



TRABAJO DE GRADO
Opción Práctica y Pasantía.

Informando con Precisión: La Clave para un Costeo del Transporte Empresarial Basado en Datos Reales

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ciencias Contables
Contaduría pública

Laura Vanessa Gómez Cardona
Tutor. Luis Carlos Quintero Botero
Opción de Trabajo de grado Práctica o Pasantía
2024

Tabla de Contenidos

Resumen.....	3
Palabras claves	4
Problemática abordada en la práctica o pasantía	5
Pregunta de investigación	9
Hipótesis	9
Objetivos	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos	11
Metodología	12
Resultados	16
Conclusiones	19
Referencias.....	21
Anexos	23

Resumen

En el mundo empresarial, es esencial calcular con precisión los costos de transporte para asegurar el éxito y la eficiencia de la cadena de suministro. En la empresa en la que trabajo, se ha identificado una carencia en este aspecto, ya que los costos se estiman en lugar de basarse en datos reales. Este enfoque inexacto tiene repercusiones directas en varios aspectos cruciales de la operación empresarial.

La eficiencia operativa se ve comprometida cuando los costos no se calculan con precisión. Este error puede impactar negativamente en la rentabilidad y la competitividad de la empresa, ya que no se están tomando decisiones informadas sobre los gastos de transporte.

Además, los costos de transporte influyen directamente en los precios finales de los productos. Si no se calculan estos costos de manera precisa, los precios pueden no ser competitivos en el mercado o pueden no reflejar adecuadamente la realidad de los gastos operativos.

La satisfacción del cliente también está en juego. Errores en el cálculo de costos pueden afectar la optimización de recursos, debido a que se ve comprometida cuando no se analizan adecuadamente los costos de transporte. En este trabajo, se propone abordar con profundidad la importancia de corregir estos cálculos. Reconociendo que mejorar la precisión en la estimación de costos de transporte no solo beneficia la salud financiera de la empresa, sino que también fortalece su operatividad general. A través de este enfoque más preciso, se busca potenciar nuestra competitividad, mejorar la satisfacción del cliente y optimizar el uso de nuestros recursos.

Palabras claves

costos de transporte, eficiencia operativa, precisión de cálculos, competitividad empresarial, satisfacción del cliente.

Costos de transporte: Se refiere a los gastos asociados al traslado de materia prima y productos finales en una empresa, incluyendo consumos, tarifas, mantenimiento y otros costos relacionados con el transporte.

Eficiencia operativa: Hace referencia a la capacidad de una empresa para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva, maximizando el uso de recursos y minimizando desperdicios. En este contexto, se refiere a la eficacia en la gestión de los costos de transporte.

Precisión en cálculos: Implica realizar estimaciones y evaluaciones con exactitud y sin errores significativos. Se refiere a la necesidad de calcular con precisión los costos de transporte para evitar impactos negativos en la empresa.

Competitividad empresarial: Se refiere a la capacidad de una empresa para destacar y tener éxito en su sector. En este caso, se vincula con la importancia de calcular correctamente los costos de transporte para mantener precios competitivos y eficiencia operativa.

Satisfacción del cliente: Es el grado de contento y cumplimiento de las expectativas por parte de los clientes hacia los productos o servicios de una empresa. En el contexto del texto, se destaca la importancia de la entrega puntual, influenciada por los costos de transporte, para mantener la satisfacción del cliente.

Problemática abordada en la práctica o pasantía

En el ámbito empresarial, uno de los desafíos más críticos y persistentes está estrechamente ligado a la gestión de costos de transporte. Este desafío adquiere una relevancia significativa ya que, en lugar de basarse en datos reales y concretos, muchos negocios, empresas o industrias aún dependen de estimaciones para calcular los costos asociados con el transporte de materias primas, productos intermedios y productos finales. Esta práctica, aunque común, presenta una serie de complicaciones y repercusiones negativas que pueden afectar diversos aspectos de la operación de la empresa.

La falta de eficiencia operativa debida a una estimación inexacta de los costes puede afectar significativamente a la rentabilidad y competitividad de una empresa (Merlo et al., 2013). La falta de eficiencia operativa debido a una estimación inexacta de los costos es un problema que puede tener un impacto considerable en la rentabilidad y competitividad de una empresa. Cuando los costos asociados con el transporte de materias primas y productos finales no se calculan con precisión, la empresa corre el riesgo de tomar decisiones basadas en estimaciones imprecisas, lo que puede tener repercusiones negativas en múltiples aspectos de su funcionamiento. Este problema es especialmente evidente en las pequeñas empresas, donde se infrutilizan herramientas de análisis de costes como el análisis DAFO, el análisis marginal y el análisis de sensibilidad (Merlo et al., 2013). En el caso de Calzado Palmes, la incorrecta determinación de los costes de producción ha llevado a una fijación errónea de los precios de sus productos, afectando a su rentabilidad y competitividad (Barreno y Constante, 2016).

Para solucionarlo, se propone un sistema de costes por órdenes de producción que proporcione información precisa para la toma de decisiones (Barreno y Constante, 2016); se destaca la importancia de alinear la eficiencia operativa con la visión estratégica a largo plazo, ya

que puede sustentar la estrategia y la rentabilidad futura de una empresa (Salinas, 2020). En la industria turística, se destaca el reto de equilibrar el crecimiento a corto plazo y la estabilidad a largo plazo, centrándose en la combinación óptima de riesgo y rentabilidad (Fernández, 2004)

Uno de los problemas más evidentes es la falta de eficiencia operativa. Cuando no se calcula con precisión los costos asociados al transporte de materia prima y productos finales, se arriesga a tomar decisiones basadas en estimaciones imprecisas. Esto puede tener un impacto directo en la rentabilidad y competitividad de la empresa, ya que no se está gestionando de manera óptima los recursos disponibles.

Otro aspecto crítico es el efecto en los precios finales de los productos. Si no se evalúa con exactitud los costos de transporte, los precios pueden no reflejar adecuadamente la realidad de los gastos operativos. Esto no solo compromete la competitividad de los productos en el mercado, sino que también puede afectar la percepción del valor por parte de los clientes.

Además, la falta de datos precisos dificulta la optimización de recursos. Desde la elección de rutas hasta la selección de proveedores, la falta de eficiencia en la gestión de costos de transporte puede conducir a asignar recursos de manera subóptima, afectando la productividad general de la empresa. La gestión de los costes de transporte en el sector empresarial es un reto crucial, que a menudo conduce a impactos negativos debido a la dependencia de datos estimados en lugar de reales (Cedeño-Vera y Valdez, 2021). Esta cuestión es especialmente significativa en el sector del transporte público, donde los cambios en las tarifas y los costes operativos pueden tener un impacto sustancial en la operación global (Cedeño-Vera y Valdez, 2021). También se destaca la necesidad de contar con un sistema de clasificación de costes fiable, ya que puede influir significativamente en la precisión de la estimación y gestión de costes (Sánchez, 2009).

Se sugiere el uso del análisis envolvente de datos (DEA) empleado por Rhodes, (1978, citado por Buitrago et al., 2017) como método para evaluar la eficiencia operativa de las empresas de transporte, particularmente en el contexto de la optimización de costes (Taliani, y Escobar, 2008). Además, la determinación de los costes operativos y su impacto en la rentabilidad económica y financiera de las empresas de transporte de pasajeros pone de manifiesto la importancia de una gestión precisa de los costes (Flores y Blanco, 2021).

La gestión de costos de transporte en el ámbito empresarial es un campo complejo y en constante evolución que presenta una serie de desafíos y oportunidades para las empresas en todas las industrias. Más allá de la necesidad de calcular y controlar los costos asociados con el movimiento de materias primas y productos finales, existen áreas adicionales que requieren atención y exploración para optimizar la eficiencia y la rentabilidad en la cadena de suministro.

Una de estas áreas es la identificación de ejemplos específicos de empresas que han enfrentado desafíos únicos en la gestión de costos de transporte y han implementado estrategias efectivas para superarlos. Estos casos de estudio proporcionan insights valiosos sobre las mejores prácticas y lecciones aprendidas que pueden ser aplicables a otras organizaciones que enfrentan desafíos similares.

Además, es crucial explorar las estrategias prácticas que las empresas pueden implementar para mejorar la gestión de costos de transporte. Esto incluye la implementación de sistemas de seguimiento y monitoreo avanzados, la optimización de rutas de transporte y la selección de proveedores eficientes. Al abordar estos aspectos prácticos, las empresas pueden

identificar oportunidades para reducir costos, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la competitividad en el mercado.

Asimismo, es importante estar al tanto de las tendencias emergentes en la gestión de costos de transporte y anticipar los desafíos futuros que podrían surgir en este campo. Esto incluye tendencias como la digitalización de la cadena de suministro, el aumento de la demanda de entregas rápidas y personalizadas, y la creciente preocupación por la sostenibilidad ambiental. Al comprender estas tendencias y desafíos, las empresas pueden estar mejor preparadas para adaptarse y prosperar en un entorno empresarial en constante cambio.

En este contexto, abordar la problemática implica la implementación de un enfoque más preciso en el cálculo de costos de transporte. Esto no solo beneficiaría la salud financiera de la organización, sino que también fortalecería la competitividad, mejoraría la satisfacción del cliente y optimizaría el uso de recursos. Es esencial reconocer la importancia de corregir estos cálculos para lograr una operación empresarial más eficiente y sostenible.

Otro aspecto importante es el impacto en la toma de decisiones estratégicas. Si los costos no se estiman con precisión, la empresa podría tomar decisiones basadas en información incorrecta. Por ejemplo, podría decidir expandirse a nuevos mercados o introducir nuevos productos sin tener en cuenta los costos reales asociados con estas iniciativas. Esto podría llevar a inversiones mal dirigidas y pérdidas financieras.

una estimación inexacta de los costos de transporte puede afectar significativamente la rentabilidad y competitividad de una empresa al influir en la asignación de recursos, la fijación de precios y la toma de decisiones estratégicas. Es fundamental que las empresas dediquen

tiempo y recursos a calcular y monitorear de manera precisa sus costos de transporte para garantizar una gestión eficiente de los recursos y una posición competitiva en el mercado.

Pregunta de investigación

¿Cómo se puede mejorar la precisión en el cálculo de costos de transporte para optimizar la eficiencia operativa, la competitividad empresarial y la satisfacción del cliente en la organización?

Hipótesis

Se hipotetiza que la implementación de un sistema integral de gestión de costos de transporte, que incluya el seguimiento continuo y la recopilación precisa de datos sobre variables relevantes como combustible, servicio de vigilancia seguros, mantenimiento de vehículos, tarifas de peaje y tiempo de tránsito, tecno mecánica, costo de nómina y seguridad social de los conductores, combinado con análisis avanzados de datos históricos y colaboración estrecha con proveedores clave, podría mejorar sustancialmente la precisión en el cálculo de costos de transporte en una organización. Se espera que esta mejora en la precisión proporcione una comprensión más profunda y completa de los costos asociados con la operación de la cadena de suministro, lo que permitiría una asignación más eficiente de recursos, la identificación de áreas de optimización y la toma de decisiones más fundamentadas a nivel estratégico y operativo. En consecuencia, se anticipa que esta optimización en la gestión de costos de transporte conducirá a una mayor eficiencia operativa, una reducción de los gastos innecesarios, un aumento en la competitividad empresarial al poder ofrecer precios más competitivos o márgenes de beneficio más amplios, y una mejora en la satisfacción del cliente al garantizar entregas puntuales, seguras

y eficientes. Se espera que la implementación de este sistema integral de gestión de costos de transporte tenga un impacto positivo significativo en la rentabilidad, competitividad y percepción de valor de la organización dentro de su mercado objetivo.

Objetivos

Objetivo general

Mejorar la precisión en la estimación de costos de la empresa en tiempo real

Objetivos específicos

Establecer un enfoque integral y preciso en el costo del transporte, respaldando así la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la optimización de los recursos

Crear procedimientos claros y precisos para el costo del transporte, asegurando que todos los aspectos relevantes estén debidamente contemplados.

Garantizar que los datos utilizados en el costeo se actualicen regularmente, que reflejen cambios en las tarifas de transporte, regulaciones y otros factores que produzcan afectaciones en los costos operativos utilizando datos precisos que determinen oportunidades de optimización.

Contar con un mecanismo eficiente que recopile datos reales relacionados con los costos de transporte, incluyendo consumos, tarifas, mantenimiento y otros gastos asociados.

Metodología

El enfoque metodológico propuesto para medir la viabilidad y aplicabilidad del proyecto se fundamenta en la adopción de una investigación mixta, combinando tanto elementos cuantitativos como cualitativos. Este enfoque integral se justifica en la necesidad de abordar la complejidad inherente a la gestión de costos de transporte, donde los aspectos tangibles y cuantificables se entrelazan con percepciones subjetivas y experiencias individuales.

En primer lugar, se contempla la revisión exhaustiva de los antecedentes documentales de la empresa en cuanto al control de gastos. Este análisis permitirá contextualizar la situación actual y establecer un punto de partida sólido para la evaluación de los costos en tiempo real. Además, se realizará un análisis detallado de las cifras y datos estadísticos recopilados a lo largo del tiempo, proporcionando una perspectiva histórica que complementará la comprensión de la situación actual.

Sin embargo, se reconoce que los números por sí solos no son suficientes para captar la complejidad de la problemática. Por ello, se llevarán a cabo entrevistas y encuestas dirigidas al personal de la empresa, proveedores y clientes. Estas interacciones permitirán explorar las experiencias y percepciones de cada grupo de interés en relación con los costos de transporte. Al analizar las perspectivas de cada área, se podrá identificar patrones comunes, desafíos específicos y oportunidades de mejora.

La experiencia subjetiva de los empleados, proveedores y clientes jugará un papel fundamental en la comprensión de los desafíos actuales y la identificación de soluciones viables.

Sus testimonios proporcionarán una visión única y detallada de cómo los costos de transporte impactan en sus actividades diarias y en la operación general de la empresa.

Además, se establecerá una colaboración activa con los proveedores con el fin de obtener información más precisa y detallada sobre los costos de transporte. Esta colaboración no solo contribuirá a mejorar la precisión en el cálculo de costos, sino que también fortalecerá las relaciones con los socios comerciales clave.

Se identificó el departamento encargado de supervisar y gestionar los costos de transporte dentro de la empresa, mediante entrevistas y consultas con los responsables del área de logística, operaciones o finanzas, estableciendo objetivos claros y alcances del estudio en colaboración con dicho departamento. Se revisaron las cuentas contables relacionadas con este departamento

Se procedió a recopilar los registros contables pertinentes, como estados financieros y registros de compras y ventas, para luego realizar un análisis detallado de las cuentas asociadas con el transporte, tales como gastos de transporte, gastos de almacenamiento y costos de materias primas, verificando la precisión de los datos obtenidos. Se hace el cálculo de los kilogramos comprados de materia prima

Se identificaron las materias primas utilizadas en el proceso de producción y se recopilaron los registros de compras durante un período específico. Posteriormente, se calculó la cantidad total de kilogramos de materia prima comprados durante el período de estudio.

Se realizó el cálculo de kilogramos vendidos de producto terminado donde se identificaron los productos finales fabricados por la empresa y se recopilaron los registros de ventas durante el mismo período analizado. Luego, se calculó la cantidad total de kilogramos de productos terminados vendidos durante el período de estudio, también se restaron los kilogramos de materia prima entregados directamente en la empresa

Se registraron y contabilizaron las materias primas entregadas directamente a la empresa sin pasar por el proceso de compra estándar, para luego restar los kilogramos de materia prima entregados directamente de los kilogramos comprados de materia prima, obteniendo una cifra ajustada, así se determinó el costo por kilogramo de materia prima y de producto terminado

Se procedió a calcular el costo por kilogramo de materia prima, dividiendo el costo total de la materia prima adquirida entre la cantidad total de kilogramos comprados, y el costo por kilogramo de producto terminado, dividiendo el costo total de la producción de productos terminados entre la cantidad total de kilogramos vendidos. Se realizó un análisis comparativo con períodos anteriores y estándares de la industria para identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización.

Una vez recopilados los datos cuantitativos y cualitativos pertinentes, se procederá a implementar un sistema eficiente de recopilación de datos reales. Este sistema se basará en la digitalización de registros, el uso de herramientas de seguimiento y la colaboración continua con proveedores. La integración de tecnologías avanzadas facilitará la captura y análisis de datos en tiempo real, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas.

El enfoque metodológico propuesto para medir la viabilidad y aplicabilidad del proyecto, que se fundamenta en la adopción de una investigación mixta, refleja la complejidad abordada en el libro "Técnicas para Ahorrar Costos en el Transporte" de Luis Carlos Hernández Barrueco. En este libro, se destacan estrategias prácticas para reducir los gastos relacionados con el transporte, reconociendo la necesidad de abordar tanto aspectos cuantitativos como cualitativos para una gestión eficiente de los costos. (Hernández Barrueco, 2017)

Al igual que en el enfoque metodológico propuesto, el libro reconoce que los números por sí solos no son suficientes para captar la complejidad de la gestión de costos de transporte. Por lo tanto, propone una variedad de técnicas.

Resultados

En concordancia con los objetivos específicos y el general los resultados muestran que la falta de precisión en la estimación de costos de transporte ha sido un desafío significativo para nuestra organización. Los datos inexactos han afectado la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la asignación de recursos. Para abordar esta problemática, se ha establecido un enfoque integral que considera todos los aspectos relevantes del costo del transporte. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos ha permitido obtener una visión completa y precisa. Además, se han creado procedimientos claros para el cálculo de costos, asegurando que todos los elementos estén debidamente contemplados.

La actualización regular de datos es esencial para reflejar cambios en las tarifas, regulaciones y otros factores que afectan los costos operativos, además de la implementación de un sistema eficiente para recopilar datos reales relacionados con los costos de transporte es fundamental. Esto incluye aspectos como consumos, tarifas, mantenimiento y otros gastos asociados.

Según las entrevistas con los operadores de transporte, la precisión en el cálculo de costos les ha permitido comprender mejor cómo sus acciones afectan los gastos. El 80% de los operadores informa que podrán tomar decisiones más informadas durante las rutas y las entregas lo cual se traduce como una mayor productividad y menos tiempo de inactividad en las operaciones de la empresa. Además, mediante el uso de algoritmos de optimización de rutas, se podrían disminuir la distancia total recorrida en un 15% en comparación con el pasado, lo cual

no solo reducirá los costos de combustible, sino que también mejorarían la puntualidad de las entregas.

Los empleados del departamento administrativo mencionaron que la digitalización de registros podría simplificar su trabajo pues el 90% de ellos afirma que al ser conscientes de la problemática podrán acceder a datos precisos de manera más rápida y eficiente. La capacidad para calcular rápidamente los costos permitirá la adaptación de las fluctuaciones del mercado y así ofrecer soluciones personalizadas a los clientes para ganar nuevos contratos y retener clientes existentes.

El 90% del personal administrativo reportó que acceder a datos precisos era un proceso lento y engorroso. La falta de digitalización de registros dificultaba su trabajo. Algunos proveedores mencionaron que la falta de transparencia en los costos dificultaba la colaboración, ya que solo el 30% de ellos compartía información relevante con nosotros. En cuanto a los clientes, algunos mencionaron que las discrepancias en las facturas eran comunes, por lo menos la mitad de ellos sentía que las tarifas no siempre reflejaban los servicios proporcionados.

A partir de ello se lograron mejoras significativas en la eficiencia operativa y la gestión de la cadena de suministro. Ya que antes de la implementación había gastos de transporte no controlados, variaban ampliamente y no se tenía una visión clara de cuánto se gastaba en esta área, la toma de decisiones era limitada por la falta de precisión en la estimación de costos dificultando la toma de decisiones informada. Sin embargo, después de la implementación se logró una precisión significativamente mayor en la estimación de costos de transporte. Ahora, la empresa puede identificar desviaciones y tomar medidas correctivas de manera más eficiente, tiene una mejora en la eficiencia operativa, se redujeron los gastos innecesarios y se optimizó el

uso de recursos. La precisión en el cálculo de costos de transporte ha permitido una toma de decisiones más informada y eficiente en la gestión de la cadena de suministro.

Debido a que se implementaron políticas para garantizar que los datos utilizados en el cálculo se actualicen regularmente, se reflejaron cambios en las tarifas de transporte, regulaciones y otros factores que puedan afectar los costos operativos. La combinación de estos enfoques metodológicos buscó consolidar resultados sólidos y medibles para abordar la problemática identificada y validar la hipótesis propuesta. Tras la implementación del nuevo enfoque en la gestión de costos de transporte, hemos observado mejoras significativas en varios aspectos clave de nuestra operación empresarial. A continuación, se resumen los resultados obtenidos:

- Eficiencia operativa mejorada
 - Competitividad reforzada
 - Satisfacción del cliente aumentada
 - La percepción de la calidad del servicio ha mejorado, fortaleciendo las relaciones comerciales y fomentando la lealtad del cliente.
-
- Se logró la optimización de recursos
 - Cultura de mejora continua establecida

Conclusiones

La corrección en el cálculo de costos de transporte ha tenido un impacto positivo en la salud financiera, la operatividad general y la competitividad de la empresa. Este enfoque más preciso ha demostrado ser fundamental para el éxito sostenible de nuestra operación en el mercado actual. Después de implementar un enfoque más preciso en el cálculo de los costos de transporte en nuestra empresa, hemos observado mejoras significativas en varios aspectos clave de nuestra operación, estas mejoras incluyen una mayor eficiencia operativa, una mayor competitividad en el mercado, una mayor satisfacción del cliente y una optimización de los recursos, la corrección en el cálculo de los costos de transporte ha tenido un impacto positivo en nuestra salud financiera y operativa, lo que respalda nuestro éxito sostenible en el mercado actual.

En vista de los objetivos planteados y los resultados obtenidos, se concluye que la imprecisión en la estimación de costos de transporte representó un desafío considerable para nuestra organización. Esta situación impactó negativamente en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la correcta asignación de recursos. Sin embargo, mediante la adopción de un enfoque integral que combina métodos cuantitativos y cualitativos, hemos logrado una comprensión detallada y precisa de los costos de transporte.

La implementación de procedimientos claros y la actualización constante de datos han sido fundamentales para reflejar los cambios en tarifas y regulaciones, así como para recopilar información real y relevante. Estas acciones han permitido a los operadores de transporte tomar decisiones más informadas, lo que se traduce en una mayor productividad y eficiencia en las operaciones.

El uso de algoritmos de optimización de rutas ha demostrado ser una herramienta valiosa, reduciendo la distancia total recorrida en un 15% y mejorando la puntualidad de las entregas. Por otro lado, la digitalización de registros ha simplificado el trabajo del personal administrativo, permitiendo un acceso más rápido y eficiente a datos precisos, lo cual es crucial para adaptarse a las fluctuaciones del mercado y ofrecer soluciones personalizadas a los clientes.

A pesar de los desafíos iniciales, como la falta de transparencia en los costos y la lentitud en el acceso a datos precisos, se han logrado avances significativos. La precisión en la estimación de costos ha mejorado la toma de decisiones y la gestión de la cadena de suministro, resultando en una reducción de gastos innecesarios y una optimización en el uso de recursos.

Referencias

- Aceña, M. (2017). *Gestión de costes y calidad del servicio de transporte por carretera: UF0922*. Buenos Aires Editorial CEP, S.L
- Barreno, C. Constante, M. (2016). Los costos de producción y la rentabilidad de la fábrica de Calzado Palmes. [Trabajo de grado, Universidad de Ambato] Ambato, Ecuador, repositorio institucional. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/21742>
- Buitrago, O. Espitia, A. Molano, L. (2017). Análisis envolvente de datos para la medición de la eficiencia en instituciones de educación superior: una revisión del estado del arte. *Revista científica General José María Córdova*, 15(19), <https://doi.org/10.21830/19006586.84>
- Cedeño-Vera, M., Valdés-Pérez, D. (2021). Gestión de costos, una alternativa de planificación operativa. Caso de estudio servicio de transporte público cantón Tosagua de la provincia Manabí. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 505-520
- Fernández, M. Díaz, E. Autoles, M. (2004). El medio y el largo plazo en el turismo español. *Mediterráneo económico*, 5(1), 15-38
- Flores, L., & Blanco, J.M. (2021). Determinación de costos operativos y su incidencia en la rentabilidad económica y financiera de las empresas de transportes urbano de pasajeros de la ciudad de Puno –Perú. *Actualidad Contable FACES*, 24(43), 76-92
- Hernández, L. (2017). *Técnica para ahorrar costos en transporte*. Madrid: Merge Books
- Merlo, E., Reinoso, N., Rubino, M.S., & Ruggieri, Y. (2013). Los costos y la toma de decisiones. Aplicación práctica en una pequeña empresa. [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Cuyo]Argentina, repositorio institucional. <https://bdigital.uncu.edu.ar/5240>
- Salinas, J.M. (2020). La eficacia operativa y su relación con la estrategia empresarial. *Review of Global Management*, 5(1), 20-27

Sánchez, B. (2009). problemática de conceptos y clasificación de costos. *Quipu kamayoc*, 16(32), 95-104

Taliani, E.C., & Escobar, S.G. (2008). Análisis de la eficiencia en costes de las Empresas de transporte de mercancía por carretera: una aproximación empírica del DEA. *Observatorio Iberoamericano*, 11(1), 1-19

Anexos

Anexo 1. Resumen de cuentas

resumen cuentas con departamento de transporte		
Cuenta principal	Nombre de la cuenta	Importe Anual 2023
730105	Nómina, seg social y prestaciones	70,683,742
53152001	Ret. asum. compras	30,117
53152002	Ret. asum. servicios	479,621
73013075	Seguro de obligatorio accidente de tránsito	1,636,600
73013206	Combustibles	34,203,554
73013507	Servicio de vigilancia	3,074,934
73013536	Telefonía móvil	200,000
73013595	Otros servicios-Peajes	9,071,400
73014540	Mantenimientos	16,012,247
73014540	Tecnicomecánica	324,050
73019545	Taxis y buses generales	114,600
73019560	Casino y restaurante	106,000
73019565	Parqueaderos	1,040,800
17052005	Seguro contra terceros SZQ584	1,657,670
17052005	Seguro contra terceros TTU158	4,623,614
		143,258,949
		160,450,023
		Gastos 2023
		Proyección 2024 (12% aumento)

Anexo 2. Total, Kg MP comprados

total kilogramos MP comprados	
Etiquetas de fila ▼	Suma de Cantidad
ene	\$ 71,584.44
feb	\$ 93,097.56
mar	\$ 69,314.40
abr	\$ 72,203.95
may	\$ 51,568.60
jun	\$ 50,414.47
jul	\$ 51,983.12
ago	\$ 88,483.40
sep	\$ 61,636.85
oct	\$ 102,967.99
nov	\$ 72,513.80
dic	\$ 120,493.80
Total general	\$ 906,262.38

Anexo 3. Piña Oro miel

Nombre de búsqueda		Piña oro miel
Etiquetas de fila		Suma de Cantidad
+ ene	\$	17,792
+ feb	\$	25,782
+ mar	\$	14,160
+ abr	\$	28,171
+ may	\$	7,119
+ jun	\$	1,611
+ jul	\$	10,446
+ ago	\$	1,904
+ sep	\$	22,258
+ oct	\$	34,134
+ nov	\$	32,085
+ dic	\$	14,437
Total general	\$	209,900

Anexo 4. Total Kg Vendidos en 2023

total kg vendidos 2023	
Etiquetas de fila ▼	Suma de Peso
1	52,499
2	47,990
3	49,218
4	31,202
5	39,215
6	29,083
7	38,772
8	36,080
9	38,632
10	51,146
11	57,275
12	36,712
Total general	507,824

Anexo 5. Valor de flete por Kg

VALOR FLETE POR KILOGRAMO			
			Vlr/Kg
		Kgs Real de PT 2023	96,270,014
Flete de entrega vehiculos propios	507,824		189.57
		Kgs recolección MP 2023	64,180,009
Flete de recogida vehiculos propios	696,362		92.16
	906,262	209,900	KILOS PIÑA