



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El precio del combustible y su incidencia en los costos operativos de los Socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba, periodo 2024.

Trabajo de titulación para optar al título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría

Autor:

Jiménez Caiza Carmen Cecilia

Tutor:

Lic. Otto Eulogio Arellano Cepeda, Mgs.

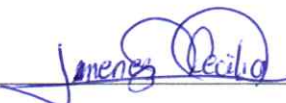
Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Carmen Cecilia Jiménez Caiza**, con cédula de ciudadanía **2200386130**, autora del trabajo de investigación titulado: **EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE Y SU INCIDENCIA EN LOS COSTOS OPERATIVOS DE LOS SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE TAXIS “MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO” DE RIOBAMBA, PERIODO 2024**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 20 de octubre de 2025


Carmen Cecilia Jiménez Caiza
C.I: 2200386130

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **OTTO EULOGIO ARELLANO CEPEDA** catedrático adscrito a la Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE Y SU INCIDENCIA EN LOS COSTOS OPERATIVOS DE LOS SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE TAXIS “MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO” DE RIOBAMBA, PERIODO 2024**, bajo la autoría de **CARMEN CECILIA JIMÉNEZ CAIZA**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 20 días del mes de octubre de 2025



Mgs. Otto Eulogio Arellano Cepeda

C.I: 0602316325

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE Y SU INCIDENCIA EN LOS COSTOS OPERATIVOS DE LOS SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE TAXIS “MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO” DE RIOBAMBA, PERIODO 2024** por **Carmen Cecilia Jiménez Caiza**, con cédula de identidad número **2200386130**, bajo la tutoría de Lic. Mgs. Otto Eulogio Arellano Cepeda Mgs.; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 27 días de octubre de 2025

Mgs. Pedro Lucas Larrea Cuadrado
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Norma Patricia Jiménez Vargas
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Alexandra Lorena López Naranjo
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





CERTIFICACIÓN

Que, **CARMEN CECILIA JIMÉNEZ CAIZA** con CC: **2200386130**, estudiante de la Carrera de **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE Y SU INCIDENCIA EN LOS COSTOS OPERATIVOS DE LOS SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE TAXIS "MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO" DE RIOBAMBA, PERIODO 2024**", cumple con el **9 %**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 23 de julio de 2025

Mgs. Otto Eulogio Arellano Cepeda
TUTOR

DEDICATORIA

A Dios, por darme la fuerza, la sabiduría y la salud para continuar, mostrándome que su tiempo siempre es el más perfecto, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente para alcanzar esta meta.

A mis padres, Fidel Jiménez y Moraima Caiza por su amor incondicional, sus innumerables sacrificios que han hecho para que pudiera alcanzar mis metas, por inculcarme valores que han guiado mi camino y por su apoyo en cada paso de mi vida.

A mis hermanos, por nunca dudar de mí y apoyarme siempre, por sus palabras de ánimos y sabios consejos en mi etapa universitaria.

A mis sobrinos Dylan y Maykel, quienes con su ternura, alegría y energía han sido luz en mi vida. Ustedes me inspiran a ser mejor cada día y me recuerdan la importancia de soñar sin límites.

Y a mí misma, por no rendirme, por levantarme cada vez que dudé y por tener el coraje de seguir adelante.

Sin ustedes, este logro no sería posible.

Carmen Cecilia Jiménez Caiza.

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta meta agradezco en primer lugar a Dios, por haberme brindado fortaleza, paciencia y salud necesarias para culminar esta etapa tan importante en mi vida.

A mis padres, Fidel Jiménez y Moraima Caiza, cuyo amor, apoyo incondicional y esfuerzo constante me han motivado a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos y sobrinos, que siempre han sabido como guiarme y darme motivos para seguir adelante.

A mi amigo C.R por su apoyo incondicional y por siempre estar presente en esta etapa. Gracias por su compañía y por sus consejos sinceros.

A mi tutor, Mgs. Otto Eulogio Arellano Cepeda por su guía, compromiso y valiosas observaciones que enriquecieron significativamente este trabajo. Su orientación fue clave para alcanzar este objetivo.

A mis docentes y a la Universidad Nacional de Chimborazo, por brindarme las herramientas necesarias para desarrollarme personal y profesionalmente.

Gracias por nunca dejarme sola y estar en cada momento que los necesitaba.

Carmen Cecilia Jiménez Caiza.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR.....	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO.....	
ÍNDICE GENERAL.....	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I	15
1 INTRODUCCIÓN	15
1.1 Planteamiento del Problema	17
1.2 Justificación	19
1.2.1 Justificación teórica.....	19
1.2.2 Justificación Práctica.....	19
1.3 Objetivos	20
1.3.1 General	20
1.3.2 Específicos	20
CAPÍTULO II.....	21
2 MARCO TEÓRICO	21
2.1 Estado de arte	21
2.2 Marco referencial	24
2.2.1 Costos	24
2.2.2 Precio.....	27
CAPÍTULO III	34
3 METODOLOGÍA	34
3.1 Método de Investigación.....	34

3.1.1	Hipotético – Deductivo	34
3.2	Tipo de investigación.....	34
3.2.1	De campo	34
3.3	Diseño de la investigación	34
3.3.1	No experimental	34
3.4	Enfoque de la investigación.....	34
3.4.1	Enfoque mixto	34
3.5	Nivel de la investigación.....	35
3.5.1	Descriptiva y correlacional.....	35
3.6	Población y muestra del estudio	35
3.6.1	Población.....	35
3.6.2	Muestra.....	35
3.7	Técnica de Muestreo	36
3.7.1	Muestreo aleatorio simple	36
3.8	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	36
3.8.1	Técnicas.....	36
3.8.2	Instrumentos	36
3.9	Confiabilidad del instrumento	36
3.10	Hipótesis	37
3.11	Técnicas para el procesamiento e interpretación de datos	37
3.11.1	Tabulación de datos	37
3.11.2	Comprobación de la hipótesis	37
CAPÍTULO IV.....		39
4	RESULTADO Y DISCUSIÓN	39
4.1	Introducción al capítulo	39
4.2	Resultados en función al cuestionario.....	39
4.2.1	Resultados de la variable 1 (Precio del Combustible).....	39
4.2.2	Resultado de la variable 2 (Costos Operativos)	48
4.3	Comprobación de la hipótesis.....	59
4.4	Discusión de resultados	62
CAPÍTULO V		65

5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
5.1	Conclusiones.....	65
5.2	Recomendaciones	66
	BIBLIOGRAFÍA	67
	ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Comparación del precio de combustible entre el año 2023 y 2024.....	18
Tabla 2	Costos Operativos mensuales de un taxista.....	18
Tabla 3	Medición de la variable dependiente Costos Operativos.....	27
Tabla 4	Variación del precio del combustible 2024	28
Tabla 5	Comparación entre el año 2023 y 2024.....	30
Tabla 6	Comparación de gráficos año 2023 y 2024	31
Tabla 7	Medición de la variable independiente Precio del Combustible	32
Tabla 8	Cálculo de la muestra	35
Tabla 9	Rangos del Coeficiente del Alfa de Cronbach	37
Tabla 10	Alfa de Cronbach.....	37
Tabla 11	Tipo de combustible	40
Tabla 12	Cambio de tipo de combustible	40
Tabla 13	Incremento del precio por galón.....	41
Tabla 14	Evolución del precio de combustible.....	42
Tabla 15	Variaciones en el precio del combustible	43
Tabla 16	Porcentaje variación mensual	44
Tabla 17	Afectación del precio del combustible	45
Tabla 18	Bono de compensación.....	46
Tabla 19	Bono de compensación cubre el alza de combustible	47
Tabla 20	Ingresos mensuales.....	48
Tabla 21	Gasto mensual en combustible	49
Tabla 22	Mantenimientos y reparaciones.....	50
Tabla 23	Frecuencia de mantenimiento y reparaciones.....	51
Tabla 24	Reducción de mantenimiento y reparaciones	52
Tabla 25	Tipo de seguro	53
Tabla 26	Pago de seguro.....	54
Tabla 27	Ingresos destinados a los costos operativos.....	55
Tabla 28	Aumento de costos operativos.....	56
Tabla 29	Elemento que más influye en los costos operativos	57
Tabla 30	Jornada laboral.....	58
Tabla 31	Prueba de normalidad	60
Tabla 32	Correlación establecida de las variables.....	61
Tabla 33	Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman	61
Tabla 34	Variación del precio del combustible extra y ecopais año 2024	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comparación año 2023	31
Figura 2 Comparación año 2024	31
Figura 3 Tipo de combustible.....	40
Figura 4 Cambio de tipo de combustible.....	41
Figura 5 Incremento del precio por galón	42
Figura 6 Evolución del precio del combustible.....	43
Figura 7 Variaciones en el precio del combustible	44
Figura 8 Porcentaje variación mensual.....	45
Figura 9 Afectación del precio del combustible.....	46
Figura 10 Bono de compensación	47
Figura 11 Bono de compensación cubre el alza de combustible.....	48
Figura 12 Ingresos mensuales	49
Figura 13 Gasto mensual en combustible.....	50
Figura 14 Mantenimiento y reparaciones.....	51
Figura 15 Frecuencia de mantenimiento y reparaciones	52
Figura 16 Reducción de mantenimiento y reparaciones.....	53
Figura 17 Tipo de seguro.....	54
Figura 18 Pago de seguro	55
Figura 19 Ingresos destinados a los costos operativos	56
Figura 20 Aumento de costos operativos	57
Figura 21 Elemento que más influye en los costos operativos.....	58
Figura 22 Jornada laboral	59

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia del precio del combustible en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024. Se empleó una metodología basada en el método hipotético- deductivo, con un enfoque mixto, de tipo descriptivo correlacional, de campo y con un diseño no experimental. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta estructurada mediante un cuestionario validado, dirigido a una muestra conformada por 81 socios. Al aplicar el coeficiente de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un valor de 0,942, lo que indica una correlación positiva muy alta, por lo cual, a mayor incremento del precio del combustible, mayor es el impacto en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”. Se concluye que los socios destinan entre 31% y 50% de sus ingresos mensuales al pago de sus costos operativos, lo que evidencia una carga económica considerable. A pesar de que el 73% de los socios recibe el bono de compensación estatal, este apoyo resulta insuficiente para cubrir los costos relacionados con combustible, mantenimiento, reparaciones y otros.

Palabras claves: costos operativos, precio del combustible, socios, ingresos, cooperativa.

ABSTRACT

This research aimed to determine the impact of fuel prices on the operating costs of members of the "Monseñor Leonidas Proaño" Taxi Cooperative in Riobamba during 2024. A methodology based on the hypothetical-deductive method was applied, with a mixed approach, descriptive correlational, field-based, and a non-experimental design. Data collection involved a structured survey using a validated questionnaire, addressed to a sample of 81 members. Applying Spearman's Rho correlation coefficient, a value of 0.942 was obtained, indicating a very high positive correlation. Therefore, the greater the increase in fuel prices, the greater the impact on the operating costs of the members of the "Monseñor Leonidas Proaño" Taxi Cooperative. It is concluded that members allocate between 31% and 50% of their monthly income to pay their operating costs, which demonstrates a considerable economic burden. Although 73% of members receive the state compensation bonus, this support is insufficient to cover expenses related to fuel, maintenance, repairs, and other issues.

Keywords: operating costs, fuel price, members, income, cooperative.



Reviewed by:
Mgs. Kelly Lara Velarde
ENGLISH PROFESSOR

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el sector del transporte terrestre comercial ha enfrentado importantes desafíos económicos y operativos, derivados principalmente de la volatilidad en los precios del combustible y los cambios en las políticas gubernamentales de subsidio a los hidrocarburos. En el contexto ecuatoriano, y particularmente en ciudades intermedias como Riobamba, esta situación ha tenido un impacto directo en la sostenibilidad financiera de los taxistas, quienes dependen en gran medida del mayor uso de combustible para el desarrollo de su actividad diaria.

La Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”, con una trayectoria consolidada en la prestación de servicios de transporte en la ciudad de Riobamba, no ha sido ajena a esta problemática. A partir de 2022, y con mayor énfasis en 2024, el incremento progresivo en el precio de la gasolina y diésel, así como las dificultades administrativas para acceder al bono de compensación destinado a los transportistas formales, han incrementado significativamente los costos operativos de sus socios. A ello se suma el congelamiento de las tarifas oficiales, que desde hace años no reflejan la realidad inflacionaria del país, y la creciente competencia desleal proveniente del transporte informal y plataformas digitales no reguladas.

Estas condiciones han generado un contexto de vulnerabilidad económica para los taxistas formales, afectando su rentabilidad. A través del presente estudio se pretende analizar con rigurosidad la forma en que la variación del precio del combustible incide en los costos operativos de los socios de esta cooperativa durante el año 2024.

En la investigación se utilizó una metodología basada en el método hipotético-deductivo, con un enfoque mixto, de tipo descriptivo y correlacional, de campo y con un diseño no experimental. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta estructurada mediante un cuestionario validado por expertos. Al aplicar el coeficiente de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un valor de 0,942, lo que indica una correlación positiva muy alta, por lo cual, a mayor incremento del precio del combustible, mayor es el impacto en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”.

La investigación se divide en cinco capítulos, que se describen a continuación:

El Capítulo I expone el problema central de la investigación: el aumento del precio del combustible y su impacto en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” en Riobamba durante el año 2024. Se justifica la importancia del estudio, se formulan los objetivos tanto general como los específicos.

En el Capítulo II se presenta un análisis conceptual de las variables: precio del combustible y costos operativos. Además, se concluye antecedentes investigativos relevantes, teorías y normativas relacionadas con los subsidios estatales, y la fijación de precios.

El Capítulo III describe la metodología utilizada, un enfoque mixto, utilizando el método hipotético deductivo. Se explica que la investigación fue de campo, no experimental, con un nivel descriptivo y correlacional. Se detalla la población de 102 socios y aplicando la

fórmula una muestra de 81 socios encuestados, el instrumento de recolección es el cuestionario y el uso del coeficiente Alfa de Cronbach para validar su confiabilidad.

En el Capítulo IV se presentan los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los socios. Se evidencia que el aumento del precio del combustible tiene una alta correlación positiva de 0,942 mediante el Rho de Spearman con los costos operativos. Se analiza como este incremento afecta el presupuesto mensual de los socios, así como la efectividad del bono de compensación, que resulta insuficiente para cubrir los costos.

En el Capítulo V se presentan las conclusiones y recomendaciones, misma que concluye que los socios destinan entre el 31% y 50% de sus ingresos al pago de costos operativos, y que el precio del combustible impacta de forma directa en su rentabilidad. Así mismo se recomienda mejorar los procesos de inscripción para el bono compensatorio y actualizar las tarifas oficiales del servicio de taxi conforme a la realidad económica actual.

1.1 Planteamiento del Problema

La falta de inscripción al bono de compensación para transportistas representa una problemática significativa para los socios de la Cooperativa "Monseñor Leonidas Proaño". A pesar de que este beneficio fue creado con el propósito de mitigar el impacto del alza en los precios de los combustibles, una parte significativa aún no ha logrado acceder a él. De acuerdo con datos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (2023), “Aproximadamente el 38% de los taxistas formales en la provincia de Chimborazo no han completado los trámites necesarios para acceder a este beneficio gubernamental durante el primer trimestre de 2024”. Según los representantes de la Cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” manifiesta que, de los 102 socios, solo 72 se encuentran inscritos y con datos actualizados para recibir el bono de compensación por parte del Estado, esto quiere decir que el 29,41% falta de inscribirse, debido a desconocimiento del uso de plataformas, no cumple con los requisitos requeridos.

Además, esta situación se agrava debido al congelamiento de las tarifas de taxi en Riobamba, las cuales ha provocado un desequilibrio financiero crítico para los socios de la cooperativa. Estudios de la (Agencia Nacional de Tránsito , 2023) indican que mientras las tarifas mínimas se han mantenido en \$1.25 desde 2019, los costos de combustible representan actualmente el 42.7% de los gastos operativos diarios, frente al 31.5% que representaban en 2021. Según (Mendez, 2024), un taxista promedio en Riobamba recorre 180 km diarios, consumiendo aproximadamente 3.8 galones de combustible, lo que significa un gasto mensual de \$335 solo en este rubro, mientras sus ingresos brutos promedio se mantienen en \$785 mensuales según la última Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (INEC, Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo: Indicadores laborales, 2023).

Por otro lado, la proliferación del transporte informal, como taxis piratas y plataformas digitales no reguladas, ha reducido el volumen de pasajeros que optan por el servicio de taxi convencional. En ciudades intermedias como Riobamba, el (Observatorio de Movilidad Urbana , 2024) indica que al menos el 38% del transporte urbano de pasajeros se realiza a través de medios informales o no autorizados. En consecuencia, los socios de la cooperativa ven reducido su número de carreras diarias, lo que limita su capacidad para cubrir costos operativos, entre ellos el combustible y el mantenimiento del vehículo.

Asimismo, Desde junio de 2022, el precio de la gasolina en Ecuador se mantuvo congelado por el gobierno del entonces presidente Guillermo Lasso, con la gasolina Extra y Ecopaís costando USD 2,40 por galón y el diésel a USD 1,75 por galón. Este congelamiento se mantuvo hasta abril de 2024, cuando el presidente Noboa incrementó el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 12% al 15%, elevando el precio de la gasolina Extra y Ecopaís a USD 2,465 por galón y el diésel a USD 1,797 por galón (Egas, 2024). La actividad de los taxistas está estrechamente ligada al consumo de combustible, por lo que cualquier variación en los precios de la gasolina repercute de manera directa en la rentabilidad de su trabajo. A continuación, un cuadro comparativo del precio de la gasolina extra y eco país entre el año 2023 y 2024:

Tabla 1*Comparación del precio de combustible entre el año 2023 y 2024*

PRECIO DE COMBUSTIBLE EXTRA Y ECOPAIS		
MES	2023	2024
Enero	2,40	2,40
Febrero	2,40	2,40
Marzo	2,40	2,40
Abril	2,40	2,46
Mayo	2,40	2,46
Junio	2,40	2,72
Julio	2,40	2,75
Agosto	2,40	2,77
Septiembre	2,40	2,59
Octubre	2,40	2,56
Noviembre	2,40	2,67
Diciembre	2,40	2,64

Nota. Datos tomados de El Telégrafo (2024).

Finalmente, el aumento del precio del combustible no es el único factor que afecta los costos operativos de los taxistas; también lo es el incremento constante en los costos de mantenimiento vehicular.

Tabla 2*Costos Operativos mensuales de un taxista*

COSTOS OPERATIVOS MENSUALES DE UN TAXISTA	
Costos Operativos	Valor al mes (USD)
Combustible	\$251 - \$350
Mantenimiento	\$50 - \$100
Reparaciones	\$40 - \$70
Seguro	\$50 - \$100

Nota. Datos tomados de García (2024).

Según datos del (INEC, 2024), el índice de precios al consumidor (IPC) del sector automotriz registró un aumento del 11,8% en el primer semestre del año, con una incidencia directa en los gastos de operación de los vehículos de uso intensivo como los taxis.

Con base en el análisis de la problemática, se formula la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Cómo afecta la variación del precio del combustible en los costos operativos de los socios de la cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el año 2024?

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica

El estudio de la incidencia de la variación del precio del combustible en los costos operativos de los taxistas encuentra sustento en varios marcos conceptuales vinculados a la economía del transporte, la teoría de costos y las políticas públicas de subsidios.

En primer lugar, desde la perspectiva de la teoría microeconómica de los costos, el combustible representa un costo variable esencial en la operación diaria de unidades de transporte comercial. Según (Mankiw, 2021), los costos variables son aquellos que cambian con el nivel de producción, y en el caso de los servicios de transporte, estos están estrechamente ligados al kilometraje recorrido. Por tanto, un aumento en el precio del combustible implica un incremento directo en los costos de operación, reduciendo los márgenes de ganancia del prestador del servicio.

Además, el modelo de subsidios compensatorios implementado por los gobiernos para mitigar los efectos negativos de la eliminación de subsidios tradicionales o el aumento del precio de combustibles se fundamenta en principios de eficiencia económica. De acuerdo con Stiglitz, J.E., & Rosengard, J.K., (2016), “Los subsidios focalizados deben garantizar que las ayudas lleguen de manera efectiva a los sectores que más lo necesitan, como los pequeños transportistas” (p. 25). Cuando el acceso a estos beneficios es limitado o desigual, como ocurre con los socios que no han podido registrarse para el bono, se rompe el equilibrio de equidad y se agudizan las brechas económicas entre los operadores.

1.2.2 Justificación Práctica

El análisis de esta problemática es crucial para evidenciar de manera cuantitativa y cualitativa la situación económica real de los taxistas, permitiendo así identificar las causas de la disminución de rentabilidad.

Este estudio proporcionará información útil, además, podría servir como base técnica para solicitar mejoras en el proceso de inscripción y entrega del bono de compensación, así como para promover la actualización de las tarifas oficiales de taxi, acorde a la realidad del mercado.

Finalmente, el estudio también tiene un valor académico y formativo, ya que enriquecerá el cuerpo de investigaciones existentes sobre economía del transporte, políticas públicas y desarrollo local, permitiendo replicar metodologías y enfoques en otras ciudades o sectores afectados por problemas similares.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Determinar la incidencia del precio del combustible en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024.

1.3.2 Específicos

- Examinar la variación de los precios de combustible durante el periodo 2024.
- Analizar los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024.
- Identificar la relación entre el precio del combustible y los costos operativos.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

Charles Thomas Horngren fue un destacado contador y académico, considerado el padre de la contabilidad gerencial moderna. Fue autor de importantes libros como "Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial", donde define “el costo como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, medido en efectivo u otros recursos que se entregan a cambio” (Horgren, 1996).

2.1 Estado de arte

Con el propósito de dar inicio a esta investigación, se realizó una exploración documental de antecedentes y estudios relacionados con la temática planteada. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos a partir de dicha revisión:

Para autores como Gavilanes y Oñate (2019) en su investigación titulada “Incidencia de costos operacionales en la fijación de las tarifas de transporte comercial en el cantón Guano”, desglosa los costos en costos fijos, costos variables y costos de capital, proporcionando fórmulas y componentes específicos (como combustible, mantenimiento preventivo/correctivo, impuestos, etc.), se menciona al combustible como uno de los principales componentes del costo variable y se indica que su valor depende de factores como la potencia del motor y las condiciones del trabajo, misma que concluye que un mantenimiento preventivo y correctivo es clave para contener los costos operativos y mejorar la eficiencia (p.100).

Guillén (2021) en su estudio denominado “Análisis de la tarifa en el transporte terrestre comercial de taxi convencional, conforme a la metodología aprobada por la Agencia Nacional de Tránsito en la Provincia del Guayas”, evalúa si la tarifa mínima de los taxis en la provincia del Guayas, establecida por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), responde adecuadamente a la realidad económica y operativa del gremio taxista. Plantea que las tarifas oficiales no consideran factores cruciales como el clima de la región, el uso de tecnología y modalidades de operación, lo que afecta la sostenibilidad del servicio y la satisfacción del usuario. En cuanto a la metodología tiene un enfoque mixto y concluye que la metodología de la ANT no refleja la realidad operativa de todos los tipos de taxis en la provincia del Guayas y se requiere una tarifa diferenciada o actualizada que contemple el contexto climático, tecnológico y económico local (p.21).

Sornoza (2020) en su estudio: “Incremento del precio del combustible y su incidencia en el taxismo de Santo Domingo”, examina cómo la eliminación de los subsidios a los combustibles por parte del gobierno ecuatoriano afecta el bienestar económico de los taxistas y sus operaciones, también aborda el contexto más amplio de los precios del combustible, la economía del transporte y las decisiones políticas relacionadas en Ecuador; emplea un enfoque de métodos mixtos, que combina la recopilación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos. La herramienta principal de recolección de datos fue una encuesta administrada a 333 propietarios de taxis en

Santo Domingo. El estudio sugiere que podrían ser necesarias acciones compensatorias, como aumentar las tarifas de los taxis y reducir los costos de los peajes (p.11).

Muela (2023) en su investigación titulada “Incremento del precio de combustibles y su impacto en el servicio de taxi en la ciudad de Santo Domingo”, analiza los efectos del aumento de los costos del combustible en los ingresos de los taxistas y en las operaciones generales del servicio de taxi; utiliza un enfoque de métodos mixtos, combinando investigación cualitativa y cuantitativa. Concluye que el aumento de los precios de los combustibles ha impactado negativamente al sector del taxi en Santo Domingo, afectando los ingresos y la calidad de vida de los taxistas (p.13).

Escribano (2020) en su estudio denominado “Ecuador y los subsidios a los combustibles”, analiza el contexto político y económico que rodea la eliminación de los subsidios a los combustibles en Ecuador; además, examina la historia de los subsidios a los combustibles en el país, su impacto económico y el malestar social que siguió a la decisión del gobierno de eliminarlos. El estudio revela que la economía de Ecuador enfrentó desafíos importantes, incluido un mayor gasto público, un déficit y una creciente deuda pública

Castillo (2019) en su investigación “Estudio técnico para definir la tarifa del transporte comercial, modalidad taxi del Cantón San Miguel, Provincia Bolívar”, aborda la cuestión de las tarifas no reguladas y la necesidad de un estudio técnico para establecer precios adecuados, el estudio encontró que el costo promedio de un viaje en taxi en San Miguel es de \$0,50 por kilómetro, también que el conductor de taxi promedio en San Miguel gana \$200 por mes. Además, el estudio analiza los costos operacionales (fijos, variables y de capital) para determinar la tarifa adecuada, concluyó que el ajuste tarifario propuesto beneficiaría a los taxistas al garantizar una compensación justa (p.13).

Los autores Álvarez y Grajales (2019) en su investigación “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”, busca desarrollar una estructura de costos detallada para el servicio de transporte de la empresa colombiana ICOLTRANS S.A.S, con el fin de poder calcular el precio óptimo del servicio ofrecido. Esto se hace utilizando herramientas contables y financieras, en especial el WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital). Los resultados indican que se logró modelar un sistema de costeo eficiente que permite calcular con precisión el costo unitario del servicio de transporte y se aplicó el modelo a una ruta piloto (Cali-Medellín), determinando el precio óptimo del servicio basado en el WACC (p.55).

Tualombo (2024) en estudio denominado “Análisis del impacto financiero generado por las principales variables económicas que afectan a las Cooperativas de taxis domiciliadas en el Sur de Quito, en el periodo 2020-2022”, analiza cómo variables económicas como la demanda de servicios, los costos operativos, la inflación, el precio de los combustibles y las condiciones económicas locales han influido en la rentabilidad de las cooperativas de taxis del sur de Quito entre 2020 y 2022. Los resultados obtenidos

son el 82% de las cooperativas reconocen un impacto directo de las condiciones económicas locales sobre su rentabilidad, también el 59% indicó que la crisis por COVID-19 tuvo un alto impacto en sus finanzas (p.12).

Para autores como García y Patiño (2024) en su investigación “Desarrollo de una herramienta informática para el análisis de costos operativos en las unidades de transporte modalidad taxis en el Cantón Cuenca”, trata sobre el diseño y desarrollo de una aplicación móvil que permite calcular y analizar los costos operativos de las unidades de taxi en Cuenca. Parte de la problemática de que muchos propietarios de taxis no conocen con precisión los costos reales de operación diaria, lo que afecta la planificación financiera y el mantenimiento adecuado de sus vehículos. Para ello, los autores crean una herramienta tecnológica que automatiza el cálculo de tarifas en función de costos fijos y variables, con la finalidad de ofrecer un control eficiente del negocio.

Gaibor (2019) en su estudio denominado “Propuesta metodológica para determinar la tarifa de transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo incluyendo variables de tiempo, distancia y eficiencia operacional. caso estudio Cantón Guano, Provincia de Chimborazo” sostiene que la metodología actual utilizada por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) presenta falencias ya que no considera variables como la eficiencia operativa, la distancia y el tiempo de inactividad; emplea un enfoque de métodos mixtos, combinando investigación cuantitativa y cualitativa. La investigación concluye que la metodología propuesta proporciona una forma más precisa y justa de calcular las tarifas de taxis y al incorporar variables como el tiempo de inactividad y la eficiencia operacional es crucial para asegurar la rentabilidad de los operadores de taxis y la calidad del servicio a los usuarios (p.90).

En síntesis, con el objetivo de comprender la incidencia del precio del combustible en los costos operativos, se realizaron diversas investigaciones. Entre estos estudios Sornoza (2020) y Muela (2023) identifican los efectos del aumento de los costos del combustible en los ingresos de los taxistas y en las operaciones generales del servicio de taxi.

Por otro lado, Castillo (2019) y Gaibor (2019) realizan estudios para determinar tarifas adecuadas para los taxistas, misma que al incorporar variables como el tiempo de inactividad y la eficiencia operacional, asegura la rentabilidad de los operadores de taxis. Así mismo, Gavilanes & Oñate (2019) y García & Patiño (2024) analizan los costos operativos y como desarrollar una aplicación para calcular los mismos, se menciona que el combustible es el principal costo variable que se necesita para desarrollar actividades.

2.2 Marco referencial

2.2.1 Costos

Según Horngren (1996), define Costo como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios. Generalmente se mide en dinero y se calcula por la cantidad de recursos sacrificados o que se deben sacrificar para alcanzar un objetivo específico (p.26).

Un costo es el valor de los insumos que se utilizan en la producción de bienes o servicios, cuyo objetivo principal es determinar el valor económico de los recursos consumidos (Muñiz, 2016).

- **Clasificación de los costos**

La clasificación de los costos es la siguiente:

- a) Según el comportamiento**

Costos fijos

“Es un gasto que no varía con la producción o venta de bienes o servicios. Es decir, son costos constantes que se mantienen a un nivel igual independientemente de la cantidad de producción o venta. Estos costos son inflexibles y no se pueden controlar o reducir a corto plazo, ya que son gastos necesarios para el funcionamiento de la empresa” (Paez, 2018).

Características:

- Los costos no varían en función de la producción o venta de bienes o servicios.
- No se puede controlar o reducir a corto plazo, ya que son gastos necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- Los costos fijos afectan directamente la rentabilidad de la empresa ya que tienen un impacto constante en los costos totales.

Costos variables

“Son aquellos costos que varían en proporción a la cantidad producida o vendida” (Molina, 2018).

Características:

- Los costos variables aumentan o disminuyen en función de la producción o venta de bienes o servicios.
- Son previsibles a corto plazo y se pueden estimar con un cierto grado de precisión
- Los costos variables se pueden controlar y reducir a través de medidas eficaces de gestión de costos.

- b) Según su identificación con el producto**

Costos directos

“Son aquellos que guardan relación directa con el producto o servicio a entregar. Además, se los reconocen desde las primeras fases de producción y se los considera en las proformas, presupuesto o estimaciones de costos” (Pérez, 2021).

Características:

- Se asignan directamente al producto.
- Los costos directos tienen una alta trazabilidad.
- Ejemplos: mano de obra directa, materiales directos.

Costos indirectos

“Son aquellos que intervienen o afectan al proceso productivo de uno o más productos, este costo no puede medirse o asignarse de forma directa a cualquiera de las etapas productivas o a cualquier producto” (Valencia, 2019).

Características:

- No se relacionan directamente con una unidad de producto.
- Requieren métodos de asignación.
- Ejemplos: energía eléctrica, supervisión.

c) Según su función en la empresa

Costos de producción

“Son aquellos que se incurren en el proceso de transformación de materias primas en productos terminados” (Cárdenas, 2014).

Características:

- Incluyen materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- Son esenciales para la elaboración del producto.

Costos de distribución o venta

“Son los costos que se generan en el proceso de comercialización del producto terminado” (González, 2019).

Características:

- Relacionados con publicidad, transporte, sueldos de vendedores.
- No intervienen en la producción, pero sí en la venta.

Costos administrativos

“Son los costos que se originan en las funciones administrativas de la empresa” (Meigs, Williams, Haka, & Bettner, 2019).

Características:

- No están relacionados ni con la producción ni con la venta
- Incluyen sueldos de gerencia, papelería, servicios públicos.
-

d) Según el momento en que se calculan

Costos históricos

“Son los costos que se determinan una vez que el proceso de producción ha terminado” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 2020).

Características:

- Representan información pasada.
- Útiles para análisis contables y financieros.

Costos predeterminados

“Son costos calculados con base en estimaciones antes de que se realice la producción, y pueden ser estándares o estimados” (Horngren, Datar, & Rajan, 2015).

Características:

- Facilitan la planificación.
- Comparables con los reales para medir eficiencia.

- **Costos Operativos**

Los costos operativos “son una parte esencial de cualquier organización o empresa, ya que representan los gastos relacionados con la operación diaria de una actividad o negocio, incluyendo costos fijos y variables necesarios para mantener las operaciones productivas y administrativas” (Chávez, 2024).

Los costos de operación o costos operativos “son los gastos en los que incurre una empresa para realizar sus operaciones diarias de la empresa o principal actividad productiva. Pueden ser fijos o variables, pues dependen de la condición en la que se encuentre el negocio y estos son registrados contablemente” (Gasbarrino, 2022).

- **Costos fijos:** “Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante mientras que el costo fijo unitario varía con la producción” (Gómez, 2020).

Los costos fijos de los socios de la Cooperativa “Monseñor Leonidas Proaño” son:

- Seguros
- Licencias y permisos

- **Costos Variables:** “Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, en tanto que el costo unitario permanece constante” (Gómez, 2020).

Los costos variables de los socios de la Cooperativa “Monseñor Leonidas Proaño” son:

- Combustible
- Mantenimiento
- Reparaciones

- **Medición de los costos operativos**

“La medición de los costos operativos consiste en cuantificar los gastos que incurre una empresa en sus operaciones cotidianas, tales como producción, distribución, administración y

ventas, con el fin de evaluar su eficiencia operativa y capacidad de generar utilidades” (Flores & Blanco, 2021).

- **Medición**

Tabla 3

Medición de la variable dependiente Costos Operativos

Dimensiones	Indicadores
Costo de combustible	- Monto mensual en combustible
Mantenimiento y reparaciones	- Monto gastado en mantenimiento - Frecuencia de reparaciones
Costos de seguros	- Monto mensual/anual de seguros - Tipos de coberturas

2.2.2 Precio

El precio es definido como " una herramienta clave en la mezcla de marketing y representa el único elemento que genera ingresos directos para la empresa, siendo una medida del valor monetario percibido por el consumidor" (Ferrell, 2018).

“El precio es un factor determinante para la competitividad y rentabilidad de una empresa, ya que define el nivel de ingreso que percibirá por cada unidad vendida” (Flores & Blanco, 2021).

- **Precio del combustible**

“El precio del combustible es el valor monetario que los consumidores pagan por productos derivados del petróleo, como la gasolina y el diésel. Este precio está influenciado por los costos internacionales del crudo, impuestos locales, subsidios y políticas de fijación de precios” (Fondo Monetario Internacional, 2020).

A continuación, una comparación los precios de los tres tipos de combustibles (Súper, Extra y Ecopaís, Diésel) desde enero hasta diciembre del 2024:

Tabla 4*Variación del precio del combustible 2024*

PRECIO DE COMBUSTIBLE			
MES	SUPER	EXTRA Y ECOPAIS	DIÉSEL
Enero	3,56	2,40	1,75
Febrero	3,75	2,40	1,75
Marzo	3,89	2,40	1,75
Abril	4,10	2,46	1,79
Mayo	4,21	2,46	1,79
Junio	4,11	2,72	1,79
Julio	3,91	2,75	1,79
Agosto	4,00	2,77	1,79
Septiembre	3,90	2,59	1,79
Octubre	3,90	2,56	1,79
Noviembre	3,49	2,67	1,79
Diciembre	3,49	2,64	1,79

Nota. Datos tomados de El Telégrafo (2024).

- **Combustible**

Los combustibles son materiales sólidos, líquidos o gaseosos que liberan energía por medio de la combustión y liberan energía luminosa y energía calorífica. Entre ellos podemos encontrar:

- **Combustibles gaseosos:** hidrocarburos (metano, etano, butano, etc).
- **Combustibles líquidos:** derivados del petróleo (gasóleo, gasolina, queroseno, etc) y alcoholes (metanol, etanol, etc).
- **Combustibles sólidos:** carbón (mineral y vegetal), coque y biomasa.

Ecuador tiene tres tipos de combustible: extra, ecopaís y súper, y diesel. Las dos primeras tienen 85 octanos, mientras que la súper es de mejor calidad, con 95 octanos.

- **Cómo se fija el precio del Combustible**

En Ecuador, el precio de los combustibles no se rige totalmente por las fuerzas del mercado, sino que está determinado por un modelo mixto que combina intervención estatal, subsidios y participación de la empresa pública Petroecuador. El Estado subsidia principalmente el diésel, la gasolina Extra y Ecopaís, y el gas licuado de petróleo (GLP), manteniendo sus precios por debajo del costo real de producción o importación. En contraste, la gasolina Súper tiene un precio liberado que fluctúa con los valores internacionales (EP Petroecuador, 2020).

- **Subsidios**

El subsidio o incentivo gubernamental, es una forma de ayuda o apoyo financiero, cuyo objetivo es promover determinadas políticas económicas y sociales. En el caso del

Ecuador, forman parte esencial de las prioridades del gobierno y han sido aplicadas en diferentes formas y circunstancias.

Existen diferentes tipos de subsidios como los directos y cruzados, cuyo fin es buscar una mayor capacidad del Estado para distribuir el ingreso.

1. **Subsidios directos:** El Gobierno paga directamente una parte de un servicio a algunos consumidores.

2. **Subsidios cruzados:** Implican cobrar tarifas por debajo de los costos a un grupo de usuarios (usualmente domésticos) y tarifas por encima del costo a otros (frecuentemente a usuarios industriales y al comercio) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022).

La eliminación del subsidio es parte de los compromisos que asumió el Gobierno con el Fondo Monetario Internacional (FMI) para recibir un préstamo por 4.000 millones de dólares, además de una serie de medidas económicas para hacer frente al déficit fiscal.

Con el fin de los subsidios, el Estado busca ahorrar unos 600 millones de dólares anuales que serán redirigidos a programas sociales. El subsidio estatal se mantendrá para el diésel y el gas de uso doméstico, para no afectar a ningún sector popular, ni clase media, según el Gobierno (El Comercio, 2024).

El Decreto Ejecutivo No. 306, emitido por el presidente Daniel Noboa el 25 de junio de 2024, establece un mecanismo de compensación económica para los transportistas afectados por la eliminación del subsidio a las gasolinas Extra y Ecopaís. Este decreto dispone el pago de transferencias monetarias mensuales a propietarios de taxis convencionales y ejecutivos, camionetas de transporte de carga liviana y mixta, y tricimotos/mototaxis regularizados, con el objetivo de mitigar el impacto del aumento en el precio de los combustibles y evitar el alza de tarifas en el transporte público.

El monto de la compensación se calcula multiplicando la diferencia entre el precio base del galón de gasolina (USD 2,465) y el precio de venta al público que establezca mensualmente el Ministerio de Energía y Minas, por el consumo promedio mensual de combustible según el tipo de vehículo. Por ejemplo, para un taxi convencional con un consumo promedio de 156 galones al mes, la compensación sería de USD 40,56 mensuales, considerando un incremento de USD 0,26 por galón.

Los beneficiarios deben registrarse en la plataforma habilitada por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) y proporcionar una cuenta bancaria a su nombre para recibir las transferencias. El MTOP remitirá al Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) el listado de beneficiarios, cuentas bancarias y montos a transferir para que se efectúen los pagos correspondientes (Ministerio de Transportes y Obras públicas, 2024).

- **Comparación del presupuesto general del Estado y los subsidios a los combustibles**

Tabla 5

Comparación entre el año 2023 y 2024

	2023	2024
Presupuesto General del Estado	\$ 31.500.000,00	\$ 35.500.000,00
Subsidios a los Combustibles	\$ 3.265.000,00	\$ 3.090.000,00

Tabla 6

Comparación de gráficos año 2023 y 2024

Figura 1

Comparación año 2023

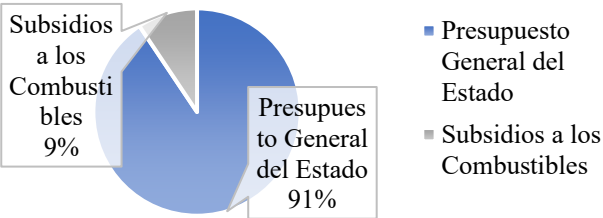
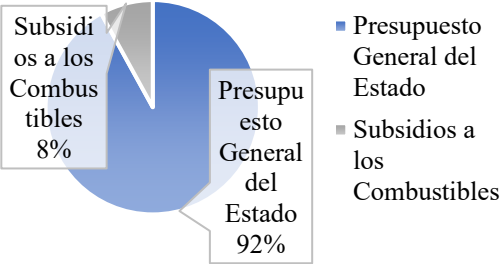


Figura 2

Comparación año 2024



La comparación entre los años 2023 y 2024 muestra que, aunque el Presupuesto General del Estado aumentó de \$31.500.000,00 a \$35.500.000,00, los subsidios a los combustibles disminuyeron de \$3.265.000,00 a \$3.090.000,00, lo que implica una reducción en su proporción dentro del presupuesto total, pasando del 9% en 2023 al 8% en 2024; esta variación evidencia una disminución en la prioridad presupuestaria otorgada a los subsidios, posiblemente como parte de una política de racionalización del gasto público o redirección de recursos hacia otros sectores.

- **Disposiciones legales**

En cumplimiento al Decreto Ejecutivo No.1054 de 19 de mayo de 2020, mediante el cual se reformó el “Reglamento de regulación de precios de derivados de petróleo”, a partir del 11 de cada mes, la Empresa Pública Petroecuador aplicará la fijación y publicación de precios en los terminales de productos limpios para las gasolinas Extra, Ecopaís (Extra con etanol) y Diésel de los segmentos automotriz, camaronero, atunero y pesquero, a través del mecanismo técnico de banda móvil del más/menos el 5% (EP Petroecuador , 2020).

El día 26 de junio del 2024, el presidente de la República, Daniel Noboa Azín, emitió el Decreto Ejecutivo No. 308 en el cual se emite el Reglamento Codificado de Regulación de Precios de Derivados de Hidrocarburos, con la que implementa el esquema de estabilización de precios para las gasolinas de bajo octanaje, Extra y Ecopaís, oficializando así los nuevos precios de estos combustibles.

Finalmente, el Gobierno el 28 de junio de 2024 suprimió el subsidio estatal, elevando el precio del galón de estas gasolinas de USD 2,465 a USD 2,72. Este incremento de USD 0,26 se mantendrá vigente durante julio de 2024 (LEXIS, 2024).

- **Medición**

Tabla 7

Medición de la variable independiente Precio del Combustible

Dimensiones	Indicadores
Tipo de combustible utilizado	- Precio de cada tipo de combustible
Precio por galón	- Precio promedio mensual por galón
	- Número de aumento o
Variabilidad del precio	disminuciones mensuales
	- Porcentaje de variación mensual

- **Presentación o antecedentes de la empresa**

La Cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” con RUC: 0691709655001 se encuentra ubicado en la avenida 21 de abril y Jerónimo Carrión, su representante legal y persona responsable a efectos de notificaciones es la Ing. Jenny Marisol Campoverde Delgado Gerente General con cedula de identidad: 0602855603, presta un servicio de transporte de puerta a puerta dentro y fuera de la ciudad, además tiene servicios de encomiendas como alimentos, licores, medicinas entre otros.

Están conformado por 102 socios, en su mayoría, por trabajadores autónomos con experiencia en el sector del transporte urbano y periférico de la ciudad de Riobamba. De acuerdo con el perfil sociodemográfico predominante corresponde a hombres entre 35 y 60 años de edad, con un nivel de instrucción secundaria y dedicación exclusiva a la actividad de conducción de taxi. Muchos de ellos llevan más de 10 años afiliados a la cooperativa, lo que demuestra una trayectoria sostenida en el gremio, aunque también evidencia una limitada renovación.

Respecto al tipo de unidades vehiculares, la flota de la cooperativa está compuesta en su mayoría por vehículos tipo sedán principalmente marcas como Hyundai, Chevrolet y Kia, con modelos de entre 2012 y 2020, estos vehículos operan con motores a gasolina.

- **Análisis del entorno económico y regulatorio del sector taxi en 2024**

- Crisis energética y reducción de subsidios**

- Durante el año 2024, el sector taxi en Ecuador enfrentó un cambio drástico con la eliminación del subsidio a las gasolinas Extra y Ecopaís, dispuesta mediante el Decreto Ejecutivo 308 por el presidente Daniel Noboa. Esta decisión, orientada a reducir el gasto fiscal, afectó directamente a los taxistas, quienes vieron incrementados sus costos operativos.

- Renovación del parque automotor**

- En paralelo a la crisis energética, el Gobierno impulsó una política de incentivo a la renovación del parque automotor mediante la reducción del 50% del arancel para la importación de vehículos nuevos dirigidos a operadoras y cooperativas de taxis. Esta medida permitió mejorar la eficiencia del servicio, reducir costos de mantenimiento y elevar los estándares de seguridad vehicular.

- Rentabilidad reducida**

- La eliminación de subsidios y el aumento en el costo de operación tuvieron un impacto directo en la rentabilidad del servicio de taxi. Se estima que muchos conductores perdieron entre 15 y 20 dólares diarios debido a la falta de actualización en las tarifas oficiales, las cuales no se ajustan desde el año 2019. Esta situación se suma a la competencia de servicios informales y plataformas digitales, así como la carencia de educación financiera, lo cual dificulta la planificación económica y la gestión adecuada de ingresos y gastos.

- Regulación del uso de GLP como combustible alternativo**

- Ante el aumento sostenido de los precios de las gasolinas, una parte de los socios optó por el uso de GLP como alternativa para mitigar el impacto económico. Sin embargo, la aplicación del Decreto 308 también limitó la construcción de nuevas estaciones de GLP y redujo los cupos disponibles. En diciembre de 2024, mediante el Decreto 488, se revirtieron estas restricciones, permitiendo la libre construcción de infraestructura y eliminando los cupos de consumo, aunque bajo condiciones de control técnico por parte de ARCH e INEN. Este cambio normativo fue recibido como un alivio parcial para los transportistas, aunque su implementación efectiva aún enfrenta obstáculos logísticos y burocráticos (El Comercio, 2024).

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA

En esta investigación tuvo como propósito determinar la incidencia del precio del combustible en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024, se estableció una metodología para asegurar que la información recopilada sea auténtica.

3.1 Método de Investigación

3.1.1 Hipotético – Deductivo

El método hipotético deductivo “es aquel que parte de una hipótesis que surge a través de la observación o de la teoría con el fin de someterla a prueba mediante la deducción lógica y la experimentación para corroborarla o ajustarla” (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2006).

Se utilizó el método hipotético deductivo porque se va a poner a prueba una hipótesis sobre la afectación de la variación del precio de combustible en los costos operativos.

3.2 Tipo de investigación

3.2.1 De campo

La investigación de campo de acuerdo con (Bavaresco de Prieto, 2013), “se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Ello permite el conocimiento más a fondo del problema por parte del investigador y puede manejar los datos con más seguridad”.

La investigación se realizó en la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” se encuentra ubicada en la Avenida 21 de abril y Jerónimo Carrión.

3.3 Diseño de la investigación

3.3.1 No experimental

El diseño no experimental “es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos” (Escamilla, 2020).

Por consiguiente, se utilizó un diseño de investigación no experimental, el cual se basa en la observación de fenómenos tal como ocurren naturalmente, sin intervención alguna.

3.4 Enfoque de la investigación

3.4.1 Enfoque mixto

El enfoque mixto es "una combinación de los enfoques cuantitativo y cualitativo dentro de una misma investigación, ya sea de forma simultánea o secuencial, con el fin de obtener una visión más amplia y profunda del problema de estudio" (Sampieri, 2014).

Se utilizó el enfoque mixto con la finalidad de lograr una recolección de datos más completa, objetiva y contextualizada del precio del combustible y su incidencia en los costos operativos.

3.5 Nivel de la investigación

3.5.1 Descriptiva y correlacional

Los niveles que se aplicó en la investigación es la descriptiva y correlacional, por lo cual (Tamayo, 2004), indica que: la investigación con nivel descriptivo se ocupa de recolectar información sobre un fenómeno específico y detallar cómo se manifiesta en un contexto determinado; por otra parte, el nivel correlacional busca analizar cómo dos o más variables están relacionadas y si los cambios en una de ellas están acompañados por cambios en las otras.

El nivel descriptivo se utilizó para examinar los datos sobre el precio del combustible y los costos operativos, además, se podrá identificar tendencias y fluctuaciones que han ocurrido en la mismas, el nivel correlacional se aplicó para analizar la relación entre el precio del combustible y los costos operativos.

3.6 Población y muestra del estudio

3.6.1 Población

La población como “El grupo amplio de personas o cosas al cual se refiere una investigación y sobre el cual se busca hacer inferencias” (Babbie, 1998).

La población de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba está constituida por 102 socios.

3.6.2 Muestra

Tabla 8

Cálculo de la muestra

Donde:	$n = \frac{m}{e^2 (m - 1) + 1}$
n= Muestra	102
m= Población	$n = \frac{102}{0,05^2 (102 - 1) + 1}$
e^2 = Error admisible 0,05 (5%)	
Reemplaza:	$n = \frac{102}{1,2525}$
n= Muestra	$n = 81$
m= 102	
e^2 = Error admisible 0,05 (5%)	

El tamaño de la muestra es de **81** socios a las cuales se encuestó

3.7 Técnica de Muestreo

3.7.1 Muestreo aleatorio simple

El muestreo aleatorio simple “consiste en seleccionar una muestra de manera que todos los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser elegidos” (Sampieri, 2014).

Para la presente investigación, se aplicó un muestreo aleatorio simple, ya que este método otorga a todos los miembros de la población la misma probabilidad de ser seleccionados. Este enfoque es adecuado cuando se dispone de una lista completa de la población y se desea obtener una muestra representativa sin introducir sesgos en la selección de los participantes.

En este caso, la población está conformada por 102 socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” del cantón Riobamba. De este total, se ha determinado una muestra de 81 socios, utilizando herramientas estadísticas que garantizan la objetividad y representatividad del proceso.

3.8 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.8.1 Técnicas

- **Encuesta**

La encuesta es "una técnica de investigación que se utiliza para obtener datos que describen las características de una población específica" (Ramírez & Zwerg, 2012).

Se aplicó una encuesta a los 81 socios de la Cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño”, mediante un cuestionario previamente realizado.

3.8.2 Instrumentos

- **Cuestionario**

El cuestionario es un “Conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (Sampieri, 2014).

3.9 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad se refiere a la capacidad de un instrumento de medición para generar resultados consistentes y reproducibles cuando se aplica repetidamente al mismo grupo de individuos en distintos momentos (Consultoría JP, 2024).

Con el fin de verificar la coherencia interna del cuestionario, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, un estadístico esencial que permite comprobar si los ítems del instrumento mantienen una relación consistente entre sí, asegurando así la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos en la investigación. Según (Ortega, 2023) " El Alfa de Cronbach es una medida estadística utilizada para evaluar la confiabilidad interna de un conjunto de preguntas o ítems en un cuestionario”.

Tabla 9*Rangos del Coeficiente del Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$a \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq a < 0,9$	Buena
$0,7 \leq a < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq a < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq a < 0,6$	Pobre
$a < 0,5$	Inaceptable

Nota. Datos tomados de León (2022).

Mediante el programa estadístico IBM SPSS se aplicó el coeficiente del Alfa de Cronbach al cuestionario, para ello se encuestó a 15 socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”, los datos obtenidos se encuentran en el rango de $0.8 \leq a < 0.9$, lo cual da a entender que tiene una fiabilidad muy buena, como se expresa en la tabla 9.

Tabla 10*Alfa de Cronbach*

Estadística de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,889	11

Nota. Datos tomados del Programa estadístico IBM SPSS.

3.10 Hipótesis

La hipótesis de la investigación es la siguiente:

El precio del combustible incide en los costos operativos de los socios de la cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024.

3.11 Técnicas para el procesamiento e interpretación de datos

3.11.1 Tabulación de datos

La tabulación de datos consiste en el proceso de ordenar y resumir la información obtenida en tablas, ya sea para representar frecuencias absolutas, relativas o porcentajes” (Tamayo, 2004).

Por ello, en la investigación se utilizó herramientas tecnológicas como Microsoft Excel y el software estadístico IBM SPSS en su versión 27.0.0. Estas aplicaciones permitieron una gestión eficiente de los datos recolectados, facilitando su organización, procesamiento y análisis estadístico.

3.11.2 Comprobación de la hipótesis

“La prueba de la hipótesis puede realizarse dos tipos de análisis los cuales son: análisis paramétrico y análisis no paramétrico. Cada tipo de análisis tiene sus particularidades y

presuposiciones que lo mantienen” (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2006).

- **Pruebas de normalidad**

De acuerdo con (Sanchez, 2023) “las pruebas de normalidad se utilizan para determinar si una distribución de datos se ajusta a una distribución normal o si se presenta alguna desviación” (p. 1).

- **Coefficiente de correlación rho Spearman**

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2006) indica que el coeficiente de rho Spearman (r_s) es una medida que permite conocer la correlación entre las variables, es más utilizado para relacionar estadísticamente las escalas de tipo Likert. (pp. 322-323).

CAPÍTULO IV

4 RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Introducción al capítulo

El presente capítulo tiene como objetivo presentar y analizar los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada sobre el impacto del precio del combustible en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba, durante el periodo 2024. A través del análisis de datos, se busca establecer la relación entre ambas variables, interpretar los hallazgos y discutir los resultados.

Se emplearon las técnicas de encuesta y revisión documental para recolectar datos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario estructurado y una hoja de registro de datos. La confiabilidad del cuestionario se verificó mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,889, lo cual indica una buena consistencia interna. Para el análisis, se aplicaron técnicas como la tabulación de datos, análisis descriptivo, pruebas de normalidad y la prueba de hipótesis mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Se utilizaron herramientas tecnológicas como Microsoft Excel y el software estadístico IBM SPSS (versión 27.0.0). Estas aplicaciones permitieron organizar, tabular y analizar la información de manera eficiente, facilitando la interpretación estadística de los resultados y la comprobación de la hipótesis planteada.

4.2 Resultados en función al cuestionario

El objetivo de la aplicación del cuestionario fue recopilar información sobre la variación del precio del combustible y su incidencia en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024, con el fin de analizar la relación entre las dos variables.

Además, se observó que ambas variables están relacionadas de manera directa y positiva, lo que implica que, a mayor incremento en el precio del combustible, mayor es el impacto en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”. Esta relación evidencia cómo las variaciones en el precio de este insumo inciden de forma significativa en la rentabilidad y sostenibilidad económica.

4.2.1 Resultados de la variable 1 (Precio del Combustible)

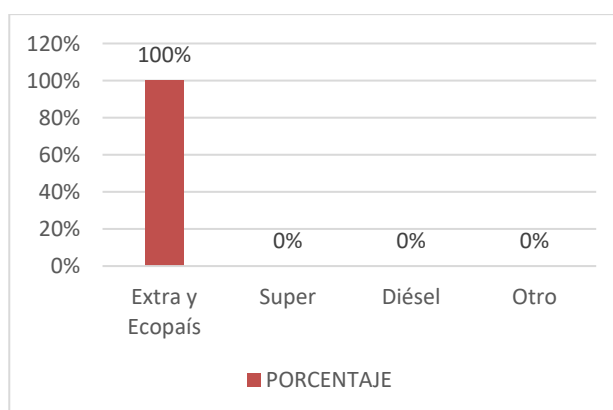
- **Respecto a tipo de combustible utilizado**

Pregunta 1.- ¿Qué tipo de combustible utiliza habitualmente para su vehículo?

Tabla 11*Tipo de combustible*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extra y Ecopaís	66	100%
Super	0	0%
Diésel	0	0%
Otro	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 3*Tipo de combustible*

Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 10 Tipo de combustible.

Interpretación: El uso de gasolina Extra y Ecopaís por parte de todos los socios encuestados refleja el 100%, lo cual los expone directamente a las fluctuaciones de su precio en el mercado nacional. Esta situación implica que cualquier incremento en el valor de estos combustibles tiene un efecto inmediato y uniforme sobre los costos operativos.

Pregunta 2.- ¿Ha cambiado el tipo de combustible que usa debido a su precio?

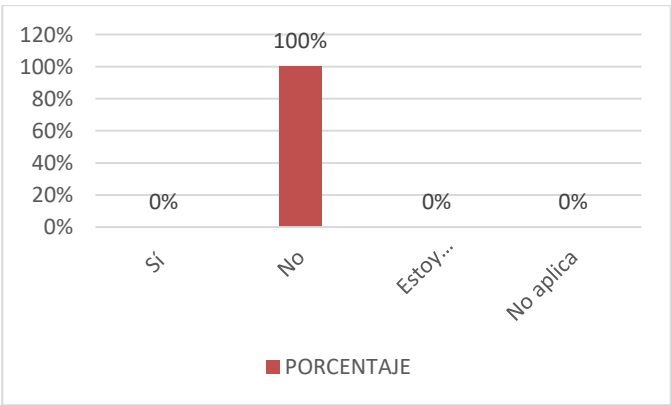
Tabla 12*Cambio de tipo de combustible*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	0	0%
No	66	100%
Estoy considerando cambiar	0	0%
No aplica	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño".

Figura 4

Cambio de tipo de combustible



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 11 Cambio de tipo de combustible.

Interpretación: El 100% de los encuestados no ha cambiado el tipo de combustible que usa debido a su precio, posiblemente por la falta de alternativas viables, altos costos de adaptación de vehículos, o que las fluctuaciones de precio no son lo suficientemente significativas para motivar un cambio en los hábitos de consumo de combustible.

- Respecto a precio por galón**

Pregunta 3.- ¿En qué mes observó el mayor incremento del precio del combustible en 2024?

Tabla 13

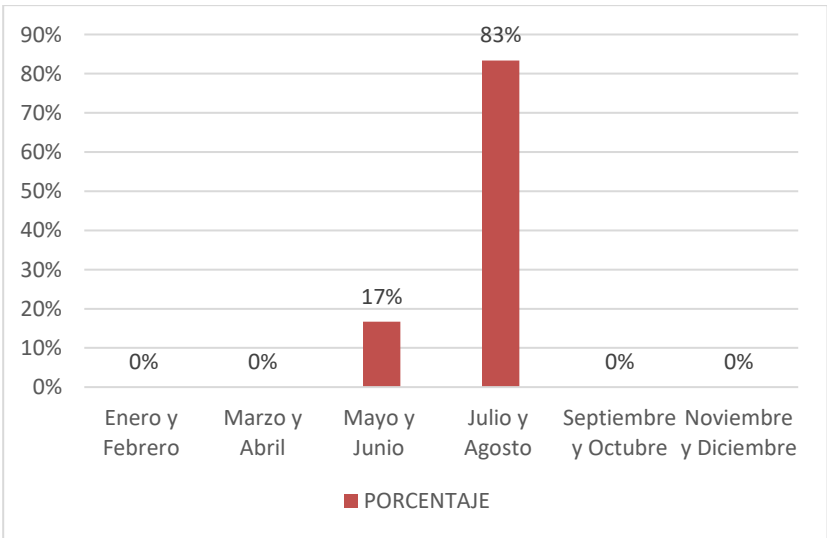
Incremento del precio por galón

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Enero y Febrero	0	0%
Marzo y Abril	0	0%
Mayo y Junio	11	17%
Julio y Agosto	55	83%
Septiembre y Octubre	0	0%
Noviembre y Diciembre	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 5

Incremento del precio por galón



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 12 Incremento del precio por galón.

Interpretación: El 83% de los encuestados percibió el mayor incremento del precio del combustible en 2024 durante los meses de Julio y Agosto, mientras que un 17% restante lo observó en Mayo y Junio, indicando una clara concentración de la percepción del alza de precios en el segundo semestre del año, según la experiencia de los mismos.

Pregunta 4.- ¿Cómo ha percibido la evolución del precio del galón de combustible durante el 2024?

Tabla 14

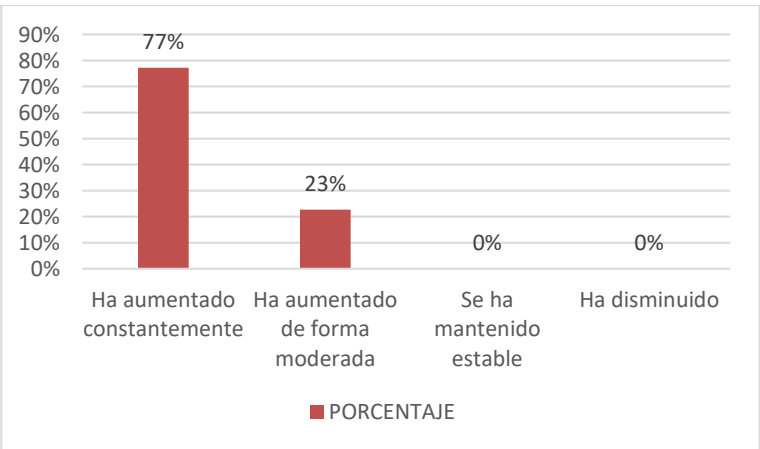
Evolución del precio de combustible

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ha aumentado constantemente	51	77%
Ha aumentado de forma moderada	15	23%
Se ha mantenido estable	0	0%
Ha disminuido	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 6

Evolución del precio del combustible



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 13 Evolución del precio del combustible

Interpretación: En función al precio por galón del combustible el 73% ha percibido un aumento constante, mientras que el 23% restante observó un incremento moderado, sin que ningún encuestado reportara estabilidad o disminución de precio. Esto representa un alza sistemática que impacta directamente en la estructura de costos operativos de los socios en su actividad como taxistas

- **Respecto a Variabilidad precio**

Pregunta 5.- ¿Con qué frecuencia ha observado variaciones en el precio del combustible en el año 2024?

Tabla 15

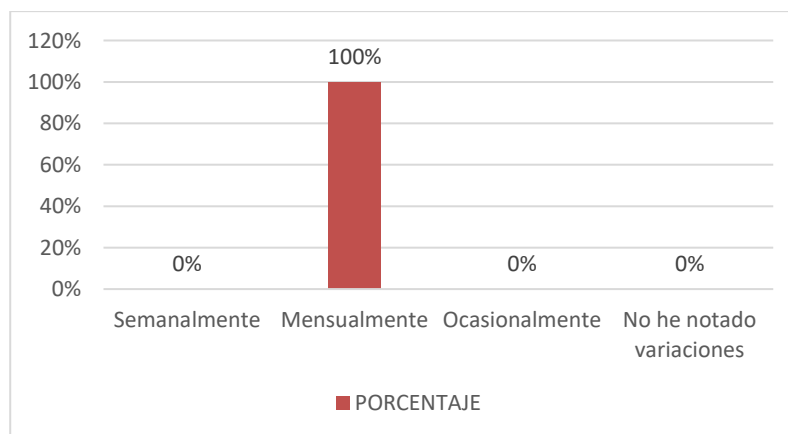
Variaciones en el precio del combustible

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanalmente	0	0%
Mensualmente	66	100%
Ocasionalmente	0	0%
No he notado variaciones	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 7

Variaciones en el precio del combustible



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 15 Variaciones en el precio del combustible.

Interpretación: Los resultados revelan que el 100% de los encuestados experimentan variaciones mensuales en el precio del combustible, lo que establece un patrón de incertidumbre operativa recurrente que impacta directamente en la planificación y gestión de costos de las unidades de taxi.

Pregunta 6.- ¿Cuál ha sido el porcentaje aproximado de variación mensual del precio de combustible en su experiencia?

Tabla 16

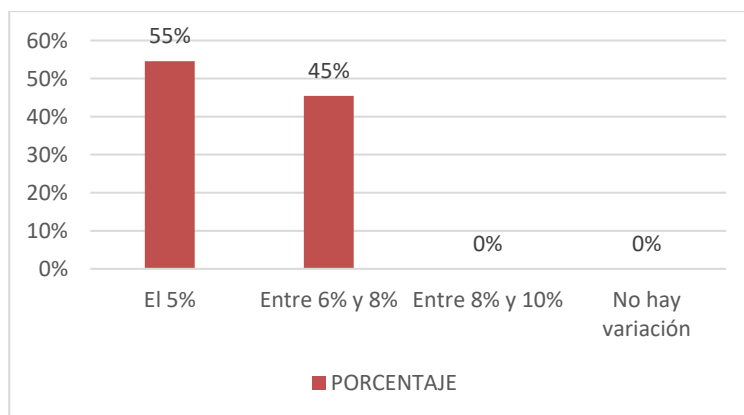
Porcentaje variación mensual

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
El 5%	36	55%
Entre 6% y 8%	30	45%
Entre 8% y 10%	0	0%
No hay variación	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 8

Porcentaje variación mensual



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 16 Porcentaje variación mensual.

Interpretación: El 55% de los socios enfrenta variaciones mensuales del 5% y el 45% experimenta incrementos más severos del 6-8% en combustible, provocando un impacto negativo gradual en la rentabilidad del servicio.

Pregunta 7.- ¿Considera que el precio del combustible afecta significativamente su actividad como taxista?

Tabla 17

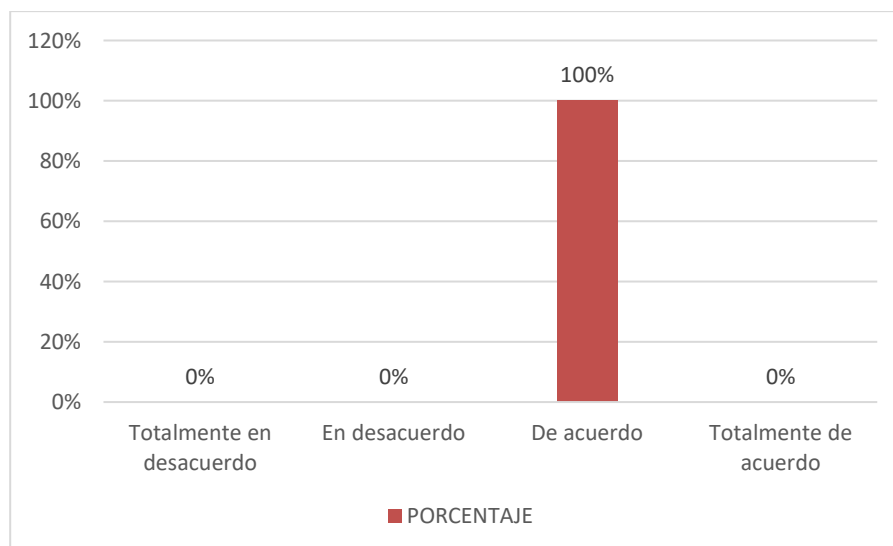
Afectación del precio del combustible

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	66	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 9

Afectación del precio del combustible



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 17 Afectación del precio del combustible

Interpretación: El 100% de los encuestados reconoce que el precio del combustible afecta significativamente su actividad como taxistas, estableciendo una relación directa y evidente entre las variaciones en el costo del combustible y la viabilidad operativa del servicio.

Pregunta 8.- ¿Cuánto recibe mensualmente por el bono de compensación otorgado por el Gobierno?

Tabla 18

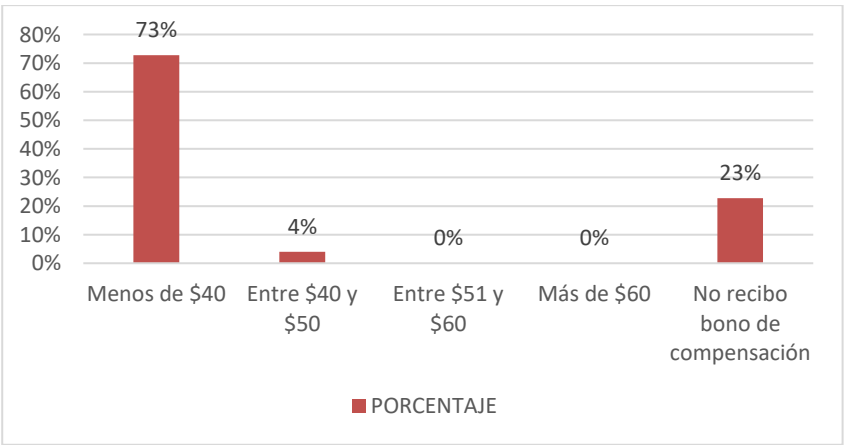
Bono de compensación

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$40	48	73%
Entre \$40 y \$50	3	4%
Entre \$51 y \$60	0	0%
Más de \$60	0	0%
No recibo bono de compensación	15	23%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 10

Bono de compensación



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 18 Bono de compensación

Interpretación: El 73% de los socios encuestados recibe menos de \$40 mensuales por concepto de bono de compensación, un 4% recibe entre \$40 y \$50, y un preocupante 23% no accede a ningún tipo de subsidio, evidenciando una desproporción significativa entre el impacto real del incremento de combustible en los costos operativos y la respuesta compensatoria del Estado.

Pregunta 9.- ¿Cree que el bono compensatorio cubre el impacto del alza del combustible?

Tabla 19

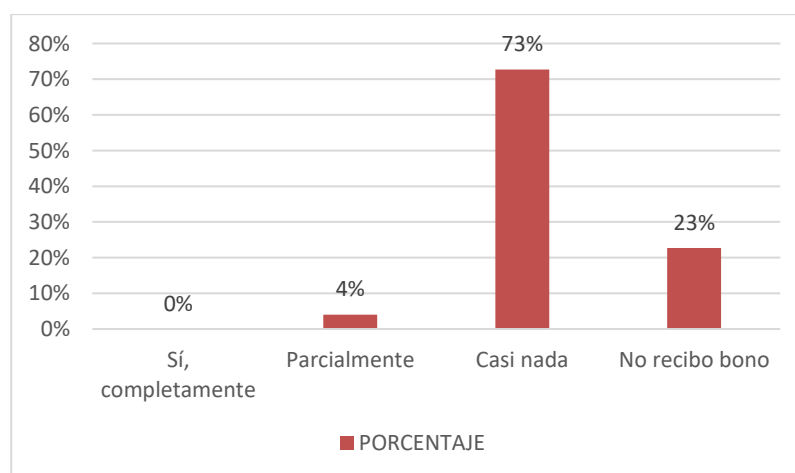
Bono de compensación cubre el alza de combustible

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, completamente	0	0%
Parcialmente	3	4%
Casi nada	48	73%
No recibo bono	15	23%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 11

Bono de compensación cubre el alza de combustible



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 19 Bono de compensación cubre el alza de combustible.

Interpretación: El 73% de los socios encuestados considera que el bono gubernamental cubre 'casi nada' del impacto real generado por el alza del combustible; un 4% señala que lo cubre parcialmente, mientras que un 23% ni siquiera accede a esta compensación, evidenciando una brecha significativa entre la magnitud del problema económico que enfrenta el sector y la limitada respuesta por parte del Estado.

4.2.2 Resultado de la variable 2 (Costos Operativos)

- Respecto a costo de combustible**

Pregunta 10.- ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

Tabla 20

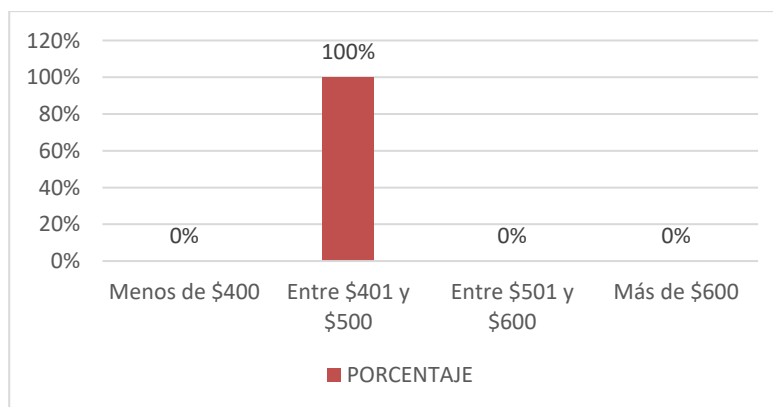
Ingresos mensuales

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$400	0	0%
Entre \$401 y \$500	66	100%
Entre \$501 y \$600	0	0%
Más de \$600	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 12

Ingresos mensuales



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 20 Ingresos mensuales.

Interpretación: En función a los ingresos mensuales el 100% de los socios encuestados opera entre \$401 y \$500, situándolos en un rango de ingresos medios-bajos que intensifica significativamente el impacto de las variaciones del combustible en su estructura económica personal.

Pregunta 11.- ¿Cuál es su gasto mensual aproximado en combustible?

Tabla 21

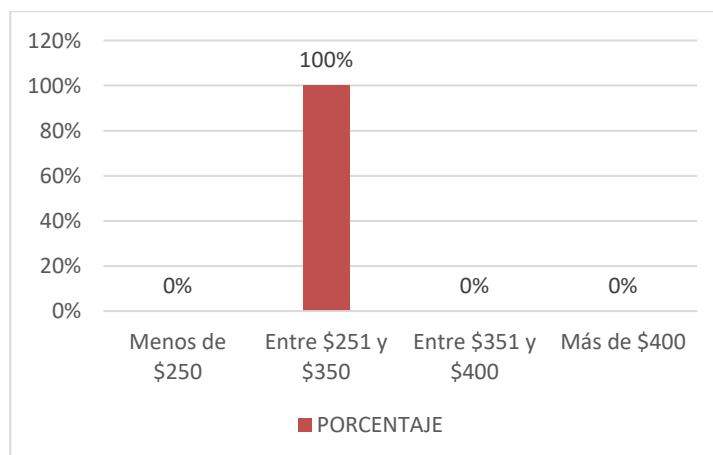
Gasto mensual en combustible

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$250	0	0%
Entre \$251 y \$350	66	100%
Entre \$351 y \$400	0	0%
Más de \$400	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 13

Gasto mensual en combustible



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 21 Gasto mensual en combustible.

Interpretación: Un total del 100% de los socios encuestados destina entre \$251 y \$350 mensuales a combustible, lo que posiciona a este insumo como el principal componente de los costos operativos. Esta situación deja márgenes sumamente estrechos para cubrir otros costos y, en muchos casos, para el sustento económico de las familias de los mismos.

- **Respecto a mantenimiento y reparaciones**

Pregunta 12.- ¿Cuánto gasta en promedio mensualmente en mantenimiento de su vehículo?

Tabla 22

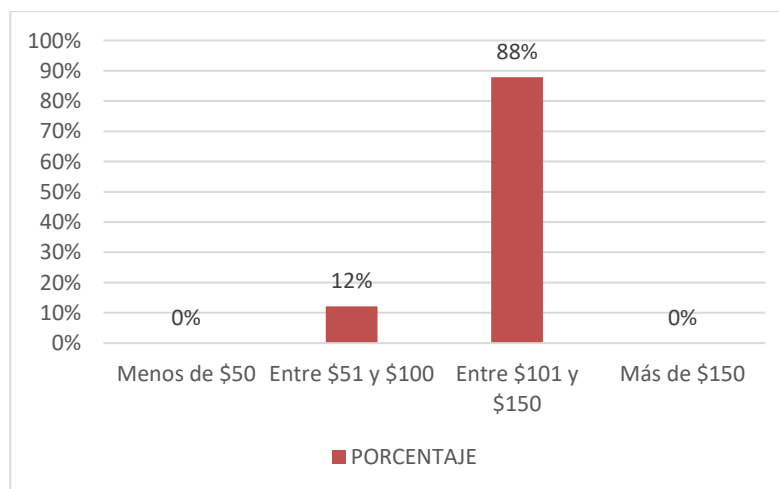
Mantenimientos y reparaciones

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$50	0	0%
Entre \$51 y \$100	8	12%
Entre \$101 y \$150	58	88%
Más de \$150	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 14

Mantenimiento y reparaciones



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 22 Mantenimiento y reparaciones

Interpretación: El 88% de los socios encuestados destina entre \$101 y \$150 mensuales al mantenimiento vehicular, mientras que el 12% restante reporta gastos de entre \$51 y \$100. Al considerar esta carga con la percepción generalizada de un incremento sostenido en el precio del combustible, se concluye que los taxistas enfrentan no solo un aumento constante en los costos por combustible, sino también en el mantenimiento de sus unidades.

Pregunta 13.- ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo al taller por mantenimiento o reparación?

Tabla 23

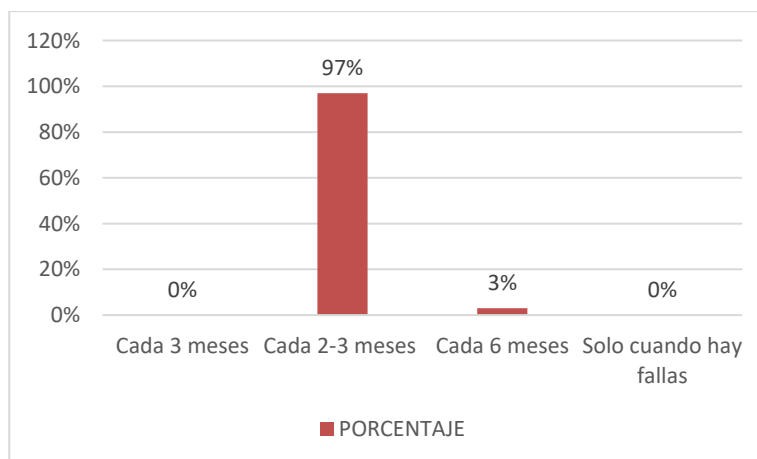
Frecuencia de mantenimiento y reparaciones

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cada 3 meses	0	0%
Cada 2-3 meses	64	97%
Cada 6 meses	2	3%
Solo cuando hay fallas	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 15

Frecuencia de mantenimiento y reparaciones



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 23 Frecuencia de mantenimiento y reparaciones.

Interpretación: En relación con el mantenimiento y las reparaciones, el 97% de los socios encuestados lleva su vehículo al taller cada 2 a 3 meses, mientras que el 3% lo hace cada 6 meses. Estos datos evidencian una inversión constante por parte de los taxistas en el buen estado de sus unidades, a pesar de la presión adicional ejercida por el aumento constante del precio del combustible.

Pregunta 14.- ¿Ha reducido el mantenimiento de su vehículo por el alza en otros costos?

Tabla 24

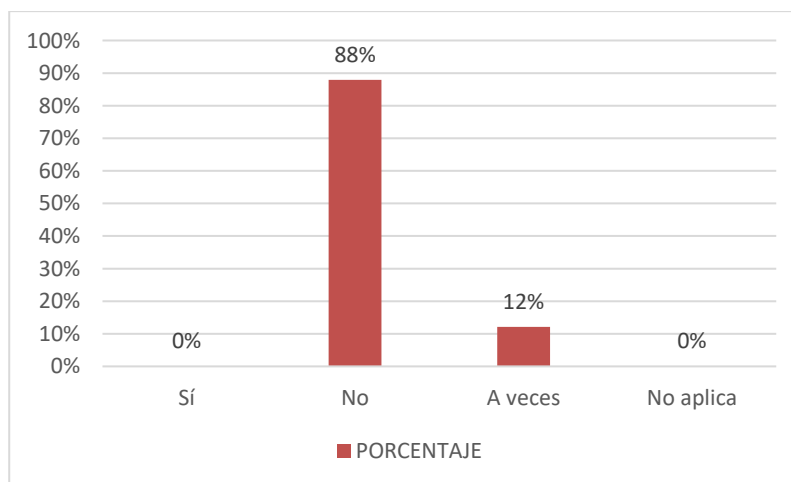
Reducción de mantenimiento y reparaciones

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	0	0%
No	58	88%
A veces	8	12%
No aplica	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 16

Reducción de mantenimiento y reparaciones



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 24 Reducción de mantenimiento y reparaciones.

Interpretación: En cuanto a la posibilidad de reducir el gasto en mantenimiento vehicular frente al aumento de otros costos, el 88% de los socios encuestados afirmó no haberlo hecho, mientras que un 12% indicó que a veces. Estos resultados evidencian que, pese a la creciente presión ejercida por el alza del combustible sobre los costos operativos, los taxistas mantienen como prioridad la inversión en el mantenimiento de sus unidades.

- **Respecto a costos de seguros**

Pregunta 15.- ¿Qué tipo de seguro vehicular paga?

Tabla 25

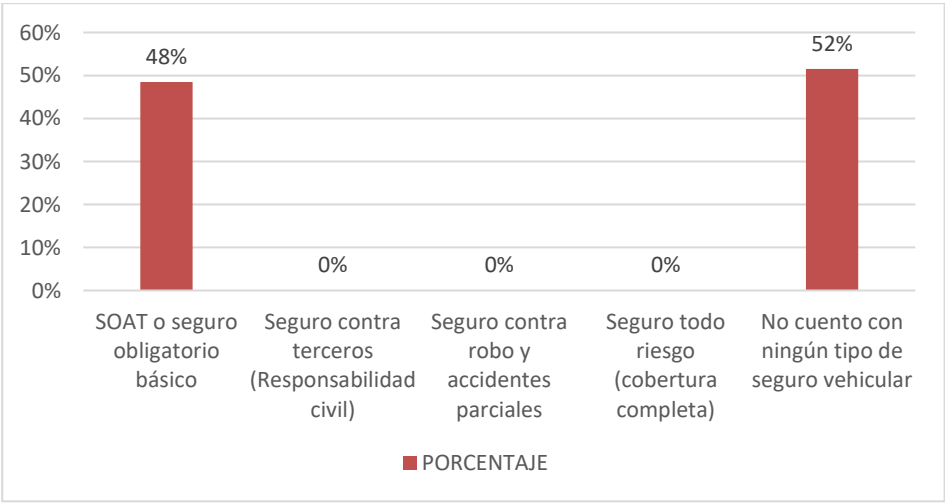
Tipo de seguro

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SOAT o seguro obligatorio básico	32	48%
Seguro contra terceros (Responsabilidad civil)	0	0%
Seguro contra robo y accidentes parciales	0	0%
Seguro todo riesgo (cobertura completa)	0	0%
No cuento con ningún tipo de seguro vehicular	34	52%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 17

Tipo de seguro



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 25 Tipo de seguros.

Interpretación: El 52% de los socios encuestados paga el SOAT o seguro obligatorio básico, mientras que un preocupante 48% no cuenta con ningún tipo de seguro vehicular, esta situación evidencia un alto nivel de vulnerabilidad, ya que la falta de protección ante siniestros o accidentes, compromete de manera significativa tanto la sostenibilidad operativa como la seguridad económica de los taxistas durante el año 2024.

Pregunta 16.- ¿Cuánto paga mensualmente o anualmente por seguros del taxi?

Tabla 26

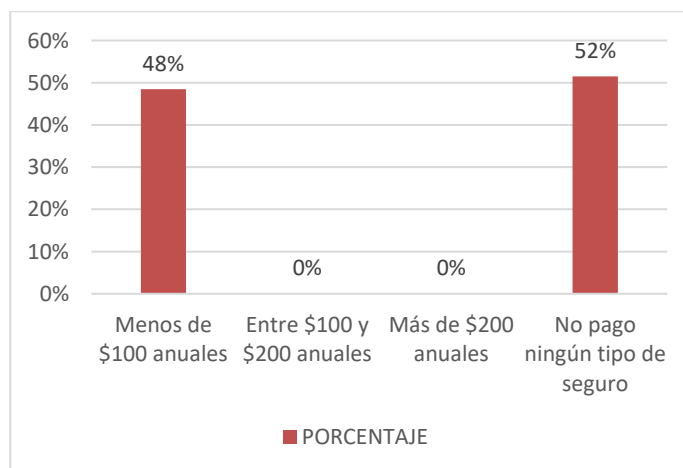
Pago de seguro

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$100 anuales	32	48%
Entre \$100 y \$200 anuales	0	0%
Más de \$200 anuales	0	0%
No pago ningún tipo de seguro	34	52%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 18

Pago de seguro



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 26 Pago de seguro.

Interpretación: En función a los costos de seguros el 48% menciona que paga menos de \$100 anuales, mientras que el 52% no paga ningún tipo de seguro, esta falta de seguro para más de la mitad de los taxistas podría generar mayores costos en caso de siniestros o incidentes, impactando indirectamente la rentabilidad.

Pregunta 17.- ¿Qué porcentaje de sus ingresos mensuales destina a cubrir los costos operativos?

Tabla 27

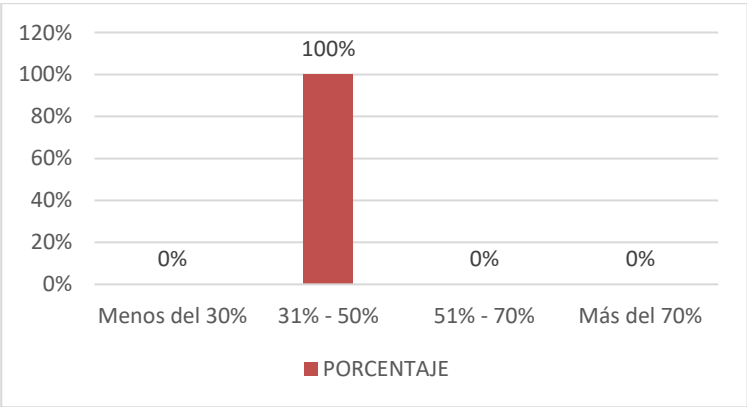
Ingresos destinados a los costos operativos

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos del 30%	0	0%
31% - 50%	66	100%
51% - 70%	0	0%
Más del 70%	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 19

Ingresos destinados a los costos operativos



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 27 Ingresos destinados a los costos operativos

Interpretación: El 100% de los encuestados indicó que destina entre el 31%-50% de sus ingresos mensuales al pago de costos operativos, lo que representa una porción significativa de sus recursos. Cualquier incremento en estos costos reduce su margen de ganancia y limita su capacidad para cubrir otras necesidades básicas, tanto personales como laborales, generando una presión económica constante en su actividad diaria.

Pregunta 18.- ¿Considera que sus costos operativos han aumentado en 2024?

Tabla 28

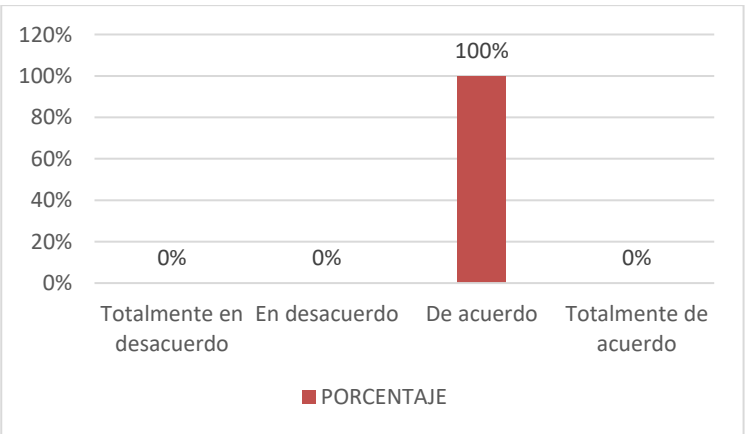
Aumento de costos operativos

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	66	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 20

Aumento de costos operativos



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 28 Aumento de costos operativos.

Interpretación: Esta percepción generalizada del aumento en los costos operativos refuerza la hipótesis central de que las fluctuaciones en el precio del combustible inciden directamente en la viabilidad económica. El 100% de los socios encuestados coincidió en que los costos operativos se han incrementado durante el año 2024, lo que evidencia una afectación directa a su rentabilidad y sostenibilidad financiera.

Pregunta 19.- ¿Qué elemento ha influido más en el aumento de sus costos operativos?

Tabla 29

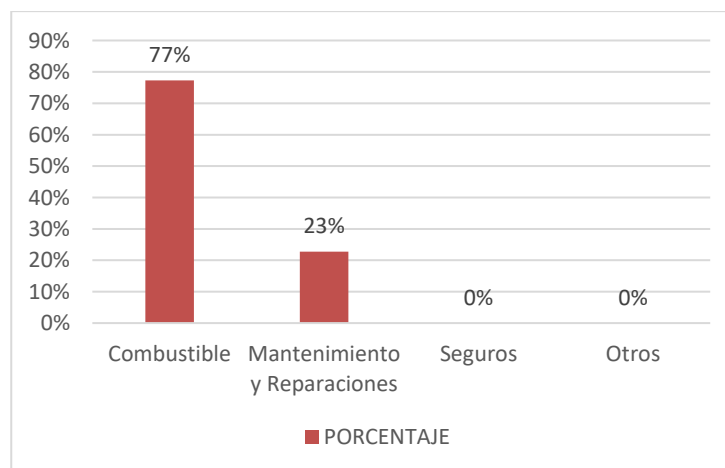
Elemento que más influye en los costos operativos

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Combustible	51	77%
Mantenimiento y Reparaciones	15	23%
Seguros	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 21

Elemento que más influye en los costos operativos



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 29 Elemento que más influye en los costos operativos.

Interpretación: El 77% de los socios encuestados reconoce que el elemento que ha influido en el aumento de los costos operativos es el combustible, lo que pone en evidencia el fuerte impacto que tienen las variaciones en su precio. Por su parte, el 23% señala que los gastos relacionados con el mantenimiento y las reparaciones del vehículo también han contribuido significativamente al incremento de los costos.

Pregunta 20.- ¿Ha tenido que modificar su jornada laboral para cubrir los costos operativos?

Tabla 30

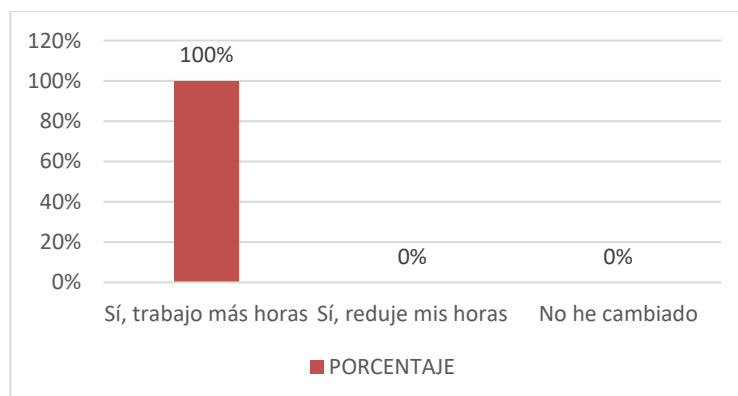
Jornada laboral

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, trabajo más horas	66	100%
Sí, reduje mis horas	0	0%
No he cambiado	0	0%
TOTAL	66	100%

Nota. Encuesta a los socios de la Cooperativa de taxis "Monseñor Leonidas Proaño"

Figura 22

Jornada laboral



Nota. La figura muestra los datos representados de la Tabla 30 jornada laboral.

Interpretación: La totalidad de los socios encuestados 100% se ha visto obligada a extender su jornada laboral como estrategia de supervivencia económica para compensar el aumento en los costos operativos.

4.3 Comprobación de la hipótesis

La comprobación de la hipótesis se lo realizó conforme la prueba de normalidad y el coeficiente de correlación.

- **Prueba de normalidad**

La prueba de normalidad se llevó a cabo con el fin de conocer si los datos presentan una distribución normal o no, para ello se aplicó la siguiente metodología:

- **Paso 1.- Se plantea la hipótesis de normalidad**

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

- **Paso 2.- Establecimiento del nivel de confianza**

Nivel de confianza: 95%

Significancia error (alfa): 5%

- **Paso 3.- Prueba de normalidad**

Kolmogorov – Smirnov: $n > 50$

Shapiro – Wilk: $n < 50$

- **Paso 4.- Comprobación de la hipótesis**

Si $p < 0,05$ rechazamos la Ho y acepto la Ha

Si $p \geq 0,05$ aceptamos la Ho y rechazo la Ha

- **Paso 5.- Criterio de decisión**

Aplicación de la prueba de normalidad

Al aplicar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, se obtuvo un valor p inferior a 0,001. Este resultado indica que los datos no se ajustan a una distribución normal, ya que, para considerarse como tal, el valor p debe ser igual o superior a 0,5.

Tabla 31

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl (Grados de libertad)	Sig. (p valor)	Estadístic o	gl (Grados de libertad)	Sig. (p valor)
Precio del Combustible	,312	66	<,001	,735	66	<,001
Costos Operativos	,312	66	<,001	,771	66	<,001

Nota. Datos tomados del Programa estadístico IBM SPSS

Con base en los resultados presentados, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que confirma que los datos no se distribuyen de manera normal. Dado este resultado, y considerando que se requiere el uso de pruebas no paramétricas, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman para analizar la relación entre las variables.

• Coeficiente de correlación

El coeficiente de correlación rho de Spearman (rs) permite medir el grado de asociación entre dos variables. Este coeficiente varía entre -1 y +1; mientras más cercano esté a estos valores extremos, más fuerte será la correlación. Por el contrario, si el valor de rho de Spearman (rs) se acerca a cero, la relación entre las variables será débil o prácticamente inexistente. Para determinar el coeficiente de correlación se aplicaron los siguientes pasos:

- Paso 1.- Planteamiento de la hipótesis de correlación

H0: El precio del combustible no incide en los costos operativos de los socios de la cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024.

Hi: El precio del combustible incide en los costos operativos de los socios de la cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024.

- Paso 2.- Establecimiento del nivel de significancia

Nivel de confianza= 0,95

Margen de error=0,05

- Paso 3.- Prueba de correlación

Cuando son datos paramétricos= Coeficiente de Pearson.

Cuando son datos no paramétricos= Rho de Spearman. (rs)

- Paso 4.- Estadístico de la prueba

Si p-valor <0,05 se rechaza la hipótesis H0.

Si p-valor $\geq 0,05$ se acepta la H0 y se procede a aceptar la H1.

- **Paso 5.- Criterio de decisión**

Tabla 32

Correlación establecida de las variables

Correlaciones				
Rho de Spearman	Precio del combustible	Coefficiente de correlación	Precio del combustible	Costos Operativos
		Sig. (bilateral)	1,000	,942**
		N	66	66
	Costos Operativos	Coefficiente de correlación	,942**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	66	66

Nota. Datos tomados del Programa estadístico IBM SPSS

Tabla 33

Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Spearman	
Nivel de Correlación	Rho de Spearman
Perfecta	+1
Muy Alta	$\pm 0.800 \dots -0.99$
Alta	$\pm 0.600 \dots -0.79$
Moderada	$\pm 0.400 \dots -0.59$
Baja	$\pm 0.200 \dots -0.39$
Muy baja	$\pm 0.000 \dots -0.19$
Nula	0

Nota. Datos tomados de Mayorga (2022).

Luego de alcanzar los resultados el valor p obtenido es menor al valor establecido de (0,05), lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alternativa. Esto significa que: El precio del combustible incide en los costos operativos de los socios de la cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024.

Así mismo, el coeficiente de Spearman obtuvo un valor de 0,942, lo que indica una correlación muy alta, al encontrarse dentro del rango $\pm 0,800$ a $-0,99$. Este resultado permite concluir que, a medida que aumenta el precio del combustible, también se incrementa el impacto en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”.

4.4 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación indican que el precio del combustible incide en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño” durante el periodo 2024, como se muestra a continuación:

Tabla 34

Variación del precio del combustible extra y ecopaís año 2024

PRECIO DEL COMBUSTIBLE EXTRA Y ECOPAÍS		
Enero	Febrero	Variación
2,40	2,40	0,00
Marzo	Abril	Variación
2,40	2,46	0,06
Mayo	Junio	Variación
2,46	2,72	0,26
Julio	Agosto	Variación
2,75	2,77	0,02
Septiembre	Octubre	Variación
2,59	2,56	0,03
Noviembre	Diciembre	Variación
2,67	2,64	0,03

Durante el año 2024 se observa un incremento en el precio del combustible extra y ecopaís, iniciando en \$2,40 en enero y alcanzando un valor máximo de \$2,77 en agosto. Aunque existen pequeñas reducciones en octubre y diciembre, los precios se mantienen elevados en comparación con el inicio del año. El comportamiento del precio del combustible en el 2024 genera un impacto en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”. Considerando que el combustible representa uno de los mayores gastos diarios en el servicio de taxi, estas variaciones obligan a los conductores a ajustar sus estrategias económicas.

Según los datos recabados, un socio promedio obtiene ingresos mensuales aproximados de \$480. Sin embargo, debe destinar alrededor de \$300 exclusivamente para la compra de combustible, lo que representa el 62,5 % de sus ingresos. A esto se suma un gasto mensual estimado en \$120 para mantenimiento y reparaciones, considerando que el vehículo se lleva al taller en un rango de cada dos a tres meses. Por lo tanto, el costo total mensual promedio asciende a \$420.

Además, se identificó que el 52 % de los socios no paga seguros vehiculares, probablemente por la falta de ingresos disponibles, mientras que el 23 % no recibe el bono compensatorio ofrecido por el Gobierno, lo cual reduce aún más su margen de maniobra económica.

Bajo estas condiciones, el margen de ganancia mensual se reduce significativamente:

$$\text{Margen de ganancia} = \text{Ingresos} - \text{Costos} = \$480 - \$470 = \$10$$

En los casos en los que los socios sí reciben el bono compensatorio (aproximadamente \$10 mensuales), su ganancia neta apenas alcanza los \$20 mensuales, lo cual es económicamente insostenible. Esto refleja una rentabilidad extremadamente baja, que no permite cubrir imprevistos ni ahorrar para el mantenimiento o renovación del vehículo, y que además los expone a riesgos económicos ante cualquier otro incremento en los precios de los combustibles o repuestos.

La determinación de los costos operativos en el servicio de transporte comercial, específicamente en la modalidad taxi, está directamente influenciada por variables económicas como el precio del combustible, el mantenimiento vehicular, y las políticas públicas de subsidios. De acuerdo con (Mankiw, 2021), el combustible constituye un costo variable esencial, cuya fluctuación influye de manera inmediata en la rentabilidad del operador. En la presente investigación se verificó esta afirmación: el 100% de los socios encuestados de la Cooperativa “Monseñor Leonidas Proaño” reportó que sus costos operativos han aumentado, y que este incremento está asociado principalmente al precio del combustible.

Sornoza (2020) y Muela (2023) en sus investigaciones coinciden en que el aumento sostenido del precio de los combustibles afecta directamente la estructura de ingresos del taxista, provocando una reducción de su margen de utilidad. En concordancia, los resultados de esta investigación muestran que el 77% de los socios identifican al combustible como el principal factor que ha contribuido al alza de sus costos operativos, mientras que el 23% reconoce que el mantenimiento vehicular también incide de forma significativa. Esto guarda relación con lo expuesto por Gavilanes y Oñate (2019), quienes detallan que los costos variables en especial el combustible y mantenimiento son los componentes más sensibles dentro de la estructura operativa.

Por otro lado, el congelamiento tarifario y el limitado acceso al bono de compensación también inciden negativamente en la sostenibilidad del sector. El 73% de los encuestados indicó que el bono estatal cubre “casi nada” de los costos reales generados por el alza del combustible, mientras que un 4% lo cubre parcialmente y un 23% afirmó no tener acceso a dicho beneficio. Esta situación fue ya anticipada por Stiglitz y Rosengard (2016), quienes sostienen que los subsidios deben ser focalizados y eficientes, para evitar la generación de desigualdades estructurales entre los beneficiarios.

Asimismo, la investigación de Guillén (2021) en su investigación evidenció que las tarifas oficiales no se ajustan a la realidad económica de cada región. Esta afirmación cobra relevancia, donde el precio base del servicio no se ha modificado desde 2019 en Riobamba, a pesar de que el combustible ha experimentado incrementos mensuales, como lo muestra la tabla 4. Esto genera un desequilibrio estructural que obliga a los taxistas a extender sus jornadas laborales, misma que fue confirmada por el 100% de los encuestados.

Por su parte, el estudio de García y Patiño (2024) destaca que muchos conductores no llevan un control técnico de sus costos operativos, lo que afecta la planificación y sostenibilidad del negocio. Por lo tanto, se detectó que el 52% de los socios no posee seguro vehicular, lo que revela una falta de cultura administrativa y financiera que agrava su situación en caso de siniestros.

Adicionalmente, en la comprobación de la hipótesis, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, donde se obtuvo un valor de 0,942 y un nivel de significancia $p < 0,001$, confirmando una correlación muy alta y positiva entre el precio del combustible y los costos operativos. Este resultado coincide con lo señalado por Tualombo (2024), quien demostró que las variables económicas inciden de manera determinante en la rentabilidad de las cooperativas de taxis del sur de Quito, afectadas por factores similares como el precio de los insumos, la inflación y la demanda.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Durante el año 2024, se evidencio de enero a marzo un congelamiento en el precio del combustible extra y eco-país con un valor de \$2,40 por galón, a partir de abril se incrementa el IVA del 12% al 15%, esto implicó variaciones en el precio de los combustibles. En este sentido estas variaciones afectan a los socios de la Cooperativa de taxis “Monseñor Leonidas Proaño”, a pesar que el 73% de los socios recibe el bono de compensación, no es lo suficiente para cubrir estos costos.
- Los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” destinan entre el 31% y el 50% de sus ingresos mensuales al pago de sus costos operativos. Dentro de estos, el combustible representa el costo más significativo, con un rango mensual entre \$251 y \$350, seguido por los costos de mantenimiento y reparaciones, que se sitúan entre \$101 y \$150 y otros. Adicionalmente, el 49% de los socios no cuenta con ningún tipo de seguro vehicular, lo cual refleja una estructura financiera vulnerable y una elevada exposición a riesgos ante posibles siniestros.
- Mediante la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman, se determinó una relación directa y muy alta 0,905 entre el precio del combustible y los costos operativos. Esto confirma la hipótesis planteada: a mayor precio del combustible, mayor presión económica sobre el taxista formal, generando una reducción significativa en su margen de rentabilidad y obligándolo a extender su jornada laboral para mantener sus ingresos.

5.2 Recomendaciones

- Promover el acceso al uso de energía renovables como tecnología vehicular más eficientes, incentivando el uso de unidades que funcionen con energías alternativas como el gas vehicular, electricidad o sistemas híbridos.
- Se recomienda que los socios de la Cooperativa “Monseñor Leonidas Proaño” consideren nuevas formas de uso de combustibles renovables, y promuevan convenios con talleres mecánicos y proveedores locales para acceder a servicios de mantenimiento y reparación a tarifas preferenciales, lo cual contribuiría a disminuir los gastos recurrentes y mejorar la eficiencia técnica de las unidades.
- Es necesario que las autoridades locales y nacionales revisen y actualicen las tarifas oficiales del servicio de taxi, considerando el impacto real de los costos operativos en los ingresos de los taxistas. Esta medida debe ir acompañada del fortalecimiento del bono de compensación, garantizando su acceso oportuno y suficiente para todos los socios registrados formalmente

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Tránsito . (2023). *Estudio tarifario del servicio de taxis en Ecuador* . Obtenido de <https://www.gob.ec/ant>

Alvarez Valencia, C., & Grajales Medina , J. (2019). *Diseño de la estructura de costos del servicio de transporte para el calculo del precio optimo en base al WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) aplicado en la empresa ICOLTRANS S.A.S.* Obtenido de https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/3514/TG_EGFE_51.pdf

Babbie, E. (1998). *Fundamentos de la investigación social* . Universidad Champ.

Bavaresco de Prieto, A. (Maracaibo, Venezuela: Imprenta Internacional, CA de 2013). *Proceso metodológico en la investigación*. Obtenido de <https://gsosa61.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf>

Cárdenas, G. R. (2014). *Contabilidad de costos (2° ed.)*. Obtenido de Trillas

Castillo Veloz, H. (2019). *Estudio técnico para definir la tarifa del transporte comercial, modalidad taxi del Cantón San Miguel, Provincia Bolívar*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10157/1/112T0085.pdf>

Chávez, J. (2024). *¿Qué son los costos operativos?* Obtenido de https://www.ceupe.com/blog/costos-operativos.html?utm_source=

Consultoría JP. (2024). *¿Qué es la confiabilidad de un instrumento?* Obtenido de [https://jpconsultoriatesis.com/blog/que-es-la-confiabilidad-de-un-instrumento/#:~:text=La%20confiabilidad%20se%20refiere%20a%20la%20capacidad,de%20individuos%20en%20distintos%20momentos%20\(Reidl%2C%202013\).&text=En%20conclusi%C3%B3n%20la%20confiabilidad](https://jpconsultoriatesis.com/blog/que-es-la-confiabilidad-de-un-instrumento/#:~:text=La%20confiabilidad%20se%20refiere%20a%20la%20capacidad,de%20individuos%20en%20distintos%20momentos%20(Reidl%2C%202013).&text=En%20conclusi%C3%B3n%20la%20confiabilidad)

Egas, C. (24 de Junio de 2024). *La eliminación de subsidios y la evolución del precio de la gasolina en Ecuador*. Obtenido de <https://fiduvalor.com.ec/2024/06/24/la-eliminación-de-subsidios-y-la-evolución-del-precio-de-la-gasolina-en-ecuador/>

El Comercio. (1 de Julio de 2024). *¿Cuál gasolina es la de mayor consumo en el Ecuador?* Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/que-gasolina-es-la-de-mayor-consumo-en-el-ecuador.html>

EP Petroecuador . (Quito de 2020). *Fijación y publicación de precios de los combustibles se realiza con la aplicación del nuevo sistema de bandas* . Obtenido de <https://www.eppetroecuador.ec/?p=9264>

Escamilla, M. D. (2020). Unidad 3. Aplicación básica de los métodos científicos. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Escribano, G. (2020). *Ecuador y los subsidios a los combustibles*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/347004632_Ecuador_y_los_subsidios_a_los_combustibles

Ferrell, H. (2018). *Estrategia de marketing*. México.

Flores, Q., & Blanco, P. (Pg. 76-92 de 2021). *Determinación de costos operativos y su incidencia en la rentabilidad económica y financiera*. Obtenido de <https://doi.org/10.53766/ACCON/2021.43.04>

Flores, Q., & Blanco, P. (Pg. 76-92 de 2021). *Determinación de costos operativos y su incidencia en la rentabilidad económica y financiera*. Obtenido de <https://doi.org/10.53766/ACCON/2021.43.04>

Fondo Monetario Internacional. (2020). *Reforma del sistema de fijación de precios de los combustibles*. Obtenido de <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/covid19-special-notes/Spanish/spspecial-series-on-covid19the-time-is-right-reforming-fuel-product-pricing-under-low-oil-prices.ashx>

Gasbarrino, S. (21 de Septiembre de 2022). *Que es la contabilidad de costos, objetivos, importancia y ejemplos*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/contabilidad-costos>

Gavilanes Carrillo, V. K., & Oñate Haro, C. A. (2019). *Incidencia de los costos operativos en la fijación de las tarifas de transporte de Comercial en el Cantón Guano*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11512/1/112T0118.pdf>

García Parra, J., & Patiño Yunga, P. (2024). *Desarrollo de una herramienta informática para el análisis de costos operativos en las unidades de transporte modalidad taxis en el cantón Cuenca*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27254/4/UPS-CT011268.pdf>

Gaibor Silva, M. T. (2019). *"Propuesta metodológica para determinar la tarifa del transporte comercial modalidad taxi convencional y ejecutivo incluyendo variables de tiempo, distancia y eficiencia operativa. Caso estudio Cantón Guano, Provincia de Chimborazo"*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10830/1/20T01199.pdf>

Guillén Cabezas, S. M. (2021). *Análisis de la tarifa en el transporte terrestre comercial de taxi convencional, conforme a la metodología aprobada por la Agencia Nacional de Tránsito en la Provincia del Guayas*. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5872>

Gómez, G. (2020). *La contabilidad de costos: conceptos, importancia, clasificación y su relación con la empresa*. Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas.

González, M. (2019). *Fundamentos de contabilidad de costos*. Editorial Patria.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. (McGraw-Hill de 2006). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>

Horgren, C. T. (1996). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Pearson.

Horngrén, C., Datar, S., & Rajan, M. (2015). *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial (14 ed.)*. Pearson Educación.

INEC, I. N. (2023). *Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo: Indicadores laborales*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre_IV/2023_IV_Trimestre_Mercado_Laboral.pdf

INEC, I. N. (2024). *Índice de Precios al Consumidor (IPC) - Boletín Semestral*. Quito. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>

LEXIS. (26 de Junio de 2024). *Decreto Ejecutivo N° 308: Se emite el reglamento codificado de regulación de precios de derivados de hidrocarburos*. Obtenido de <https://www.lexis.com.ec/noticias/decreto-ejecutivo-no-308-se-emite-el-reglamento-codificado-de-regulación-de-precios-de-derivados-de-hidrocarburos>

Mankiw, N. G. (2021). *Principios de economía*. 8va Edición.

Mayorga, L. A. (2022). *Manual de Metodología de la investigación*. Cusco: Yachay.

Meigs, W., Williams, J., Haka, S., & Bettner, M. (2019). *Contabilidad: La base para decisiones empresariales (11ª ed.)*. McGraw-Hill.

Mendez, A. (2024). *Estructura de costos operativos en el servicio de taxi: Análisis comparativo en ciudades intermedias del Ecuador*. Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana

Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Subsidios - Proforma Presupuestaria 2023*. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/10/Anexo-3_Subsidios-2023.pdf

Ministerio de Transporte y Obras públicas. (2023). *Programa nacional de compensación para transportistas: Evaluación de coberturas*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/>

Ministerio de Transportes y Obras públicas. (2024). *Decreto Ejecutivo N° 306*. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/06/DECRETO_306_20240525160955.pdf

Molina, k. &. (2018). *La contabilidad de costos y su relación en el ámbito de aplicación de la entidades Manufactureras o Industriales*. Obtenido de <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.3240566>

Muela Suin, J. (2023). *Incremento del precio de combustibles y su impacto en el servicio de taxi en la ciudad de Santo Domingo*. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16468/1/USD-ADNL-EAC-004-2023.pdf>

Muñiz, G. J. (2016). *Contabilidad de costos (2da ed.)*. Alfaomega.

Observatorio de Movilidad Urbana . (2024). *Movilidad informal y su impacto en el transporte legal*. Quito. Obtenido de <https://omu-latam.org/ciudades/quito/>

Ortega, C. (2023). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/codificación-de-datos-en-una-investigacion/>

Paez, R. (2018). *Grado de importancia de las finanzas y costos en el sector empresarial* . Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v21i2.15609>

- Pérez, A. (28 de Abril de 2021). *Costos directos e indirectos de un proyecto*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/costos-directos-e-indirectos-de-un-proyecto>.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (2020). *Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales (3º, ED.)*. McGraw-Hill.
- Ramírez, T. F., & Zwerg, V. A. (2012). *Metodología de la investigación*. Guayaquil.
- Sampieri, H. (2014). *Metodología de la investigación*. México.
- Sanchez, C. (Enero de 2023). *Prueba de normalidad*. Obtenido de ResearchGate.doi:10.13140/RG.2.23329.48483
- Sornoza Macías, G. (2020). *Incremento del precio del combustible y su incidencia en el taxismo de Santo Domingo*. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/11367/1/PIUSDADM045-2020.pdf>
- Stiglitz, J.E., & Rosengard, J.K. (2016). *Economía del sector público*. 4ta edición. McGraw-Hill.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Colombia.
- Tualombo Chito, S. (2024). *Análisis del impacto financiero generado por las principales variables económicas que afectan a las Cooperativas de Taxis domiciliadas en el Sur de Quito, en el periodo 2020-2022*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28810/1/TTQ1779.pdf>
- Valencia, J. (12 de Julio de 2019). *Costos Indirectos* . Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/coste-indirecto.html>

ANEXOS

Anexo A Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Encuesta Dirigida a los Socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño”

Objetivo: La presente encuesta tiene como fin recopilar información sobre la variación del precio del combustible y su incidencia en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024, con el fin de analizar la relación entre las dos variables.

Instrucciones: Por favor, marque la opción que mejor refleje su opinión o situación. Sea sincero en sus respuestas.

Variable: Precio del Combustible

Dimensión 1: Tipo de combustible utilizado

1. ¿Qué tipo de combustible utiliza habitualmente para su vehículo?

Extra y Ecopaís	
Super	
Diésel	
Otro	

2. ¿Ha cambiado el tipo de combustible que usa debido a su precio?

Sí	
No	
Estoy considerando cambiar	
No aplica	

Dimensión 2: Precio por galón

3. ¿En qué mes observó el mayor incremento del precio del combustible en 2024?

Enero y Febrero	
Marzo y Abril	
Mayo y Junio	
Julio y Agosto	
Septiembre y Octubre	
Noviembre y Diciembre	

4. ¿Cómo ha percibido la evolución del precio del galón de combustible durante el 2024?

Ha aumentado constantemente	
Ha aumentado de forma moderada	
Se ha mantenido estable	
Ha disminuido	

Dimensión 3: Variabilidad precio

5. ¿Con qué frecuencia ha observado variaciones en el precio del combustible en el año 2024?

Semanalmente	
Mensualmente	
Ocasionalmente	
No he notado variaciones	

6. ¿Cuál ha sido el porcentaje aproximado de variación mensual del precio de combustible en su experiencia?

El 5%	
Entre 6% y 8%	
Entre 8% y 10%	
No hay variación	

7. ¿Considera que el precio del combustible afecta significativamente su actividad como taxista?

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

8. ¿Cuánto recibe mensualmente por el bono de compensación otorgado por el Gobierno?

Menos de \$40	
Entre \$40 y \$50	
Entre \$51 y \$60	
Más de \$60	
No recibo bono de compensación	

9. ¿Cree que el bono compensatorio cubre el impacto del alza del combustible?

Sí, completamente	
Parcialmente	
Casi nada	
No recibo bono	

Variable: Costos Operativos

Dimensión 1: Costos de combustible

10. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

Menos de \$400	
Entre \$401 y \$500	
Entre \$501 y \$600	
Más de \$600	

11. ¿Cuál es su gasto mensual aproximado en combustible?

Menos de \$250	
Entre \$251 y \$350	
Entre \$351 y \$400	
Más de \$400	

Dimensión 2: Mantenimiento y reparaciones

12. ¿Cuánto gasta en promedio mensualmente en mantenimiento de su vehículo?

Menos de \$50	
Entre \$51 y \$100	
Entre \$101 y \$150	
Más de \$150	

13. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo al taller por mantenimiento o reparación?

Cada 3 meses	
Cada 2-3 meses	
Cada 6 meses	
Solo cuando hay fallas	

14. ¿Ha reducido el mantenimiento de su vehículo por el alza en otros costos?

Sí	
No	
A veces	
No aplica	

Dimensión 3: Costos de seguros

15. ¿Qué tipo de seguro vehicular paga?

SOAT o seguro obligatorio básico	
Seguro contra terceros (Responsabilidad civil)	
Seguro contra robo y accidentes parciales	
Seguro todo riesgo (cobertura completa)	
No cuento con ningún tipo de seguro vehicular	

16. ¿Cuánto paga mensualmente o anualmente por seguros del taxi?

Menos de \$100 anuales	
Entre \$100 y \$200 anuales	
Más de \$200 anuales	
No pago ningún tipo de seguro	

17. ¿Qué porcentaje de sus ingresos mensuales destina a cubrir los costos operativos?

Menos del 30%	
31% - 50%	
51% - 70%	
Más del 70%	

18. ¿Considera que sus costos operativos han aumentado en 2024?

Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

19. ¿Qué elemento ha influido más en el aumento de sus costos operativos?

Combustible	
Mantenimiento y Reparaciones	
Seguros	
Otros	

20. ¿Ha tenido que modificar su jornada laboral para cubrir los costos operativos?

Sí, trabajo más horas	
Sí, reduje mis horas	
No he cambiado	

Anexo B Validación experto

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

- **Fecha:** 16/05/2025
- **Validador:** Ing. Pedro Lucas Larrea Cuadrado Mgs.
- **Cargo e institución donde labora:** Docente UNACH
- **Instrumento a validar:** Cuestionario de encuesta
- **Objetivo del instrumento:** Recopilar información sobre la variación del precio del combustible y su incidencia en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024, con el fin de analizar la relación entre las dos variables.
- **Autor del instrumento:** Carmen Cecilia Jiménez Caiza

II. Criterios de validación del instrumento

Instrucciones:

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

- **D – Deficiente (1):** Si menos del 31% de los ítems cumplen con el indicador.
- **R – Regular (2):** Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador.
- **B – Buena (3):** Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador.

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			✓	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la investigación.			✓	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto medido.			✓	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la dimensión de la variable.			✓	
RELEVANCIA	Cada ítem incluido es realmente importante y significativo para medir lo que se pretende.	✓			Podrían reducirse para no generar fatiga en el encuestado
CONSISTENCIA	Los ítems están formulados con concordancia a los indicadores de la variable y a las categorías de análisis.			✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están formulados de manera ordenada y con secuencia lógica.			✓	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible y preciso.			✓	

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
FORMATO	El formato de presentación es legible y entendible.			✓	
ESTRUCTURA	El instrumento está bien estructurado en función de los objetivos generales del trabajo de investigación.			✓	

TOTAL: 27

II. Coeficiente de validez

$$\frac{D+R+B}{30} = 90\% \text{ Valido}$$

Pedro Lucas Larrea Cuadrado -

Ing. Pedro Lucas Larrea Cuadrado Mgs.

Validador

Anexo C Validación experto

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

- **Fecha:** 16/05/2025
- **Validador:** Lcdo. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez. Mgs.
- **Cargo e institución donde labora:** Docente UNACH
- **Instrumento a validar:** Cuestionario de encuesta
- **Objetivo del instrumento:** Recopilar información sobre la variación del precio del combustible y su incidencia en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba durante el periodo 2024, con el fin de analizar la relación entre las dos variables.
- **Autor del instrumento:** Carmen Cecilia Jiménez Caiza

II. Criterios de validación del instrumento

Instrucciones:

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

- **D – Deficiente (1):** Si menos del 31% de los ítems cumplen con el indicador.
- **R – Regular (2):** Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador.
- **B – Buena (3):** Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador.

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			3	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la investigación.			3	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto medido.			3	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la dimensión de la variable.			3	
RELEVANCIA	Cada ítem incluido es realmente importante y significativo para medir lo que se pretende.			3	
CONSISTENCIA	Los ítems están formulados con concordancia a los indicadores de la variable y a las categorías de análisis.			3	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están formulados de manera ordenada y con secuencia lógica.			3	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible y preciso.			3	

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
FORMATO	El formato de presentación es legible y entendible.			3	
ESTRUCTURA	El instrumento está bien estructurado en función de los objetivos generales del trabajo de investigación.			3	

TOTAL: 30

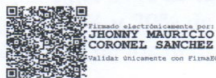
II. Coeficiente de validez

$$\frac{D+R+B}{30}$$

30

$$\frac{30}{30}$$

$$= 100\%$$



Lcdo. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez. Mgs.

Validador

Anexo D *Constancia de las encuestas 1*



Anexo E *Constancia de las encuestas 2*



Anexo E *Matriz de Operacionalización de variables*

Objetivo: Determinar la incidencia del precio del combustible en los costos operativos de los socios de la Cooperativa de Taxis “Monseñor Leonidas Proaño” de Riobamba, periodo 2024.

Variables	Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Fuente
Precio del Combustible	Según el Fondo Monetario Internacional (2020), “El precio del combustible es el valor monetario que los consumidores pagan por productos derivados del petróleo, como la gasolina y el diésel. Este precio está influenciado por los costos internacionales del crudo, impuestos locales, subsidios y políticas de fijación de precios”	Tipo de combustible utilizado	Precio de cada tipo de combustible	¿Qué tipo de combustible utiliza habitualmente para su vehículo? ¿Ha cambiado el tipo de combustible que usa debido a su precio?	Encuesta.
		Precio por galón	Precio promedio mensual por galón	¿En qué mes observó el mayor incremento del precio del combustible en 2024? ¿Cómo ha percibido la evolución del precio del galón de combustible durante el 2024?	
		Variabilidad del precio	- Número de aumento o disminuciones mensuales. - Porcentaje de variación mensual.	¿Con qué frecuencia ha observado variaciones en el precio del combustible en el año 2024? ¿Cuál ha sido el porcentaje aproximado de variación mensual del precio de combustible en su experiencia?	

				¿Considera que el precio del combustible afecta significativamente su actividad como taxista?	
Costos Operativos	De acuerdo con Chávez (2024), los costos operativos “son una parte esencial de cualquier organización o empresa, ya que representan los gastos relacionados con la operación diaria de una actividad o negocio, incluyendo costos fijos y variables necesarios para mantener las operaciones productivas y administrativas”.	Costo de combustible Mantenimiento y reparaciones Costo de seguros	• Monto mensual en combustible • Monto gastado en mantenimiento • Frecuencia de reparaciones • Monto mensual/anual de seguro • Tipo de coberturas	¿Cuál es su gasto mensual aproximado en combustible? ¿Cuánto gasta en promedio mensualmente en mantenimiento de su vehículo? ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo al taller por mantenimiento o reparación? ¿Cuánto paga mensualmente o anualmente por seguros del taxi? ¿Qué tipo de seguro vehicular paga?	Encuesta