conductores: Se considera que la empresa tiene 4 conductores, los cuales tienen remuneración básica y todos los beneficios según ley.
- ✓ Seguros, la empresa realiza renovaciones de manera anual de acuerdo las actividades que estén proyectados y sujeto a la variación de los costes.
- ✓ Depreciación
- ✓ Garaje
- ✓ Lavado
- ✓ Peaje
- ✓ Permisos de operación

Costos Variables

Según Gerencie.com (2020), el costo variable es aquella que presenta cambios según el incremento o disminución de las actividades productivas, comercialización de algún producto o servicio que va brindar, este juega un papel importante, ya que va permitir maximizar los recursos y procesos de la empresa, asegurando la eficiencia de su gestión.

El costo variable de la empresa va variar según el nivel de actividad que va realizar cada vehículo de carga y está relacionado con los kilómetros recorridos, algunos elementos son:

- Combustible, este es el elemento más importante, ya que está en constante cambio, es decir la elevación de los costos de transporte de carga es constante, por ello se debe tener control y mantenimiento de los vehículos para evitar costos más elevados.
- Aceite y lubricantes, si bien es cierto es un costo no muy representativo pero a la vez influye mucho en la elevación de costes del servicio.
- Neumáticos, es un costo que se tiene que tener contemplado, ya que si no se identifica el desgaste, se va incurrir mayores costos.
- Mantenimiento y reparaciones, es un costo que se tiene programado después de cada actividad realizada por los vehículos.
- Costo extras salarial del conductor

Clasificación de Costos - Según su identificación:

Costo Directo

El costo directo tiene una relación directa en las operaciones del servicio que se va brindar o se están brindando, es decir está asociado a la determinación del coste del servicio (Ana Pérez, 2021).

Costo Indirecto

El costo indirecto está inmerso de manera general en el proceso productivo de una o varios productos o servicios brindados, como es: la mano de obra indirecta, consumo de energía, mano de obra indirecta, costos generales de los colaboradores (Rincón & Villarreal, 2014).

Clasificación de Costos según su función:

Productiva

- **Mano de obra directa**

Costo que se incurre por los sueldos que se le paga al personal que intervienen en el servicio. También se puede decir que es el tiempo que se les paga a los conductores por su servicio de transporte de las mercancías.

- **Material directo**

Teóricamente se refiere al material que se usa en la elaboración del producto de manera directa. Se define también en el servicio de transporte de mercancías como los materiales directos que intervienen en la prestación del servicio como los combustibles y lubricantes, neumáticos, baterías y aceites.

- **Costos indirectos de fabricación**

Son costos que se incurren en una empresa para brindar el servicio de manera óptima y oportuna. Por ello en un servicio de transporte de mercaderías se consideran los mantenimientos, repuestos, los salarios para la mano de obra de mantenimiento, depreciación, seguros, entre otros.

Operativa

- **Gastos Administrativos**

Son costos que se incurren en el área administrativa de una organización. En el servicio de transporte de mercadería los gastos que se consideran son: los gastos del personal administrativo

de la empresa Grupo Pasapera S.A.C., consumo de energía, agua, útiles de oficina, honorarios a un contador externo, entre otros.

- **Gastos Financieros**

Son los costos que incurre la empresa para financiar alguna inversión a través de una entidad financiera, generando intereses por los préstamos otorgados.

- **Gastos de ventas**

Son costos que la empresa genera para optimizar su servicio y así obtener mayor presencia en el mercado. Una empresa de servicios de transporte de mercancías invierte en publicidad y propagandas.

Clasificación de Costos según para la toma de decisiones:

- ✓ **Costo relevante**, es variable, de acuerdo a la decisión que se tome, es decir, están puestos a modificarse en un futuro.
- ✓ **Costo Irrelevante**, es permanente, es nulo en las decisiones que se tomen. Quiere decir que el costo no incide o genera cambios en las decisiones que tome la organización.

Sistema de costos

Perleche y Teniela (2015), es un conjunto de procedimientos que acumula los costos del servicio o producto, este va contener la información del costo servicio brindado o producto, lleva un control de las actividades durante el proceso de producción o generación del servicio, por ende se desarrolla los estados financieros de manera oportuna y objetiva.

Costo de transporte

Es el costo que se incurre sobre el acto y consecuencia de trasladar al producto de un lugar a otro.

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Costo del transporte}}{\text{Valor de ventas totales}} \times 100$$

Servicio de transporte

El servicio de transporte de carga desempeña un papel muy importante, ya que se encarga de transportar de un lugar a otro determinados productos o mercaderías. Por ello se dice que este servicio forma parte de toda la cadena logística, por ende de la distribución también (Just another WordPress.com site, 2011)

Gestión Logística

La gestión logística administra las actividades que van garantizar la disponibilidad de un determinado producto, servicio o información de manera oportuna y de calidad. Este proceso se ha venido incrementando y tomando mucha importancia en los últimos años, ya que aporta a la reducción de costos, aumenta la competitividad de la empresa y la satisfacción del cliente (AEC, 2018).

Objetivos de la gestión logística

Retos Directivos (23 abril, 2021) afirma: Toda empresa debe tener claro que la gestión logística no se realiza de forma empírica, sino que obedece un procedimiento de planificación estratégica.

Los objetivos principales son:

- ✓ Aumento de la competitividad, la organización debe realizar un adecuado uso de sus recursos, pues será más eficaz de manera interna y externa.
- ✓ Disminuir costos, la gestión logística nos permite identificar los recursos con el cual contamos y ello nos ayudará a realizar una planificación para su mejor uso.
- ✓ Mejorar los niveles de calidad del producto, teniendo una gestión logística optima brindaremos un servicio o producto de calidad.
- ✓ Velar por la eficacia de los procesos, es un recurso muy bueno para evitar duplicidad de funciones y el uso no adecuado de los recursos.

Etapas de la gestión logística

Aprovisionamiento

En esta primera etapa tenemos el abastecimiento de materias primas y herramientas necesarias para que la empresa realice su actividad de manera correcta. Aquí se va crear la relación con los proveedores y el estudio de mercado para identificar a los clientes.

Almacenamiento

En esta etapa la empresa organiza y clasifica la mercadería o carga de acuerdo a los tiempos programados con los clientes, con ello se maximiza el espacio y entrega, en tiempo y forma.

Transporte y distribución

Se refiere a la entrega del producto al usuario final en los tiempos acordados y con adecuado rendimiento de acorde a los costos de operación.

Servicio al Cliente

La gestión logística garantiza la oportuna entrega del producto de destino y a la vez responde a las exigencias del mercado mediante estrategias de valor diferenciado y este ayuda a la fidelización de los clientes.

Indicadores de la gestión logística

Según Arango, Ruiz y Ortiz (2016), nos indica que los indicadores de Gestión Logísticos son representaciones numéricas que nos permitirá evaluar el funcionamiento de la empresa de transporte de carga y verificar sus falencias y con ello tomar decisiones asertivas y oportunas.

En la investigación se aplicarán los siguientes indicadores:

- **Operatividad flota**, permite medir los días operativos de los vehículos durante el periodo.

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Números de días en servicio}}{\text{Total de operación del periodo}}$$

- **Productividad conductores**, calcula las horas de conducción en relación al total de horas del horario laboral.

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Horas de conducción}}{\text{Horas de jornada laboral}}$$

- **Uso de vehículos**, asocia las horas efectivas de uso de un vehículo para el transporte de la mercancía, el cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{UV} = \frac{\text{HVO}}{\text{HUDV}} \times 100$$

Donde:

HVO, son las horas que el vehículo está ocupado.

HUDV, números de horas útiles disponibles de un vehículo.

- **Factor de carga promedio**, nos brinda el real uso de la capacidad instalada, podría ser que los vehículos estén movilizandando mínima carga.

$$\text{FCP} = \frac{\frac{\text{TM}}{\text{CTV}}}{\text{NV}}$$

Donde:

TM, son las toneladas movilizadas.

CTV, es la capacidad total de los vehículos en toneladas.

NV, es el número de viajes.

- **Distancia recorrida**, permite calcular la distancia recorrida de un vehículo cargado en relación al total de Km recorridos.

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Distancia recorrida cargado}}{\text{Total de Km recorridos}}$$

- **Tiempo de carga**, permite calcular el tiempo que tarda el inicio del proceso de carga en relación a los tiempos establecidos.

$$\text{VALOR} = \underline{\text{Hora de inicio de carga - hora de arribo al lugar de carga}}$$

- **Tiempo de descarga**, calcula el tiempo que demora el proceso de descarga en relación con los tiempos establecidos.

$$\text{VALOR} = \text{Hora de inicio de descarga-hora de arribo al lugar de descarga}$$

- **Entrega a tiempo**, calcula el número de unidades entregadas de acuerdo a la promesa de entrega en relación al total de unidades entregadas.

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total pedidos entregados}}$$

- **Retrasos en la entrega**, relaciona el tiempo actual de la entrega del producto y la diferencia con el tiempo estimado de entrega.

$$\mathbf{RE} = \frac{\mathbf{TEE}}{\mathbf{TRE}}$$

Donde:

TEE: tiempo estimado de entrega.

TRE: tiempo real de entrega.

Materiales y métodos

Esta investigación tuvo un enfoque mixto, ya que se recolectó y analizó los costos que incurre la empresa para diseñar una estructura de costos y según Sampieri (2003), es un proceso que acude a la recolección y análisis de datos para absolver los objetivos planteados según la investigación y se afianza en medición numérica. Mientras el enfoque cualitativo hace referencia a la recolección y análisis de datos, pero sin medición numérica, como por ejemplo descripciones y observaciones. También se aplicó entrevistas a los integrantes de la organización para entender el contexto real de la problemática. Por consiguiente, esta investigación fue de tipo aplicada, ya que está orientada a diseñar una estructura de costos aplicable para la empresa Grupo Pasapera S.A.C. por lo que se identificaron los costos del proceso del servicio. Esta aplicación servirá como modelo para otras organizaciones del mismo giro de negocio y a la vez optimizar la gestión logística de las mismas. Por ende esta investigación se realizó con la finalidad de resolver la problemática en un periodo de corto plazo y la vez tomar acciones inmediatas, por otro lado, la intención del estudio fue llevar a la práctica las teóricas generales, mediante procedimientos concisos y precisos para absolver la problemática (Baena, 2014).

Esta investigación tuvo un nivel descriptivo, porque utilizó la observación directa en el campo de estudio, describe el hecho prestado del servicio de transporte de carga terrestre y los procesos de las operaciones realizadas. Además, se examinó cada uno de los hechos para detectar las causas de la problemática, asimismo permitió realizar recomendaciones sobre qué mejoras debe aplicar la empresa. Y ello está sustentado por Tamayo (2006), la investigación descriptiva comprende identificación de los hechos, registros, analiza e interpreta la situación actual, su composición y procedimiento de los costos, es decir, se desempeña en base a realidades concretas. Con respecto al diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se realizaron modificaciones en las

variables de estudio, más bien, se basa en la observación de los acontecimientos en su estado natural para luego analizarlos de acuerdo a su realidad. Así mismo nos permitió recolectar información en un solo momento o tiempo único, por lo mismo es transversal (Chávez, 2007, p.136).

De la misma forma esta investigación tuvo como población a la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C del distrito de Motupe, en las áreas de Costos, Contabilidad y Logística del año 2021, donde la muestra fue la misma que la población en estudio y en la cual los elementos que intervinieron fueron: gerente general, contador, choferes, registros de costos y gastos, registro de ventas y compras, registros de peajes, fletes, combustible, registro de la cantidad de viajes, Estado de Resultados, reglamentos internos del procedimiento de la gestión logística, documentos en físico, virtual de cada una de sus operaciones, documentos de los acuerdos y convenios del servicio. Y con respecto a los criterios de selección como es la de inclusión en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C del Distrito de Motupe, se consideró las áreas que están relacionadas a la investigación, las cuales son el área de Costos, Contabilidad y Logística. De ellas se consideró solo los elementos que nos brindaron información y datos suficientes para desarrollar la investigación y la vez no se consideraron factores ajenos a la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C del Distrito de Motupe.

Tabla 1*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
ESTRUCTURA DE COSTOS	Conocimiento de la empresa	Costos del servicio	Observación: Análisis documental Entrevistas	Diagnosticar los procesos de costeo de la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.				
		Flujograma del proceso						
		Rutas establecidas						
		Prioridad asignada						
	Costos según comportamiento	Costos fijos		Observación: Análisis documental Entrevistas	Cuantificar los elementos del costo en base al servicio de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.			
		Costos variables						
	Costos según identificación	Costo Directo			Observación: Análisis documental Entrevistas	Cuantificar los elementos del costo en base al servicio de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.		
		Costo Indirecto						
	Costos según función	Costos Productivos				Observación: Análisis documental Entrevistas	Cuantificar los elementos del costo en base al servicio de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.	
		Costos Operativos						
	Costos para la toma de decisiones	Costos Relevantes					Observación: Análisis documental Entrevistas	Determinar los costos relevantes e irrelevantes para tomar decisiones en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C., 2021.
		Costos Irrelevantes						

GESTIÓN LOGÍSTICA	Asignación de rutas y vehículos	Operatividad de la flota	Proponer políticas para optimizar la gestión logística en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.
		Productividad conductores	
		Uso de los vehículos.	
		Factor de carga promedio	
		Distancia recorrida	
	Despachar	Tiempo de carga	
		Tiempo de descarga	
	Servicio al cliente	Entrega a tiempo	
		Retrasos en la entrega	

También en la investigación aplicamos las técnicas de observación y entrevista, donde se tuvo como instrumentos a utilizar el análisis documental, con ello se recolectó todos los documentos como son: registros de costos, gastos, ventas, compras, peajes, fletes, combustible, registro de la cantidad de viajes, Estado de Resultados, reglamentos internos del procedimiento de la gestión logística de la empresa de Transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. del año 2021, correspondiente a las áreas de Contabilidad, Costos y Logística. Esto permitió identificar cual es el costo que incurre para brindar sus servicios, así mismo ayudó a resolver la problemática de la investigación, también se trabajó con el instrumento de la entrevista para con los representantes de las áreas mencionadas y gerente, con el propósito de conocer cómo están definiendo y distribuyendo los costos, el tiempo que se requiere para la recepción, almacenamiento y entrega del producto. Al mismo tiempo se realizó la entrevista a los representantes de cada área antes mencionados, recopilando y analizando la información obtenida de la empresa de Transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. del año 2021, a través de la técnica análisis documental, se procedió a consolidar en una hoja Excel, mediante tablas identificando los costos fijos y variables, costo directo e indirecto, costo productivo, costo operativo, costo relevante e irrelevante. Lo cual permitió la estructuración de costos, análisis de las mismas, presentaciones gráficas y también se determinó los indicadores de gestión logística, por consiguiente, ayudo a la empresa en estudio a obtener un resultado objetivo y oportuno para resolver la problemática que presenta. Por consiguiente, el trabajo de investigación tuvo como hipótesis si se diseña una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. entonces se mejorará la Gestión Logística-Motupe, 2021.

Matriz de consistencia

Tabla 2

Matriz de consistencia

Problema principal	Objetivo Principal	Hipótesis	Variables	
¿Cuál es la estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C para optimizar la Gestión Logística Motupe, 2021?	Diseñar una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar la Gestión Logística Motupe, 2021.	Si se diseña una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. entonces se optimizará la Gestión Logística Motupe, 2021.	Variable 1: Estructura de Costos Variable 2: Gestión Logística	
	Objetivos específicos		Dimensiones	Indicadores
	Diagnosticar los procesos de costeo de la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.		Conocimiento de la empresa	-Costo del servicio -Flujograma del proceso -Rutas establecidas -Prioridad asignada
	Cuantificar los elementos del costo en base al servicio de		Según comportamiento	-Costos fijos -Costos Variables

<p>transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.</p>	<p>Según identificación</p>	<p>-Costos Directo -Costo Indirecto</p>
<p>Determinar los costos relevantes e irrelevantes para tomar decisiones en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C., 2021.</p>	<p>Según función</p>	<p>-Costo Productivo -Costo Operativo</p>
<p>Proponer políticas para optimizar la gestión logística en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.</p>	<p>Costos para la toma de decisiones</p>	<p>-Costo Relevante -Costo Irrelevante</p>
<p>Variable 2: Gestión Logística</p>		
<p>Asignación de rutas y vehículos</p>		<p>-Operatividad de la flota -Productividad conductores -Uso de los vehículos -Factor de carga promedio -Distancia recorrida</p>
<p>Despachar</p>		<p>-Tiempo de carga -Tiempo de descarga</p>
<p>Servicio al cliente</p>		<p>-Entrega a tiempo</p>

			-Retrasos en la entrega
Enfoque, tipo, nivel y diseño investigación	Población, muestra, muestreo	Procedimiento y procesamiento de datos	
<p>Enfoque: Cuantitativo y cualitativo</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Corte: Transversal</p>	<p>El trabajo de investigación tendrá como población a la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C del distrito de Motupe, en las áreas de Costos, Contabilidad y Logística del año 2021, siendo la muestra la misma que la población en estudio.</p>	<p>La información recolectada a través de análisis documental y entrevistas a los involucrados de las áreas de contabilidad, costos y logística, también se adquirió la información mediante registros de costos, gastos, ventas, compras, peajes, fletes, combustible, registro de la cantidad de viajes, realizando preguntas cerradas y abiertas en la empresa de Transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. del año 2021. Se consolida en una hoja Excel, mediante tablas identificando los costos fijos y variables, costo directo e indirecto, costo productivo, costo operativo, costo relevante e irrelevante. Lo cual permite la estructuración de costos, análisis de las mismas, presentaciones gráficas, y también se determinó los indicadores de gestión logística.</p>	

Resultados

➤ **Diagnóstico de los procesos de costeo de la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.**

a. Antecedentes históricos

El señor Pedro Rafael Pasapera Severino inicio sus actividades en una primera instancia en el año 2013 conjuntamente con su socia Mary Tello en el año 2013, trabajando juntos por un periodo de 2 años en el rubro de transporte de carga por carretera, en el cual adquirió experiencia y conocimiento en este rubro, ya que desconocía sobre el tema y con el tiempo se convirtió en un empresario emperico. Por razones personales se concluyó dicha sociedad y se emprendió como persona jurídica el día 01 de junio del 2015 con razón social GRUPO PASAPERA S.A.C. y con número de RUC: 20539294432 en el distrito de Motupe, departamento de Lambayeque.

b. Giro del negocio

La empresa Grupo Pasapera S.A.C. tiene como principal actividad económica el servicio de transporte de carga por carretera de mercadería de frutas y verduras.

c. Misión

“Ser una empresa de confianza y segura en el rubro, que además de realizar las rutas ya establecidas, seguir ganando posicionamiento en otras rutas a nivel nacional, garantizando así un servicio de calidad a todos nuestros clientes”.

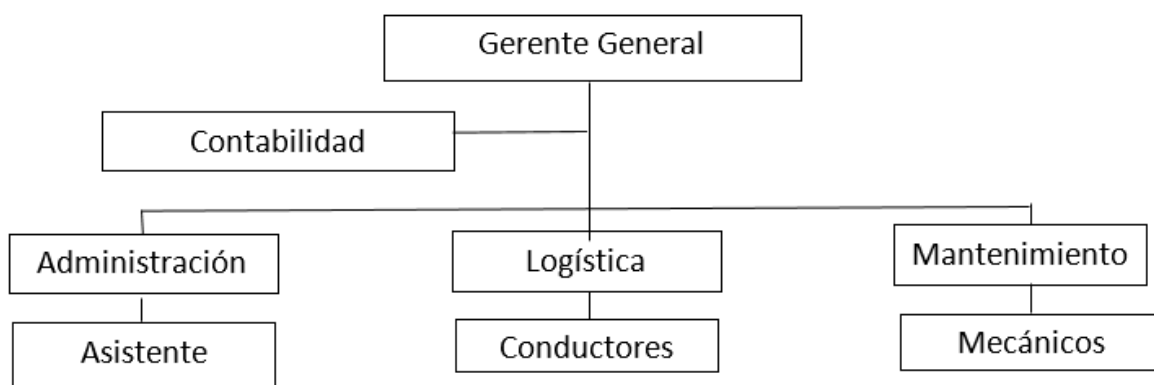
d. Visión

“Somos una empresa de servicio de transporte de carga por carretera de mercaderías totalmente comprometidos en brindar un servicio calidad a nuestros clientes y cumplimiento con todos los protocolos”.

e. Organigrama

Figura 1

Organigrama de la empresa de servicios de transporte Grupo Pasapera S.A.C.



f. Servicios que ofrece

La empresa brinda servicios de transporte de carga terrestre de mercaderías ruta:

- Motupe – Lima - Motupe

g. Activos de la empresa

La empresa de servicio de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C cuenta con 3 camiones modelo Network Volvo International y tienen una capacidad máxima de 10 toneladas.

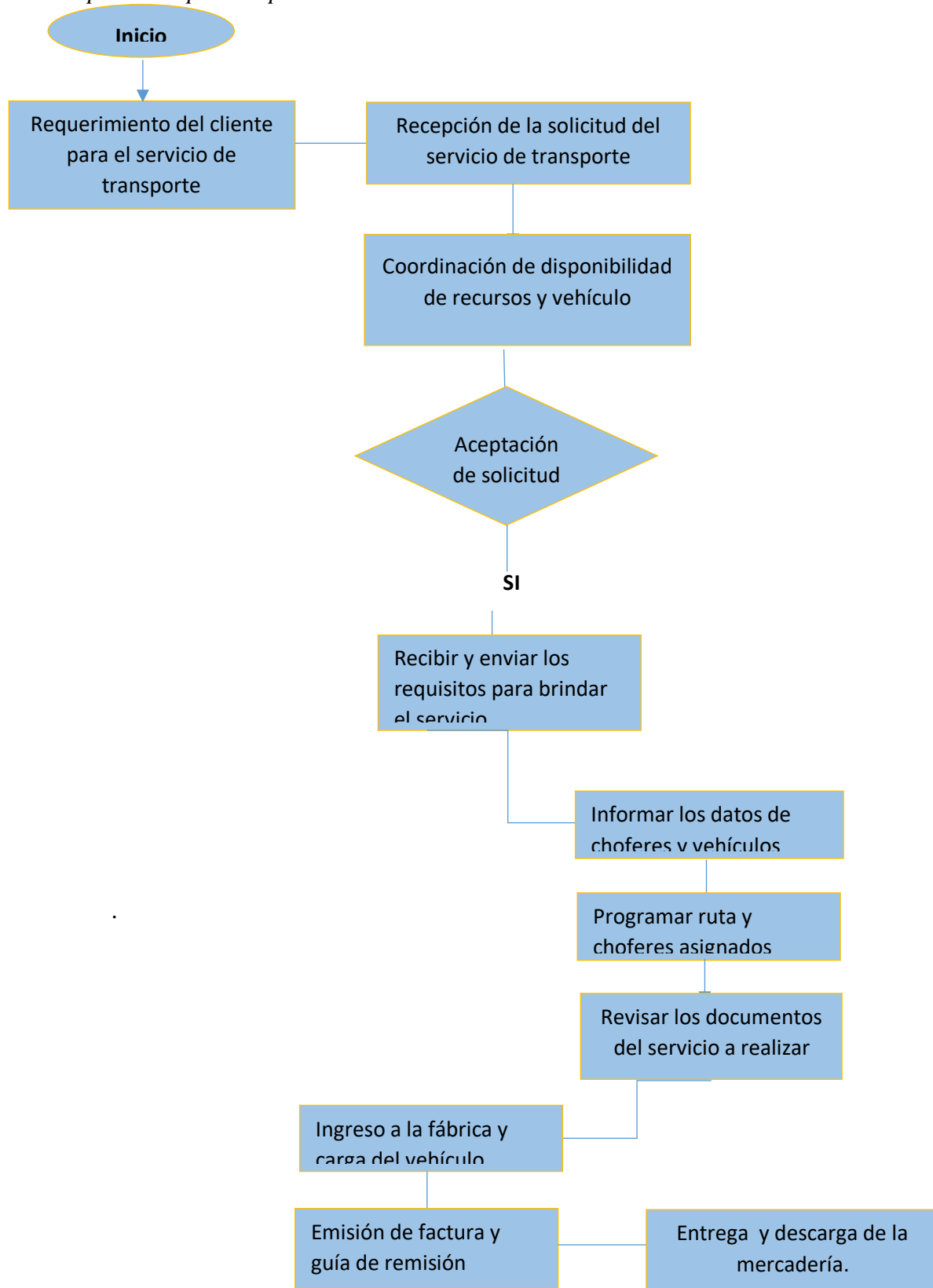
h. Estructura actual de costos utilizados por la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C.

Para identificar si la empresa Grupo Pasapera S.A.C cuenta con una estructura de costos del servicio que brinda, se realizó una entrevista al gerente, contadora, al área logística, quienes afirman que la empresa no cuenta con ninguna distinción de costos, solo realizan registros generales de compras, ventas y balances. En estos registros ellos pueden denotar que los costos más recurrentes son combustibles, mantenimiento, repuestos, remuneraciones, peajes. Además, el gerente mencionó que las decisiones con respecto al precio o los viajes se determinan de acuerdo al comportamiento del mercado y de manera empírica. No cuenta con información de costos para tomar decisiones.

i. Flujo gram del proceso del servicio de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C.

Figura 2

Flujograma del proceso del servicio de transporte de carga terrestre de la empresa de transporte Grupo Pasapera S.A.C



j. Cuantificación de elementos del costo en base al servicio de transporte de carga
Grupo Pasapera S.A.C. 2021.

- **Identificación de los costos**

Los costos incurridos de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. en el año 2021 para la prestación del servicio de carga terrestre Motupe – Lima son los siguientes:

Impuesto Vehicular: Los vehículos adquiridos son del año 2013 de fabricación, por ende no corresponde cálculo del impuesto vehicular del 1% del valor de cada vehículo.

Remuneración: La empresa Grupo Pasapera S.A.C. tiene 5 personas en planilla, de los cuales 2 son choferes, 1 es del área logística y los demás del área operativa. El monto que asciende anualmente es un total de S/. 57,474.50.

Combustible: La empresa tiene 3 vehículos, los cuales realizan 8 viajes mensuales, ascendiendo a un consumo total de combustible valorizado en S/. 352,706.17 anualmente.

Repuestos, aceites, lubricantes y neumáticos: La empresa Grupo Pasapera S.A.C. constantemente están adquiriendo lo necesario para mantener en funcionamiento los vehículos del servicio de carga terrestre y el cual asciendo a un valor total anual de S/. 52,335.16.

Seguro Vehicular: La empresa Grupo Pasapera S.A.C. por cada uno de sus vehículos de manera anual paga un valor de S/. 3,239.54 de seguro a la empresa Positiva haciendo un total de S/. 9718.63.

Depreciación: La empresa Grupo Pasapera S.A.C. tiene 3 vehículos con un valor total de S/. 756,000.00, para los cuales aplicaron una depreciación por paquete haciendo un total de S/. 95,000.00.

Garaje: La empresa incurre en un costo total anual de S/. 800.00 por guardar los 3 vehículos de carga de terrestre.

Lavado: La empresa incurre en un costo total de S/. 90.00 mensuales y de manera anual S/. 1,080.00.

Peaje: La empresa incurre en un costo total anual de S/. 35,212.80 en la ruta de Motupe – Lima, lo cual pasan por 7 peajes con un costo de 26.20 soles por viaje.

SOAT: La empresa tiene un contrato con Positiva pagando un SOAT mensual de 270 soles por cada vehículo y asciendo a un costo anual de S/.9,720.00.

Vigilancia: La empresa tiene un seguimiento vía GPS contratado a través de la Positiva, en la cual asciende a un costo anual de S/ 2,160.00.

Permisos de operación: La empresa incurre en un costo total de S/. 256.00 de manera anual.

Después de haber identificado y calculado cada elemento de costo se observa que los costos más representativos son el combustible, la depreciación de los vehículos y la remuneración de los conductores, así como se muestra el siguiente cuadro:

TABLA 3

Resumen de los costos de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C

CONCEPTOS	VALOR ANUAL
Remuneración Conductores	35,154.50
Seguro Vehicular	3,239.54
Depreciación	95,000.00
Garaje	1,800.00
Lavado	1,080.00
SOAT	9,720.00
Permisos de Operación	256.00
Uniformes	4,198.24
Vigilancia	2,160.00
Remuneración Gerente	12,480.00
Remuneración Administrativo	9,600.00
Servicio de luz	960.00
Servicio de agua	600.00
Honorarios Contador	6,000.00
Servicio de Internet	810.00
Alquiler de local	8,400.00
Interés de préstamo	4,880.00
Promociones y propaganda	420.00
Combustible	352,706.17
Aceite, repuestos, lubricantes y neumáticos	52,335.16
Mantenimiento y reparaciones	19,268.56
Peaje	35,212.80
Viáticos	5,608.80
TOTAL	662,129.76

Fuente: Información documentaria de la empresa – 2021

- **Clasificación de costos**
- **Clasificación según comportamiento:** En la empresa Grupo Pasapera S.A.C. se ha distinguido de la siguiente manera los costos fijos y variables.

TABLA 4

Clasificación de costos según comportamiento de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C

CONCEPTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
Remuneración conductores	35,154.50	
Seguro vehicular	3,239.54	
Depreciación	95,000.00	
Garaje	1,800.00	
Lavado	1,080.00	
SOAT	9,720.00	
Permisos de operación	256.00	
Uniformes	4,198.24	
Vigilancia	2,160.00	
Remuneración gerente	12,480.00	
Remuneración administrativa	9,600.00	
Servicio de luz	960.00	
Servicio de agua	600.00	
Honorario contadore	6,000.00	
Servicio de internet	810.00	
Alquiler de local	8,400.00	
Interés de préstamo	4,880.00	
Promociones y propaganda	420.00	
Combustible		352,706.17
Aceite, repuestos, lubricantes y neumáticos		52,335.16
Mantenimiento y reparaciones		19,268.56
Peaje		35,212.80
Viáticos		5,608.80
TOTAL	196,998.28	465,131.48

Fuente: Información documentaria de la empresa - 2021

Como se visualiza en la Tabla 4, los costos fijos están compuestos de manera representativa por la depreciación de los vehículos, remuneración de los conductores, del gerente, del administrador, alquiler del local y pagos de SOAT por el servicio que brinda la empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C en el año 2021 y los cuales ascendieron a un total de 196,998.28 soles.

Por consiguiente, dentro de los costos variables más representativos se tiene el combustible, los repuestos, aceites, lubricantes y neumáticos, además del mantenimiento que realizan a los vehículos de manera mensual, pero también en cada viaje pasan por revisión y pago de peaje que realiza la empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C., ascendiendo a un total de 465131.48 soles.

- **Clasificación según su identificación:**

TABLA 5

Clasificación de costos según su identificación de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C.

CONCEPTO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO
Remuneración Conductores	35,154.50	
Seguro Vehicular		3,239.54
Depreciación		95,000.00
Garaje		1,800.00
Lavado		1,080.00
SOAT		9,720.00
Permisos de operación		256.00
Uniformes		4,198.24
Vigilancia		2,160.00
Remuneración Gerente		12,480.00
Remuneración Administrativo		9,600.00
Servicio de luz		960.00
Servicio de agua		600.00
Honorarios Contador		6,000.00
Servicio de Internet		810.00
Alquiler de local		8,400.00
Interés de préstamo		4,880.00
Promociones y propaganda		420.00
Combustible	352,706.17	
Aceite, repuestos, lubricantes y neumáticas	52,335.16	
Mantenimiento y reparaciones		19,268.56
Peaje		35,212.80
Viáticos		5,608.80
TOTAL	440,195.82	221,933.94

Fuente: Información documentaria de la empresa - 2021

Con respecto a los costos según su identificación que se presentan en la Tabla 5 de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C. se tiene el costo directo que está representado por la remuneración de los conductores, combustibles, repuestos, aceites, lubricantes y neumáticos que se incurrió para brindar su servicio, y este ascendió a 440,195.82 soles.

Por parte de los costos indirectos están conformados principalmente por la depreciación de los vehículos, mantenimientos, peajes, SOAT, remuneraciones de gerencia y administrativo y los cuales ascendieron a 221, 933.94 soles.

- **Clasificación según función:**

En esta clasificación se tiene el costo productivo y operativo.

PRODUCTIVO

TABLA 6

Clasificación de costos según su función de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C.

CONCEPTO	MANO DE OBRA DIRECTA	MATERIAL DIRECTO	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
Remuneración conductores	26,400.00		
Remuneración logística	8,754.50		
Seguro vehicular			3,239.54
Depreciación			95,000.00
Garaje			1,800.00
Lavado			1,080.00
SOAT			9,720.00
Permisos de operación			256.00
Uniformes			4,198.24
Vigilancia			2,160.00
Combustible		352,706.17	
Repuestos, aceites, lubricantes y neumáticos		52,335.16	
Mantenimiento y reparaciones			19,268.56
Peaje			35,212.80
TOTAL	35,154.50	405,041.33	171,935.14

Fuente: Información documentaria de la empresa - 2021

En cuanto a los costos productivos, están conformado por la mano de obra directa que asciende a 35,154.50 soles, material directo que consta del combustible y repuestos haciendo una suma de 405,041.33 soles y los costos indirectos como es la depreciación, pago de SOAT, mantenimiento y peajes. Todos estos influyen en el costo según su función del servicio que brinda la empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C. durante el año 2021.

TABLA 7

Clasificación de costos según su función de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C.

OPERATIVO

CONCEPTO	GASTOS	GASTOS	GASTOS DE VENTAS
	ADMINISTRATIVO	FINANCIEROS	
Remuneración Gerente	12,480.00		
Remuneración Administrativo	9,600.00		
Servicio de luz	960.00		
Servicio de agua	600.00		
Honorarios Contador	6,000.00		
Servicio de Internet	810.00		
Alquiler de local	8,400.00		
Interés de préstamo		4,880.00	
Promociones y propaganda			420.00
Viáticos			5608.80
TOTAL	39,090.00	4,880.00	6,028.80

Fuente: Información documentaria de la empresa - 2021

En la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C con respecto al costo de la función operativa, este incluye gastos administrativos que ascienden a un total de 39,090 soles, el mismo que comprende a la remuneración del gerente, administrador, los servicios básicos, alquiler y los servicios del contador externo. Con respecto a los gastos financieros se tiene el interés que se paga por préstamos bancarios y finalmente dentro de los gastos de ventas se tiene

a las promociones y los viáticos de los choferes, según los viajes que realicen, los cuales ascienden a un total de 6,028.80 soles.

➤ **Determinar los costos relevantes e irrelevantes para tomar decisiones en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C., 2021.**

La empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C. no tiene definido en base a que costos tomar las decisiones, por lo tanto, se ha definido los costos relevantes y no relevantes de acuerdo al aumento del número de viajes que realiza.

TABLA 8

Clasificación de costos según la importancia en la toma de decisiones de la empresa de servicios de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C.

CONCEPTO	COSTOS RELEVANTES	COSTOS IRRELEVANTES
Remuneración Conductores		35,154.50
Seguro Vehicular		3,239.54
Depreciación		95,000.00
Garaje		1,800.00
Lavado		1,080.00
SOAT		9,720.00
Permisos de Operación		256.00
Uniformes		4,198.24
Vigilancia		2,160.00
Remuneración Gerente		12,480.00
Remuneración Administrativo		9,600.00
Servicio de luz		960.00
Servicio de agua		600.00
Honorarios Contador		6,000.00
Servicio de Internet		810.00
Alquiler de local		8,400.00
Interés de préstamo		4,880.00
Promociones y propaganda		420.00
Combustible	352,706.17	
Aceite, repuestos, lubricantes y neumáticos	52,335.16	
Mantenimiento y reparaciones	19,268.56	
Peaje	35,212.80	
Viáticos	5,608.80	
TOTAL	465,073.18	196,816.58

La empresa al momento de aumentar el número de viajes, tiene que tener en cuenta los costos relevantes e irrelevantes definidos en la Tabla 8, en la cual se observa que los costos relevantes son el combustible, aceite, repuestos, lubricantes, neumáticos, mantenimientos, reparaciones, peajes y viáticos, haciendo un total de 465,073.18 soles, mientras que los irrelevantes se mantendrían fijos según la decisión que se tome.

➤ **Proponer políticas para optimizar la gestión logística en la empresa de servicios de transporte de carga Grupo Pasapera S.A.C. 2021.**

- **Políticas de operatividad**

En la operatividad no solo se debe verificar o planificar la parte operativa o mantenimiento de los vehículos, sino también es de suma importancia prestar atención a las acciones que realizan cada uno de los conductores y si estos están apegados a los estándares de seguridad y eficiencia de la empresa. Y al identificar conductas irregulares o actitudes inadecuadas al volante previene gastos o incremento de costos innecesarios

- **Políticas de mantenimiento**

Toda empresa debe plasmar criterios de mantenimientos preventivos, de acuerdo a la flota y los kilómetros que recorran, y estos tienen que realizar una lista de verificación como es sustitución del aceite de motor, filtro de aceite, revisión de sistemas de frenos, comprobar los estados de los neumáticos y llantas, etc. Además, se tiene que decidir si el mantenimiento se realiza de manera interna o través de un proveedor para el cual deben estar certificados en cualquiera de las opciones, también se tiene que involucrar a los conductores para que tengan conocimiento pleno del funcionamiento de cada vehículo y aplicar el protocolo de verificación antes, durante y después de cada viaje. Al no tener optimizado el mantenimiento de sus vehículos, en muchos de los casos se

incrementan los costos por los accidentes ocasionados, pérdida de la mercadería, entrega fuera de tiempo, insatisfacción del cliente.

- **Políticas de productividad mano de obra**

Es de suma importancia que los conductores de una empresa de transporte tengan las condiciones y estado emocional estable, que les permita realizar sus viajes de manera eficiente y así prevenir un incremento en los costos, también tienen que ser capacitados sobre el ahorro de combustible y así conducir de manera segura e identificar alternativas más prácticas para realizar entrega de mercadería. Una de las herramientas que apoya mucho es tener un Ranking de conductores.

- **Políticas de tiempo de carga, descarga, entrega y retraso**

Al ser una empresa de transporte que brindan servicios de traslado de mercadería, se tiene que tener capacitado a los conductores en qué momento se genera la carga, descarga, las maniobras correctas para mantener la integridad de la mercadería, en la cual no se debe mezclar los productos según documentación. Además, el conductor debe estar descansado y no intervenir en la descarga o carga, si en caso interviniera, antes del viaje se tiene que tomar 15 minutos de descanso. La correcta estiba es primordial y brinda seguridad a los vehículos de carga pesada, evitando daños en la mercadería o cualquier tipo de accidentes, por lo mismo se logra entrega de la mercadería a tiempo.

Indicadores de la gestión logística

En la empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C se evalúa el funcionamiento en base a los indicadores de asignación de rutas, vehículos, despacho y atención al cliente. De acuerdo a la entrevista realizada a los trabajadores de la empresa se pudo optimizar sus políticas de gestión logística. Entre los indicadores claves de la gestión logística se tiene lo siguiente:

	•	Operatividad flota	
		Números de días en	
		servicio	
VALOR	=	$\frac{\text{Total de operación del periodo}}{\text{Total de operación del periodo}}$	
VALOR	=	$\frac{20}{24}$	DÍAS
VALOR	=	$\frac{240}{288}$	DÍAS
VALOR	=	83%	MENSUAL
VALOR	=	83%	ANUAL

Para optimizar la operatividad de la flota de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. que alcanza 83% mensual y anual, se debe contratar un Software de gestión de flotas, ya que con ello se hace

seguimiento en tiempo real a cada vehículo; además permitirá controlar los kilómetros recorridos y el consumo del combustible.

- **Productividad conductores**

VALOR	=	Horas de conducción
		Horas de jornada laboral

VALOR UNITARIO	HC	36	Horas
	HJL	48	Horas
		0.75	

TOTAL X 3 CAMIONES	HC	108	Horas
	HJL	144	Horas
		0.75	

Para optimizar la productividad de los conductores de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. que está alrededor del 75% en base a cada vehículo, se debería contar con un Software de gestión que le permitirá recoger todas las acciones de los choferes y así evitar un uso innecesario de combustible.

- **Uso de vehículos**

$$\begin{aligned}
 \text{UV} &= \frac{\text{HVO}}{\text{HUDV}} \times 100 \\
 \text{UV} &= \frac{16 \text{ HORAS}}{24 \text{ HORAS}} \times 100 \\
 \text{UV} &= 0.66666667 \times 100 \\
 \text{UV} &= 67 \%
 \end{aligned}$$

La empresa Grupo Pasapera S.A.C. tiene en uso el 67% de cada vehículo; para considerarlo optimo debería estar por encima del 70%, los tiempos muertos se deben optimizar realizando seguimiento de las acciones que realizan los conductores desde la salida del garaje hasta el punto de entrega, lo cual se puede lograr teniendo un Software de gestión.

- **Factor de carga promedio**

FCP	=	TM	
		CTV	
		NV	
SEMANAL		TM	8
		CTV	10
		NV	2
		FCP=	40%

La empresa Grupo Pasapera S.A.C. tiene 3 vehículos y los cuales tienen una capacidad de 10 toneladas cada uno, pero solo gestionan 8 toneladas, obteniendo un factor promedio del 40%. Para optimizar la capacidad de cada vehículo se debe realizar nuevos acuerdos con sus clientes recurrentes o buscar nuevos clientes que cubran la capacidad de cada vehículo.

- **Distancia recorrida**

VALOR	=	Distancia recorrida cargado	
		Total de Km recorridos	
		870	KM
DISTANCIA RECORRIDA =		1745	KM
		0.50	
		2610	KM
TOTAL X 3 CAMIONES =		5235	KM
		50%	

La empresa Grupo Pasapera S.A.C. respecto de la distancia recorrida con mercadería tiene un 50%, se puede optimizar este factor adicionando pedidos de regreso, ya sea con destino a la ciudad de Motupe o lugares aledaños a la zona norte.

- **Tiempo de carga**

VALOR = Hora de inicio de carga-hora de arribo al lugar de carga

VALOR = 19:00 - 18:00

VALOR = 01:00 Hora

La empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar el tiempo de carga se debe cumplir con los tiempos establecidos de salida al lugar de la carga, lo cual no se está cumpliendo, ya que se demora 1 hora y ayudaría mucho la obtención del Software de gestión en su control y proceso logístico.

- **Tiempo de descarga**

VALOR = Hora de inicio de descarga-hora de arribo al lugar de descarga

VALOR = 11:00 - 09:30

VALOR = 01:30

Los vehículos de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. llegan a Lima a las 9:30 de la mañana y luego se dirige al mercado de Santa Anita a realizar la descarga de la mercadería, lo cual le lleva una hora y media, de acuerdo a la entrevista se toma ese tiempo por el tráfico, en algunas oportunidades confusión de los documentos, y el cual debe ser optimizado, teniendo un orden documental y digital de los pedidos.

- **Entrega a tiempo**

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total pedidos entregados}}$$

DIARIO	Pedidos entregados a tiempo	6	=	0.75
	Total pedidos entregados	8		

MES	Pedidos entregados a tiempo	24	=	0.75
	Total pedidos entregados	32		

La empresa para optimizar la entrega de sus pedidos a tiempo, debe realizar seguimiento de los kilómetros recorridos y las acciones del conductor, mediante el Software de gestión en tiempo real, ya que actualmente está en un 75% de cumplimiento.

- **Retrasos en la entrega**

$$\text{RE} = \frac{\text{TEE}}{\text{TRE}}$$

RE	=	18	horas
		20	horas

RE	=	90%
-----------	---	-----

La empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C. debe realizar sus entregas dentro de las 18 horas, sin embargo, en algunas oportunidades las realiza en 20 horas, generando insatisfacción con sus clientes, y para reducir y optimizar se debe tener una gestión estructurada y controlada mediante el Software de gestión en tiempo real.

Con respecto a la gestión logística de la empresa de transportes de carga Grupo Pasapera S.A.C, se ha propuesto adquirir un Software de gestión de flotas, para automatizar las tareas como: planificar rutas, datos tacógrafos, localización y seguimiento en tiempo real, reducir costos, generar informes y brinda a los usuarios una comunicación bidireccional, permitiendo a la empresa tener un control óptimo de su infraestructura y localización en tiempo real a sus conductores y así brindar un servicio competitivo y de calidad. Entre los softwares que brindan este servicio se recomienda adquirir **driv.in**; este software lo utilizan reconocidas empresas como Alicorp, Gloria, Nestle, Grupo Bimbo, Purina, Yanbal, entre otras.

Driv.in es un software de gestión logística que supervisa, controla, reduce los costos y garantiza aumentar la satisfacción de los clientes, además, es un aplicativo fácil de usar e implementarlo e

incluso les brinda a las empresas 2 semanas de prueba de forma gratuita. Este Software busca que las empresas ahorren hasta un 30% en costos de transporte, disminuyan en 90% el tiempo de planificación, asegura tener una visibilidad completa acerca de la flota y enviar notificaciones al cliente en tiempo real, aumenta el nivel de servicio a los clientes cumpliendo con las entregas en tiempo y forma, ya que este aplicativo tiene un sistema de rutas inteligente, trazabilidad de despachos y notificaciones a clientes, va ahorrar hasta un 20% en kilómetros recorridos, disminuye hasta un 25% en tiempos de retrasos o rechazos, teniendo un control en tiempo real de lo que realizan los conductores y lo que permite tomar acciones concretas ante las desviaciones de lo planificado para no afectar a los clientes, todo conlleva a realizar un análisis y toma de decisiones de manera oportuna.

Discusión

En la actualidad toda empresa tiene que estar inmerso a los cambios constantes ante la creciente competitividad nacional e internacional, y sobre todo en el sector de transportes de carga terrestre, ya que es parte fundamental del dinamismo económico de un país. En tal sentido Ortiz y Rivero (2006), menciona que una estructura de costos orienta a una organización a obtener una cultura de orden y transparencia. Pero también es sabido, que presentan deficiencias en la operatividad de costos y gestión logística y claro ejemplo es la empresa de transporte de carga terrestre Grupo Pasapera S.A.C., que al realizar un diagnóstico de los procesos de costeo, se obtuvo que la empresa no clasifica adecuadamente sus costos y carece de una estructura, por ende no le permite tomar decisiones objetivas ni oportunas.

De acuerdo al objetivo referente de cuantificar los elementos del costo en base al servicio de transporte de carga, según Sánchez (2013), el costo es el desembolso económico para producir bienes o prestar servicios, y Jiménez y Rodríguez (2021), reconocen que el costo fijo del autotransporte de carga es la variable más impactante, también Quiroz (2021), determina la importancia de contar con un sistema de costeo, que permite obtener el costo del servicio de transporte de carga con mayor exactitud. En este sentido, la presente investigación cuantificó los elementos del costo de la empresa mediante el método descriptivo, obteniendo que los costos fijos ascienden a S/196,998.28 y costos variables a S/465,131.48, y de acuerdo a su comportamiento, se obtuvo costos directos por S/440,195.82 y costos indirectos por S/ 221,933.94.

Respecto al objetivo determinación de costos relevantes e irrelevantes para la toma decisiones, Ortiz y Rivero (2006), afirman que los costos relevantes son variables, de acuerdo a la decisión que se tome y el costo irrelevante es permanente y es así que Méndez (2020), al identificar los costos de manera efectiva, realizó una correcta planeación en las rutas, logrando una mayor

rentabilidad y toma de decisiones de manera adecuada y eficiente en la organización. En concordancia con los autores, para el resultado de este objetivo, se logró determinar el monto de los costos relevantes e irrelevantes mediante la recopilación de datos, contribuyendo a la toma de decisiones de manera oportuna.

Para el cuarto objetivo se propone políticas para optimizar la gestión logística en la empresa, según AEC (2018) la gestión logística garantiza la disponibilidad de un producto o servicio oportuno y de calidad. Para, Guzmán (2020), la centralización del Control Logístico, logra un control sistemático y transversal de las operaciones en las empresas de carga. Y para Aire, Borra, Ortiz, y Quispe (2021), se mejora el servicio de transporte aplicando la metodología Lean Six Sigma, permitiendo mejorar el tiempo de entrega del producto, aumenta positivamente la percepción del cliente y se logra una mayor rentabilidad. Además, Cabrera y Ludeña (2019), afirman que aplicar una metodología de gestión se logra mejorar la calidad y competitividad en el rubro micro-empresarial. Por lo tanto, para el resultado de este objetivo, se determinó los indicadores de gestión logística a través de la entrevista y se propuso optimizar las siguientes políticas: Control de kilómetros recorridos y consumo de combustible a través de un software de gestión de flotas, control de las acciones de los conductores y las rutas que están tomando en cada viaje, concientizar y capacitar a los conductores de la importancia de ser productivos y aprovechar los tiempos muertos, realizar acuerdos con clientes recurrentes por mayor cantidad de mercadería o buscar alternativas de clientes nuevos que cubran la capacidad de cada vehículo, todo vehículo en ruta debe tener las toneladas asignadas y cubrir con mercadería tanto la ida como el regreso a la ciudad de Motupe, optimizar los tiempos de carga y descarga contando con estibadores capacitados, que tomen decisiones seguras, colocando la mercadería en el menor espacio posible, el peso tiene que estar bien distribuido y asegurar que no se desplace, por lo tanto se evitar

accidentes o daños a la mercadería. Además, tener una estructura de costos bien definida y obtener la documentación en orden y de manera digital, además todo conductor debe tener conocimiento de las rutas alternativas con menos tráfico.

Conclusiones

Al identificar y determinar las deficiencias en el servicio de transporte de carga terrestre de la empresa de transporte Grupo Pasapera S.A.C. con respecto a la estructuración de sus costos y el proceso de gestión logística, se concluye:

La empresa al estructurar sus costos identifica de manera correcta y ordenada los costos fijos ascendiendo a S/ 196,998.28, costos variables S/ 465,131.48, costo directo S/ 440,195.82, costo indirecto S/ 221,933.94, además se identificó según función los costos productivos y operativos valorizados en S/ 612,130.96 y S/ 49,758.8 en el año 2021.

También la empresa al determinar sus costos relevantes e irrelevantes que ascienden a S/ 465 073.18 y S/ 196 816.58 respectivamente, les permitirá tomar decisiones operativas de manera fiable y oportuna.

Finalmente, la empresa para optimizar la gestión logística determinó los indicadores de operatividad de la flota en 83%, productividad de los conductores en 75% en base cada vehículo, una utilización del 67% y un factor de carga del 40%. Además, cada vehículo recorre una distancia con mercadería del 50%, demorando 1 hora en la carga de mercadería y en la descarga 1 hora y media aproximadamente. También se obtuvo un cumplimiento de entrega a tiempo del 75%, llegando a la conclusión que la empresa tiene que adquirir un software de gestión logística Driv.in., con el cual se optimizarán las políticas propuestas siguientes:

- Control de kilómetros recorridos y consumo de combustible en cada viaje.
- Control de las acciones de los conductores y las rutas que están tomando en cada viaje.

- Concientizar y capacitar a los conductores de la importancia de ser productivos y aprovechar los tiempos muertos.
- Realizar acuerdos con clientes recurrentes por mayor cantidad de mercadería o buscar alternativas de nuevos clientes que cubran la capacidad de cada vehículo.
- Todo vehículo en ruta debe tener las toneladas asignadas y cubrir con mercadería tanto la ida como el regreso a la ciudad de Motupe.
- Optimizar los tiempos de carga y descarga contando con estibadores capacitados, que tomen decisiones seguras, colocando la mercadería en el menor espacio posible, el peso este bien distribuido y asegurar que no se desplace. Además, la empresa debe tener una estructura de costos bien definida y así lograr tener la documentación en orden de manera digital.

Recomendaciones

La empresa debe aplicar la estructura de costos según su clasificación y de esta manera contar con información relevante, objetiva y ordenada para la toma de decisiones oportunamente.

También la empresa debe aplicar los costos relevantes e irrelevantes determinados según su actividad económica y así saber en qué momento puede aumentar los números de viajes acorde a los costos que pueden incurrir.

Con respecto a la optimización de su gestión logística, se recomienda a la empresa adquirir un Software de gestión de flotas, ya que se realizaría seguimiento en tiempo real a cada vehículo, además contribuye a controlar los kilómetros recorridos y disminuir el consumo de combustible.

Por lo mismo, se recomienda a la empresa que para optimizar la capacidad de cada vehículo se debe realizar nuevos acuerdos con sus clientes recurrentes o buscar nuevos clientes para cubrir la capacidad de cada vehículo.

Finalmente, se recomienda a la empresa que para optimizar el factor de distancia recorrida se tiene que adicionar pedidos de regreso, ya sea con destino a la ciudad de Motupe o lugares aledaños en la zona norte.

REFERENCIAS

- Aire, W., Borra, J., Ortiz, E. & Quispe, V. (2021). Aplicación de la metodología Lean Six Sigma para mejorar la calidad del servicio de transporte en un operador logístico. (Tesis de Magister). Recuperado de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2738/2021_MASCM_19-1_08_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Álvarez, C. & Gránales, J. (2015). Diseño de la Estructura de Costos del Servicio de Transporte para el cálculo del precio óptimo en base al WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) aplicado en la empresa ICOLTRANS S.A.S. (Tesis licenciatura). Recuperado de https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/3514/TG_EGFE_51.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Anaya, L. & Miranda, J. (2019). Diseño y análisis de una Estructura de Costos por ruta interprovincial de pasajeros para la toma de decisiones operativas en la empresa de servicios Transportes Pasamayo SRL. (Tesis para Contador Público). Recuperado de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2205/1/TL_AnayaFloresLuis_MirandaCasanovaJose.pdf
- Anónimo (03, Noviembre 2021). El transporte de carga se digitaliza con nuevo servicio para el envío de paquetería. Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/publireportaje/el-transporte-de-carga-se-digitaliza-con-nuevo-servicio-para-el-envio-de-paqueteria-noticia/>
- Arango, M., Ruiz, S., Ortiz, L. & Zapata, J. (2016). Indicadores de desempeño para empresas del sector logístico: Un enfoque desde el transporte de carga terrestre. Revista de Ingeniería, volumen 25,4. Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052017000400707&script=sci_abstract
- Baena, G. (2014). Metodología de la Investigación. [Versión PDF] Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=6aCEBgAAQBAJ&lpg=PP1&dq=TIPOS%20Y%20NIVEL%20DE%20INVESTIGACION&hl=es&pg=PR5#v=onepage&q=TIPOS%20Y%20NIVEL%20DE%20INVESTIGACION&f=false>

- Banco de Desarrollo de América Latina (2020). Logística urbana en tiempos de cambio. Recuperado de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/05/el-debate-pendiente-de-la-logistica-urbana-en-tiempos-de-cambio/>
- Berru, E. (2019). Diseño de una Estructura de Costo de servicios de transporte de carga para la mejora de la rentabilidad de la empresa M & B SAC. (Tesis para Contador Público). Recuperado de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2035/1/TL_BerruRamonEdgar.pdf
- Cabrera, V. & Ludeña, Y. (Junio, 2019). Metodología para la asociación competitiva y gestión de la calidad en pymes ecuatorianas. Revista de investigación Cooperativismo y Desarrollo, volumen 7, 254 -263. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v7n2/2310-340X-cod-7-02-254.pdf>
- Carillo, V. (2018).Diseño e implementación de un sistema de costos de los servicios de una empresa de transporte de carga general para mejorar la gestión comercial. (Tesis licenciatura). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7777/Carrillo_hv%20-%20Resumen.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Chomba, J. & Cotrina, J. (2021). Estructura de costos para mejorar la rentabilidad de la empresa Innova Cajamarca S.R.L., 2020. (Tesis para Contado Público). Recuperado de <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1952>
- Comité Nacional del Transporte por Carretera, Asociación Española de Codificación Comercial, Asociación Española de Usuarios del Transporte de Mercancías y Asociación Española de Empresas con Transporte Privado de Mercancías y Grandes Usuarios del Servicio Público (2020). Observatorio de Costes del transporte de mercancías por carretera. Recuperado de https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/listado/recursos/observatorio_de_costes_enero_2020.pdf
- Cosi, L. & Panka, Cynthia (2021). Diseño e implementación de una estructura de costos para fijación de fletes en una empresa de servicio de transporte de carga. (Tesis profesional). Recuperado de

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10351/1/IV_FIN_108_TE_Condori_Panka_2021.pdf

Guelmes, E. & Nieto, L. (Abril, 2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, volumen 7, 1. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004

Guzmán, A. (2020). *Gestión Logística, propuesta estratégica para implementar un proyecto de control de transporte.* (Tesis de Magister). Recuperado de <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/4692/Gesti%20log%20adstica%20propuesta%20estrat%20gica%20para%20implementar%20un%20proyecto%20de%20control%20de%20transporte.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P (1997). *Metodología de la Investigación.* Recuperado de <https://josevarez.net/Compendio-Metodologia-de-la-Investigacion.pdf>

Jiménez, J. & Rodríguez, A. (2021). *Análisis del costo fijo del autotransporte de carga. Investigación interna de la coordinación de Integración del Transporte y Logística del Instituto Mexicano del Transporte.* Recuperado de <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt630.pdf>

López, M. & Gómez, K. (2018). *Gestión de Costos y precios.* [Versión PDF] Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=cUJqDwAAQBAJ&lpg=PP1&dq=COSTOS&hl=es&pg=PR1#v=onepage&q&f=false>

Méndez, J. (2020). *Diseño de un Sistema de Costos para las rutas de transporte de la empresa SERVICAM S.A.S.* (Tesis licenciatura). Recuperada de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/21257/Dise%C3%B1o-Sistema-Costos-Mendez-Juliana-3841-M538.pdf?sequence=1>

Mora, L. (2015). *Indicadores de la Gestión Logística.* Recuperado de https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/ind_logistica.pdf

Odiaga, J. (2021). *Diseño de una Estructura de Costos por ruta del transporte público de pasajeros para contribuir con la toma de decisiones operacionales en la empresa Santomo SAC,*

- Chiclayo. (Tesis para Contador Público). Recuperado de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3761/1/TL_OdiagaManayayJoseMartin.pdf
- Quiroz, G. (2021). Costeo ABC y su efecto en los estados financieros de la empresa M & D E.I.R.L. distrito Chepén, año 2020. (Tesis para Contador Público). Recuperado de https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/17786/quirozvilloslada_geiner.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sampieri, R., Fernández, C. & Lucio, P (2003). Metodología de la Investigación. Recuperado de <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Santos, C. (2021). Gestión logística de carga y su influencia en los costos operacionales de la empresa de transportes Ave Fénix, Trujillo 2021. (Tesis Doctoral). Recuperado de <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18147/Santos%20Gonzales%2c%20Cesar%20Enrique.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soriano, W. (2019). Propuesta indicadores de desempeño para empresas de transporte terrestre de carga enfoque tecnológico. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/32765/SorianoRoaWilliamAndr%C3%A9s2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zapata, J., Vélez, A. & Arango, M. (Diciembre, 2020). Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte. Revista de investigación Administrativa, volumen 49, 126. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782020000200008
- Zota, J. (2021). Diseño de una modelo para implementación de un Sistema de información de costos eficientes para el transporte automotor de carga (SICE-TAC) aplicado al transporte de carga líquida en Colombia. (Tesis Magistral). Recuperado de <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/7963>

Anexos

Anexo 01: Carta de aceptación

GRUPO PASAPERA SAC

RUC: 20539294432

Cal. Ismael Valiente Nro. 320 –MOTUPE -LAMBAYEQUE



Chiclayo, 18 de Junio del 2022

Estimada señora:

Mgtr. Maribel Carranza Torres

Directora de la Escuela de Contabilidad

Por medio de la presente hago constar que la señorita NEIRA DE LA CRUZ, SANTOS, identificada con código universitario 172PE74034 y DNI 48057946, estudiante del VIII ciclo de la Escuela de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, ha sido aceptada en nuestra empresa, para realizar su trabajo de investigación que lleva título "DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA DE LA EMPRESA GRUPO PASAPERA S.A.C. PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA-MOTUPE, 2021".

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,

GRUPO PASAPERA S.A.C.
RUC: 20539294432

Pasapera Severino Pedro Rafael
GERENTE GENERAL

Pedro Rafael Pasapera Severino

Representante Legal

Anexo 02: Instrumento

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE
MOGROVEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE CONTABILIDAD



**ENTREVISTA DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE
LA EMPRESA GRUPO PASAPERA S.A.C.**

La presente entrevista tiene como objetivo conocer la determinación del costo de servicio, el proceso del costeo, rutas establecidas, las prioridades asignadas, los tiempos que manejan para el despacho y tiempo de atención hacia con el cliente en el periodo actual. Por tal motivo se agradece de manera anticipada la veracidad de sus respuestas y las mismas serán utilizadas de forma confidencial y confines estrictamente académicos.

1. ¿Cómo y cuándo Usted se estableció en el rubro de transporte de carga?

2. ¿Podría describirme el proceso de producción del servicio que brinda?

3. ¿Cómo determina los costos del servicio que brinda?

4. ¿Tiene Usted una estructura de costos definida para su actividad?

5. ¿Usted tiene diferenciado sus costos fijos y variables?

6. ¿Cómo define Usted el precio del servicio que brinda?

7. ¿Qué costos tiene en consideración para la toma de decisiones?

8. ¿Cuáles son las rutas asignadas del servicio?

9. ¿Cuáles son las prioridades que tiene Usted para designar un destino de entrega?

10. ¿Cuál es el tiempo que Usted considera operativo un vehículo?

11. ¿Cuántas horas de jornada laboral tiene sus conductores?

12. ¿Cuántas horas efectivas realizan sus vehículos?

13. ¿Cuál es tiempo que asigna a cada vehículo con mercadería?

14. ¿Tiene Usted designado tiempos de carga y descarga de la mercadería?

15. ¿Tiene Usted determinado los tiempos entrega y retrasos de la mercadería?

16. ¿A tenido algún contratiempo en las entregas y como se resolvió?

17. ¿Usted estaría de acuerdo en estructurar correctamente sus costos del servicio? ¿Por qué?

18. ¿Usted aceptaría optimizar sus políticas de gestión logística?

Anexo 03: Constancia de validación**Constancia de validación por juicio de expertos**

Quien suscribe **Mg. JORGE ALBERTO GARCES ANGULO**, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos de la tesis para obtener el título de Licenciada en Contabilidad, titulado “**Diseño de una estructura de costos del servicio de transporte de carga de la empresa Grupo Pasapera S.A.C. para optimizar la gestión logística Motupe, 2021**”, elaborado por la estudiante, Santos Neira De la Cruz; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 29 de Septiembre de 2022.



Mg. JORGE ALBERTO GARCES ANGULO

Cargo Actual: DOCENTE