Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela Profesional de Economía

Análisis del flujo de caja operativo y su influencia en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Economista

AUTOR

Uriel Víctor TOLENTINO MEZARÍNA

ASESOR

Dra. Gaby Rosario CORTEZ CORTEZ DE UCEDA

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Tolentino, U. (2026). *Análisis del flujo de caja operativo y su influencia en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela Profesional de Economía]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Uriel Víctor Tolentino Mezarína
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72491881
URL de ORCID	-----
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Gaby Rosario Cortez Cortez De Uceda
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09819195
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3519-7400
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	José Antonio Chumacero Calle
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09548940
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Geiner Marín Díaz
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07163232
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.1.5.2. Gestión y Economía de Empresa

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.056445 Longitud: -77.085994 WWV8+G5Q, Lima 15081
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2026 – Mayo 2026
URL de disciplinas OCDE	Economía https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01

ACTA DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

En Acto Público, en el salón de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el día 30 de mayo de 2026 a horas 11.00 a.m. ante el Jurado Presidido por el Catedrático ***Mg. JOSÉ ANTONIO CHUMACERO CALLE e integrado por los Catedrático Econ. GEINER MARÍN DÍAZ y Dra. GABY ROSARIO CORTEZ CORTEZ DE UCEDA,*** *se presenta el* ***Bachiller URIEL VÍCTOR TOLENTINO MEZARÍNA*** *para sustentar su Trabajo de Suficiencia Profesional "****ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA OPERATIVO Y SU INFLUENCIA EN LA DISPONIBILIDAD DE EFECTIVO EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA DEL PERÚ EN EL PERIODO 2022-2025"para optar el Título Profesional de Economista.***

De acuerdo a las normas legales vigentes el Bachiller después de finalizada la exposición absolvió las preguntas planteadas por los miembros del Jurado. Concluida esta fase se suspendió el Acto Público a fin de que los señores catedráticos en votación secreta procedieran a la calificación correspondiente.

Acto seguido el presidente del Jurado informó que el(la) graduando había sido APROBADO *por* UNANIMIDAD *con el calificativo de* DIECISIETE (17)
(Letras y números.)

Para dar fe del acto, suscriben la presente acta el Presidente y los Miembros del Jurado a los 30 días del mes de mayo del 2026.

Mg. JOSÉ ANTONIO CHUMACERO CALLE
Presidente.

Econ. GEINER MARÍN DÍAZ
Miembro

Dra. GABY ROSARIO CORTEZ CORTEZ DE UCEDA
Asesora

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, GABY ROSARIO CORTEZ CORTEZ DE UCEDA en mi condición de asesora acreditada mediante Dictamen de la Escuela Profesional de Economía N°…000007-2026-EPE-FCE-G del trabajo de suficiencia profesional, cuyo título es "Análisis del flujo de

caja operativo y su influencia en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025" presentado por el bachiller URIEL VÍCTOR TOLENTINO MEZARÍNA, para optar el Título Profesional de Economista, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 9% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Economista.

Lima, 26 de mayo de 2026.



Firma del Asesor _____ _____

Nombres y Apellidos del asesor: GABY ROSARIO CORTEZ CORTEZ DE UCEDA

DNI: ___09819195_____

Dedicatoria

- **A Dios, por darme la fortaleza espiritual para afrontar los obstáculos de la vida.**
- **A mis padres y a mi familia, por inculcarme valores y principios, así como por su amor y comprensión incondicional.**
- **A mis amigos, por brindarme el valor de una amistad sincera.**
- **A mis profesores del colegio y de la universidad, por sus enseñanzas y por contribuir a mi formación profesional y personal.**

A todos ustedes infinitas gracias

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN 8

ABSTRACT 9

INTRODUCCIÓN 10

CAPÍTULO I. EMPRESA LOGÍSTICA 13

1.1 Razón Social de la empresa 13

1.2 Actividad económica de la empresa 13

1.3 Organigrama de la empresa 13

1.4 Áreas de la empresa 15

1.5 Nomenclatura del puesto de trabajo 15

1.6 Objetivos del Encargado de Tesorería y Cobranzas 15

1.7 Encargado de Tesorería y Cobranzas 15

1.8 Funciones del Encargado de Tesorería y Cobranzas 16

1.9 Problemas del Encargado de Tesorería y Cobranzas 17

1.10 Identificación del problema del trabajo de suficiencia profesional 19

CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 21

2.1 Situación Problemática 21

2.1.1 Análisis de ratios financiero de la Empresa Logística 23

2.1.2 Análisis del flujo de caja de la empresa 34

2.1.3 La inestabilidad del flujo de caja operativo y del dinero 49

2.2 Problema general y específico 51

2.3 Objetivo general y específico 52

2.4 Hipótesis general y específica 53

2.5 Justificación del trabajo de suficiencia profesional 54

2.6 Participación en la solución del problema 57

2.7 Efecto de las medidas adoptadas en la generación del efectivo 60

CAPÍTULO III. BASES TEÓRICAS 65

3.1 Antecedentes de investigación 65

3.1.1 Estudios sobre el flujo de caja en las pequeñas y medianas empresas 65

3.1.2 Estudios sobre la gestión de liquidez en las pequeñas y medianas empresas 72

3.1.3 Síntesis sobre antecedentes 76

3.2 Marco Teórico 77

3.2.1 Gestión Financiera 77
3.2.2 Capital de trabajo 79
3.2.3 Gestión de liquidez /Cash Management 81
3.2.4 Flujo de caja operativo 83
3.2.5 Tenencia de efectivo 85
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 87
4.1 Análisis descriptivo de las variables 90
4.1.1 Disponibilidad de efectivo 91
4.1.2 Flujo de caja operativo 93
4.1.3 Ingresos operativos 95
4.1.4 Egresos operativos 97
4.1.5 Gastos administrativos y de ventas 99
4.1.6 Síntesis e interpretación agregada del análisis descriptivo 101
4.2 Análisis inferencial de las variables 102
4.2.1 Análisis correlaciones de las variables de estudio 102
4.2.2 Análisis de regresión Lineal 104
4.3 Discusión de resultados 124
4.3.1 Modelo de la hipótesis General 124
4.3.2 Modelo de la Hipótesis específica 1 126
4.3.3 Modelo de la Hipótesis específica 2 127
4.3.4 Modelo de la hipótesis específica 3 129
4.4 Conclusiones 131
4.5 Recomendaciones 133
BIBLIOGRAFÍA 135
ANEXOS 141

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 RATIOS DE LIQUIDEZ DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 16

TABLA 2 RATIOS DE GESTIÓN DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 19

TABLA 3 RATIOS DE SOLVENCIA DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 21

TABLA 4 RATIOS DE RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ EN EL PERIODO 2022-2025 23

TABLA 5 ÍNDICES DEL FLUJO DE CAJA EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA DEL PERÚ PERIODO 2022-2025 40

TABLA 6 ESTADOS DEL FLUJO DE CAJA OPERATIVO EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA DEL PERÚ PERIODO 2022-2025 42

TABLA 7 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO DE DISPONIBILIDAD DE EFECTIVO 82

TABLA 8 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS VARIABLES DEL MODELO DE DISPONIBILIDAD DE EFECTIVO 93

TABLA 9 MATRIZ DE CORRELACIÓN VARIABLES DEL MODELO DE DISPONIBILIDAD DE EFECTIVO 94

TABLA 10 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DEL MODELO DE DISPONIBILIDAD DE EFECTIVO 95

TABLA 11 RESULTADOS DEL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL 101

TABLA 12 EVALUACIÓN DE LOS SUPUESTOS CLÁSICOS DE REGRESIÓN LINEAL EN EL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL 103

TABLA 13 RESULTADOS DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1 105

TABLA 14 EVALUACIÓN DE LOS SUPUESTOS CLÁSICOS DE REGRESIÓN LINEAL EN EL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1 107

TABLA 15 RESULTADOS DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2 109

TABLA 16 EVALUACIÓN DE LOS SUPUESTOS CLÁSICOS DE REGRESIÓN LINEAL EN EL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2 111

TABLA 17 RESULTADOS DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3 113

TABLA 18 EVALUACIÓN DE LOS SUPUESTOS CLÁSICOS DE REGRESIÓN LINEAL EN EL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3 115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: ÍNDICE DE COBRANZAS DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 29

GRÁFICO 2 ÍNDICE DE OTROS INGRESOS DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 31

GRÁFICO 3 ÍNDICE DE COSTOS OPERATIVOS DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 33

GRÁFICO4 ÍNDICE DE GASTOS DE RECURSOS HUMANOS DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 35

GRÁFICO 5 ÍNDICE DE GASTO VENTAS DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 37

GRÁFICO 6 ÍNDICE DE GASTOS ADMINISTRATIVOS DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 39

GRÁFICO 7 COBERTURA DE COBRANZA EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA DEL PERÚ PERIODO 2022-2025 **¡Error! Marcador no definido.**

GRÁFICO 8 COBERTURA ACUMULADA DE COBRANZAS EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA DEL PERÚ EN EL PERIODO 2022-2025 **¡Error! Marcador no definido.**

GRÁFICO 9 SALDO DE CIERRE DE EFECTIVO MENSUAL EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 84

GRÁFICO 10 FLUJO DE CAJA OPERATIVO MENSUAL EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 86

GRÁFICO 11 INGRESOS OPERATIVO MENSUAL EN UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 88

GRÁFICO 12 EGRESOS OPERATIVOS MENSUAL DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA DEL PERÚ PERIODO 2022-2025 90

GRÁFICO 13 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS MENSUALES DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA EN EL PERÚ PERIODO 2022-2025 92

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA 9

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA 134
ANEXO 2 *REGRESION DEL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL-STATA* 135
ANEXO 3 *PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL-STATA* 135
ANEXO 4 *PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL-STATA* 136
ANEXO 5 *PRUEBA DE AUTOCORRELACION DEL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL-STATA* 136
ANEXO 6 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS GENERAL-STATA 137
ANEXO 7 REGRESION DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1-STATA 137
ANEXO 8 *PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1-STATA* 138
ANEXO 9 *PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1-STATA* 138
ANEXO 10 *PRUEBA DE AUTOCORRELACION DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1-STATA* 139
ANEXO 11 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1-STATA 139
ANEXO 12 *REGRESION DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2-STATA* 140
ANEXO 13 *PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2-STATA* 140
ANEXO 14 *PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2-STATA* 141
ANEXO 15 *PRUEBA DE AUTOCORRELACION DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2-STATA* 141
ANEXO 16 *PRUEBA DE NORMALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2-STATA* 142
ANEXO 17 *REGRESION DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3-STATA* 142
ANEXO 18 *PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3-STATA* 143
ANEXO 19 *PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3-STATA* 143
ANEXO 20 *PRUEBA DE AUTOCORRELACION DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3-STATA* 144
ANEXO 21 *PRUEBA DE NORMALIDAD DEL MODELO DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3-STATA* 144

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia del flujo de caja operativo en la disponibilidad de efectivo de una empresa logística peruana durante el período 2022–2025, debido a los problemas de liquidez ocasionados por la variabilidad de las cobranzas, el incremento de costos operativos y los desfases entre ingresos y egresos de efectivo. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y correlacional, utilizando información financiera mensual y aplicando herramientas estadísticas y modelos de regresión lineal múltiple para evaluar la relación

entre las variables.

Los resultados demostraron que el flujo de caja operativo tiene una influencia positiva y significativa sobre la disponibilidad de efectivo. Asimismo, los ingresos operativos presentan una relación positiva con la liquidez, mientras que los egresos operativos y los gastos administrativos y de ventas afectan negativamente la disponibilidad de efectivo. Además, se identificó que cerca del 40% de los meses analizados registraron déficits operativos, evidenciando inestabilidad en la generación de efectivo.

Finalmente, se concluye que una adecuada gestión del flujo de caja operativo es fundamental para fortalecer la liquidez y garantizar la continuidad operativa de las empresas logísticas, resaltando la importancia de implementar mecanismos de control y planificación financiera para optimizar cobranzas, gastos y manejo del efectivo.

Palabras clave: Disponibilidad de efectivo, flujo de caja operativo, liquidez, gestión financiera, empresa logística.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the influence of operating cash flow on the cash availability of a Peruvian logistics company during the period 2022–2025, due to liquidity problems caused by the variability of collections, increased operating costs, and mismatches between cash inflows and outflows. The study was conducted using a quantitative, descriptive, and correlational approach, utilizing monthly financial information and applying statistical tools and multiple linear regression models to evaluate the relationship between the variables.

The results demonstrated that operating cash flow has a positive and significant influence on cash availability. Furthermore, operating income shows a favorable relationship with liquidity, while operating expenses and administrative and sales expenses negatively affect cash availability. Additionally, it was identified that approximately 40% of the months analyzed registered operating deficits, demonstrating instability in cash generation.

In conclusion, proper management of operating cash flow is essential to strengthen liquidity and ensure the operational continuity of logistics companies, highlighting the importance of implementing financial planning and control mechanisms to optimize collections, expenses, and cash management.

Keywords: operating cash flow, cash availability, liquidity, financial management, logistics company.

INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de efectivo constituye uno de los elementos más importantes dentro de la gestión financiera empresarial, debido a que permite garantizar la continuidad de las operaciones, el cumplimiento oportuno de las obligaciones y la sostenibilidad de las organizaciones en el corto plazo. En este contexto, el flujo de caja operativo adquiere especial relevancia, ya que refleja la capacidad de una empresa para generar efectivo a partir de sus actividades ordinarias, convirtiéndose en una herramienta fundamental para la toma de decisiones financieras.

En el caso de las empresas logísticas, la gestión del efectivo presenta una mayor complejidad debido a la naturaleza dinámica de sus operaciones, caracterizadas por elevados costos operativos, servicios realizados principalmente al crédito y constantes fluctuaciones en los ingresos y egresos de efectivo. Esta situación puede generar períodos de insuficiencia de liquidez que afectan el cumplimiento de pagos a proveedores, trabajadores y demás obligaciones operativas, comprometiendo incluso la continuidad del negocio. Asimismo, la empresa se desenvuelve en un ambiente en el que pueden surgir acontecimientos que escapan a su manejo, por lo que es importante la gestión del dinero y sus aplicaciones como formas de mitigar dichos shocks.

La presente investigación se desarrolla en una empresa logística del Perú durante el período 2022–2025, en un contexto donde la organización experimentó importantes cambios en su estructura operativa y administrativa producto del crecimiento de sus actividades. A pesar del incremento de las ventas y del fortalecimiento de algunos indicadores financieros, la empresa continuó enfrentando problemas relacionados con la estabilidad del efectivo disponible, principalmente debido a demoras en las cobranzas, incremento de costos operativos, gastos administrativos y desfases temporales entre la facturación y la recuperación de ingresos.

Frente a esta problemática, la empresa implementó el uso del flujo de caja diario como herramienta de control financiero, permitiendo obtener información más detallada sobre el comportamiento de los ingresos y egresos de efectivo. Sin embargo, surgió la necesidad de complementar dicho análisis mediante herramientas estadísticas y financieras que permitan evaluar de manera más rigurosa la relación existente entre el flujo de caja operativo y la disponibilidad de efectivo.

En este sentido, el objetivo general de la investigación es determinar y analizar la influencia del flujo de caja operativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú durante el período 2022–2025. Asimismo, se plantean como objetivos específicos analizar la relación entre los ingresos operativos, los egresos operativos y los gastos administrativos y de ventas con la disponibilidad de efectivo.

La investigación se justifica teóricamente debido a que contribuye al estudio de la gestión financiera y de liquidez aplicada a las pequeñas y medianas empresas del sector logístico. Desde el punto de vista práctico, los resultados permitirán fortalecer la toma de decisiones relacionadas con la gestión del efectivo y la planificación financiera de la empresa. Asimismo, posee relevancia social debido a que una adecuada gestión de liquidez contribuye a la continuidad operativa de las organizaciones y, por ende, a la estabilidad laboral de los trabajadores vinculados a ellas.

Metodológicamente, el estudio presenta un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y correlacional, utilizando información financiera mensual correspondiente al período de análisis. Para el procesamiento y análisis de los datos se emplean herramientas de estadística descriptiva e inferencial, así como modelos de regresión lineal, con el propósito de evaluar la relación entre las variables de estudio.

Finalmente, el trabajo se estructura en cuatro capítulos. En el primer capítulo se presenta la descripción de la empresa logística y la identificación del problema. En el

segundo capítulo se desarrolla el planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y justificación de la investigación. El tercer capítulo aborda las bases teóricas y antecedentes relacionados con el flujo de caja y la gestión de liquidez. Por último, en el cuarto capítulo se presentan los resultados, el análisis estadístico, la discusión de resultados, las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I. EMPRESA LOGÍSTICA

1.1 Razón Social de la empresa

El presente trabajo de investigación se desarrolla mediante la información de una empresa logística, registrada e identificada en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria con RUC 20525XXXXXX por razones de confidencialidad.

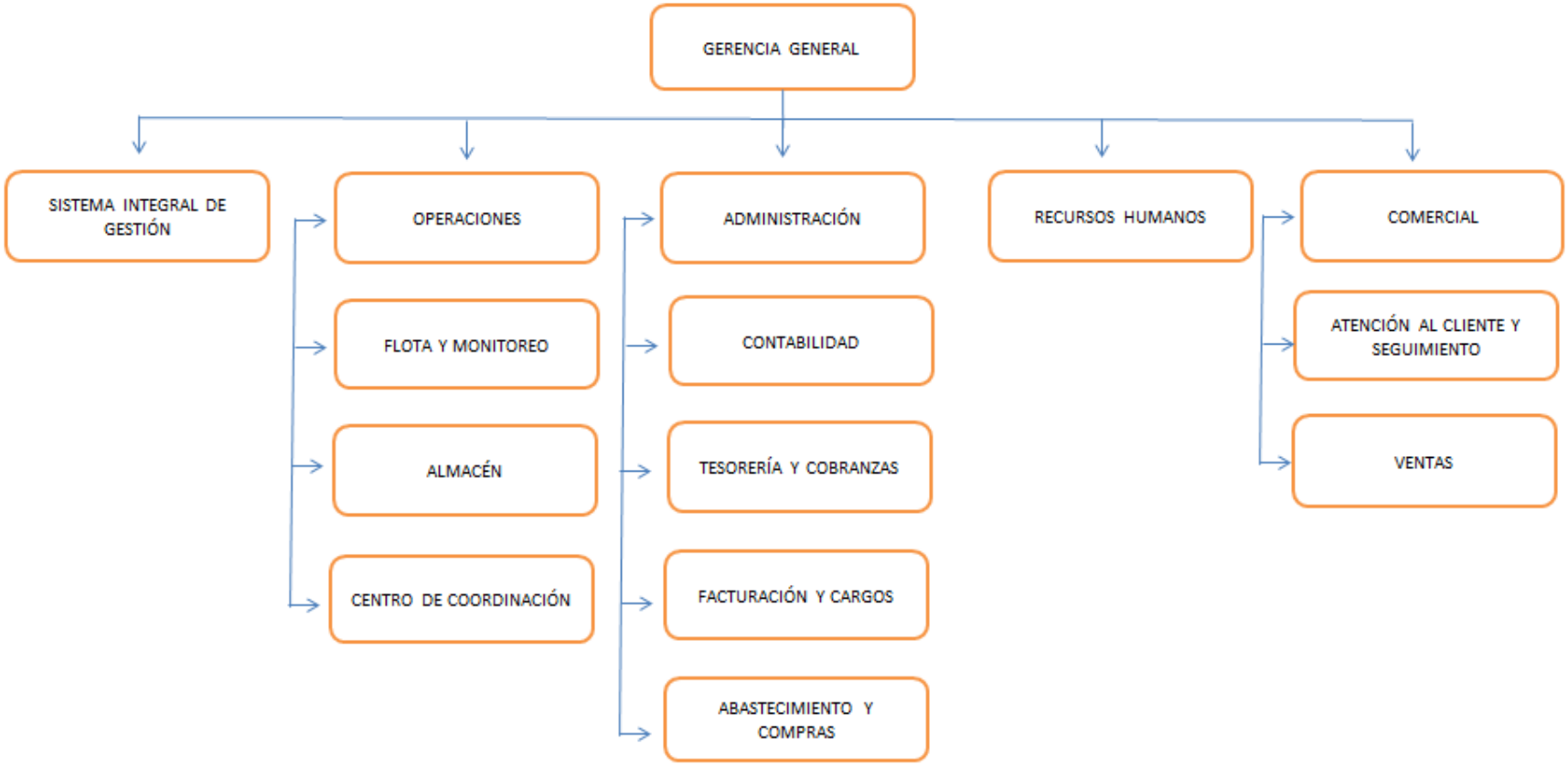
1.2 Actividad económica de la empresa

La empresa tiene como actividad principal el transporte de productos, especialmente médicos e insumos, principalmente por vía terrestre y aérea. Asimismo, brinda servicios logísticos a empresas farmacéuticas, operadores logísticos y almacenes. Su cobertura abarca todo el territorio nacional, mediante envíos terrestres realizados con su propia flota de vehículos y a través de proveedores estratégicos tercerizados, tanto en transporte terrestre como aéreo. Además, cuenta con una red de agentes en provincias, en zonas urbanas y rurales, lo que le permite llegar a los destinos más periféricos del Perú.

1.3 Organigrama de la empresa

En la imagen N.° 1 se presenta el organigrama de la empresa, el cual constituye una representación abstracta de su estructura organizacional, permitiendo identificar la división del trabajo y la delimitación de funciones correspondientes a cada área de la organización.

Imagen 1
Organigrama de la empresa



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

1.4 Áreas de la empresa

El área en donde llevo a cabo mis actividades profesionales es en la División de tesorería y cobranzas, que viene a formar parte del Área Administración de la empresa, esta última está conformada por las siguientes divisiones:

1. División de Contabilidad
2. División de Tesorería y Cobranzas
3. División de Facturación y Cargos
4. División de Compras y Abastecimiento

1.5 Nomenclatura del puesto de trabajo

El profesional responsable de las funciones del área de Tesorería y Cobranzas, según la estructura organizacional de la empresa, recibe el cargo de Encargado de Tesorería y Cobranzas. Dicho puesto es el que desempeño desde enero de 2023 hasta la fecha.

1.6 Objetivos del Encargado de Tesorería y Cobranzas

El Encargado de Tesorería y Cobranzas tiene como función principal garantizar la disponibilidad de efectivo en la empresa, a fin de asegurar el adecuado desarrollo de los procesos operativos y administrativos de sus distintas áreas. Para ello, mediante la gestión de pagos (tesorería) y cobros (cobranzas), cumple con este objetivo fundamental.

1.7 Encargado de Tesorería y Cobranzas

El cargo desempeñado en la empresa seleccionada es la de Encargado de Tesorería y Cobranzas, perteneciente al área de administración de la empresa. El puesto tiene como finalidad la gestión óptima de las cuentas por cobrar (ingresos) y de las cuentas por pagar (egresos), y con ello cumplir con el objetivo principal que es garantizar la disponibilidad adecuada y oportuna del efectivo para llevar a cabo las operaciones de la empresa de manera eficaz y eficiente. Este puesto reporta y está bajo la supervisión del Jefe del área de administración de la empresa.

1.8 Funciones del Encargado de Tesorería y Cobranzas

El Encargado de Tesorería y cobranzas tiene en general las siguientes funciones:

1. Gestionar y controlar los ingresos y salidas de efectivo de la empresa de forma diaria para el análisis de liquidez correspondiente.

2. Elaborar y dar seguimiento al flujo de caja diario para informar a la jefatura del área de Administración y a la Gerencia General.

3. Realizar la programación de pagos a proveedores y obligaciones financieras de manera eficiente, a fin de mantener los vínculos comerciales adecuados con los proveedores estratégicos.

4. Supervisar y ejecutar las cobranzas a los clientes, así como hacer el seguimiento de la cartera morosa de la empresa.

5. Registrar y controlar las operaciones de tesorería mediante el software Contasis Corp para realizar las conciliaciones bancarias.

6. Mantener actualizado el estado de cuentas por cobrar, para informar a los clientes del estado de su deuda.

7. Mantener actualizado el estado de cuentas por pagar, para proyectar la liquidez necesaria.

8. Evaluar el comportamiento de pago de los clientes, para informar al área comercial sobre potenciales clientes morosos.

9. Participar en la toma de decisiones financieras relacionadas con la disponibilidad de efectivo, a fin de rentabilizar los excesos de liquidez de la empresa.

1.9 Problemas del Encargado de Tesorería y Cobranzas

El Encargado de Tesorería y cobranzas como en toda empresa enfrenta una serie de problemas y retos tanto endógenos como exógenos, que ponen a prueba el desarrollo eficiente de sus funciones y el cumplimiento de los objetivos de la organización, que se pueden resumir de la siguiente manera:

1. **Riesgo de crédito:** La empresa al otorgar una línea de crédito a nuevos clientes, quienes pueden en el momento " t" tener y acreditar solvencia en el corto plazo, pero que no necesariamente se garantiza el cumplimiento del pago en el largo plazo, lo que afectaría las cobranzas futuras y con ello la cadena de pagos a los proveedores.
2. **Riesgo de tasa de interés:** La empresa también enfrenta un serio riesgo por la fluctuación de la tasa de interés , debido al contexto macroeconómico en el que se desenvuelve, generando que la realización de algunos proyectos de inversión se encarezcan , y con ello la presión sobre la disponibilidad de efectivo se incrementa.
3. **Variación del tipo de cambio**: Los constantes shocks que enfrenta el comercio internacional por parte de las principales economías del mundo genera que las divisas fuertes, encabezadas por el dólar norteamericano, constantemente estén fluctuando haciendo que los compromisos financieros de corto plazo en moneda extranjera se vean afectados por dichas oscilaciones.
4. R**iesgos operacionales:** Los constantes procesos operativos que desarrolla la empresa como lo es el transporte de mercancías, abre camino para muchos eventos no deseados como siniestros, pérdidas, y robos entre otros, lo que conlleva a penalidades económicas ante los clientes y que se traduce en perdida en la

disponibilidad en el efectivo.

Todos estos factores exógenos y endógenos influyen en el denominado “ciclo de tesorería”, generando aumentos y disminuciones en el efectivo disponible.

Esto ocasiona que la cuenta Bancos, que concentra el efectivo líquido de la empresa, presente variaciones significativas, pudiendo alcanzar niveles no adecuados para garantizar el correcto desarrollo de los procesos operativos en el corto plazo.

Por ello, resulta fundamental el conocimiento teórico de estos elementos que inciden en la disponibilidad de efectivo, así como la aplicación de metodologías orientadas a mitigar su variabilidad, contribuyendo a la estabilidad de los procesos operativos y a la salud financiera de la empresa.

1.10 Identificación del problema del trabajo de suficiencia profesional

El objetivo de tener una disponibilidad de efectivo estable en las cuentas bancarias para garantizar el correcto desempeño de las operaciones de la empresa, impulsaron en su momento al área administrativa a la instauración de un instrumento que permita tener en tiempo real la información del efectivo al inicio o cierre del día.

Por ello, en octubre del 2023 se instauró la elaboración del flujo de caja diario con el objetivo de monitorear tanto el estado de las cuentas bancarias, como la evolución y estimación de los ingresos y egresos que tiene la empresa en promedio durante el mes.

Adicionalmente a ello, se analizó la estructura de cada uno de ellos (ingresos y egresos), con el objetivo de optimizar los procesos de tesorería y cobranzas mediante el crédito tanto a clientes como de proveedores.

Uno de los problemas que se tenía conocimiento, pero que no se podía analizar debido a la escases o casi inexistencia de data para el análisis respectivo , era la disponibilidad de efectivo mensual necesaria para que la empresa pueda continuar sus procesos operativos y administrativos, y adicionalmente proporcionar a la división de cobranzas y al área de ventas ,un parámetro u objetivo para proyectar tanto la recuperación de cartera mínima necesaria durante el mes y la cantidad o volumen de ventas necesarias para poder cubrir con todos los gastos del ejercicio durante el mes.

Gracias a la implementación del flujo de caja diario que resume y categoriza cada ingreso o egreso que sale de las cuentas de la empresa, se pudo cuantificar el requerimiento de efectivo necesario durante el mes, pero también se encontró un problema cíclico que aquejaba a la empresa durante muchos años y que la ponía en un estado de vulnerabilidad para asumir sus compromisos financieros en el corto plazo.

El área comercial de la empresa señala que sus ventas son 99% a crédito, y que van desde los 7 días de plazo hasta los 45 días , sumando a ello que muchos de estos servicios no se

facturan al momento, dado que con muchos clientes de la empresa se consolida en un reporte quincenal o mensual que es enviado al cliente para su aprobación y posterior facturación de los servicios, añadiendo que se facturan aquellos servicios que fueron terminados en su totalidad lo que incluye el retorno de toda la documentación que el cliente envió a su destinatario con los requerimientos específicos (sellados , firmados entre otros).

Por ello muchos de estos servicios son cobrados después de casi 1 mes o 2 meses de su finalización en caso de que algunos pendientes no hayan sido subsanados por parte de la empresa, generando que los ingresos por cobranzas en algunos meses estén por debajo del nivel requerido para cubrir con todos los pagos que realiza la empresa en promedio.

Esto influyó para que la Gerencia General se preguntase a si:

- ¿El negocio genera la suficiente liquidez mediante las ventas facturadas para cubrir en primer lugar sus gastos operativos?
- ¿El disponible que queda después de asumir los gastos operativos son suficientes para cubrir con los demás gastos de financiamiento e inversión?
- ¿En periodos donde el ingreso por cobranzas no es suficiente para cubrir sus gastos operativos, como podrían ser cubiertos esos déficit?

Debido a que la mayor parte de los ingresos y egresos son producto de las actividades propias de la empresa, se tomó como principal interés el saber si los ingresos por cobranzas eran suficientes para cubrir los gastos operativos de la empresa, o como comúnmente se pregunta si el flujo operativo era suficiente para no solo cubrir con los gastos propios operacionales, sino también los gastos financieros y de inversión venideros.

Por ello el principal tema de interés en este trabajo de suficiencia profesional es conocer y medir si el flujo de caja operativo influye significativamente en el estado de efectivo de

la empresa durante el periodo de análisis 2022-2025.

CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Situación Problemática

La presente empresa logística en investigación desde su fundación en el 2010 ha venido atravesando el difícil camino de la supervivencia que enfrentan todas las microempresas en el Perú, donde en promedio casi una gran parte de ellas no pasa de entre los 3 y 5 años de operatividad hasta su cierre o quiebra.

En un estudio realizado por el Ministerio de la Producción, donde se comparó el registro de inicio de operaciones de las empresas por año con el registro de cierre de operaciones nos muestra un dato muy alarmante, que en el periodo 2019- 2023 en promedio el 20.8% de estos negocios cerraron sus operaciones. (Ministerio de la Produccion, 2024)

Fue el contexto de la pandemia del COVID-19 que permitió a la empresa logística que sus operaciones se incrementaran en niveles nunca antes vistos por la alta demanda de transporte de insumos médicos que requerían con urgencia los distintos centros de atención médica del país, o por encargo de empresas logísticas mayores que derivan sus servicios a logísticas menores como la de la presente investigación.

Esto no era extraño, dado que ocurría en el contexto donde las cuarentenas y los nuevos protocolos impactaron profundamente en la cadena logística a nivel nacional, tal como se refiere en un estudio realizado en el 2021 para 58 empresas logísticas donde se mostró que muchas de ellas, vinculadas al comercio internacional enfrentaron muchos problemas; y donde las variables gestión y desempeño de las mismas estaban muy relacionados antes de la pandemia, pero durante esta misma no mostraban esa misma relación. (Bejarano Chura & Quispe de la Cruz, 2021)

Este contexto extraordinario le generó un beneficio indirecto a la empresa logística en estudio, dado que también se hizo conocida con algunos proveedores del sector salud,

entre ellas las droguerías y farmacéuticas, lo que le permitió ampliar su mercado como una empresa capaz de lograr grandes avances en materia de transportes de mercancías secas y refrigeradas, esta última sometida a una alta exigencia de calidad debido al cumplimiento de las Buenas prácticas de transporte que exigen las autoridades regulatorias como el DIGEMID.

De otro lado, la empresa también ha enfrentado muchos problemas debido a que el modelo de negocio que se aplicaba era el de sus inicios, donde las funciones y responsabilidades no estaban del todo delimitadas, aparte de estar concentradas en unos pocos trabajadores que laboraban en la misma.

Adicionalmente, se observó que la constante exigencia por parte de los clientes obligó a la empresa a tener que iniciar una exhaustiva división del trabajo, mediante la creación de nuevas áreas y puestos que permitían atender los nuevos requerimientos a través de un personal calificado, tanto en aspectos académicos y con experiencia en el campo logístico, con el objetivo de aumentar la eficiencia y productividad, tomando en cuenta que hay estudios que reflejan que dichas variables están muy correlacionadas. (Martínez Cáceres, 2018)

Por ello, este proceso de cambio se inicia con intensidad en el 2022, mediante un plan integral liderado por la Gerencia General para preparar a la empresa para una transición hacia una organización mucho más corporativa y especializada para atender mejor a sus clientes.

2.1.1 Análisis de ratios financiero de la Empresa Logística

Con el propósito de analizar de manera general el desempeño financiero de la empresa logística, se emplea el análisis de ratios financieros, los cuales se clasifican en: ratios de liquidez, ratios de gestión, ratios de solvencia y ratios de rentabilidad.

Asimismo, para una comprensión más amplia, se evalúa la evolución de dichos indicadores durante el período 2022–2025.

Cabe precisar que los datos correspondientes al año 2025 son estimados, debido a que la empresa aún no ha finalizado la elaboración de sus estados financieros.

2.1.1.1 Ratios de Liquidez

Se inicia con el análisis de la liquidez, que refleja la capacidad de la empresa logística para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, garantizando la continuidad de la cadena de pagos y el normal desarrollo de sus operaciones.

Tabla 1
Ratios de Liquidez de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025

Año	LIQUIDEZ GENERAL	PRUEBA ÁCIDA	LIQUIDEZ ABSOLUTA	RAZON CAPITAL DE TRABAJO NETO
2022	1.32	1.29	0.78	0.10
2023	2.26	1.46	0.49	0.31
2024	2.87	1.18	0.62	0.26
2025	1.81	1.19	0.29	0.15

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes valores obtenidos de los ratios de liquidez:

1. Se evidencia un incremento en el ratio de liquidez general durante el período 2022–2023, explicado principalmente por un crecimiento del 31% en los activos corrientes (cuentas por cobrar), frente a una reducción del 23% en los pasivos corrientes (cuentas por pagar). Para el período 2023–2024, el ratio continúa en crecimiento (2.87), a pesar de la disminución de los activos corrientes (22%),

debido a una mayor reducción de los pasivos corrientes (39%). Para el período 2024–2025, se proyecta una disminución del ratio (1.81), impulsada por la caída del 11% en los activos corrientes y el incremento del 7% en los pasivos corrientes

2. La prueba ácida, que compara los activos corrientes más líquidos con los pasivos corrientes, permite evaluar la capacidad de la empresa para afrontar sus obligaciones de corto plazo. En el período 2022–2023, este ratio muestra un incremento de 1.29 a 1.46, impulsado por el crecimiento de las cuentas por cobrar (45%). Posteriormente, al cierre de 2024, se observa un deterioro (1.18), debido a la disminución de las cuentas por cobrar (65%) y del efectivo (22%). Para el año 2025, se estima un leve descenso (1.19), asociado a la reducción del efectivo (33%) y al incremento de los pasivos corrientes, destacando las cuentas por pagar (185%).
3. El ratio de liquidez absoluta, que mide la relación entre el efectivo y los pasivos corrientes, presenta una reducción en el período 2022–2023, al pasar de 0.78 a 0.49. Esto se explica porque, durante 2023, la Gerencia General decidió destinar parte del efectivo excedente a activos financieros de corto plazo (depósitos a plazo fijo y fondos mutuos), con el objetivo de generar rentabilidad. Como consecuencia, el saldo en cuentas bancarias se redujo en 52% al cierre del 2023.
4. Al cierre de 2024, el ratio liquidez absoluta muestra una recuperación (0.62), principalmente debido a la reducción de los pasivos corrientes (39%), pese a la disminución del efectivo (22%), aunque en menor proporción. Para el año 2025, se proyecta una caída del ratio (0.29), como resultado de una reducción del efectivo (33%) superior al incremento de los pasivos corrientes (41%)
5. El ratio de capital de trabajo neto se mantuvo positivo durante todo el período analizado, lo cual es consistente con los resultados del ratio de liquidez general,

evidenciando que la empresa ha contado con la capacidad suficiente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo

6. No obstante, se observa una mejora significativa en el período 2022–2023, donde este ratio pasa de representar el 10% de las ventas netas a 31%, explicado por el crecimiento de los activos corrientes (33%) frente a la reducción de los pasivos corrientes (35%). Para el período 2023–2024, se registra una disminución del ratio, al pasar de 0.31 a 0.26, influenciada principalmente por el crecimiento de las ventas (6%).
7. Finalmente, para el período 2024–2025, se proyecta una nueva reducción del ratio de capital de trabajo neto, explicada tanto por la disminución de los activos corrientes (11%) como por el crecimiento de las ventas (8%), lo que reduce su participación relativa.

2.1.1.2 Ratios de Gestión

Se continúa con el análisis de gestión, que evalúa la capacidad de la empresa logística para convertir sus principales activos, especialmente las cuentas por cobrar comerciales, en efectivo, lo cual permite medir la eficiencia operativa de la empresa.

Tabla 2
Ratios de Gestión de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025

Año	Rotación de cuentas por cobrar (veces)	Rotación de cuentas por cobrar (días)	Rotación de cuentas por pagar (veces)	Rotación de cuentas por pagar (días)	Rotación de activos totales
2022	6.54	55.03	11.04	32.61	1.61
2023	4.20	85.70	14.24	25.27	1.26
2024	12.67	28.42	120.45	2.99	1.45
2025	6.01	59.90	42.22	8.53	1.46

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes valores obtenidos de los ratios de gestión:

1. Durante el período 2022–2023, se evidencia un deterioro en la eficiencia de cobranza, dado que el promedio de días se incrementa de 55.03 a 85.70. Este comportamiento se explica principalmente por las líneas de crédito de 30 a 45 días otorgadas a los principales clientes, lo que retrasó la recuperación de la cartera, sumado a otras demoras operativas. Posteriormente, se observa una mejora como resultado de ajustes en la política de crédito y cobranza, incluyendo el filtrado de clientes mediante centrales de riesgo, lo que permitió reducir el período de

cobranza a 28 días al cierre de 2024. Sin embargo, para el cierre estimado de 2025, el promedio se incrementaría a 59 días, debido a observaciones en algunos servicios facturados.

2. La rotación de cuentas por pagar ha presentado una tendencia decreciente durante el período 2022–2024, pasando de 32.61 a 2.99 días, para luego incrementarse a 8.53 días al cierre estimado de 2025. Este comportamiento responde a una estrategia adoptada por la gerencia desde inicios de 2022, orientada a posicionar a la empresa como una entidad que cumple oportunamente con sus obligaciones. En este contexto, aprovechando el crecimiento de las ventas y la mayor disponibilidad de efectivo, se procedió a cancelar deudas de corto plazo, evitando así registros negativos en centrales de riesgo. Esto permitió mejorar el acceso a líneas de crédito con proveedores y a financiamiento con instituciones financieras
3. La rotación de activos totales refleja la capacidad de la empresa para generar ventas a partir de sus activos. En este caso, se observa un comportamiento mixto: durante el período 2022–2023, las ventas pasan de representar el 161% al 126% de los activos totales, evidenciando una reducción en la eficiencia. No obstante, al cierre de 2024 se registra una recuperación, con ventas equivalentes al 145% de los activos, y se proyecta que este indicador se mantenga en torno al 146% para el cierre de 2025.

2.1.1.3 Ratios de Solvencia

A continuación, se procede con el análisis de solvencia, que evalúa la capacidad de la empresa para afrontar sus obligaciones mediante los activos de los que dispone

Tabla 3
Ratios de Solvencia de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025

Año	Solvencia	Solvencia A Corto Plazo	Solvencia A Largo Plazo	Endeudamiento Corto Plazo Patrimonio	Endeudamiento Largo Plazo Patrimonio	Endeudamiento Total Patrimonio	Endeudamiento Corto Plazo	Endeudamiento Largo Plazo	Endeudamiento Total
2022	1.47	1.32	1.84	1.49	0.62	2.11	0.76	0.54	0.68
2023	2.69	2.26	4.74	0.49	0.10	0.59	0.44	0.21	0.37
2024	3.42	2.87	4.72	0.29	0.12	0.41	0.35	0.21	0.29
2025	3.63	1.81	87.41	0.37	0.01	0.38	0.55	0.01	0.28

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes resultados obtenidos de los ratios de solvencia:

- Durante el período 2022–2025, el ratio de solvencia general muestra un fortalecimiento en la capacidad de la empresa para hacer frente a sus pasivos con sus activos, debido a que el activo total creció a una tasa promedio de 5.60%, mientras que el pasivo total se redujo en 21.83%.
- Este comportamiento también se refleja en la solvencia de corto plazo, la cual pasa de 1.32 (2022) a 1.81 (2025). Si bien tanto el activo

corriente como el pasivo corriente reducen su participación en la estructura financiera, el pasivo corriente lo hace a una mayor tasa (-12.86%) en comparación con el activo corriente (-3.20%), lo que genera un fortalecimiento de la liquidez en el corto plazo

- La solvencia de largo plazo evidencia un fortalecimiento significativo durante el período 2022–2025, al pasar de 1.84 a 87.41. Este resultado se explica por la fuerte contracción de los pasivos no corrientes (-67.40% anual), junto con el crecimiento de los activos no corrientes (18.04% anual), lo que indica que la empresa cuenta con capacidad suficiente para cubrir sus obligaciones de largo plazo
- En cuanto al endeudamiento respecto al patrimonio, se observa una mejora tanto en el corto como en el largo plazo durante el período analizado. Esto se debe a la reducción sostenida del pasivo corriente (-12.86% anual) y del pasivo no corriente (-67.40% anual), lo que genera una disminución del pasivo total (-21.83% anual). En contraste, el patrimonio crece a una tasa promedio de 38.45% anual, fortaleciendo la estructura financiera de la empresa y convirtiéndose en la principal fuente de financiación de los activos de la empresa.
- Los ratios de endeudamiento total, de corto plazo y de largo plazo presentan una tendencia consistente con lo observado anteriormente. Este comportamiento se explica por el crecimiento moderado de los activos totales (5.60% anual), impulsado principalmente por el incremento de los activos no corrientes (18.04%), pese a la contracción de los activos corrientes (-3.02%). En paralelo, los pasivos —tanto totales como corrientes y no corrientes— muestran una reducción sostenida, lo que refuerza la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones en todos los horizontes de tiempo.

2.1.1.4 Ratios de Rentabilidad

Finalmente, se realiza el análisis de rentabilidad, que evalúa los resultados obtenidos por la empresa en cada período analizado.

Tabla 4
Ratios de Rentabilidad de una empresa logística en el Perú en el periodo 2022-2025

Año	Margen De Utilidad Bruta	Rentabilidad Operativa	(EBITDA/Ventas Netas)*	Rentabilidad Del Activo
2022	79.47%	11.43%	14.02%	13.49%
2023	61.67%	17.19%	18.06%	8.22%
2024	55.06%	14.11%	16.23%	3.27%
2025	58.36%	15.65%	19.18%	6.41%

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes valores obtenidos de los ratios de Rentabilidad:

- El margen de utilidad bruta muestra un descenso continuo, debido a que el costo de ventas creció a una tasa promedio de 29.29% anual, muy por encima del crecimiento de las ventas netas (2.14%). Como resultado, la utilidad bruta pasó de representar el 79.47% en 2022 a 58.36% en 2025.
- La rentabilidad operativa, por el contrario, presenta una tendencia creciente, al pasar de 11.43% en 2022 a 15.65% en 2025. Este

comportamiento se explica por la reducción de los gastos en 12.55% anual, superior a la disminución de la utilidad operativa (7.85% anual)

- El EBITDA relativo también muestra una tendencia creciente, impulsada principalmente por el incremento de la utilidad operativa (13.43% anual), ligeramente superior al aumento de la depreciación acumulada (13.08% anual). Esto indica una mejora en la eficiencia operativa, permitiendo a la empresa generar recursos suficientes para cubrir sus costos y gastos, así como sus obligaciones financieras y tributarias
- Finalmente, la rentabilidad del activo presenta una tendencia decreciente, al pasar de 13.49% en 2022 a 6.41% en 2025. Este resultado se explica por el crecimiento del activo total (5.60% anual), en contraste con la reducción de la utilidad neta (17.60% anual), lo que evidencia una pérdida de eficiencia en el uso de los recursos de la empresa.

2.1.1.5 Resumen financiero y diagnóstico del estado del efectivo

En síntesis la empresa muestra los siguientes aspectos financieros:

1. La liquidez general se ha mantenido en niveles adecuados, lo que indica que la empresa cuenta con recursos suficientes para hacer frente a sus pasivos corrientes. No obstante, se identifica un problema relevante: la reducción significativa de los niveles de efectivo, evidenciada en la prueba ácida, la cual pasó de 0.80 a 0.29. Este comportamiento sugiere dificultades en la conversión de los activos corrientes —principalmente las cuentas por cobrar— en efectivo, lo que podría generar riesgos de iliquidez si no se analizan en mayor profundidad estos factores.
2. Otro aspecto de interés es la gestión de las cuentas por cobrar y por pagar, las cuales influyen directamente en la liquidez de la empresa. En este sentido, se observa una tendencia preocupante, dado que el período promedio de cobranza supera los 30 días y es mayor que el período de pago a proveedores, el cual ha mostrado una reducción. Esta situación genera presión sobre el efectivo disponible para el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo, constituyendo un posible factor explicativo del debilitamiento del efectivo frente a los pasivos corrientes
3. Asimismo, estos factores se reflejan en los indicadores de endeudamiento, los cuales muestran un fortalecimiento a nivel general. Sin embargo, se evidencia un debilitamiento en la capacidad de pago en el corto plazo en comparación con períodos anteriores, lo que se encuentra asociado a la menor eficiencia en la recuperación de las cuentas por cobrar y, en consecuencia, a una menor disponibilidad de efectivo frente a los pasivos corrientes

4. Las restricciones de liquidez también inciden en la rentabilidad de la empresa, en

la medida en que limitan la ejecución de ciertas operaciones o servicios por falta de recursos financieros oportunos. Esto puede traducirse en una pérdida de oportunidades de negocio y en una menor captación de demanda potencia

En base a lo expuesto, y considerando los resultados del análisis financiero, se prioriza el estudio de los indicadores de liquidez y gestión, por su relación directa con la disponibilidad de efectivo. En este sentido, se busca analizar en mayor profundidad los factores que están afectando el comportamiento del efectivo dentro de la estructura financiera de la empresa.

Por ello, se procede a desarrollar el análisis del flujo de caja, entendido como un instrumento de gestión y control interno que permite evaluar la generación y uso del efectivo, constituyendo una herramienta clave para la toma de decisiones financieras.

2.1.2 Análisis del flujo de caja de la empresa

Concepto del flujo de caja de la empresa

Se procede a evaluar el comportamiento de los principales componentes del flujo de caja —ingresos y egresos de efectivo— de la empresa logística en estudio. El flujo de caja constituye un instrumento de control interno que, bajo la lógica del estado de flujos de efectivo, permite registrar, clasificar y analizar los movimientos de efectivo de la organización.

En ese sentido, su adecuada segmentación facilita identificar el impacto individual de cada componente sobre la disponibilidad de efectivo, permitiendo detectar posibles desequilibrios entre las entradas y salidas de dinero que podrían comprometer la liquidez de la empresa.

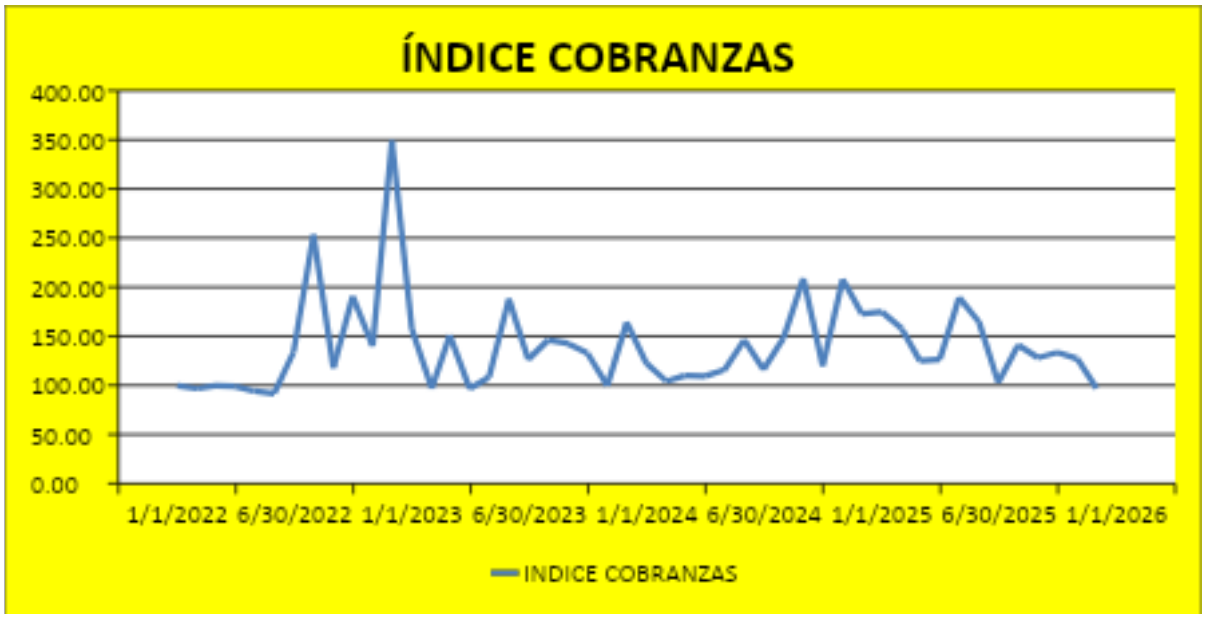
Por ello, se analizan los índices correspondientes a cada uno de los componentes del flujo de caja para el período 2022–2025, tomando como mes base enero de 2022. Este enfoque permite identificar las principales fuentes del debilitamiento de la liquidez, evidenciado previamente en el análisis de ratios financieros desarrollado en el subcapítulo 2.1.

Índice de Cobranzas

Como se observa en el Gráfico N.° 1, tomando como base el mes de enero de 2022 (=100), se evidencia el comportamiento de los ingresos por cobranzas durante el período de análisis 2022–2025. En términos generales, las entradas de efectivo por este concepto registran un índice promedio de 140.08, lo que indica que, en promedio, la empresa logró cobrar un 40% más respecto al período base. No obstante, se observa una dispersión de 46.71 puntos respecto a la media, reflejando una alta variabilidad en el flujo de ingresos. El punto más crítico se presentó en junio de 2022, cuando el índice descendió a 91.66, evidenciando una caída en las cobranzas asociada al incumplimiento de pago por parte de

los principales clientes. Esta situación generó una restricción temporal de liquidez, llevando a la empresa a un breve escenario de default financiero. Sin embargo, en los meses posteriores se produjo una recuperación significativa, destacando diciembre de 2022, donde el índice alcanzó 348.69, es decir, más del triple del valor registrado en el período base, producto del pago acumulado del principal cliente.

Gráfico 1:
Índice de Cobranzas de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Este comportamiento marcó un punto de inflexión en la dinámica del efectivo, dando lugar a un período de abundancia de liquidez, en el cual la empresa llegó a mantener niveles de efectivo cercanos a tres veces sus necesidades operativas mensuales. Como consecuencia, la Gerencia General optó por reorientar este excedente hacia instrumentos financieros de corto plazo, tales como depósitos a plazo y fondos mutuos, buscando optimizar el rendimiento del efectivo disponible.

En los años posteriores (2023–2025), si bien los niveles de cobranzas se reducen en comparación con los picos observados en 2022, se aprecia una mayor estabilidad en su comportamiento. Esta menor volatilidad permitió a la empresa sostener una

disponibilidad de efectivo más predecible, facilitando el cumplimiento de sus obligaciones de corto plazo.

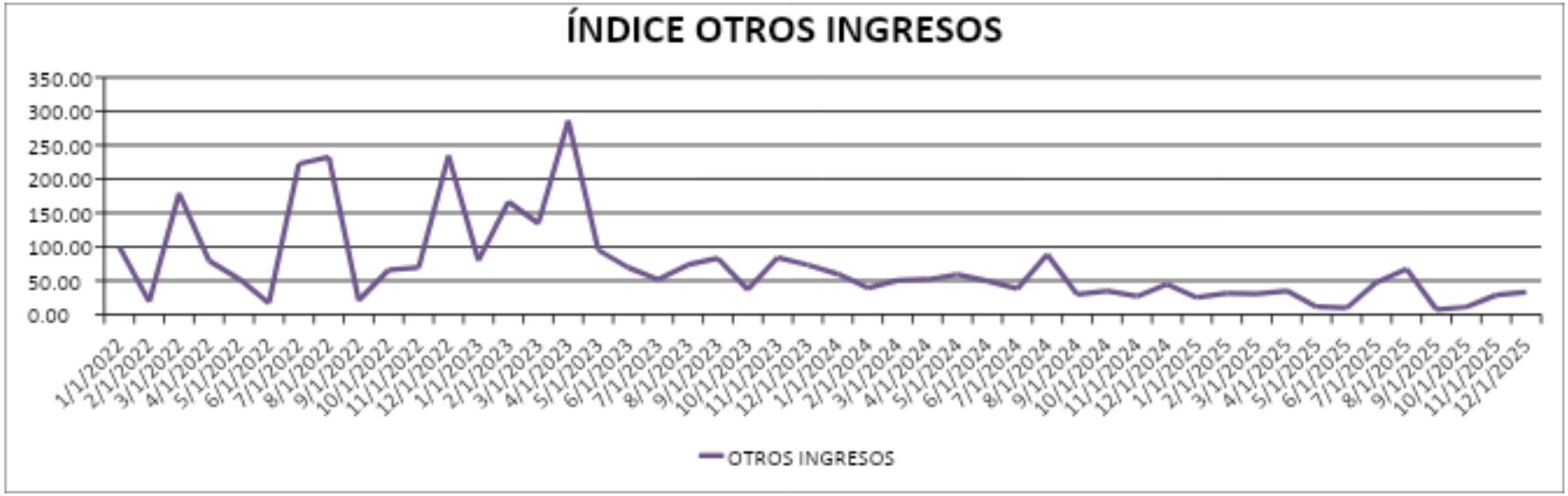
No obstante, aún se evidencian fluctuaciones asociadas a factores propios del ciclo operativo, tales como la dinámica de ventas, la facturación de servicios y los retrasos en los pagos por parte de los clientes, los cuales pueden generar episodios de presión sobre el flujo de caja, especialmente en su componente operativo.

Finalmente, es importante señalar que las mejoras en las políticas de crédito y la diversificación de la cartera de clientes contribuyeron significativamente a fortalecer la gestión de cobranzas, consolidando niveles de liquidez más sostenibles para la continuidad operativa de la empresa.

Índice de otros ingresos

Los otros ingresos constituidos principalmente por servicios complementarios que se le hace al cliente al momento de realizar el servicio de transporte constituye un aporte a la generación de efectivo de la empresa, pero que en promedio solo representa el 2% de los ingresos periodo 2022-2025.

Gráfico 2
Índice de otros ingresos de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se observa que el promedio del índice arrojo un 71.66, lo que nos dice que en la mayoría de las veces este se encuentra por debajo del nivel base

(enero 2022), destacando meses como el abril del 2023 donde genero ingresos 185.93% mayores que su base y mayo del 2025 donde fue su menor nivel.

Índice de Costos Operativos

El área de operaciones constituye el núcleo central de la empresa logística, dado que refleja directamente la dinámica del negocio. En este contexto, una mayor demanda de servicios se traduce en un incremento de los costos operativos necesarios para cumplir con los envíos tanto a nivel local como provincial.

En este tipo de costos se destacan los siguientes insumos o servicios:

1. Combustible
2. Envíos aéreos
3. Envíos terrestres
4. Repuestos y lubricantes
5. Viáticos para viajes
6. Mantenimiento correctivos unidades y motos
7. Mantenimiento preventivo unidades y motos.
8. Caja chica de operaciones.
9. Servicio de agentes en provincia

El Gráfico N.° 2 muestra el comportamiento del índice de costos operativos, tomando como base el mes de enero de 2022 (=100). En promedio, el índice registra un valor de 115.74, lo que indica que los costos operativos fueron, en promedio, 15.74% superiores al nivel del período base. Asimismo, se observa una desviación de 11.88 puntos respecto a la media, evidenciando una variabilidad moderada durante el período de estudio.

En cuanto a su comportamiento específico, se identifican meses como junio de 2022, donde el índice descendió a 91.16, reflejando una reducción de 8.84% respecto al período base, situación asociada a una menor demanda de servicios. En contraste, en mayo de 2024 el índice alcanzó 150.76, evidenciando un incremento cercano al 50% respecto al mes base, explicado por una mayor actividad operativa.

Gráfico 3

Índice de Costos Operativos de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Este incremento estuvo impulsado principalmente por el aumento en los envíos terrestres —que implican mayores consumos de combustible, viáticos y gastos asociados— así como por el uso intensivo del transporte aéreo. Cabe precisar que parte de estos costos no se desembolsaron en el mismo período, sino en meses posteriores, debido al uso de líneas de crédito con proveedores estratégicos como Latam Airlines, lo que genera desfases temporales en el registro del flujo de efectivo.

Por otro lado, durante el año 2025 se observa una mayor estabilidad en el índice de costos operativos. Este comportamiento responde a decisiones del área administrativa orientadas a preservar la disponibilidad de efectivo, tales como la ampliación de líneas de crédito con proveedores clave, como Primax en el suministro de combustible y Latam Airlines en el servicio de transporte aéreo. No obstante, estos dos componentes continúan representando la mayor proporción de los costos operativos totales.

En términos analíticos, si bien la estabilidad observada en el último período contribuye a una mejor previsibilidad del flujo de caja, el nivel elevado de los costos operativos en relación con el período base sugiere una presión constante sobre el efectivo,

especialmente en contextos de alta demanda, donde el crecimiento de la operación implica también un incremento significativo en los egresos.

Índice de Gastos Recursos Humanos

La empresa ha respondido a las crecientes exigencias del mercado con el objetivo de mantener un servicio de calidad y especializado, lo que ha implicado la incorporación progresiva de personal calificado. Este proceso ha generado un crecimiento del personal administrativo, que actualmente representa aproximadamente el 50% del total de trabajadores, complementado por el área operativa —conformada por conductores, motorizados y auxiliares— que constituye el otro 50%.

En etapas anteriores, diversos servicios profesionales como contabilidad, recursos humanos, limpieza, gestión de calidad e incluso la conducción de ciertos vehículos eran tercerizados. Esta estrategia permitía mantener un nivel controlado de costos y, en consecuencia, ofrecer precios competitivos en el mercado. No obstante, el incremento sostenido de la demanda de servicios evidenció que la tercerización resultaba insuficiente, principalmente por la necesidad de contar con disponibilidad operativa permanente (24 horas). Muchos procesos requerían atención en tiempo real, lo que llevó a la empresa a internalizar estas funciones mediante la contratación de personal altamente calificado e integrarlo a áreas clave como Comercial, Calidad y Contabilidad.

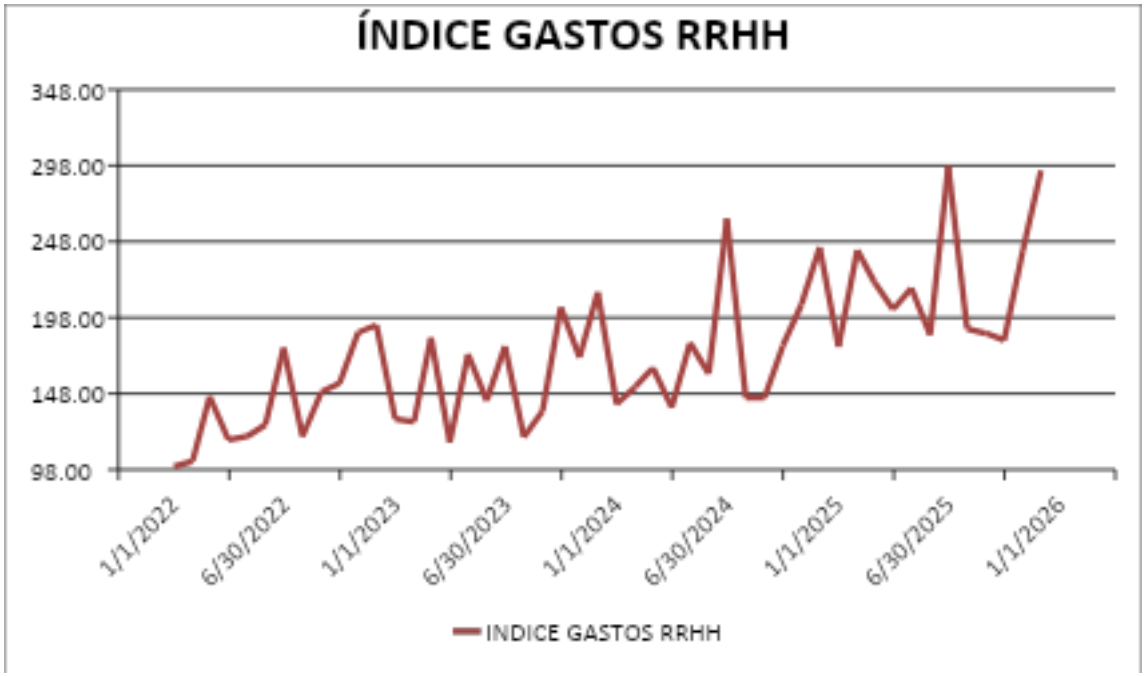
Como resultado, los costos laborales experimentaron un incremento significativo, tal como se observa en la Gráfica N.° 3, donde los gastos de recursos humanos presentan una tendencia creciente a partir de enero de 2022. Este comportamiento está influenciado principalmente por desembolsos laborales de alta magnitud, entre los que destacan:

1. Pago de gratificaciones.
2. Pago de utilidades.
3. Pago de compensación de tiempo de servicios.

4. Liquidación de beneficios sociales.
5. Vacaciones.
6. Fondos de Salud.
7. Seguro contra el riesgo.
8. Seguro de Vida
9. Pago de Agasajos (Aniversario, Cumpleaños)
10. Premios al trabajador del Mes
11. Adelantos de sueldo
12. Prestamos al personal

Cabe precisar que parte de estos conceptos también se aplica al personal operativo; sin embargo, dichos gastos son clasificados como costos operativos. En ese sentido, resulta fundamental diferenciar entre los gastos vinculados directamente con la prestación del servicio y aquellos de carácter administrativo o de soporte.

Gráfico4
Índice de Gastos de Recursos Humanos de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



***Nota*. Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Adicionalmente, se observa que el valor promedio del índice de gastos en el periodo

2022–2025 asciende a 174.42, lo que indica que el gasto en recursos humanos es, en promedio, 74.42 % superior respecto al periodo base. Este resultado evidencia el impacto financiero de la formalización laboral y el cumplimiento de las obligaciones sociales establecidas por la normativa vigente.

Por otro lado, la variabilidad del índice (46.28 puntos alrededor del promedio) refleja una alta estacionalidad en los gastos, asociada principalmente a los meses de julio y diciembre, en los que se realizan los pagos de gratificaciones. Asimismo, en los meses previos —mayo y noviembre— se efectúan los depósitos de CTS, lo que incrementa aún más el nivel de gasto en recursos humanos.

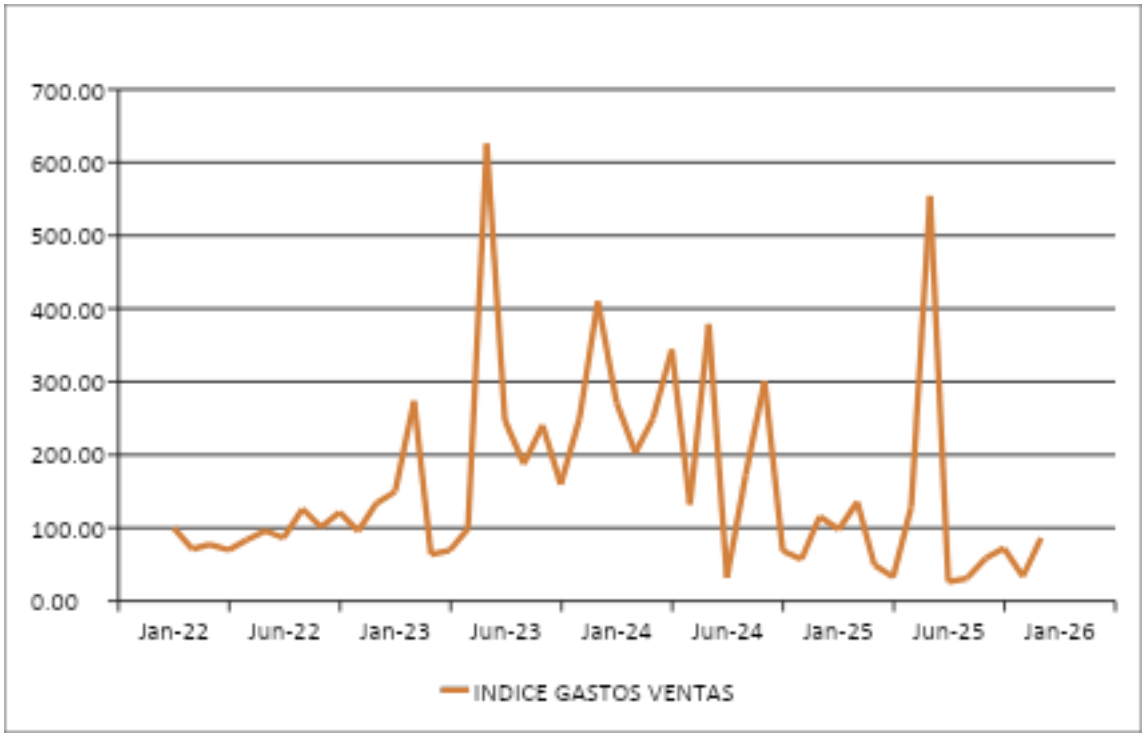
Índice de Gastos Ventas

Otro de los componentes relevantes dentro de la estructura de costos de la empresa en los últimos años corresponde a los gastos de ventas. Estos están orientados a la promoción y posicionamiento de la empresa en el mercado, tanto a nivel presencial como digital, e implican desembolsos de diversa naturaleza, entre los que destacan:

1. Gastos notariales en contratos.
2. Visitas comerciales.
3. Mercadería para publicidad de la empresa.
4. Participación de la empresa en eventos de logística en el Perú.
5. Publicidad en plataformas digitales como Facebook, instagram y TikTok.
6. Publicidad en programas de televisión.
7. Agasajos a potenciales clientes
8. Comisiones por ventas comerciales
9. Pagos de penalidad por incumplimiento de cláusulas de contrato.

Gráfico 5

Índice de Gasto Ventas de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

En la Gráfica N.° 4 se observa la evolución del índice de gastos de ventas, cuyo valor promedio asciende a 157.74, lo que indica que estos gastos se sitúan, en promedio, un 57.74% por encima del periodo base (enero de 2022). Durante el año 2022, su comportamiento se mantiene relativamente estable; sin embargo, a partir de inicios de 2023 se evidencia un cambio significativo en su dinámica.

Este incremento se explica principalmente por eventos operativos adversos, tales como el deterioro de mercancías durante su transporte, especialmente productos sensibles como medicamentos que no mantuvieron condiciones adecuadas de temperatura. Como consecuencia, varios envíos fueron rechazados en los puntos de destino, generando incumplimientos contractuales. Dichos incumplimientos derivaron en penalidades impuestas por los clientes, particularmente por instituciones públicas como ESSALUD, donde las condiciones contractuales establecen sanciones económicas significativas ante fallas en la entrega. Estas penalidades fueron trasladadas a la empresa, impactando directamente en los gastos de ventas.

Ante esta situación, el área comercial implementó estrategias de negociación para mitigar el impacto en la liquidez, logrando en algunos casos fraccionar los pagos en cuotas de 4 a 5 periodos. No obstante, esto generó un efecto acumulativo en los gastos de ventas, evidenciado en incrementos puntuales en los periodos: 2023 (junio y diciembre), 2024 (abril, junio y septiembre) y 2025 (junio). En este último caso, el pago se realizó en su totalidad con el objetivo de preservar la relación comercial con el cliente.

Como resultado, este rubro presenta la mayor variabilidad entre los gastos analizados, con un valor de 130.24, equivalente al 82.56% de su promedio. Este comportamiento refleja una alta volatilidad asociada a eventos no recurrentes pero de alto impacto financiero.

En ese sentido, si bien en condiciones normales los gastos de ventas no representan la mayor carga dentro de la estructura de costos, en escenarios adversos adquieren una relevancia crítica, incrementando significativamente su participación en el gasto mensual y afectando la estabilidad del flujo de caja de la empresa.

Índice de Gastos Administrativos

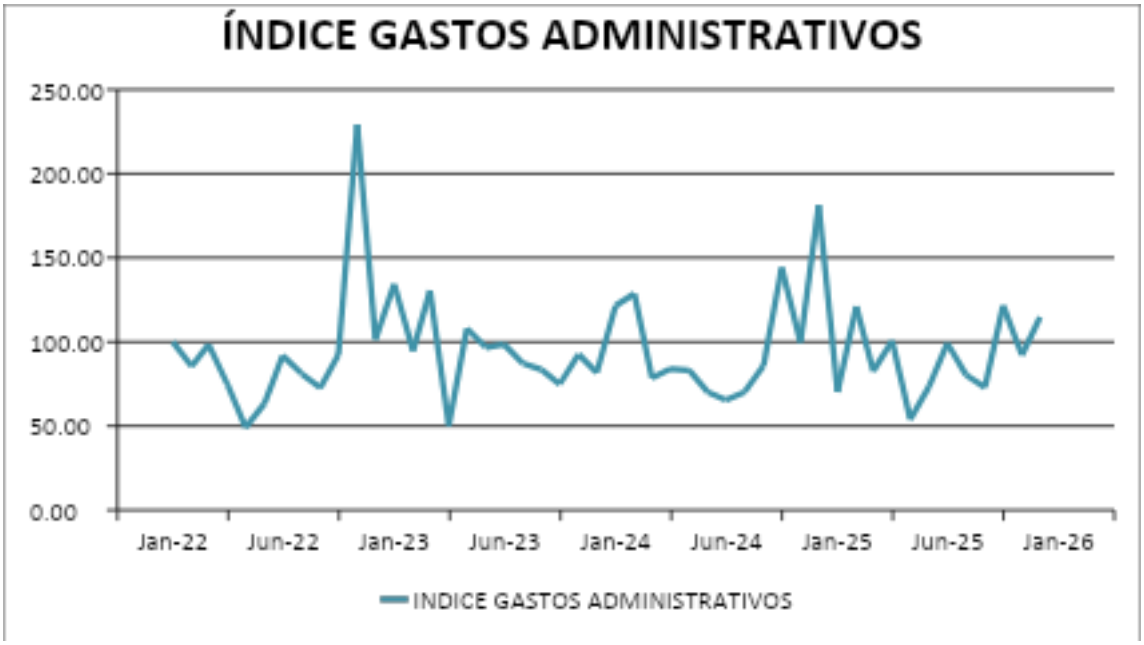
Por último, se analizan los gastos administrativos, los cuales agrupan aquellos egresos vinculados a la adquisición de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de las funciones administrativas. Si bien no están directamente relacionados con la generación de ingresos, cumplen un rol clave al asegurar la continuidad operativa y permitir que las actividades de la empresa se desarrollen sin contratiempos, así como atender oportunamente requerimientos de carácter administrativo.

Entre los cuales se destacan los siguientes:

1. Gasto de alquiler de oficina principal.
2. Gasto de Agua y Luz oficina principal.

3. Líneas móviles (Cada trabajador tiene un celular).
4. Gastos de representación de la Gerencia General.
5. Caja de tesorería (gastos administrativos pequeños)
6. Gastos logísticos administrativos
7. Gastos de Software
8. Gasto de mantenimiento de equipos de oficina.
9. Gastos de capacitaciones al personal administrativo.
10. Multas o penalidades administrativas y tributarias.
11. Tributos

Gráfico 6
Índice de Gastos Administrativos de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

De acuerdo con la gráfica N° 5, el comportamiento de los gastos administrativos se mantiene relativamente estable durante el periodo de análisis, registrando un índice promedio de 95.20, lo que indica que se sitúan por debajo del periodo base (enero de 2022). Este comportamiento se explica porque la mayoría de estos egresos son de naturaleza fija, realizándose independientemente del nivel de actividad o generación de

servicios de la empresa.

No obstante, se identifican incrementos puntuales en determinados periodos: 2022 (noviembre), 2023 (enero y marzo), 2024 (enero, febrero, octubre y diciembre) y 2025 (febrero, abril, octubre y diciembre). Estos picos se explican principalmente por el cumplimiento de obligaciones tributarias, tales como el pago del Impuesto a la Renta de tercera categoría y el Impuesto General a las Ventas (IGV), así como aportes relacionados con salud y rentas de cuarta y quinta categoría.

En ese sentido, se evidencia una relación directa entre el nivel de ventas y la carga tributaria: periodos con altos niveles de facturación generan, en los meses siguientes, mayores obligaciones fiscales, especialmente en el caso del IGV. Este efecto introduce presiones adicionales sobre la liquidez de la empresa, debido al desfase temporal entre la generación del ingreso y el pago del tributo.

Frente a ello, la empresa ha recurrido a mecanismos legales como el régimen de "IGV Justo", el cual permite diferir el pago del impuesto hasta por un periodo aproximado de tres meses. Esta estrategia ha contribuido a una mejor gestión del efectivo, permitiendo priorizar el cumplimiento de obligaciones con proveedores estratégicos —como combustible y transporte tercerizado— sin comprometer la continuidad operativa.

En consecuencia, si bien los gastos administrativos presentan una baja variabilidad en comparación con otros rubros, su impacto en el flujo de caja se concentra en periodos específicos debido a las obligaciones tributarias, lo que hace necesaria una adecuada planificación financiera para evitar tensiones de liquidez.

Síntesis de índices de flujo de caja

La Tabla N.° 5 presenta los estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, valores máximos y mínimos, y coeficiente de variación) de los índices de los componentes del flujo de caja operativo de la empresa logística durante el período 2022–2025.

Tabla 5
Índices del flujo de caja en una empresa logística del Perú periodo 2022-2025

Estadístico	ÍNDICE COBRANZAS	OTROS INGRESOS	ÍNDICE COSTOS OPERATIVOS	ÍNDICE GASTOS RR.HH.	ÍNDICE GASTOS VENTAS	ÍNDICE GASTOS ADMINISTRATIVOS
PROMEDIO	140.08	71.66	115.74	174.42	157.74	95.20
DESVIACIÓN	46.71	63.46	11.88	46.28	130.24	31.64
MAX	348.69	285.93	150.76	297.63	625.52	229.23
MIN	91.66	7.65	91.16	100.00	26.31	49.15
CV	33.34%	88.56%	10.27%	26.53%	82.57%	33.24%

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

A partir de estos resultados, se destacan los siguientes hallazgos:

1. Los índices de costos operativos y recursos humanos muestran baja volatilidad, al registrar coeficientes de variación inferiores al 33%. Este comportamiento se explica por la alta proporción de costos fijos que los componen, tales como alquiler de cochera, remuneraciones del personal operativo y administrativo, beneficios sociales y mantenimientos periódicos de vehículos y motocicletas, lo que otorga estabilidad

relativa a estos egresos.

2. El índice de otros ingresos presenta un coeficiente de variación superior al 33%, evidenciando alta volatilidad. No obstante, su baja participación en la generación total de efectivo (aproximadamente 2% de los ingresos) limita su capacidad de incidir significativamente en la estabilidad del flujo de caja operativo.
3. Por su parte, los índices de gastos administrativos y cobranzas registran coeficientes de variación superiores al 33%, reflejando una variabilidad considerable. Dado su peso dentro de la estructura del flujo de caja, estas fluctuaciones pueden afectar de manera directa la disponibilidad de efectivo, generando periodos en los que el flujo de caja operativo resulta insuficiente para cubrir los costos y gastos de la empresa.

En base a lo expuesto, se infiere que el flujo de caja operativo presenta potenciales fluctuaciones significativas en determinados periodos, principalmente asociadas a la variabilidad de las cobranzas y los gastos administrativos.

En consecuencia, se procede a analizar el saldo del flujo de caja operativo, con el objetivo de verificar empíricamente la existencia de inestabilidad en la disponibilidad de efectivo.

2.1.3 La inestabilidad del flujo de caja operativo y del dinero

En base al análisis de los índices de los componentes del flujo de caja operativo, se procede a evaluar el comportamiento mensual del flujo de caja operativo durante el periodo 2022–2025, con el propósito de comprobar si la variabilidad observada en las cobranzas y en los gastos administrativos ha incidido en la generación de saldos deficitarios y, en consecuencia, en la reducción de la disponibilidad de efectivo.

Tabla 6
Estados del flujo de caja operativo en una empresa logística del Perú periodo 2022-2025

ESTADO DEL FLUJO DE CAJA OPERATIVO				
MES	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
ENERO	DEFICIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT
FEBRERO	SUPERÁVIT	DEFICIT	DEFICIT	SUPERÁVIT
MARZO	DEFICIT	SUPERÁVIT	DEFICIT	DEFICIT
ABRIL	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	DEFICIT	SUPERÁVIT
MAYO	SUPERÁVIT	DEFICIT	DEFICIT	SUPERÁVIT
JUNIO	DEFICIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT
JULIO	SUPERÁVIT	DEFICIT	DEFICIT	DEFICIT
AGOSTO	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT
SETIEMBRE	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT
OCTUBRE	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	DEFICIT	DEFICIT
NOVIEMBRE	DEFICIT	DEFICIT	SUPERÁVIT	DEFICIT
DICIEMBRE	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	SUPERÁVIT	DEFICIT
TOTAL MESES EN DÉFICIT	4	4	6	5
TOTAL MESES EN SUPERÁVIT	8	8	6	7

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

La Tabla N.° 6 evidencia que, en 19 de los 48 meses analizados, el flujo de caja operativo presenta saldos deficitarios, lo que representa aproximadamente el 40% del periodo de estudio. Este resultado refleja la existencia de fluctuaciones recurrentes en la generación de efectivo.

Dicho comportamiento se encuentra asociado a la alta variabilidad observada en las cobranzas y en los gastos administrativos, los cuales, por su incidencia tanto en los ingresos como en los egresos, influyen de manera directa en los saldos del flujo de caja operativo.

Esta situación limita la capacidad de la empresa para cubrir de manera sostenida sus costos y gastos operativos y administrativos.

En este contexto, se infiere que el flujo de caja operativo no garantiza una generación estable de efectivo, lo que podría comprometer la continuidad operativa en determinados periodos, así como generar incertidumbre en la planificación y ejecución de nuevos proyectos debido a la falta de previsibilidad en la disponibilidad de efectivo.

Por ello, la presente investigación se orienta a determinar si el flujo de caja operativo influye positiva y significativamente en la disponibilidad de efectivo en la empresa logística del Perú en el periodo 2022–2025.

2.2 Problema general y específico

Con todo lo expuesto en la situación problemática, el presente trabajo de suficiencia profesional intenta dar una respuesta al siguiente problema general:

- ***¿Cuál es la influencia del flujo de caja operativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025?***

Para ello, basándonos en la metodológica de la investigación, esta pregunta general se resolverá mediante la solución de los siguientes problemas específicos:

- **Problema específico 1:**

  ¿Cuál es la relación entre los ingresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025?
- **Problema específico 2:**

  ¿Cuál es la relación entre los egresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025?
- **Problema específico 3:**

  ¿Cuál es la relación entre los gastos administrativos y de ventas con la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025?

2.3 Objetivo general y específico

En base al problema general planteado en el anterior subcapítulo y manteniendo la lógica de la investigación, el presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo general:

- ***Determinar y analizar la influencia del flujo de caja operativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025.***

Para ello, basándonos en la metodológica de la investigación, este objetivo general se alcanzara mediante el alcance de los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo específico 1:**

  Determinar y analizar la relación entre los ingresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025

- **Objetivo específico 2:**

  Encontrar y analizar la relación entre los egresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025"

- **Objetivo específico 3:**

  Establecer y analizar la relación entre los gastos administrativos y de ventas con la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025"

2.4 Hipótesis general y específica

En base al objetivo general planteado en el anterior subcapítulo y manteniendo la lógica de la investigación, el presente trabajo de suficiencia profesional tiene la siguiente hipótesis:

- ***El flujo de caja operativo tiene un impacto positivo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025***

Para ello, basándonos en la metodológica de la investigación, esta hipótesis general se alcanzara mediante el alcance de las siguientes hipótesis específicas:

- **Hipótesis específica 1:**

  Los ingresos operativos tienen un impacto positivo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025

- **Hipótesis específica 2:**

  Los egresos operativos tienen un impacto negativo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025

- **Hipótesis específica 3:**

  Los gastos administrativos y de ventas tienen un impacto negativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025

2.5 Justificación del trabajo de suficiencia profesional

El presente trabajo de investigación encuentra muchas justificaciones de diferente naturaleza, las cuales son:

1. **Justificación Teórica**

   El manejo eficiente del efectivo constituye uno de los principales objetivos de la gestión financiera empresarial, debido a su incidencia directa en la capacidad operativa y en la sostenibilidad de las organizaciones en el corto plazo.

   En este contexto, el flujo de caja se configura como una herramienta fundamental para la planificación, control y evaluación de los recursos monetarios, permitiendo anticipar desequilibrios financieros y fortalecer la toma de decisiones gerenciales. (Van Horne, 1998)

   Dentro de este marco, el flujo de caja operativo adquiere especial relevancia, al reflejar la capacidad de la empresa para generar recursos a partir de sus actividades ordinarias. Este indicador permite evaluar si las operaciones del negocio son suficientes para cubrir obligaciones operativas, financieras y de inversión, constituyéndose en un elemento clave para el análisis de la liquidez y la estabilidad financiera. (Ross , Westerfield , & Jordan, 2017)

   Asimismo, la literatura evidencia que la inadecuada gestión de la liquidez puede comprometer la continuidad empresarial, incluso en organizaciones que presentan niveles aceptables de rentabilidad contable. Esta situación pone de manifiesto la importancia de una gestión eficiente del efectivo como factor determinante para la sostenibilidad y competitividad en el mercado. (Ayu et al., 2018).

   En este sentido, la presente investigación se sustenta teóricamente en el análisis del flujo de caja operativo como variable explicativa de la disponibilidad de efectivo, permitiendo comprender su incidencia en la gestión de la liquidez dentro

de una empresa del sector logístico en el Perú. De esta manera, se busca aportar evidencia empírica que fortalezca el estudio de la gestión financiera aplicada al contexto empresarial, especialmente a las pequeñas y medianas empresas que carecen muchas veces de un adecuado manejo del efectivo en su día a día.

2. **Justificación práctica**

La presente investigación se justifica en términos prácticos debido a la necesidad de fortalecer la gestión de liquidez en las empresas del sector logístico, especialmente en las micro y pequeñas empresas, donde el adecuado manejo del efectivo resulta clave para garantizar la continuidad de las operaciones.

En este contexto, el análisis del flujo de caja operativo permitirá identificar la capacidad real de la empresa para generar efectivo a partir de sus actividades principales, contribuyendo con su información a una mejora en la toma de decisiones por parte de la Gerencia General de la empresa.

Asimismo, los resultados del estudio proporcionarán información relevante para evaluar la efectividad de las políticas internas de gestión de efectivo, permitiendo proponer mejoras orientadas a optimizar la disponibilidad de recursos líquidos. De manera complementaria, los hallazgos podrán servir como referencia para otras empresas con características similares(micro y pequeñas empresas del sector logístico), así como para el diseño de estrategias que fortalezcan la gestión financiera en el ámbito empresarial.

3. **Justificación Social**

La presente investigación se justifica en el ámbito social debido a que una inadecuada gestión del efectivo en las empresas del sector logístico puede comprometer su continuidad operativa, afectando no solo la estabilidad financiera de la organización, sino también el bienestar de los trabajadores que laboran y dependen financieramente de ella.

En este sentido, la falta de liquidez representa un riesgo significativo, ya que puede derivar en el cierre de operaciones y, consecuentemente, en la pérdida de empleos.

Asimismo, el análisis del flujo de caja operativo permitirá evidenciar la importancia de una adecuada gestión de los recursos financieros para garantizar la sostenibilidad empresarial.

De esta manera, el estudio contribuye indirectamente a la estabilidad laboral y al desarrollo económico, al resaltar la relevancia de la liquidez como factor clave para la permanencia de las empresas en el mercado.

2.6 Participación en la solución del problema

Como se mencionó en el subcapítulo anterior, el presente trabajo de suficiencia profesional tiene como finalidad responder al problema de como la capacidad operativa de la empresa medida a través del flujo de caja operativo, está generando los recursos necesarios para no solo continuar con el proceso productivo en los siguientes periodos, sino también acumular recursos adicionales que le permitan a la empresa emprender proyectos futuros para expandir su capacidad productiva, y con ello lograr ventajas competitivas frente a sus competidores del sector logístico.

Hasta mediados del año 2023, la empresa no contaba con una metodología ni herramientas de análisis que permitieran evaluar de manera detallada el comportamiento de sus flujos de efectivo. Esta limitación impedía determinar con precisión el promedio de gastos incurridos en cada periodo mensual y, en consecuencia, estimar el nivel de ingresos necesarios para cubrir sus obligaciones de corto plazo.

Asimismo, no se tenía claridad sobre la composición de los flujos de ingresos y egresos, lo que dificultaba su adecuada clasificación en categorías como operativos, administrativos, financieros y de ventas. Esta situación restringía el análisis de la estructura de gastos por naturaleza, afectando la capacidad de la empresa para gestionar eficientemente su liquidez.

En respuesta a esta problemática, el Departamento Administrativo implementó el uso del flujo de caja diario como herramienta de control financiero, el cual consiste en el registro sistemático de los movimientos diarios de las cuentas bancarias de la empresa, permitiendo un seguimiento detallado del comportamiento del efectivo.

En este contexto, se me asignó la responsabilidad, en calidad de encargado de tesorería y cobranzas, de registrar, analizar y presentar dicha información a la jefatura administrativa y a la gerencia general, contribuyendo así a mejorar la disponibilidad de información para

la toma de decisiones financieras.

Si bien la implementación del flujo de caja diario contribuyó significativamente a la gestión del efectivo, permitiendo obtener información relevante como los ingresos y gastos promedios mensuales, la estructura de los gastos operativos y financieros, así como la identificación de periodos de alta y baja disponibilidad de efectivo, esta información resultaba insuficiente para una adecuada planificación financiera.

En este contexto, como encargado de tesorería y cobranzas, identifiqué la necesidad de complementar el análisis con herramientas más avanzadas que permitieran procesar y evaluar los datos de manera más rigurosa. Para ello, se planteó la incorporación de técnicas de análisis estadístico orientadas a mejorar la interpretación de la información financiera y fortalecer la toma de decisiones relacionadas con la gestión del efectivo.

Para fortalecer el análisis de la información financiera, se aplicaron herramientas estadísticas provenientes de la estadística descriptiva e inferencial.

En primer lugar, mediante la estadística descriptiva se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión, tales como la media, varianza y desviación estándar, así como medidas de forma como la curtosis, aplicadas a variables clave del flujo de caja, como los ingresos y egresos. Esto permitió comprender el comportamiento, variabilidad y distribución de los flujos monetarios de la empresa.

En segundo lugar, se incorporaron herramientas de estadística inferencial, orientadas principalmente a la estimación de egresos mediante intervalos de confianza al 95%, lo que permitió introducir un enfoque probabilístico en la planificación financiera. De esta manera, se logró mejorar la capacidad de anticipación frente a posibles fluctuaciones en los flujos de efectivo, fortaleciendo la toma de decisiones en la gestión de la liquidez.

Como resultado de la aplicación de herramientas estadísticas al análisis del flujo de caja, se identificaron diversos problemas recurrentes que afectaban la disponibilidad de

efectivo en la empresa:

1. Ingresos insuficientes, originados por retrasos en la facturación, lo que generaba flujos de caja operativos negativos en determinados meses y comprometía el efectivo disponible en las cuentas bancarias.
2. Cuentas por cobrar vencidas y facturas observadas, estas últimas producto de reclamos por daños en la mercancía durante el transporte, lo que ocasionaba la postergación de pagos y afectaba la recuperación de la cartera.
3. Altos costos de mantenimiento de la flota, debido a la ausencia de revisiones periódicas y a la contratación de proveedores de bajo estándar, lo que generaba gastos recurrentes para una misma unidad.
4. Elevados costos operativos, especialmente en envíos aéreos y consumo de combustible, agravados por la falta de líneas de crédito con proveedores estratégicos, lo que impactaba negativamente en la liquidez.
5. Altos costos financieros, derivados de la utilización de mecanismos de financiamiento como el leasing para la adquisición de activos, incrementando las obligaciones de corto y mediano plazo.
6. Pérdidas por tipo de cambio, debido a la compra de divisas en entidades bancarias con tasas menos competitivas, sin considerar alternativas más favorables en el mercado.

A partir de la información obtenida del análisis del flujo de caja, y con el objetivo de optimizar la gestión de la liquidez, en mi calidad de encargado de tesorería y cobranzas se implementaron diversas medidas orientadas a mejorar el control del efectivo y garantizar el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo. Estas acciones se resumen a continuación:

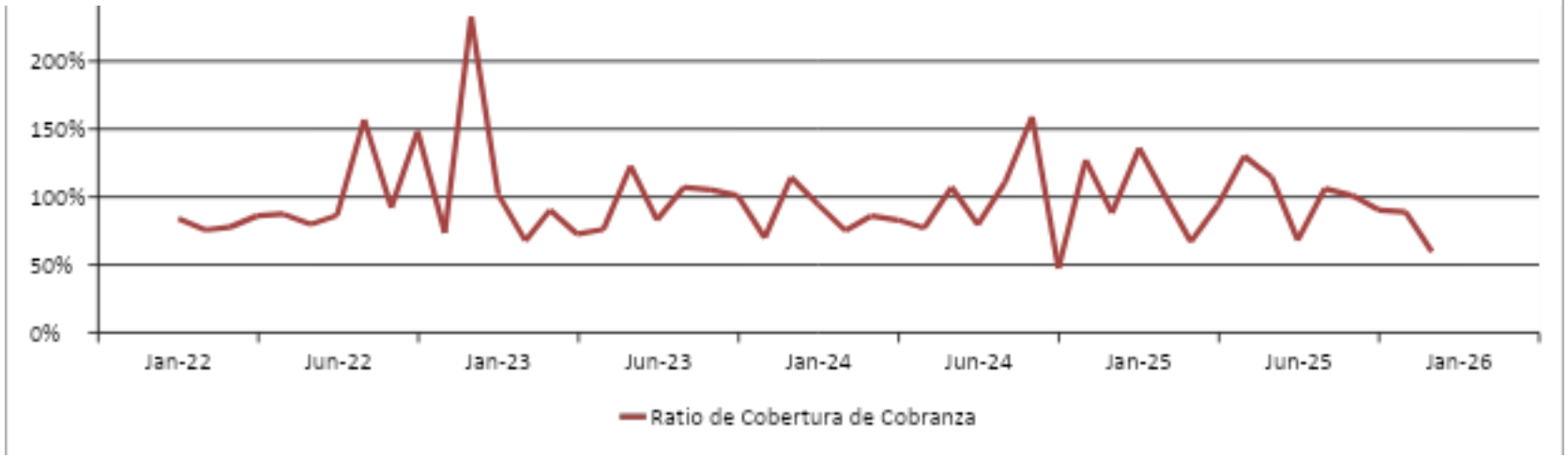
1. Optimización del proceso de cobranzas, estableciendo una frecuencia semanal de tres días (lunes, miércoles y viernes), mediante el envío de estados de cuenta a los clientes a través de correo electrónico, mensajería instantánea y llamadas telefónicas.
2. Programación de pagos a proveedores, fijando un día específico a la semana (viernes), lo que permitió ordenar los desembolsos y facilitar la planificación del efectivo.
3. Elaboración de reportes de morosidad, con el fin de identificar clientes con alto riesgo de incumplimiento y mejorar la coordinación con el área de atención al cliente.
4. Implementación de políticas de control de crédito, como el bloqueo de servicios ante incumplimientos, evitando el incremento de la cartera vencida.
5. Estrategias de recuperación de cartera, mediante esquemas de pago condicionados a la prestación de servicios, incentivando la reducción de deudas pendientes.
6. Proyección de gastos mensuales, utilizando modelos de pronóstico como promedio móvil, promedio móvil ponderado y suavización exponencial simple, lo que permitió anticipar variaciones en los egresos y planificar el nivel de cobranzas requerido para cada periodo.

2.7 Efecto de las medidas adoptadas en la generación del efectivo

A partir de las medias adoptadas para la mejora en la gestión de la liquidez a inicios del 2023, se empezó a observar ciertos cambios y patrones tanto en los ingresos como en los egresos (operativos y administrativos) de la empresa, todo esto con el objetivo de poder generar la liquidez suficiente para hacer frente a nuestra obligaciones mes a mes.

Gráfico 7

cobertura de cobranza en una empresa logística del Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

En el Gráfico N.° 7 se observa el comportamiento del ratio de cobertura de cobranzas, calculado como la relación entre las cobranzas efectuadas en un determinado mes y los gastos totales incurridos en el mismo periodo. Este indicador permite evaluar si la empresa logra generar, a través de sus cobranzas, los recursos suficientes para cubrir sus obligaciones operativas, financieras y administrativas.

Un ratio superior a 100% indica que las cobranzas exceden los gastos del periodo, mientras que un valor inferior refleja un déficit que debe ser cubierto con el saldo disponible en las cuentas bancarias, afectando la liquidez de la empresa.

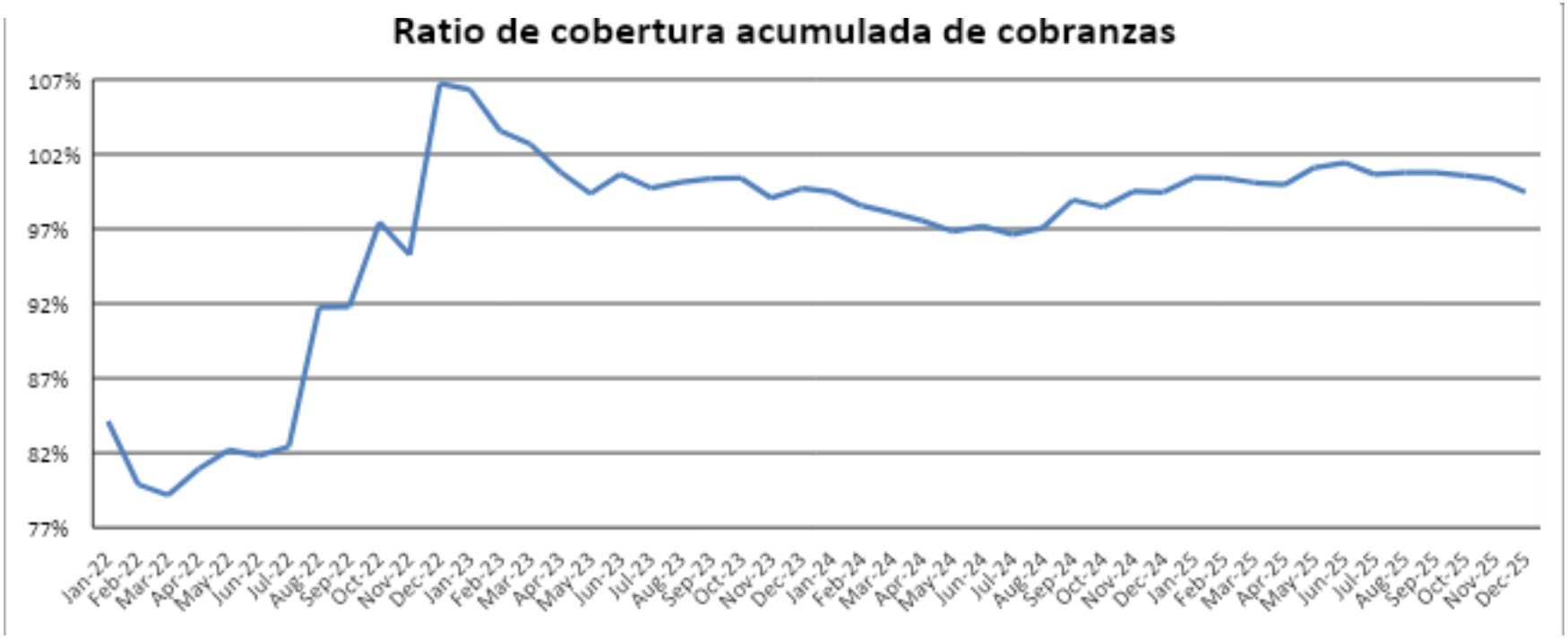
Se destaca los siguientes datos que nos arroja el análisis descriptivo del ratio de cobertura de cobranzas, los cuales son:

- El ratio promedio de cobertura de cobranzas para el periodo 2022–2025 fue de aproximadamente 99%, lo que indica que, en términos generales, las cobranzas realizadas permitieron cubrir casi la totalidad de los gastos incurridos por la empresa en cada periodo.
- La desviación estándar del ratio fue de 30.53%, evidenciando una alta variabilidad en la capacidad de cobertura de las cobranzas entre los distintos meses. Esto refleja la existencia de periodos con déficit, en los que las cobranzas no alcanzaron a cubrir los gastos, así como periodos con superávit, en los que se generaron excedentes de efectivo.
- El valor máximo del ratio se registró en diciembre de 2022, alcanzando niveles cercanos al 300%, debido a la recuperación de una cobranza significativa de un cliente importante. Este resultado permitió que la empresa dispusiera de efectivo suficiente para cubrir varios meses de gastos sin necesidad de generar nuevas cobranzas.
- Por otro lado, el valor mínimo del ratio fue de aproximadamente 60%, lo que evidencia que, en su peor escenario, la empresa solo logró cubrir el 60% de sus gastos mediante cobranzas, requiriendo el uso de saldos disponibles en cuentas bancarias para financiar el déficit, lo que impactó negativamente en la liquidez.

Para un análisis más detallado sobre como evolucionado la efectividad de las cobranzas, se procedió mediante el ratio de cobertura de cobranza acumulada que no es más que la sumatoria de las cobranzas desde enero 2022 hasta el mes actual sobre los gastos totales efectuados desde Enero 2022 hasta el mes actual.

Gráfico 8

Cobertura acumulada de cobranzas en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

En el Gráfico N.° 8 se presenta el comportamiento del ratio de cobertura acumulada de cobranzas, el cual corresponde al promedio acumulado del ratio de cobertura de cobranzas desde enero de 2022 hasta diciembre de 2025. Este indicador permite analizar la tendencia general en la capacidad de la empresa para cubrir sus gastos a través de las cobranzas a lo largo del tiempo, reduciendo el efecto de las fluctuaciones mensuales observadas

en el análisis individual del grafico N°7.

A diferencia del ratio mensual, este enfoque acumulativo proporciona una visión más estable del desempeño financiero, permitiendo evaluar el impacto sostenido de las políticas de cobranza, crédito y control de gastos implementados, así como su contribución a la mejora progresiva de la liquidez de la empresa.

Utilizando el análisis descriptivo de los datos obtenidos, se puede manifestar lo siguiente:

- Entre enero de 2022 y marzo de 2023, el ratio de cobertura acumulada de cobranzas evidenció una alta volatilidad, producto de la ausencia de políticas claras en la gestión comercial y crediticia. Esta situación generó fluctuaciones significativas en la disponibilidad de efectivo, pasando de periodos de escasez durante el primer semestre de 2022 a periodos con excedentes hacia finales de ese año y comienzos de 2023, lo que dificultaba una adecuada planificación del efectivo para meses posteriores.
- A partir de la implementación de las medidas propuestas por la división de tesorería y cobranzas, así como de la formalización de políticas de crédito con proveedores estratégicos, se observa una mayor estabilidad en el indicador, registrando valores en el rango de 97% y 102% hasta diciembre de 2025. Este comportamiento refleja una mejora en la gestión de la liquidez, al lograr una mayor correspondencia entre las cobranzas y los gastos incurridos en cada periodo.
- Aunque la variabilidad de las cobranzas aun afecta la generación optima del efectivo, generando que en meses estén por debajo del 100%.

CAPÍTULO III. BASES TEÓRICAS

3.1 Antecedentes de investigación

3.1.1 Estudios sobre el flujo de caja en las pequeñas y medianas empresas

Przychocka et al. (2024) realizaron un estudio titulado ***"Cash Flow Management in Small and Medium Enterprises in Times of Economic Uncertainty"***, cuyo objetivo fue analizar la importancia de la gestión de la liquidez en contextos de incertidumbre económica, especialmente en las pequeñas y medianas empresas. El estudio adoptó un enfoque teórico-práctico, orientado a la identificación de riesgos de liquidez y a la propuesta de estrategias para su adecuada gestión, destacando el uso del flujo de caja como herramienta central.

Entre sus principales aportes, se plantea que el monitoreo de indicadores de liquidez permite anticipar desequilibrios financieros, mientras que el uso del flujo de caja facilita la simulación de escenarios y la toma de decisiones. Asimismo, se proponen estrategias como la optimización de costos, el establecimiento de alianzas con proveedores mediante líneas de crédito y el uso de instrumentos financieros como el factoring. En este sentido, el estudio resalta la importancia de una gestión proactiva del flujo de caja para enfrentar contextos de incertidumbre económica.

Briones et al. (2024) realizaron un estudio titulado ***"Working capital, cash flow and profitability of intensive MSMEs: evidence from Ecuador"***, cuyo objetivo fue examinar el comportamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, caracterizadas por un acceso limitado a financiamiento a través de intermediarios financieros. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, utilizando una muestra de 19,680 empresas durante el periodo 2000–2020. Para el análisis, se empleó el método generalizado de momentos en dos etapas (GMM), con el fin de controlar problemas de endogeneidad y

multicolinealidad.

Los resultados evidencian que las empresas con una mayor intensidad de capital de trabajo presentan niveles superiores de rentabilidad, lo que sugiere una preferencia de los propietarios por mantener una mayor proporción de activos corrientes. En este sentido, la liquidez se configura como un elemento clave en la gestión financiera de las MIPYMES, debido a su mayor vulnerabilidad frente a shocks externos. En conclusión, la preferencia por la liquidez constituye una característica recurrente en este tipo de empresas, ya que les permite amortiguar el impacto de dichos eventos sobre sus flujos de efectivo y fortalecer su competitividad en el mercado.

Andersson et al. (2022) realizaron un estudio titulado ***"Spatial variations in financial constraints of SMEs—evidence from firm-level estimates of investment-cash flow sensitivities in Sweden"***, cuyo objetivo fue analizar la sensibilidad de la inversión en el flujo de caja, considerando la jerarquía urbano-rural. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, utilizando datos de panel a nivel de empresas que abarcan a todas las pequeñas y medianas empresas de Suecia de los sectores manufactureros y de servicios durante el periodo 2003–2015.

Los resultados evidenciaron que las pequeñas y medianas empresas ubicadas en zonas alejadas de las ciudades dependen en mayor medida del flujo de caja interno para financiar sus inversiones, a diferencia de las grandes empresas, que tienen mayor acceso a mercados financieros desarrollados y, por tanto, enfrentan menores restricciones de liquidez. Asimismo, se encontró que los menores ingresos en zonas rurales intensifican las limitaciones para la inversión, afectando el crecimiento de la productividad de las pymes en el largo plazo. En conclusión, la ubicación geográfica alejada de los centros urbanos desempeña un papel clave en el acceso al financiamiento para la inversión de las pequeñas y medianas empresas en Suecia. Por ello, se recomienda el diseño de políticas

orientadas a ampliar el acceso al crédito en estas zonas, a fin de evitar brechas de productividad respecto a sus contrapartes urbanas.

Belobo et al. (2014) realizaron un estudio titulado ***"Cash Flow Management: Assessing Its Impact on the Operational Performance of Small and Medium Size Enterprises at the Mafikeng Local Municipality in South Africa Prior to the Global Financial Crisis"***, cuyo objetivo fue determinar las deficiencias en la gestión del flujo de caja de las pequeñas y medianas empresas y su impacto en el bajo rendimiento operativo. El estudio se llevó a cabo con 3 proveedores de bebidas, 27 licorerías, 3 supermercados y 7 empresas automovilísticas del municipio de Mafikeng. Se empleó un enfoque de métodos mixtos, con un muestreo intencional, mediante el cual se recopilaron opiniones y experiencias de los participantes a través de entrevistas a profundidad.

Los resultados evidenciaron que la mayoría de las empresas de Mafikeng presentaban un desempeño operativo ineficiente antes de la crisis financiera mundial, principalmente debido a una deficiente gestión del flujo de caja. Asimismo, los entrevistados señalaron otros factores que incidían en este problema, como la alta competencia en el mercado, el difícil acceso al crédito por falta de garantías, las elevadas tasas de interés, la escasez de personal calificado y la carga tributaria. En conclusión, se demostró que la mayoría de las empresas participantes no contaban con una adecuada gestión del flujo de caja que favoreciera su desempeño operativo. Por ello, se recomendaron diversas mejoras, tales como la aplicación de descuentos en ventas para atraer clientes, una gestión eficiente de inventarios que permita satisfacer la demanda, el cumplimiento oportuno de las obligaciones tributarias para evitar sanciones que afecten la liquidez, y la implementación de una reingeniería de costos mediante el método ABC, con el fin de identificar procesos que generen costos no relevantes.

Markus et al. (2021) realizaron un estudio titulado ***"Understanding the connection***

between SMEs' competitiveness and cash flow generation: an empirical analysis from Hungary", cuyo objetivo fue analizar la relación entre la competitividad y el desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas en Hungría. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y utilizó una muestra de 639 empresas, cuyos datos fueron obtenidos de fuentes gubernamentales. Para el análisis, los autores clasificaron el flujo de caja en dos categorías: flujo de caja orientado al pasado (dividendos y servicio de la deuda) y flujo de caja orientado al futuro (inversión en capital e innovación). Asimismo, aplicaron técnicas estadísticas como regresión lineal por mínimos cuadrados y regresión binomial. Los resultados evidenciaron que los flujos de caja orientados al futuro (inversión en capital e innovación) tienen un mayor impacto en la competitividad en comparación con los flujos orientados al pasado. En particular, el servicio de la deuda no mostró una relación significativa con la competitividad, mientras que los dividendos, la inversión en capital y la innovación presentaron una relación positiva y significativa. En conclusión, el estudio demuestra que las empresas con mayores niveles de generación de flujo de caja, especialmente aquellos destinados a actividades de crecimiento, tienden a ser más competitivas. Asimismo, se señala que, con información sobre gastos en innovación, dividendos e inversión en capital, es posible predecir el nivel de competitividad en un alto porcentaje de los casos analizados.

Apon et al. (2026) realizaron un estudio titulado ***"Cash flow management behaviors and sustainability of small and medium-sized enterprises: Do all the behaviors matter in a developing context?"***, cuyo objetivo fue examinar si todos los comportamientos relacionados con la gestión del flujo de caja influyen en la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas en Uganda. La metodología fue de enfoque cuantitativo, empleándose un cuestionario aplicado a una muestra de 233 empresas, y se utilizaron análisis estadísticos descriptivos, análisis factorial, así como la evaluación de modelos de

medición y estructural para contrastar las hipótesis del estudio. Los resultados evidenciaron que los comportamientos relacionados con el financiamiento, la operación y la inversión influyen significativamente en la sostenibilidad empresarial, mientras que los comportamientos de ahorro no mostraron un impacto relevante, lo cual se asocia a la limitada disponibilidad de recursos para ahorrar en este tipo de empresas. En conclusión, una adecuada gestión del flujo de caja en términos de financiamiento, inversión y operación permite garantizar niveles adecuados de liquidez, contribuyendo así a la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas en Uganda.

Afrifa et al. (2016) realizaron un estudio titulado **"Net working capital, cash flow and performance of UK SMEs"**, cuyo objetivo fue examinar la influencia del flujo de caja en la relación entre el capital de trabajo neto y el desempeño empresarial. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, utilizándose un modelo de regresión con datos de panel desequilibrado en una muestra de 6,926 pequeñas y medianas empresas del Reino Unido durante el periodo 2004–2013.

Los resultados evidenciaron que, en ausencia del flujo de caja, existe una relación cóncava entre el capital de trabajo neto y el desempeño empresarial; sin embargo, esta relación se torna convexa cuando se incorpora el flujo de caja. Asimismo, se encontró que las empresas con niveles de flujo de caja inferiores a la mediana presentan una menor inversión en capital de trabajo neto, lo que sugiere que la disponibilidad de efectivo influye en las decisiones de inversión en capital de trabajo. En conclusión, las empresas con restricciones de flujo de caja tienden a reducir su inversión en capital de trabajo, mientras que aquellas con mayor disponibilidad de efectivo pueden incrementarla para mejorar su desempeño empresarial.

Rodríguez et al. (2020) realizaron un estudio titulado ***"The Usefulness of Operating***

Cash Flow for Predicting Business Bankruptcy in Medium-Sized Firms", cuyo objetivo fue analizar la relación entre el flujo de caja operativo y la probabilidad de quiebra empresarial. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, utilizando una muestra de pequeñas y medianas empresas españolas. Asimismo, se aplicó un modelo de regresión logística basado en información proveniente de los estados financieros, con el fin de predecir el fracaso empresarial. Los resultados evidenciaron la construcción de una función compuesta por diversos ratios financieros, incluyendo indicadores derivados del estado de flujo de efectivo, los cuales resultaron relevantes para clasificar a las empresas como solventes o insolventes en el futuro.

En este sentido, se destacó la importancia de la información contable, especialmente la relacionada con la liquidez, como variable clave en la predicción de la quiebra empresarial. Además, el modelo desarrollado permitió anticipar situaciones de quiebra con hasta tres años de anticipación. En conclusión, el estudio aporta evidencia significativa sobre la utilidad del flujo de caja operativo como herramienta para la predicción de la quiebra en pequeñas y medianas empresas.

Selby (2018) realizó un estudio titulado ***"Cash-Flow Management Strategies in Small and Medium-Sized Occupational Health Enterprises"***, cuyo objetivo fue explorar las estrategias que emplean los propietarios de pequeñas y medianas empresas del sector de salud ocupacional para gestionar el flujo de caja y lograr su sostenibilidad por más de cinco años en Sudáfrica.

La investigación adoptó un enfoque mixto, mediante el cual se entrevistó a cuatro propietarios de empresas ubicadas en Gauteng, con más de cinco años de experiencia en el sector. Para la recolección de datos se emplearon entrevistas semi-estructuradas y revisión documental; posteriormente, la información fue sometida a procesos de validación por parte de los participantes, así como a codificación y análisis temático.

Los resultados evidenciaron que las estrategias de gestión del flujo de caja se articulan en siete ejes principales: equipo profesional, presupuestos, sistemas de procesos, condiciones de pago, contratación, gestión de fondos excedentes y reservas, así como procesos de adquisición de clientes. Estos elementos configuran un modelo integral de gestión financiera orientado a la sostenibilidad empresarial. En conclusión, el estudio destaca que la adecuada combinación de recursos financieros, un equipo profesional capacitado y la optimización de procesos permiten mejorar significativamente la gestión del flujo de caja en las pequeñas y medianas empresas, generando ventajas competitivas en el mercado. Asimismo, se sugiere que estos hallazgos pueden servir como base para el diseño de políticas públicas orientadas a reducir la tasa de fracaso de las pymes.

Chai et al. (2022) realizaron un estudio titulado ***"Influence of Financing Efficiency on Operating Net Cash Flow of SMEs in Nine Cities of Pearl River Delta"***, cuyo objetivo fue analizar la relación entre la eficiencia financiera y el flujo de caja operativo neto en pequeñas y medianas empresas. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, empleando un modelo de Análisis Envolvente de Datos (DEA) para evaluar la eficiencia financiera de las pymes en nueve ciudades del delta del río Perla, en la provincia de Guangdong, China. Posteriormente, se analizó la relación entre dicha eficiencia y el flujo de caja operativo neto.

Los resultados evidenciaron la existencia de una relación negativa entre la eficiencia financiera y el flujo de caja operativo. Este comportamiento se explica porque, al mejorar la capacidad de acceso al financiamiento externo, las empresas enfrentan mayores costos financieros, tales como tasas de interés elevadas, así como gastos adicionales asociados a auditorías, comisiones y mejoras en la gestión organizativa. En conjunto, estos factores incrementan los egresos, reduciendo el flujo de caja operativo.

En conclusión, el estudio demuestra que, durante el periodo analizado, el incremento en

la eficiencia financiera de las pymes puede generar presiones sobre el flujo de caja operativo, lo que implica mayores exigencias en la gestión eficiente de los recursos financieros.

3.1.2 Estudios sobre la gestión de liquidez en las pequeñas y medianas empresas

El flujo de caja operativo desempeña un papel fundamental en la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas. No obstante, la sola generación de efectivo no garantiza el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo, ya que la adecuada gestión de dichos recursos constituye un factor clave para asegurar la continuidad operativa. En este sentido, resulta necesario no solo generar efectivo a partir de las actividades empresariales, sino también administrarlo eficientemente, a fin de mantener la capacidad de la empresa para afrontar sus compromisos y sostener sus operaciones en el tiempo. En este contexto, la gestión del efectivo (***cash management***) adquiere especial relevancia como herramienta que permite optimizar el uso de los recursos disponibles, contribuyendo a mejorar la liquidez y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. (Jindrichovska, 2013)

Ahmad (2016) realizó un estudio titulado ***"Cash Management Practices in Micro and Small Businesses in Malaysia"***, cuyo objetivo fue explorar las prácticas de gestión de efectivo aplicadas en micro y pequeñas empresas en cuatro estados peninsulares de Malasia. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, utilizando un cuestionario aplicado a una muestra de 200 empresas del sector servicios, las cuales representan aproximadamente el 90% de los establecimientos analizados.

Los resultados evidenciaron un alto nivel de adopción de prácticas de gestión de efectivo entre las empresas estudiadas, lo que contribuye a mantener la disponibilidad de recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. No obstante, también se identificaron deficiencias en los mecanismos de control interno, especialmente debido a

la limitada especialización del personal encargado de funciones clave, como la elaboración de presupuestos de efectivo y el registro contable. Esta situación podría generar errores o sesgos en la información financiera.

En conclusión, el estudio revela que, si bien las micro y pequeñas empresas implementan prácticas relevantes de gestión de efectivo, aún presentan limitaciones en materia de control interno. Por ello, se recomienda el impulso de políticas públicas orientadas a fortalecer la capacitación y la implementación de herramientas que permitan mejorar el control financiero, garantizando así su operatividad en el corto plazo y su sostenibilidad en el largo plazo.

Onyango (2023) realizó un estudio titulado ***"Moderating Role of Financial Literacy on the Relationship Between Cash Management Practices and Financial Performance of Micro, Small and Medium Enterprises in Eldoret Town, Kenya"***, cuyo objetivo fue analizar el papel moderador de la alfabetización financiera en la relación entre la gestión del efectivo y el desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Eldoret, Kenia. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo de tipo explicativo. Para la recolección de datos, se utilizó un muestreo aleatorio aplicado a 398 empresas, mediante cuestionarios dirigidos a sus propietarios.

Los resultados evidenciaron que factores como la antigüedad de la empresa, las prácticas contables, las prácticas presupuestarias y la gestión del flujo de caja influyen significativamente en el desempeño financiero, mientras que el tamaño de la empresa no resultó estadísticamente significativo. Asimismo, se determinó que la alfabetización financiera cumple un rol moderador relevante, al fortalecer la implementación de prácticas adecuadas de gestión del efectivo.

En conclusión, el estudio demuestra que la alfabetización financiera influye positivamente en la adopción de mecanismos de control del efectivo, lo que repercute directamente en el desempeño financiero de las empresas, otorgándoles ventajas frente a aquellas que carecen de dichos conocimientos. Además, se destaca la necesidad de promover políticas públicas orientadas a fortalecer la educación financiera, con el fin de reducir la probabilidad de fracaso empresarial derivado de una inadecuada gestión del efectivo.

Consenta et al. (2021) realizaron un estudio titulado ***"The Influence of Cash Management Practices on the Growth of Small and Medium Enterprises in East London, Eastern Cape Province, South Africa"***, cuyo objetivo principal fue determinar la influencia de las prácticas de gestión de efectivo en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas en East London, Cabo Oriental (Sudáfrica). La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo. Mediante un muestreo aleatorio simple, se seleccionaron 93 empresas comerciales registradas en dicha localidad. Para el análisis de los datos, se emplearon técnicas de estadística inferencial, como la regresión múltiple y la correlación.

Los resultados evidenciaron que las prácticas de gestión de efectivo, especialmente los instrumentos de control, influyen de manera positiva en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas.

En conclusión, la adecuada gestión del efectivo no solo tiene una influencia positiva y significativa en el crecimiento empresarial, sino que además constituye un predictor clave del mismo. Por ello, los autores recomiendan fortalecer las capacitaciones dirigidas a los empresarios por parte del gobierno, así como promover foros públicos sobre la gestión del flujo de caja, con el fin de incorporarla a la cultura empresarial y reducir la quiebra por falta de liquidez, uno de los factores más frecuentes en el cierre de empresas.

Ahmad et al. (2018) realizaron un estudio titulado ***"Sustaining SMEs through Resources Availability and Cash Management Practices: An Application of the Partial Least Squares (PLS)"***, cuyo objetivo fue analizar la relación entre las prácticas de gestión del efectivo y la sostenibilidad financiera de las pequeñas y medianas empresas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, utilizando una muestra de 234 beneficiarios de fondos para PYMES del sector servicios, ubicados en las principales ciudades de la región oriental de Malasia. La recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta orientada a aspectos de gestión y control financiero. Para el análisis, se empleó el método de mínimos cuadrados parciales (PLS).

Los resultados evidenciaron que las habilidades y capacidades contables de los empleados, así como el apoyo financiero y la capacitación en gestión financiera, influyen significativamente en las prácticas de gestión del efectivo, y, en consecuencia, en la sostenibilidad financiera de las empresas.

En conclusión, la disponibilidad de recursos y la capacitación constante del personal en temas financieros —incluso cuando no desempeñan funciones directamente relacionadas— favorecen la adopción de prácticas de gestión del efectivo. Esto contribuye a fortalecer la sostenibilidad financiera y a integrar dichas prácticas como parte de la cultura organizacional.

3.1.3 Síntesis sobre antecedentes

En síntesis, los estudios revisados evidencian la importancia del flujo de caja como una herramienta fundamental para medir y analizar las entradas y salidas de efectivo, permitiendo identificar erogaciones que no contribuyen a la eficiencia operativa y que pueden comprometer el uso adecuado de los recursos financieros. Asimismo, en un contexto empresarial caracterizado por limitaciones en la gestión financiera, se destaca que una inadecuada administración del efectivo puede afectar la sostenibilidad de las organizaciones.

De manera complementaria, los estudios sobre liquidez resaltan que no solo es relevante la capacidad de generar efectivo a través de las operaciones, sino también la forma en que este es gestionado, ya que una adecuada administración de los recursos líquidos permite a las empresas fortalecer su posición financiera, desarrollar ventajas competitivas y enfrentar escenarios adversos. En este sentido, la generación y gestión del efectivo se constituyen como elementos clave para garantizar la disponibilidad de liquidez, aspecto central en la presente investigación.

3.2 Marco Teórico

Como se mencionó en los capítulos anteriores, el presente trabajo de investigación aborda dos variables fundamentales: el flujo de caja operativo y la disponibilidad de efectivo. Ambas se enmarcan dentro del ámbito de la gestión financiera y el análisis de la liquidez. En ese sentido, a continuación, se presentan las principales teorías que sustentan cada una de estas variables, así como aquellos enfoques teóricos que permiten establecer de manera lógica la relación entre ellas.

3.2.1 Gestión Financiera

La gestión financiera comprende el conjunto de decisiones orientadas a la adquisición, financiamiento y administración eficiente de los recursos de una empresa, con la finalidad de maximizar su valor. Estas decisiones abarcan tanto el manejo de inversiones como la obtención de financiamiento y la adecuada administración de los activos, dentro de los cuales destacan los recursos de corto plazo por su impacto en la operatividad diaria. En este contexto, la gestión del efectivo adquiere especial relevancia, ya que permite garantizar la disponibilidad de recursos líquidos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones corrientes y la continuidad del negocio. En esa línea, dichas decisiones se estructuran en tres áreas fundamentales: inversión, financiamiento y gestión de activos. (Van Horne, 2008)

También podemos definir la gestión financiera como el conjunto de actividades que se relacionan con la planificación, organización, control y administración de los recursos financieros utilizados por las empresas, de manera óptima con el objetivo de cumplir los objetivos empresariales trazados por la Gerencia en el planeamiento estratégico (Hiro & Sofat, 2011).

Otra definición más pragmática define a la gestión financiera como un actividad operacional de la empresa, encargada de obtener y distribuir de manera eficiente el dinero

a las distintas áreas de la empresa con el objetivo de cumplir con las metas trazadas por cada una de ellas, obteniendo en conjunto el cumplimiento de los objetivos corto y largo plazo

(Bhat, 2008).

Una gestión financiera eficiente permite que la empresa pueda emplear políticas que le ayuden a responder en periodos de incertidumbre o shocks externos, con el fin de no ver mermada sus operaciones tanto el corto como en el largo plazo. Este optima gestión influye en una variable muy importante dentro del análisis de la liquidez de una empresa, esta se le llama el ***"Capital de trabajo"*** que se obtiene por la diferencia entre los activos corrientes y pasivos corrientes, cuando esta toma valores positivo es un indicador que nos habla que la empresa en el corto plazo posee los activos necesarios para poder hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo, si nos arroja un valor negativo nos indica que la empresa no puede cumplir con sus obligaciones de corto plazo. (Shukla et al., 2007)

Por tanto, la presente investigación adopta la gestión financiera como un enfoque integral que permite comprender cómo la dinámica de los ingresos y egresos influye en el comportamiento del flujo de caja y, en consecuencia, en la disponibilidad de efectivo de la empresa.

3.2.2 Capital de trabajo

La gestión del capital de trabajo se refiere a la administración eficiente de los activos corrientes de la empresa, tales como inventarios, cuentas por cobrar y efectivo, siendo este último un recurso fundamental para atender oportunamente las obligaciones de corto plazo. En este contexto, la adecuada rotación y conversión de dichos activos en efectivo constituye un objetivo clave de la gestión financiera en el corto plazo, ya que permite garantizar la capacidad de respuesta de la empresa frente a sus compromisos operativos y financieros. En esa línea, la administración del capital de trabajo implica optimizar el manejo del efectivo disponible, aspecto que se vincula directamente con la gestión del efectivo o cash managment. (Ross et al., 2017)

El capital de trabajo, también denominado capital de trabajo bruto, está constituido por el conjunto de activos corrientes que posee una empresa en un periodo determinado, generalmente de un año. Estos incluyen principalmente el efectivo y equivalentes de efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios, los cuales se encuentran registrados en el estado de situación financiera. Este concepto permite evaluar la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo y mantener sus operaciones con normalidad, representando además el nivel de activos líquidos o convertibles en efectivo dentro del ciclo operativo. (Lee et al., 2009)

A partir del capital de trabajo se deriva un concepto fundamental en las finanzas: el capital de trabajo neto, el cual constituye un indicador que permite evaluar la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones de corto plazo.

El capital de trabajo neto es el resultado de restar al capital de trabajo bruto, todas las obligaciones de corto plazo también llamadas pasivos corrientes, entre estos se destacan cuentas por pagar comerciales, obligaciones financieras, tributos por pagar entre otras deudas a pagar en menos de 1 año, cuando el resultado es positivo nos da un indicador

que la empresa posee los suficientes activos para hacer frente a sus obligaciones. (Brealey et al., 2019)

El capital de trabajo neto puede incrementarse como resultado de cambios en sus componentes, principalmente por el aumento de los activos corrientes o la reducción de los pasivos corrientes de corto plazo. En el caso de los activos, este incremento puede darse por el crecimiento de las ventas, lo que impacta en el aumento de las cuentas por cobrar, así como en los niveles de inventarios y otros activos operativos. Por otro lado, una adecuada gestión de las políticas de cobranza puede favorecer la conversión de estas cuentas en efectivo, incrementando la liquidez disponible en la cuenta de bancos. Asimismo, la reducción de obligaciones de corto plazo, como cuentas por pagar u obligaciones financieras, también contribuye a un mayor nivel de capital de trabajo neto. (Berk, Stangeland, & DeMarzo, 2021)

La presente investigación se sustenta en el enfoque del capital de trabajo para analizar la capacidad de la empresa de contar con los recursos necesarios, representados por los activos corrientes, para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, reflejadas en los pasivos corrientes. No obstante, si bien el capital de trabajo permite evidenciar la existencia de recursos disponibles, este no garantiza por sí mismo una gestión eficiente de los mismos, lo cual depende del uso de instrumentos financieros adecuados para su medición y administración. En este sentido, resulta necesario complementar este análisis con herramientas como el flujo de caja, que permiten evaluar de manera dinámica la generación y uso del efectivo.

3.2.3 Gestión de liquidez /Cash Management

En términos generales, podemos definir a la gestión de la liquidez o también llamada Cash Management como el proceso estratégico de recolectar, manejar y utilizar los flujos de efectivo entrantes y salientes para maximizar la liquidez, garantizar la viabilidad operativa y optimizar la rentabilidad. Implica monitorear, pronosticar e invertir el efectivo para cumplir con las obligaciones de corto plazo, reducir los costos de endeudamiento y gestionar los riesgos financieros. (Brigham & Ehrhardt, 2023)

Dentro de los recursos financieros que gestiona una empresa, el efectivo constituye un elemento fundamental para el desarrollo de sus operaciones diarias. Su adecuada administración no solo permite garantizar la continuidad operativa en el mercado, sino que también facilita la ejecución de inversiones estratégicas orientadas a la generación de ventajas competitivas y al incremento de la participación de la empresa en el mercado.. (Cleverley & Cameron, 2007).

Durante mucho tiempo, se consideró que una adecuada gestión del efectivo implicaba mantener elevados niveles de liquidez en las cuentas de la empresa, bajo la premisa de que ello reflejaba una buena administración financiera. Sin embargo, este enfoque no tomaba en cuenta los costos asociados, en particular el costo de oportunidad de mantener recursos ociosos, representado por la pérdida de rentabilidad que podría obtenerse si dichos fondos fueran invertidos en proyectos internos o externos. (Legarski, 2025).

Por ello, la gestión del efectivo, conocida en inglés como cash managment, puede definirse como el conjunto de actividades orientadas a la planificación, organización y control de los flujos de efectivo de la empresa, con el objetivo de optimizar su liquidez y eficiencia financiera. Este enfoque no solo implica contar con niveles adecuados de efectivo, sino también administrar de manera eficiente el momento y la disponibilidad de los recursos. Para ello, se emplean diversas herramientas y estrategias, como la

aceleración de cobros mediante instrumentos financieros como el factoring, así como la gestión de pagos a proveedores mediante acuerdos comerciales que permitan optimizar el ciclo de efectivo. Todo ello contribuye a fortalecer la capacidad financiera de la empresa para enfrentar sus obligaciones e invertir en nuevas oportunidades. (Welch, 2022).

Según lo expuesto por los autores revisados, el efectivo constituye el recurso financiero más relevante en el corto plazo para una empresa, debido a su capacidad de ser utilizado como medio de intercambio en la adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de sus operaciones. En este sentido, la adecuada medición y control del efectivo se convierten en objetivos fundamentales dentro de la gestión financiera. Para ello, las organizaciones emplean diversos instrumentos de análisis, entre los cuales destaca el flujo de caja, herramienta que permite evaluar de manera dinámica la entrada y salida de recursos líquidos.

3.2.4 Flujo de caja operativo

Dentro de la gestión financiera, un indicador relevante para el análisis del efectivo es el flujo de caja libre (free cash flow), el cual representa el efectivo disponible para la empresa después de cubrir sus gastos operativos, las inversiones en capital y las necesidades de capital de trabajo. Este indicador permite evaluar la capacidad real de generación de valor de la empresa y su disponibilidad de recursos para financiar nuevas inversiones, cumplir obligaciones o distribuir beneficios a los accionistas (Stowe, 2007)

El flujo de efectivo proviene de tres tipos de operaciones: efectivo de actividades operativas, efectivo por actividades de inversión y efectivo por actividades de financiamiento, las cuales permiten analizar el origen y destino de los recursos financieros de la empresa. Entre estas, el flujo de caja operativo es el más relevante para la gestión empresarial, ya que refleja la capacidad de la organización para generar efectivo a partir de las actividades propias del giro de negocio y que le permita cubrir los gastos asociados a la producción de bienes o servicios. (Mulford & Comiskey, 2005).

En este sentido, el flujo de caja operativo se entiende como el efectivo generado por las actividades ordinarias de la empresa, excluyendo los flujos derivados de las decisiones de inversión y financiamiento. Este indicador constituye una herramienta clave para evaluar la capacidad de la organización para cubrir sus obligaciones operativas y financiar su crecimiento de manera sostenible. (Van Horne, 1998)

También, el flujo de caja operativo se define como el efectivo generado por las actividades principales de la empresa, excluyendo los flujos relacionados con actividades de inversión y financiamiento. Este indicador permite a los administradores evaluar no solo la eficiencia operativa de la organización en la generación de liquidez a partir de sus ventas, sino también su capacidad de sostenibilidad financiera en el corto plazo. (Jones, 2011)

El flujo de caja desempeña un papel fundamental no solo en la gestión del efectivo de la empresa en el corto plazo, sino también como un instrumento generador de información que sirve de base para la proyección de ingresos y egresos futuros. En ese sentido, permite a los administradores y potenciales inversionistas realizar simulaciones de escenarios y efectuar la valuación de la empresa. (Wright, Wright, & Quadrini, 2009)

En base a lo expuesto por los autores anteriores, el flujo de caja operativo constituye un indicador fundamental para el análisis del desempeño operativo de una empresa, ya que no solo evidencia la capacidad de cubrir sus costos operativos, sino también de generar recursos líquidos a partir de sus actividades principales. Estos recursos permiten financiar otras actividades, como la inversión y el cumplimiento de obligaciones, fortaleciendo la posición financiera de la empresa. En este sentido, un flujo de caja operativo positivo incide directamente en la disponibilidad de efectivo, al constituirse como la principal fuente de generación de liquidez en el corto plazo

3.2.5 Tenencia de efectivo

Históricamente, el dinero ha sido definido como un medio de cambio que facilita el intercambio de bienes y servicios, superando las limitaciones del trueque; asimismo, actúa como unidad de cuenta, permitiendo cuantificar las transacciones y apoyar la toma de decisiones de los agentes económicos mediante la formación de precios. Desde la perspectiva monetarista, el dinero es considerado neutral en el largo plazo, es decir, no influye de manera permanente en variables reales como la producción o el empleo; sin embargo, una expansión inadecuada de la oferta monetaria puede generar procesos inflacionarios e inestabilidad económica. (Friedman, 1956)

El dinero constituye uno de los activos financieros más importantes para los agentes económicos, tales como empresas, individuos y gobiernos, debido a su función como medio de intercambio en la adquisición de bienes y servicios. Asimismo, actúa como reserva de valor, permitiendo afrontar la incertidumbre derivada del entorno macroeconómico. Desde la perspectiva de la teoría de la preferencia por la liquidez, los agentes demandan dinero por tres motivos principales: transacción, para atender operaciones cotidianas; precaución, para hacer frente a contingencias; y especulación, con el objetivo de aprovechar oportunidades de inversión que generen rentabilidad. (Keynes, 1930)

En base a los aportes de Milton Friedman y John Maynard Keynes, se establece el fundamento teórico de la presente investigación en relación con la disponibilidad de efectivo en las empresas. En particular, desde la teoría de la preferencia por la liquidez, se explica que las organizaciones mantienen niveles de efectivo no solo por motivos de transacción, vinculados a sus operaciones cotidianas, sino también por motivos de precaución, asociados a la incertidumbre del entorno económico, y por motivos especulativos, orientados a aprovechar oportunidades de inversión.

En el caso de las pequeñas y medianas empresas, estos motivos adquieren mayor relevancia debido a su mayor exposición a riesgos financieros, lo que las lleva a mantener niveles adecuados de liquidez en el corto plazo. En este sentido, la disponibilidad de efectivo se configura como un elemento clave para la estabilidad operativa y financiera de la empresa.

En conjunto, la presente investigación se sustenta en un enfoque integrador de la teoría económica y de gestión financiera. Por un lado se recurre a la teoría de la preferencia por la liquidez de John Maynard Keynes, la cual permite comprender los motivos por los cuales las empresas mantienen niveles de efectivo.

Por otro lado, se emplea la teoría de la gestión financiera para explicar el uso del flujo de caja operativo como herramienta clave en la generación y control de los recursos financieros. En este sentido, la generación y adecuada gestión del efectivo se constituyen como factores determinantes en la disponibilidad de liquidez, estableciendo así la relación entre las variables de estudio planteadas en la presente investigación.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para probar las hipótesis (generales y específicas) planteadas en el capítulo II, se analizará la relación entre la variable dependiente, disponibilidad de efectivo, y las variables independientes: flujo de caja operativo, ingresos operativos, egresos operativos y gastos administrativos.

Con la finalidad de evaluar el efecto individual de cada variable explicativa sobre la disponibilidad de efectivo, se estimarán cuatro modelos de regresión lineal: un modelo general y tres modelos específicos. En cada modelo se incorporará únicamente una variable independiente principal, evitando problemas de multicolinealidad y permitiendo analizar de manera aislada el comportamiento de cada factor sobre la variable dependiente. Asimismo, se incorporarán variables dicotómicas con el propósito de captar la influencia de distintos escenarios financieros sobre la relación entre las variables analizadas, fortaleciendo así el poder explicativo del modelo econométrico.

Las variables utilizadas en el modelo son las siguientes:

1. VD: Variable dependiente (Disponibilidad de efectivo).
2. VI: Variable independiente.
3. DCL: Variable dicotómica de crisis de liquidez.
4. DAL: Variable dicotómica de abundancia de liquidez.

El modelo de regresión lineal se expresa teóricamente de la siguiente manera:

$$VD = \beta_0 + \beta_1 * VI + \beta_2 * DCL + \beta_3 * DAL + \varepsilon_1$$

Donde los coeficientes tienen la siguiente interpretación:

β_0: Representa el valor esperado de la variable dependiente cuando la variable independiente es igual a cero y no existen los escenarios representados por las variables dicotómicas.

β_1: Representa el cambio marginal esperado en la variable dependiente ante una variación de una unidad en la variable independiente, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

β_2: Representa el efecto diferencial sobre la variable dependiente asociado al escenario de crisis de liquidez respecto al escenario base.

β_3: Representa el efecto diferencial sobre la variable dependiente asociado al escenario de abundancia de liquidez respecto al escenario base.

ε: Representa el término de error aleatorio del modelo.

Previamente a la contrastación de las hipótesis planteadas, se desarrollará un análisis estadístico general, siguiendo las etapas propias de una investigación empírica aplicada. Dicho análisis comprende las siguientes fases:

- **Análisis descriptivo de las variables:** Se elaborarán gráficos y se calcularán los principales estadísticos descriptivos de las variables dependientes e independientes, con la finalidad de identificar su comportamiento, tendencia y variabilidad a lo largo del periodo de estudio.
- **Análisis inferencial – correlacional:** Se estimará la matriz de correlaciones entre las variables analizadas, con el propósito de evaluar el grado y dirección de asociación existente entre ellas, así como identificar posibles relaciones lineales preliminares.

- **Análisis inferencial – regresión lineal:** Se estimará el modelo de regresión lineal entre la disponibilidad de efectivo, como variable dependiente, y el flujo de caja operativo, como variable independiente principal, a fin de contrastar la hipótesis general de investigación. Posteriormente, se desarrollarán tres modelos econométricos adicionales para evaluar las hipótesis específicas planteadas, incorporando en cada caso la respectiva variable independiente de análisis.

Posteriormente, se desarrollarán las etapas finales de la investigación, las cuales comprenden:

- **Discusión de resultados:** Los resultados obtenidos en los modelos de regresión serán contrastados con los fundamentos teóricos y antecedentes empíricos previamente revisados, permitiendo evaluar la consistencia de los hallazgos con la literatura especializada.
- **Conclusiones y propuestas prácticas:** Se expondrán las principales conclusiones derivadas de la investigación y, en función de los resultados obtenidos, se formularán propuestas orientadas a mitigar el problema identificado en el estudio y fortalecer la gestión financiera de la empresa.

4.1 Análisis descriptivo de las variables

Se procede a realizar el análisis descriptivo de los indicadores de las variables consideradas en el presente estudio, los cuales se presentan de manera sintetizada en el siguiente cuadro.

Tabla 7
Descripción de las variables del modelo de disponibilidad de efectivo

Variable	Tipo	Indicador	Concepto	Vinculación con la hipótesis
Disponibilidad de efectivo	Dependiente	Saldos de las cuentas bancarias al cierre de cada mes	Saldo de efectivo final a fin de mes	Hipótesis general, H1, H2, H3
Flujo de caja operativo	Independiente	Resultado neto del flujo de efectivo generado por las operaciones de la empresa	Flujo de caja de ingresos y egresos operativos mensuales	Hipótesis general
Ingresos operativos	Independiente	Ingresos generados por las actividades principales de la empresa durante el mes	Ingresos operativos generados por las ventas de los servicios de la empresa durante el mes	H1
Egresos operativos	Independiente	Desembolsos directamente relacionados con la operación del servicio de transporte	Egresos operativos (costos) vinculados con la operaciones de transporte mensual	H2
Gastos administrativos y de ventas	Independiente	Egresos asociados a la gestión administrativa y comercial de la empresa en el mes	Gastos vinculados con las actividades administrativas y de ventas.	H3

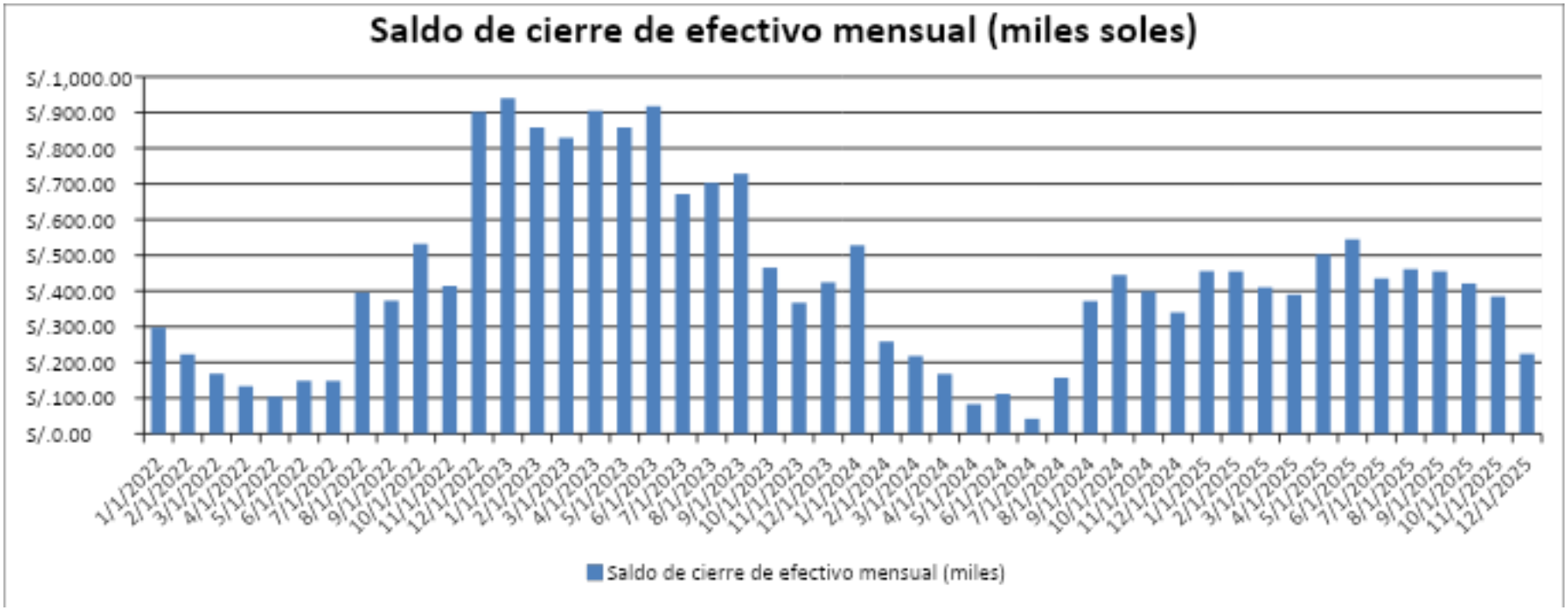
Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

4.1.1 Disponibilidad de efectivo

En el Gráfico N.° 9 se observa la evolución de la variable disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú, la cual es medida mediante el saldo de cierre de efectivo mensual durante el periodo 2022–2025, permitiendo analizar su comportamiento a lo largo del tiempo.

Gráfico 9

Saldo de cierre de efectivo mensual en una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

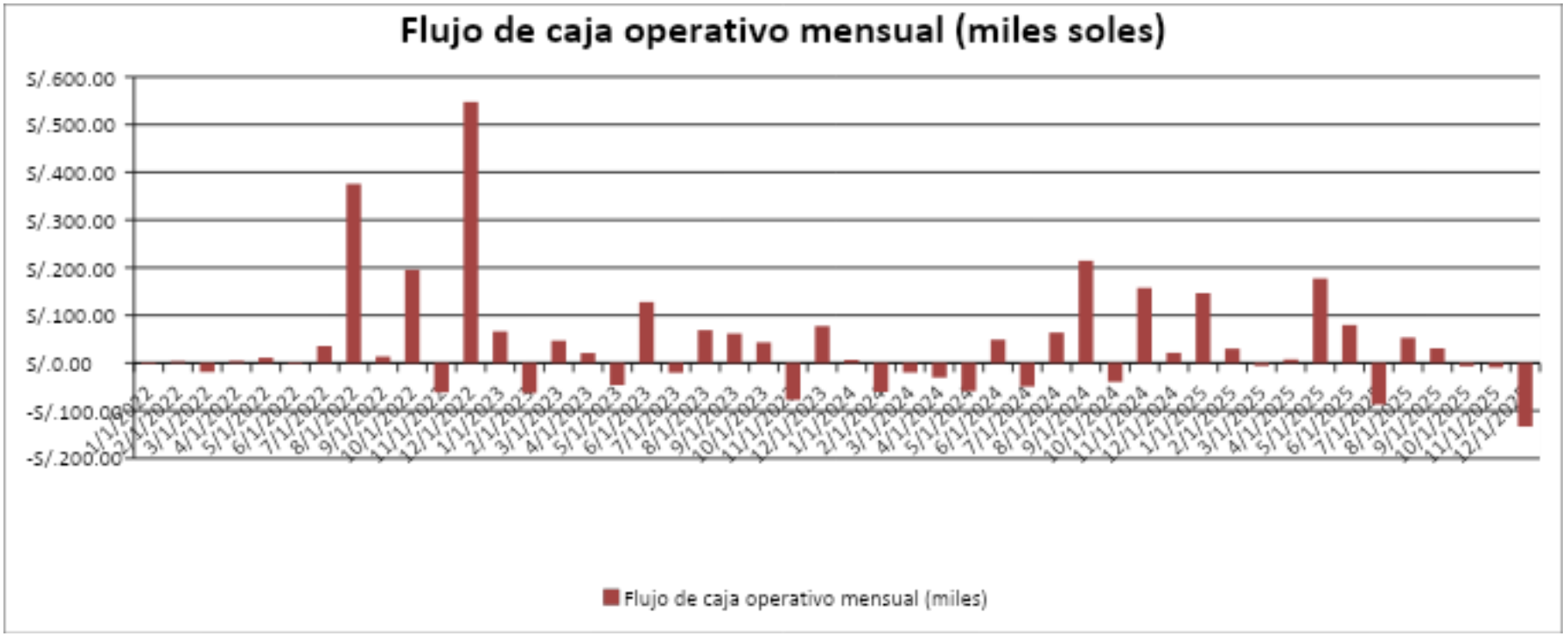
Seguidamente, se exponen los principales resultados derivados del análisis descriptivo de la variable disponibilidad de efectivo

- El disponible en efectivo durante el periodo 2022–2025 presentó un promedio de S/ 432.67 miles, evidenciando un comportamiento fluctuante, con picos elevados hacia finales de 2022, disminuciones durante el primer semestre de 2024 y una relativa estabilidad en el año 2025.
- La desviación estándar registrada fue de S/ 244.74 miles, lo que refleja una alta variabilidad en la disponibilidad de efectivo, asociada a la inestabilidad del flujo de caja operativo como principal fuente de generación de liquidez en la empresa. No obstante, se observa una reducción de la variabilidad entre 2024 y 2025 en comparación con 2023, lo cual podría relacionarse con mejoras en las políticas de cobranzas.
- El valor máximo del periodo se registró en enero de 2023 (S/ 940.13 miles), explicado por el incremento en las cobranzas acumuladas de periodos anteriores, lo que generó un exceso temporal de liquidez que fue destinado a otros activos corrientes, como depósitos a plazo y fondos mutuos.
- El valor mínimo se presentó en julio de 2024 (S/ 40.00 miles), asociado a retrasos en los procesos de facturación y cobranzas, observaciones por parte de clientes, pago de gratificaciones y penalidades vinculadas a siniestros imputados a la empresa logística, lo que impactó significativamente en la liquidez del periodo.

4.1.2 Flujo de caja operativo

En el Gráfico N.° 10 se observa la evolución de la variable Flujo de caja operativo en una empresa logística del Perú, la cual es medida mediante el flujo de caja operativo mensual durante el periodo 2022–2025, permitiendo analizar su comportamiento a lo largo del tiempo.

Gráfico 10
Flujo de caja operativo mensual en una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

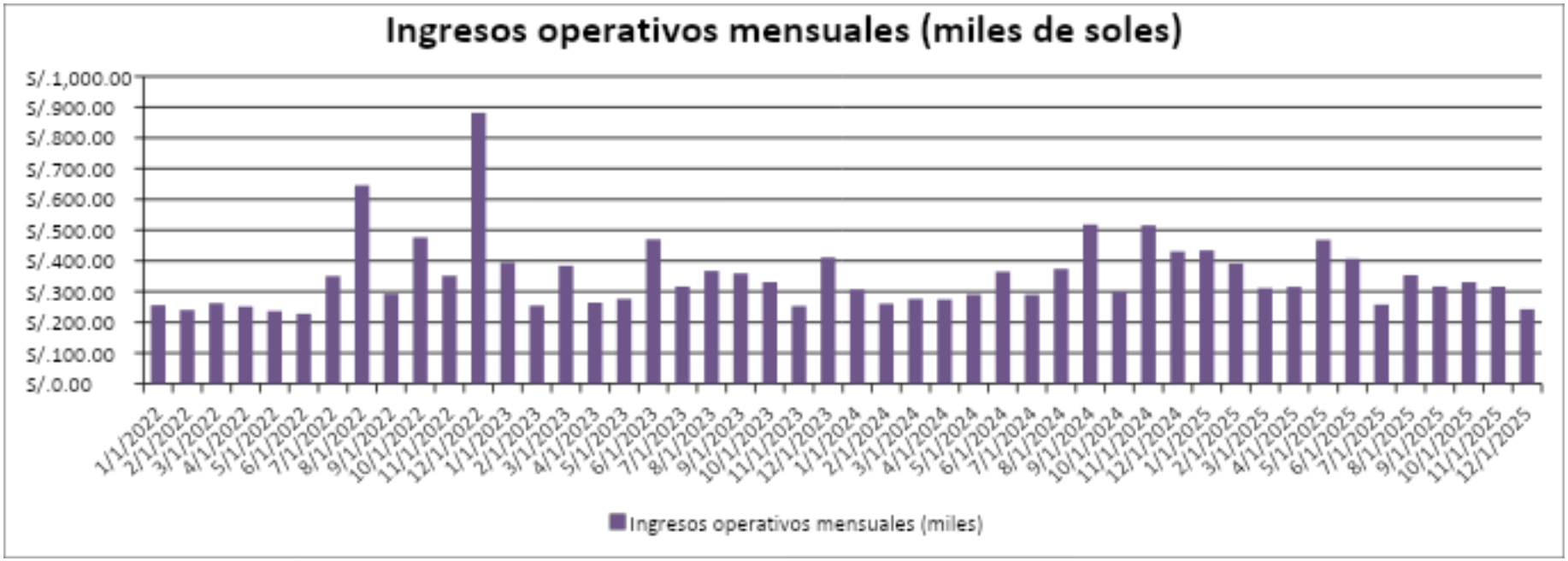
Podemos destacar los siguientes resultados obtenidos del análisis del flujo de caja operativo mensual para el periodo 2022-2025:

- El flujo de caja operativo durante el periodo 2022–2025 registró un saldo promedio de S/ 40.51 miles por mes, lo que evidencia que la empresa ha presentado, en promedio, capacidad de generación de recursos financieros provenientes de sus actividades operativas.
- Se obtuvo una desviación estándar de S/ 115.32 miles, lo que indica una alta dispersión del flujo de caja operativo respecto a su media. Asimismo, el coeficiente de variación representa aproximadamente el 285%, lo que evidencia una elevada inestabilidad en la generación mensual de liquidez operativa.
- El valor máximo registrado se presentó en diciembre de 2022, alcanzando aproximadamente S/ 547.47 miles, el cual podría explicarse por la concentración de cobranzas de clientes relevantes correspondientes a dicho periodo.
- El valor mínimo se registró en diciembre de 2025, con un flujo de caja operativo de -S/ 133.3 miles, lo que indica que en ese mes las actividades operativas no generaron los recursos suficientes para cubrir los gastos operativos.
- Finalmente, mediante el análisis gráfico, se observa que el flujo de caja operativo no presenta un comportamiento estable durante el periodo analizado, evidenciándose que en 19 de los 48 meses el flujo fue negativo, lo que representa aproximadamente el 40% del periodo con déficit operativo.

4.1.3 Ingresos operativos

En el Gráfico N.° 11 se observa la evolución de la variable ingresos operativos en una empresa logística del Perú, la cual es medida mediante el ingreso operativo mensual durante el periodo 2022–2025, permitiendo analizar su comportamiento a lo largo del tiempo.

Gráfico 11
Ingresos operativos mensuales en una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

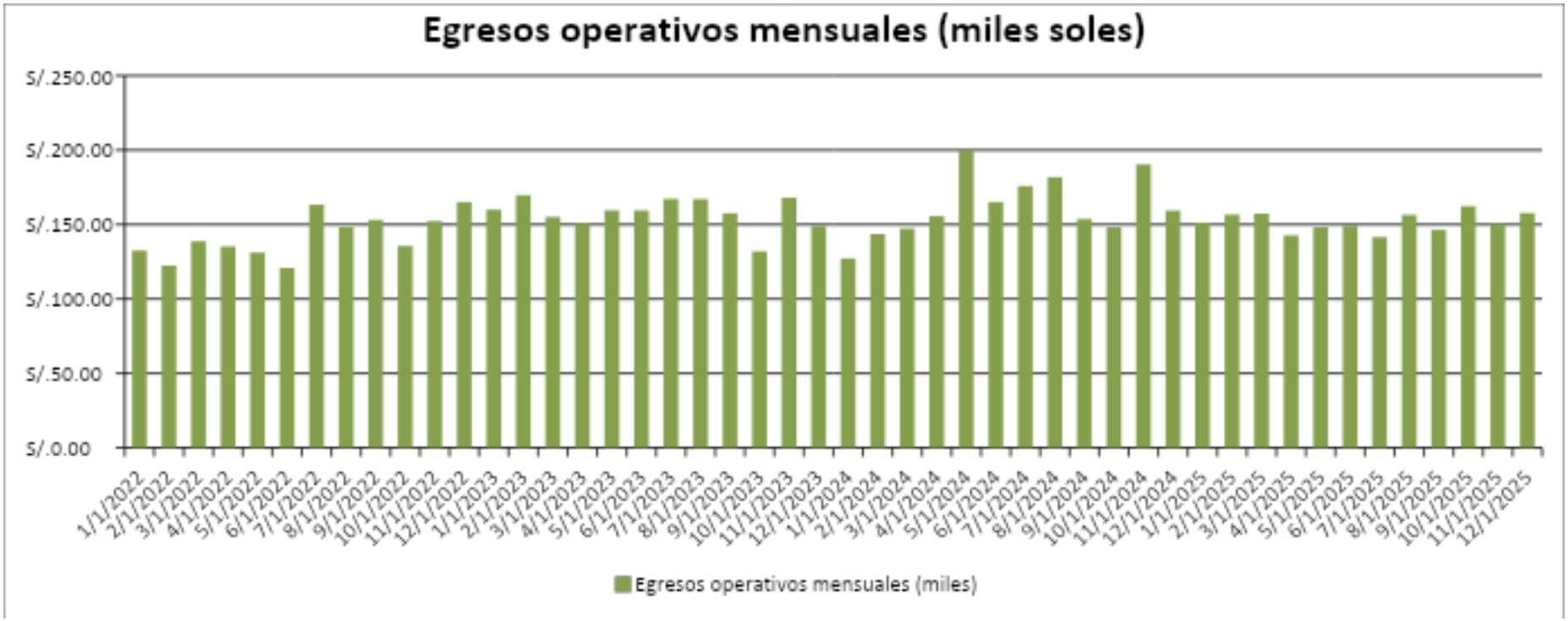
Podemos destacar los siguientes resultados obtenidos del análisis del ingreso operativo mensual para el periodo 2022-2025:

- El ingreso operativo mensual durante el periodo 2022–2025 registró un promedio de S/ 352.15 miles, evidenciando el nivel medio de generación de ingresos de la empresa. Sin embargo, este promedio se ve influenciado por meses con concentraciones elevadas de cobranzas, lo que eleva los valores en determinados periodos.
- Se obtuvo una desviación estándar de S/ 116.80 miles, lo que evidencia una dispersión de los ingresos operativos respecto a su media. En términos relativos, el coeficiente de variación fue de 33%, lo que indica una variabilidad moderada de la variable, asociada principalmente al ciclo de facturación y cobranzas de la empresa.
- El valor máximo registrado se presentó en diciembre de 2022, alcanzando aproximadamente S/ 881.67 miles, explicado principalmente por la cobranza de un cliente relevante con pagos acumulados de periodos anteriores.
- El valor mínimo se registró en junio de 2022, con ingresos operativos de S/ 227.72 miles, coincidiendo con un periodo en el que el flujo de caja operativo fue negativo, lo que implica que dichos ingresos no fueron suficientes para cubrir los costos operativos del mes.

4.1.4 Egresos operativos

En el Gráfico N.° 12 se observa la evolución de la variable egresos operativos en una empresa logística del Perú, la cual es medida mediante el egreso operativo mensual durante el periodo 2022–2025, permitiendo analizar su comportamiento a lo largo del tiempo.

Gráfico 12
Egresos operativos mensuales de una empresa logística del Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

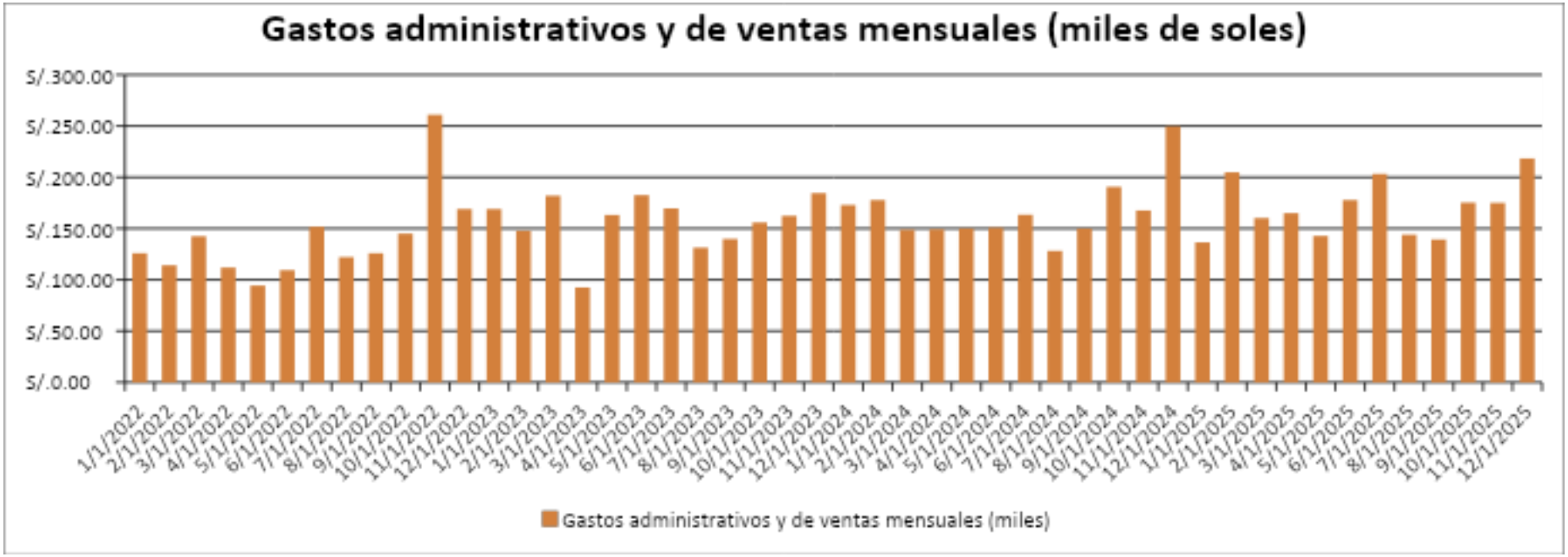
Podemos destacar los siguientes resultados obtenidos del análisis del egreso operativo mensual para el periodo 2022-2025:

- El egreso operativo mensual durante el periodo 2022–2025 registró un promedio de S/ 153.37 miles, lo que evidencia que los costos operativos se mantuvieron relativamente estables alrededor de dicho nivel durante el periodo de análisis.
- Se obtuvo una desviación estándar de S/ 15.75 miles, lo que refleja una baja dispersión de los egresos operativos respecto a su media. En términos relativos, el coeficiente de variación fue de 10%, lo que indica que esta es la variable con menor volatilidad en comparación con las demás variables analizadas.
- El valor máximo registrado se presentó en mayo de 2024, alcanzando S/ 199.77 miles, explicado principalmente por el incremento en pagos a proveedores como Latam y Primax, asociados a servicios ejecutados en el mes anterior, debido al aumento en la demanda de envíos aéreos y transporte de insumos médicos hacia hospitales en provincia.
- El valor mínimo se registró en junio de 2022, con egresos operativos de S/ 120.80 miles, coincidiendo con un periodo de menor actividad operativa, en el cual los ingresos también alcanzaron niveles reducidos, lo que implicó la cobertura principalmente de costos fijos como alquiler de cochera, pólizas y sueldos, entre otros.

4.1.5 Gastos administrativos y de ventas

En el Gráfico N.° 13 se observa la evolución de la variable Gastos administrativos y de ventas en una empresa logística del Perú, la cual es medida mediante el Gasto administrativo y de ventas mensual durante el periodo 2022–2025, permitiendo analizar su comportamiento a lo largo del tiempo.

Gráfico 13
Gastos administrativos y de ventas mensuales de una empresa logística en el Perú periodo 2022-2025



Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Podemos destacar los siguientes resultados obtenidos del análisis del Gasto administrativo y de ventas mensuales para el periodo 2022-2025:

- El gasto administrativo y de ventas mensual durante el periodo 2022–2025 registró un promedio de S/ 158.27 miles, lo que evidencia que estos gastos se mantuvieron relativamente estables alrededor de dicho nivel durante el periodo de análisis.
- Se obtuvo una desviación estándar de S/ 33.61 miles, lo que refleja una dispersión moderada de los gastos administrativos y de ventas respecto a su media. En términos relativos, el coeficiente de variación fue de 21%, lo que indica que esta es la segunda variable con menor volatilidad, después de los egresos operativos, en comparación con las demás variables analizadas.
- El valor máximo registrado se presentó en noviembre de 2022, alcanzando S/ 261.01 miles, explicado principalmente por el pago de una regularización tributaria del IGV correspondiente a periodos anteriores.
- El valor mínimo se registró en abril de 2023, con gastos por S/ 92.53 miles, lo cual podría explicarse por la aplicación de mecanismos de fraccionamiento tributario que permitieron diferir pagos, con el objetivo de preservar la liquidez ante posibles contingencias operativas.

4.1.6 Síntesis e interpretación agregada del análisis descriptivo

En la Tabla N.° 8 se consolidan los principales estadísticos descriptivos de cada una de las variables de estudio consideradas en la presente investigación.

Tabla 8
Estadística descriptiva de las variables del modelo de disponibilidad de efectivo

Variable	Promedio en miles de soles	Desviación Estándar (miles de soles)	CV* (%)	Comportamiento	Implicancia financiera
Flujo de caja operativo	40.51	115.32	285%	Alta variabilidad / Inestable	Déficits operativos recurrentes
Ingresos operativos	352.15	116.8	33%	Variabilidad moderada	Incertidumbre en la generación de ingresos
Egresos operativos	153.37	15.75	10%	Estable	Rigidez de costos operativos
Gastos adm. y ventas	158.27	33.61	21%	Moderadamente estable	Control relativo del gasto
Disponibilidad de efectivo	432.67	244.74	57%	Alta volatilidad	Riesgo de iliquidez

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**
***CV: Coeficiente de variación (Desviación estándar variable/ promedio variable)**

En base a los resultados obtenidos, podemos manifestar las proposiciones:

- Las variables egresos operativos y gastos administrativos y de ventas presentan los menores niveles de variabilidad dentro del conjunto analizado, lo que sugiere una estructura de costos relativamente rígida, asociada principalmente a costos fijos de la empresa.
- Los ingresos operativos evidencian una variabilidad moderada, la cual, en determinados periodos, genera que los recursos obtenidos no sean suficientes para cubrir los costos operativos, más rígidos en su comportamiento, dando lugar a déficits operativos recurrentes a lo largo del periodo de análisis.
- Esta dinámica incide en la alta volatilidad de la disponibilidad de efectivo, afectando la gestión de la liquidez y limitando la capacidad de la empresa para mantener niveles adecuados de efectivo en el corto plazo.

4.2 Análisis inferencial de las variables

4.2.1 Análisis correlaciones de las variables de estudio

Se procede a realizar el análisis correlacional entre las variables de estudio, con la finalidad de evaluar la existencia, dirección e intensidad de la relación lineal entre las mismas. Los resultados se presentan de manera sintetizada en la Tabla N.° 9

Tabla 9
Matriz de correlación variables del modelo de disponibilidad de efectivo

Variables	Flujo de caja operativo	Ingresos operativos	Egresos operativos	Gastos adm. y ventas	Disponibilidad de efectivo
Flujo de caja operativo	1	0.9404* (0.0000)	0.0444 (0.7646)	´-0.1839 (0.2108)	0.3196* (0.0268)
Ingresos operativos	-	1	0.2414 (0.0983)	0.1356 (0.3581)	0.3648* (0.0108)
Egresos operativos	-	-	1	0.2182 (0.1362)	0.0989 (0.5035)
Gastos adm. y ventas	-	-	-	1	0.1248 (0.3980)
Disponibilidad de efectivo	-	-	-	-	1

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Los principales resultados del análisis así como su correspondiente interpretación, se presentan de forma consolidada en la Tabla N.° 10.

Tabla 10
Análisis e interpretación de la correlación entre las variables del modelo de disponibilidad de efectivo

Variables	Disponibilidad de efectivo	Interpretación
Flujo de caja operativo	0.3196* (0.0268)	Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el flujo de caja operativo y la disponibilidad de efectivo, lo que indica que incrementos en el flujo operativo se asocian con aumentos en la liquidez de la empresa.
Ingresos operativos	0.3648* (0.0108)	Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el ingreso operativo y la disponibilidad de efectivo, lo que indica que incrementos en el ingreso operativo se asocian con aumentos en la liquidez de la empresa.
Egresos operativos	0.0989 (0.5035)	No se evidencia una relación estadísticamente significativa entre los egresos operativos y la disponibilidad de efectivo, lo que indica que no es posible establecer una asociación lineal entre ambas variables en el periodo analizado. El resultado obtenido podría estar influenciado por la presencia de valores atípicos o por la intervención de otros factores no observados que afectan la relación entre las variables.
Gastos adm. y ventas	0.1248 (0.3980)	No se evidencia una relación estadísticamente significativa entre los gastos administrativos y de ventas y la disponibilidad de efectivo, por lo que no es posible afirmar una asociación lineal entre dichas variables. El resultado obtenido podría estar influenciado por la presencia de valores atípicos o por la intervención de otros factores no observados que afectan la relación entre las variables.
Disponibilidad de efectivo	1	Variable dependiente de referencia.

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

4.2.2 Análisis de regresión Lineal

Se procederá a estimar los modelos de regresión lineal con el propósito de contrastar la hipótesis general y las hipótesis específicas de la presente investigación. Para ello, se han considerado ciertos supuestos que permiten garantizar la validez de las estimaciones obtenidas.

En este contexto, se recurre al teorema de Gauss-Markov, el cual establece que, bajo el cumplimiento de los supuestos del modelo clásico de regresión lineal, los estimadores obtenidos mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) son los Mejores Estimadores Lineales Insesgados (MELI), es decir, presentan la menor varianza dentro de la clase de estimadores lineales. (Barreto & Howland, 2006)

Dichos estimadores se caracterizan por cumplir las siguientes propiedades:

- Linealidad en los parámetros, lo que implica una relación funcional adecuada entre la variable dependiente y las variables independientes.
- Insesgadez, donde el valor esperado de los estimadores coincide con el verdadero valor del parámetro poblacional.
- Eficiencia, dado que presentan la menor varianza posible dentro de los estimadores lineales insesgados.

Otro aspecto fundamental es el cumplimiento de los supuestos del modelo clásico de regresión lineal, los cuales permiten garantizar la validez de los estimadores y la confiabilidad de la inferencia estadística. En caso de que dichos supuestos no se cumplan, los resultados obtenidos mediante pruebas paramétricas pueden no ser consistentes ni confiables. (Gujarati & Porter, 2009)

Entre los principales supuestos considerados se encuentran:

- Ausencia de multicolinealidad perfecta, la cual establece que las variables independientes no deben presentar relaciones lineales exactas entre sí. Su

incumplimiento puede generar estimadores inestables y dificultar la identificación del efecto individual de cada variable explicativa.

- Homocedasticidad de los errores, que implica que la varianza del término de error sea constante a lo largo de las observaciones. En presencia de Heterocedasticidad, los estimadores siguen siendo insesgados, pero dejan de ser eficientes y las pruebas de significancia pueden resultar inválidas.
- Ausencia de autocorrelación, que establece que los términos de error no deben estar correlacionados entre sí. Su incumplimiento afecta la eficiencia de los estimadores y puede generar errores estándar incorrectos, lo que conlleva a inferencias estadísticas erróneas, siendo este problema frecuente en datos de series de tiempo.
- Normalidad de los residuos, que supone que los errores del modelo se distribuyen normalmente. Este supuesto es especialmente relevante en muestras pequeñas, ya que permite la validez de las pruebas de hipótesis y la construcción adecuada de intervalos de confianza.

Los resultados de las pruebas de diagnóstico evidencian la presencia de heterocedasticidad y autocorrelación en los residuos del modelo. Cabe precisar que estos problemas no son eliminados mediante la corrección aplicada; sin embargo, se opta por emplear errores estándar robustos de Newey-West con el fin de corregir las distorsiones en los errores estándar y obtener inferencias estadísticamente consistentes. De este modo, los coeficientes estimados se mantienen, mientras que sus errores estándar son ajustados, permitiendo una adecuada interpretación de los niveles de significancia. (Baum, 2006)

A partir del análisis descriptivo se identificaron valores atípicos que generan cambios abruptos en la tendencia de las variables de estudio, lo cual sugiere la posible presencia de un quiebre estructural. Este tipo de fenómeno implica que los parámetros del modelo

pueden no mantenerse estables a lo largo del tiempo, afectando la capacidad explicativa del modelo para distintos periodos. En este sentido, se recomienda identificar los eventos que originan dichos cambios y, en caso de ser pertinente, incorporar variables dicotómicas (dummies) que permitan capturar estos efectos, mejorando así la especificación y el poder explicativo del modelo. (Hamilton, 2020)

Por ello, como se explicó al inicio del capítulo IV se incluyeron en los modelos variables dicotómicas (dummies) que representan periodos de crisis y abundancia de liquidez, lo cual responde a la identificación de posibles quiebres estructurales en la serie de datos, asociados a cambios en la gestión del efectivo.

En particular, se identificaron periodos caracterizados por restricciones de liquidez, asociados a factores como:

- Retrasos en la facturación de los servicios, que afectaron negativamente las cobranzas.
- Incumplimiento de pago por parte de clientes clave en momentos de alta necesidad de efectivo.
- Observaciones realizadas por los clientes a facturas próximas a vencer, correspondientes a montos significativos.
- Incremento sostenido de los costos fijos de la empresa, como combustibles y envíos aéreos.
- Perdida de las pocas líneas de crédito que teníamos por falta de capacidad de pago en las fechas acordadas.
- Pagos de tributos (IGV y renta) producto de la facturación que no se llega a cobrar.

Así como periodos con niveles inusualmente altos de disponibilidad de efectivo, producto de los siguientes motivos:

- Aumento en las cobranzas por incremento en la facturación de los servicios
- Cumplimiento de pago por parte de los principales clientes con sus facturas en días antes de las fechas de gran necesidad de efectivo.
- Ausencia de observaciones por parte de los clientes a facturas próximas a vencer y que representan grandes sumas de ingresos.

En este sentido, dichas variables permiten capturar efectos específicos no explicados directamente por el flujo de caja operativo, mejorando la especificación del modelo y reduciendo posibles sesgos por omisión de variables relevantes.

En síntesis, los modelos que se presentarán a continuación fueron sometidos a las pruebas estadísticas correspondientes con el fin de garantizar la validez de la inferencia. Aquellos que no cumplieron con los supuestos del modelo clásico fueron ajustados mediante las técnicas previamente descritas, a fin de corregir las distorsiones en los errores estándar y asegurar resultados estadísticamente consistentes.

Modelo de la hipótesis General

Se procede a estimar un modelo general en base a la siguiente hipótesis:

- *El flujo de caja operativo tiene un impacto positivo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025.*

El modelo especificado considera las siguientes variables:

5. Variable dependiente (DE): Disponibilidad de efectivo
6. Variable independiente (FCO): Flujo de caja operativo
7. Variable independiente (DCL): Dummy de crisis liquidez
8. Variable independiente (DAL) :Dummy de abundancia de liquidez

Esta se representa mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$DE = \beta_0 + \beta_1 * FCO + \beta_2 * DCL + \beta_3 * DAL + E_1$$

Donde los coeficientes tienen la siguiente interpretación:

β_0 : Representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando el flujo de caja operativo es igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez

β_1: Indica el cambio marginal en la disponibilidad de efectivo ante un incremento de una unidad en el flujo de caja operativo, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

β_2 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de crisis de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

β_3 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de abundancia de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

Los resultados estimados del modelo regresión lineal asociado a la hipótesis general se presentan en la Tabla N.° 11.

Tabla 11
Resultados del modelo de hipótesis general

Observaciones	**F(3,44)**	**Prob> F**	**R2**	**R2 ajustado**	**Root MSE**	
48	134.76	0	0.9018	0.8952	80086	
Variables	**Coeficiente**	**Desviación estándar**	**t**	**P>|t|**	**95% Intervalo Confianza**	
FCO	0.2449484	0.1028959	2.38	0.022	0.0375753	0.4523215
DCL	-263469.5	29789.11	-8.84	0	-323505.5	-203433.5
DAL	421549.8	29798.43	14.15	0	361495	481604.6
Constante	389814.4	15694.67	24.84	0	358183.9	421444.9

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes resultados obtenidos, los cuales son:

- El p-valor asociado al estadístico F es menor a 0.05, lo que indica que el modelo es globalmente significativo.
- El coeficiente de determinación (R^2) es de 0.9018, lo que implica que el modelo explica el 90.18% de la variabilidad de la disponibilidad de efectivo. Asimismo, el R^2 ajustado es de 0.89, lo que confirma un buen ajuste del modelo.
- El coeficiente del flujo de caja operativo es aproximadamente 0.245, lo que indica que, en promedio, un incremento de un sol en dicha

variable genera un aumento de 0.245 soles en la disponibilidad de efectivo, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

- El coeficiente de la variable dicotómica de crisis de liquidez es de -263,469.5, lo que indica que, en periodos de crisis, la disponibilidad de efectivo disminuye en promedio en S/ 263,469.5 respecto al escenario base, ceteris paribus. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El coeficiente de la variable dicotómica de abundancia de liquidez es de 421,549.8, lo que indica que, en periodos de abundancia, la disponibilidad de efectivo aumenta en promedio en S/ 421,549.8 respecto al escenario base, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El intercepto del modelo es de 389,814.4, lo que representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando el flujo de caja operativo es igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez (categoría base). Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

En la Tabla N.° 12 se presentan las pruebas de diagnóstico correspondientes a los supuestos del modelo de regresión clásico, incluyendo sus resultados y la interpretación de cada uno de ellos.

Tabla 12
Evaluación de los supuestos clásicos de regresión lineal en el modelo de hipótesis general

Supuesto	Prueba aplicada	Estadístico / Valor	p-valor	Resultado	Interpretación
Multicolinealidad	Factor de Inflación de la Varianza (VIF)	VIF prom. = 1.08	—	No se detecta	No existe multicolinealidad significativa entre las variables independientes.
Heterocedasticidad	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	$\chi^2 = 2.17$	0.1407	No se rechaza H_o	No se evidencia heterocedasticidad; los errores presentan varianza constante.
Autocorrelación	Durbin-Watson	DW = 1.526	—	No se evidencia significativa	No se evidencia autocorrelación significativa en los residuos.
Normalidad de residuos	Skewness/Kurtosis (sktest)	$\chi^2 = 2.62$	0.2697	No se rechaza H_o	Los residuos se distribuyen aproximadamente de manera normal.

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

En términos generales, el modelo cumple con los supuestos del modelo clásico de regresión lineal, lo que valida el uso de los estimadores obtenidos para fines de inferencia estadística.

Modelo de la hipótesis específica 1

Se procede a estimar un modelo específico en base a la siguiente hipótesis:

- *Los ingresos operativos tienen un impacto positivo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025*

El modelo especificado considera las siguientes variables:

1. Variable dependiente (DE): Disponibilidad de efectivo
2. Variable independiente (IO): Ingresos operativos
3. Variable independiente (DCL): Dummy de crisis liquidez
4. Variable independiente (DAL) :Dummy de abundancia de liquidez

Esta se representa mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$DE = \beta_0 + \beta_1 * IO + \beta_2 * DCL + \beta_3 * DAL + E_1$$

Donde los coeficientes tienen la siguiente interpretación:

β_0 : Representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando los ingresos operativos son igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez

β_1: Indica el cambio marginal en la disponibilidad de efectivo ante un incremento de una unidad en el ingreso operativo, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

β_2 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de crisis de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

β_3 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de abundancia de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

Los resultados estimados del modelo regresión lineal asociado a la hipótesis específica 1 se presentan en la Tabla N.° 13.

Tabla 13
Resultados del modelo de hipótesis específica 1

Observaciones	**F(3,44)**	**Prob> F**	**R2**	**R2 ajustado**	**Root MSE**	
48	144.65	0	0.9079	0.9017	77560	
Variables	**Coeficiente**	**Desviación estándar**	**t**	**P>|t|**	**95% Intervalo Confianza**	
IO	0.2148738	0.1008441	2.13	0.039	0.116359	0.4181116
DCL	-256679.4	28619.99	-8.97	0.000	-314359.2	-198999.6
DAL	416968.9	28944.72	14.41	0.000	358634.6	475303.1
Constante	328957.6	39303.76	8.37	0.000	249746.1	408169.1

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes resultados obtenidos, los cuales son:

- El p-valor asociado al estadístico F es menor a 0.05, lo que indica que el modelo es globalmente significativo.
- El coeficiente de determinación (R^2) es de 0.9079, lo que implica que el modelo explica el 90.79% de la variabilidad de la disponibilidad de efectivo. Asimismo, el R^2 ajustado es de 0.9017, lo que confirma un buen ajuste del modelo.

- El coeficiente del ingreso operativo es aproximadamente 0.214, lo que indica que, en promedio, un incremento de un sol en dicha variable genera un aumento de 0.214 soles en la disponibilidad de efectivo, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El coeficiente de la variable dicotómica de crisis de liquidez es de -256,679.4, lo que indica que, en periodos de crisis, la disponibilidad de efectivo disminuye en promedio en S/ 256,679.4 respecto al escenario base, ceteris paribus. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El coeficiente de la variable dicotómica de abundancia de liquidez es de 416,968.9, lo que indica que, en periodos de abundancia, la disponibilidad de efectivo aumenta en promedio en S/ 416,968.9 respecto al escenario base, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El intercepto del modelo es de 328,957.6, lo que representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando el ingreso operativo es igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez (categoría base). Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

En la Tabla N.° 14 se presentan las pruebas de diagnóstico correspondientes a los supuestos del modelo de regresión clásico, incluyendo sus resultados y la interpretación de cada uno de ellos.

Tabla 14
Evaluación de los supuestos clásicos de regresión lineal en el modelo de hipótesis específica 1

Supuesto	Prueba aplicada	Estadístico / Valor	p-valor	Resultado	Interpretación
Multicolinealidad	Factor de Inflación de la Varianza (VIF)	VIF prom. = 1.12	—	No se detecta	No existe multicolinealidad significativa entre las variables independientes.
Heterocedasticidad	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	$\chi^2 = 2.08$	0.1497	No se rechaza H_o	No se evidencia heterocedasticidad; los errores presentan varianza constante.
Autocorrelación	Durbin-Watson	DW = 1.64	—	No se evidencia significativa	No se evidencia autocorrelación significativa en los residuos.
Normalidad de residuos	Skewness/Kurtosis (sktest)	$\chi^2 = 2.03$	0.3618	No se rechaza H_o	Los residuos se distribuyen aproximadamente de manera normal.

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

En términos generales, el modelo cumple con los supuestos del modelo clásico de regresión lineal, lo que valida el uso de los estimadores obtenidos para fines de inferencia estadística.

Modelo de la hipótesis específica 2

Se procede a estimar un modelo específico en base a la siguiente hipótesis:

- *Los egresos operativos tienen un impacto negativo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025*

El modelo especificado considera las siguientes variables:

1. Variable dependiente (DE): Disponibilidad de efectivo
2. Variable independiente (EO): Egresos operativos
3. Variable independiente (DCL): Dummy de crisis liquidez
4. Variable independiente (DAL) :Dummy de abundancia de liquidez

Esta se representa mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$DE = \beta_0 + \beta_1 * EO + \beta_2 * DCL + \beta_3 * DAL + E_1$$

Donde los coeficientes tienen la siguiente interpretación:

β_0 : Representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando los egresos operativos son igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez

β_1: Indica el cambio marginal en la disponibilidad de efectivo ante un incremento de una unidad en el egreso operativo, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

β_2 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de crisis de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

β_3 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de abundancia de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

Los resultados estimados del modelo regresión lineal asociado a la hipótesis específica 2 se presentan en la Tabla N.° 15.

Tabla 15
Resultados del modelo de hipótesis específica 2

Observaciones	**F(3,44)**	**Prob> F**	**R2**	**R2 ajustado**	**Root MSE**	
48	201.75	0.00	0.9322	0.9276	66546	
Variables	**Coeficiente**	**Desviación estándar**	**t**	**P>|t|**	**95% Intervalo Confianza**	
EO	-1.395116	0.5504203	-2.53	0.0150	-2.504415	-0.2858164
DCL	-268485.3	20882.3	-12.86	0.0000	-310570.8	-226399.8
DAL	418221.9	38198.64	10.95	0.0000	341237.6	495206.2
Constante	637818	87511.22	7.29	0.0000	461450.8	814185.3

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes resultados obtenidos, los cuales son:

- El p-valor asociado al estadístico F es menor a 0.05, lo que indica que el modelo es globalmente significativo.
- El coeficiente de determinación (R^2) es de 0.9322, lo que implica que el modelo explica el 93.22% de la variabilidad de la disponibilidad de efectivo. Asimismo, el R^2 ajustado es de 0.9276, lo que confirma un buen ajuste del modelo.
- El coeficiente del egreso operativo es aproximadamente -1.39, lo que indica que, en promedio, un incremento de un sol en dicha variable

genera una disminución de 1.39 soles en la disponibilidad de efectivo, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

- El coeficiente de la variable dicotómica de crisis de liquidez es de -268,485.3, lo que indica que, en periodos de crisis, la disponibilidad de efectivo disminuye en promedio en S/ 268,485.30 respecto al escenario base, ceteris paribus. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El coeficiente de la variable dicotómica de abundancia de liquidez es de 418,221.9, lo que indica que, en periodos de abundancia, la disponibilidad de efectivo aumenta en promedio en S/ 418,221.9 respecto al escenario base, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El intercepto del modelo es de 663,7818, lo que representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando egreso operativo es igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez (categoría base). Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

En la Tabla N.° 16 se presentan las pruebas de diagnóstico correspondientes a los supuestos del modelo de regresión clásico, incluyendo sus resultados y la interpretación de cada uno de ellos.

Tabla 16
Evaluación de los supuestos clásicos de regresión lineal en el modelo de hipótesis específica 2

Supuesto	Prueba aplicada	Estadístico / Valor	p-valor	Resultado	Interpretación
Multicolinealidad	Factor de Inflación de la Varianza (VIF)	VIF prom. = 1.13	—	No se detecta	No existe multicolinealidad significativa entre las variables independientes.
Heterocedasticidad	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	$\chi^2 = 5.10$	0.0239	Se rechaza H_o	Se evidencia heterocedasticidad; los errores no presentan varianza constante.
Autocorrelación	Durbin-Watson	DW = 1.4610	—	Se evidencia significativa	Se evidencia autocorrelación significativa en los residuos.
Normalidad de residuos	Skewness/Kurtosis (sktest)	$\chi^2 = 2.08$	0.3527	No se rechaza H_o	Los residuos se distribuyen aproximadamente de manera normal.

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

El modelo cumple con solo 2 de los supuestos del modelo clásico, presenta problemas de Heterocedasticidad y autocorrelacion, por ello se utiliza el método de Newey-West a fin de mitigar la distorsión en los errores estándar y asegurar una correcta inferencia.

Modelo de la hipótesis específica 3

Se procede a estimar un modelo específico en base a la siguiente hipótesis:

- *Los gastos administrativos y de ventas tienen un impacto negativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025*

El modelo especificado considera las siguientes variables:

1. Variable dependiente (DE): Disponibilidad de efectivo
2. Variable independiente (GAV): Gastos administrativos y ventas
3. Variable independiente (DCL): Dummy de crisis liquidez
4. Variable independiente (DAL) :Dummy de abundancia de liquidez

Esta se representa mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$DE = \beta_0 + \beta_1 * GAV + \beta_2 * DCL + \beta_3 * DAL + E_1$$

Donde los coeficientes tienen la siguiente interpretación:

β_0 : Representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando los gastos administrativos y ventas son igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez

β_1: Indica el cambio marginal en la disponibilidad de efectivo ante un incremento de una unidad en los gastos administrativos y ventas, manteniendo constantes las demás variables del modelo.

β_2 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de crisis de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

β_3 : Mide la diferencia en la disponibilidad de efectivo, en promedio, durante los periodos de abundancia de liquidez respecto al escenario base (normalidad).

Los resultados estimados del modelo regresión lineal asociado a la hipótesis específica 3 se presentan en la Tabla N.° 17.

Tabla 17
Resultados del modelo de hipótesis específica 3

Observaciones	**F(3,44)**	**Prob> F**	**R2**	**R2 ajustado**	**Root MSE**	
48	58.14	0	0.7986	0.7848	1.10E+06	
Variable	**Coeficiente**	**Desviación estándar**	**t**	**P>|t|**	**95% Intervalo Confianza**	
GAV	-1.479678	0.6327827	-2.34	0.024	-2.754967	-0.2043878
DCL	-344749	44544.08	-7.74	0	-434521.7	-254976.3
DAL	357748	60260.42	5.94	0	236301.1	479194.9
Constante	685962.7	118094.6	5.81	0	447958.7	923966.6

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

Se destacan los siguientes resultados obtenidos, los cuales son:

- El p-valor asociado al estadístico F es menor a 0.05, lo que indica que el modelo es globalmente significativo.
- El coeficiente de determinación (R^2) es de 0.7986, lo que implica que el modelo explica el 79.86% de la variabilidad de la disponibilidad de efectivo. Asimismo, el R^2 ajustado es de 0.7848, lo que confirma un buen ajuste del modelo.
- El coeficiente del gasto administrativo y venta es aproximadamente -1.47, lo que indica que, en promedio, un incremento de un sol en

dicha variable genera una disminución de 1.47 soles en la disponibilidad de efectivo, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

- El coeficiente de la variable dicotómica de crisis de liquidez es de -344,749, lo que indica que, en periodos de crisis, la disponibilidad de efectivo disminuye en promedio en S/ 344,749 respecto al escenario base, ceteris paribus. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El coeficiente de la variable dicotómica de abundancia de liquidez es de 357,748, lo que indica que, en periodos de abundancia, la disponibilidad de efectivo aumenta en promedio en S/ 357,748 respecto al escenario base, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El intercepto del modelo es de 685962.7, lo que representa el nivel esperado de disponibilidad de efectivo cuando los gastos administrativos y ventas son igual a cero y en ausencia de condiciones de crisis o abundancia de liquidez (categoría base). Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

En la Tabla N.° 18 se presentan las pruebas de diagnóstico correspondientes a los supuestos del modelo de regresión clásico, incluyendo sus resultados y la interpretación de cada uno de ellos.

Tabla 18
Evaluación de los supuestos clásicos de regresión lineal en el modelo de hipótesis específica 3

Supuesto	Prueba aplicada	Estadístico / Valor	p-valor	Resultado	Interpretación
Multicolinealidad	Factor de Inflación de la Varianza (VIF)	VIF prom. = 1.19	—	No se detecta	No existe multicolinealidad significativa entre las variables independientes.
Heterocedasticidad	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	$\chi^2 = 7.11$	0.0077	Se rechaza H_o	Se evidencia heterocedasticidad; los errores no presentan varianza constante.
Autocorrelación	Durbin-Watson	DW = 1.087	—	Se evidencia significativa	Se evidencia autocorrelación significativa en los residuos.
Normalidad de residuos	Skewness/Kurtosis (sktest)	$\chi^2 = 1.97$	0.3736	No se rechaza H_o	Los residuos se distribuyen aproximadamente de manera normal.

Nota. **Datos de la empresa logística. Elaboración propia.**

El modelo cumple con solo 2 de los supuestos del modelo clásico, presenta problemas de Heterocedasticidad y autocorrelacion, por ello se utiliza el método de Newey-West a fin de mitigar la distorsión en los errores estándar y asegurar una correcta inferencia.

4.3 Discusión de resultados

En la presente sección se procederá a discutir los resultados obtenidos en los modelos correspondientes a las hipótesis planteadas en la investigación:

- Hipótesis general: disponibilidad de efectivo y flujo de caja operativo.
- Hipótesis específica 1: disponibilidad de efectivo e ingresos operativos.
- Hipótesis específica 2: disponibilidad de efectivo y egresos operativos.
- Hipótesis específica 3: disponibilidad de efectivo y gastos administrativos y ventas.

Asimismo, los resultados obtenidos serán contrastados con lo planteado por la teoría financiera y con los hallazgos reportados en los antecedentes de investigación citados en el presente estudio, con la finalidad de interpretar las relaciones encontradas y formular las conclusiones correspondientes.

4.3.1 Modelo de la hipótesis General

Los resultados del modelo general evidencian que el flujo de caja operativo presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de efectivo, lo cual indica que una mayor generación interna de recursos se asocia con una mejora en la liquidez de la empresa, considerando un nivel de significancia estadística del 5%.

Este hallazgo es consistente con la teoría financiera, la cual sostiene que el flujo de efectivo proveniente de las operaciones constituye la principal fuente de sostenibilidad financiera en el corto plazo, en la medida que los ingresos generados por la venta de bienes o servicios sean suficientes para cubrir los costos directos e indirectos asociados a su producción (Van Horne, 2008).

Asimismo, los resultados obtenidos guardan coherencia con la evidencia empírica previa. En conjunto, la literatura destaca que una adecuada gestión del flujo de caja operativo constituye un factor clave para la sostenibilidad financiera de las empresas, en la medida

en que permite anticipar desequilibrios de liquidez, optimizar el uso de recursos y reducir riesgos de insolvencia. (Welch, 2022)

En esta línea, diversos estudios han evidenciado que el monitoreo de indicadores de liquidez facilita la simulación de escenarios financieros y la adopción de medidas correctivas frente a contextos de incertidumbre (Przychocka, Sikorski & Milewski, 2024). Asimismo, se ha identificado que una insuficiente generación de flujos de caja operativos incrementa la probabilidad de dificultades financieras e incluso de quiebra, debido a limitaciones en la capacidad de cumplimiento de obligaciones de corto plazo (Rodríguez Masero & López Manjón, 2020).

De manera complementaria, se ha señalado que la integración de recursos financieros, capital humano y eficiencia operativa contribuye significativamente a una mejor gestión de la liquidez, permitiendo la acumulación de efectivo y fortaleciendo la posición competitiva de las empresas (Selby Myeni, 2018; Ahmad et al., 2018).

En este sentido, se concluye que la generación sostenida de flujos operativos positivos fortalece la liquidez empresarial y contribuye a la sostenibilidad financiera en el corto y mediano plazo.

4.3.2 Modelo de la Hipótesis específica 1

Los resultados del modelo de hipótesis específica 1 evidencian que los ingresos operativo presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de efectivo, lo cual indica que una mayor generación de ingresos relacionados con la actividad principal se asocia con una mejora en la liquidez de la empresa medida a través de la disponibilidad de efectivo, considerando un nivel de significancia del 5%.

Este resultado se alinea con los fundamentos teóricos de las finanzas corporativas, que establecen que el incremento de los ingresos operativos impacta favorablemente en la generación de efectivo dado que permite no solo cubrir los gastos de producción y administrativos, sino que permite acumular excedentes que son el ahorro para ser invertidos en proyectos de inversión e innovación que pueden generar mayor flujos de ingresos en el futuro. (Ross , Westerfield , & Jordan, 2017)

De igual manera, este hallazgo es consistente con investigaciones previas que manifiestan que la disparidad en los ingresos en empresas de igual tamaño como las pequeñas y medianas por motivos especialmente geográficos, pueden influir en la capacidad de la misma para generar los flujos de efectivos necesarios para cubrir no solo sus costos productivos y gastos administrativos, sino también para pagar el financiamiento externo para sus inversiones. (Andersson, E. Eklund, & Tsvetkova, 2022)

Por ello se evidencian que el crecimiento de los ingresos está asociado con una mejora en la capacidad de pago y disponibilidad de recursos líquidos en las organizaciones, estos últimas permite las empresas más pequeñas acumular efectivo que sirve como reserva para la mitigación de shocks que puedan afectar los procesos productivos y administrativos de la empresa.

4.3.3 Modelo de la Hipótesis específica 2

Por su parte, el modelo de la hipótesis específica 2 evidencia que los egresos operativos presentan un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de efectivo, lo cual indica que un mayor nivel de egresos vinculados a la actividad principal de la empresa se asocia con una disminución de la liquidez, medida a través de la disponibilidad de efectivo, considerando un nivel de significancia del 5%.

Asimismo, se observa un aspecto relevante en el modelo: el coeficiente asociado a los egresos operativos presenta un valor absoluto mayor a 1.

Este resultado sugiere que el impacto de los egresos no solo se refleja en la salida directa de efectivo, sino también en costos financieros indirectos derivados de la necesidad de recurrir a fuentes de financiamiento para sostener el capital de trabajo.

En el caso de la empresa analizada, ello implica asumir obligaciones financieras posteriores, tales como el pago de intereses y otros costos asociados al financiamiento bancario utilizado para cubrir necesidades operativas.

Este comportamiento es coherente con la teoría financiera, la cual establece que las actividades vinculadas a la producción y operación constituyen la principal fuente generadora de costos y consumo de recursos líquidos dentro de la empresa. En consecuencia, la continuidad de las actividades operativas exige una demanda constante de efectivo para sostener el ciclo productivo y comercial.

En ese sentido, se sostiene que la administración eficiente del efectivo y del capital de trabajo resulta fundamental para evitar desequilibrios financieros derivados del crecimiento de los costos operativos (Damodaran, 2001)

Del mismo modo, este resultado coincide con estudios empíricos que señalan que un incremento de los costos y egresos operativos puede deteriorar la posición de liquidez cuando no existe una adecuada gestión financiera. Un ejemplo de ello es el estudio

realizado en empresas del delta del río Yangtsé, en China, donde se evidenció que el acceso al financiamiento externo genera costos adicionales relacionados con tasas de interés, comisiones, auditorías y mayores exigencias de gestión organizativa, afectando negativamente la eficiencia financiera y el flujo de caja (Chai, Jin & Lan, 2022).

Por ello, se evidencia que los egresos operativos constituyen uno de los principales factores que contribuyen al deterioro de la disponibilidad de efectivo cuando los ingresos generados no son suficientes para compensar las salidas de dinero. Además, los pagos realizados por bienes y servicios pueden originar costos indirectos adicionales, tales como intereses financieros y costos de oportunidad asociados al uso del capital, provocando que el impacto final sobre el efectivo disponible sea superior al desembolso directo inicialmente realizado.

4.3.4 Modelo de la hipótesis específica 3

Finalmente, el modelo de la hipótesis específica 3 evidencia que los gastos administrativos y de ventas presentan un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de efectivo, lo cual indica que un mayor nivel de este tipo de gastos se asocia con una disminución de la liquidez, medida a través de la disponibilidad de efectivo, considerando un nivel de significancia del 5%.

Asimismo, se observa un aspecto relevante en comparación con el modelo de la hipótesis específica 2: el coeficiente asociado a los gastos administrativos y de ventas presenta, en términos absolutos, un valor superior al registrado para los egresos operativos. Este resultado sugiere que los desembolsos vinculados a actividades administrativas y comerciales generan una mayor presión sobre la disponibilidad de efectivo en el corto plazo.

Dicho comportamiento es consistente con la teoría financiera, debido a que gran parte de los gastos administrativos y de ventas corresponden a costos fijos, tales como alquileres, servicios básicos, remuneraciones administrativas, tributos y gastos de comercialización. En consecuencia, incrementos en este tipo de gastos requieren mayores niveles de financiamiento para sostener la operatividad de la empresa, elevando simultáneamente los costos financieros asociados al uso de capital externo. (Brealey, Myers, & Allen, 2019)

A diferencia de los egresos operativos, los cuales pueden reducirse parcialmente mediante economías de escala y mejoras en la eficiencia productiva, los gastos administrativos y de ventas presentan una mayor rigidez en el corto plazo, dificultando su ajuste inmediato ante escenarios de restricción de liquidez (Hiro & Sofat, 2011).

Del mismo modo, los resultados obtenidos son consistentes con estudios empíricos desarrollados en pequeñas y medianas empresas de Sudáfrica, donde se evidenció que las

deficiencias en la gestión del flujo de caja se encuentran asociadas principalmente a gastos administrativos vinculados a cargas tributarias, marketing, personal administrativo y limitaciones en la capacidad de gestión financiera (Benedict Belobo & Pelser, 2014).

Por ello, se concluye que los gastos administrativos y de ventas representan una de las principales fuentes de presión sobre la disponibilidad de efectivo de la empresa, especialmente debido a su naturaleza relativamente fija y a los costos financieros indirectos que pueden derivarse de su financiamiento.

Esto explica que su impacto sobre la liquidez sea incluso mayor al generado por los egresos operativos vinculados directamente a la producción o prestación del servicio.

4.4 Conclusiones

De acuerdo a lo expuesto en los capítulos y subcapítulos de la presente investigación, llegamos a las siguientes conclusiones

1. Se encuentra que existe una relación directa, positiva y estadísticamente significativa entre el flujo de caja operativo y la disponibilidad de efectivo de la empresa logística bajo análisis. En ese sentido, por cada sol generado mediante el flujo de caja operativo, aproximadamente S/ 0.24 terminan contribuyendo a la disponibilidad de efectivo de la empresa. Este resultado guarda coherencia con la teoría de la gestión financiera, la que sostiene que la generación de flujos de caja operativos constituye una fuente fundamental para fortalecer la liquidez empresarial. (Van Horne, 2008).
2. Asimismo, se identifica una relación directa, positiva y estadísticamente significativa entre los ingresos operativos y la disponibilidad de efectivo. Los resultados evidencian que, por cada sol proveniente de las ventas de servicios, únicamente S/ 0.21 permanecen finalmente en las cuentas de efectivo de la empresa. Ello refleja la fuerte presión ejercida por los costos y gastos operativos, así como por las actividades de financiamiento e inversión. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que sostienen que los ingresos representan la principal fuente para cubrir costos operativos, gastos administrativos y, además, generar recursos destinados a futuros proyectos de inversión empresarial. (Andersson, Eklund & Tsvetkova, 2022).
3. Del mismo modo, se demuestra la existencia de una relación negativa y estadísticamente significativa entre los egresos operativos y la disponibilidad de efectivo. En particular, por cada sol desembolsado por este concepto, la disponibilidad de efectivo disminuye en aproximadamente S/ 1.39. Este resultado

pone en evidencia el impacto de los costos asociados al uso del dinero, especialmente aquellos derivados del financiamiento externo, tales como el pago de intereses y otros costos financieros relacionados. Dicho resultado guarda concordancia con estudios previos que señalan que el uso de financiamiento externo para capital de trabajo genera costos adicionales —como intereses, auditorías financieras y mejoras organizacionales— que ejercen presión sobre el flujo de caja y reducen la disponibilidad de efectivo. (Chai, Jin & Lan, 2022).

4. Finalmente, se demuestra que existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre los gastos administrativos y de ventas y la disponibilidad de efectivo. Los resultados muestran que, por cada sol destinado a este tipo de gastos, la disponibilidad de efectivo disminuye en aproximadamente S/ 1.47. Este hallazgo resalta el efecto que tienen los gastos fijos y administrativos sobre la liquidez empresarial, especialmente aquellos vinculados al marketing, tributos, remuneraciones y costos financieros derivados del uso de fuentes de financiamiento externas. En consecuencia, estos gastos afectan el desempeño del flujo de caja operativo y contribuyen a la disminución de la disponibilidad de efectivo de la empresa. (Benedict Belobo & Pelser, 2014).

4.5 Recomendaciones

Por lo expuesto anteriormente, y tomando en consideración los resultados obtenidos en la presente investigación, y en concordancia con las soluciones planteadas; se recomiendan las siguientes medidas:

1. La empresa debe reforzar las políticas orientadas a reducir la demora en la facturación y disminuir los días promedio de cobranza. Esto debido a que la lentitud en la recuperación de las cuentas por cobrar restringe, en el corto plazo, la capacidad de la empresa para transformar sus ingresos operativos en disponibilidad efectiva de dinero. En consecuencia, una gestión más eficiente de cobranzas permitiría incrementar la acumulación de efectivo y fortalecer la liquidez empresarial.
2. Asimismo, la empresa debe fortalecer las alianzas estratégicas con sus principales proveedores, especialmente con LATAM Airlines y otros operadores relevantes, mediante la mejora en la negociación de nuevas líneas de crédito. Esta medida permitiría distribuir los egresos operativos de manera más equilibrada en el tiempo, evitando una presión inmediata sobre el efectivo disponible en el corto plazo y contribuyendo a reducir el impacto negativo observado en el modelo de la hipótesis específica correspondiente a los egresos operativos.
3. En relación con los gastos administrativos, se recomienda implementar una programación estratégica de pagos, priorizando su ejecución en fechas cercanas a los días de mayor ingreso por cobranzas, como los viernes, cuando los clientes frecuentes suelen cancelar sus facturas. De esta manera, se podría compensar parcialmente la salida inicial de dinero con el ingreso de efectivo proveniente de las cobranzas, fortaleciendo la capacidad de respuesta financiera de la empresa en el corto plazo.

4. Finalmente, la aplicación conjunta de estas medidas permitiría reducir los rezagos observados en el flujo de caja operativo, contribuyendo a mantener resultados positivos de manera sostenida durante los diferentes meses analizados. Asimismo, ello ayudaría a disminuir la inestabilidad financiera evidenciada en la presente investigación y fortalecer la disponibilidad de efectivo de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Damodaran, A. (2001). Corporate Finance. Berlin, Germany: Wiley. https://www.google.com.pe/books/edition/Corporate_Finance/mVKzOorI2cAC?hl=es-419.
2. Mulford , C., & Comiskey, E. (2005). Creative Cash Flow Reporting. New Jersy, Unitedes states of America: John Wiley & Sons, Incorporated. https://www.google.com.pe/books/edition/Creative_Cash_Flow_Reporting/BJCvSSyk5roC?hl=es419&gbpv=1&dq=Creative+Cash+Flow+Reporting.+New+Jersey&pg=PA87&printsec=frontcover.
3. Andersson, M., E. Eklund, J., & Tsvetkova, A. (2022). Spatial variations in financial constraints of SMEs—evidence from firm level estimates of investment cash flow sensitivities in Sweden. Small Bus Econ, 60, 1683–1698 . https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-022-00673-y.
4. Apon , L., Kintu , I., & Nuwagaba, G. (2026). Cash flow management behaviours and sustainability of small and medium-sized enterprises: Do all the behaviours matter in a developing context? Journal of Sustainable Business and Innovation, 1-24 . https://www.emerald.com/ijsbi/article/doi/10.1108/IJSBI-04-2025-0017/1356124.
5. Ayu Arina, N., Bayu Nandiyanto, A., Hery Setianto, R., Gafar Abdulahh, A., Hurriyati, R., & Munir Sukoco, B. (2018). Increasing Management Relevance and Competitiveness: Proceedings of the 2nd Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship. New York, United States of America: CRC Press. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=SEkPEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Increasing+Management+Relevance+and+Competitiveness:+Proceedings+of+the+2nd+Global+Conference+on+Business&ots=juyOSsHQI&sig=WhpZWi1EoPN_U6EloBkhumiMp1w&redir_esc=y#v=.
6. Barreto , H., & Howland, F. (2006). Introductory Econometrics. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. https://www.google.com.pe/books/edition/Introductory_Econometrics/dCHaAgAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=Introductory+Econometrics+barreto&printsec=frontcover.
7. Baum, C. (2006). An Introduction to Modern Econometrics Using Stata. London, United Kingdom: Taylor & Francis. https://www.google.com.pe/books/edition/An_Introduction_to_Modern_Econometrics_U/zCym0GtuRE4C?hl=es419&gbpv=1&dq=An+Introduction+to+Modern+Econometrics+Using+Stata&pg=PA5&printsec=frontcover.
8. Bejarano Chura , B., & Quispe de la Cruz, P. (2021). Gestión logística y desempeño logístico en operadores logísticos de comercio exterior antes y durante la pandemia

COVID-19 en Lima, 2020. Tesis de Licenciatura. Lima, Lima, Perú: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UTPD_4ca144f954f2fc9d9c7c6cf3734ee945.

9. Benedict Belobo , A., & Pelser, F. (2014). Cash Flow Management: Assessing Its Impact on the Operational Performance of Small and Medium Size Enterprises at the Mafikeng Local Municipality in South Africa Prior to the Global Financial Crisis. Mediterranean Journal of Social Sciences . , V(27), 1-9. https://pdfs.semanticscholar.org/3fc3/ee88de4f90b83d0899dcb9498dec0dfc96e7.pdf.
10. Berk, J., Stangeland, D., & DeMarzo, P. (2021). Corporate Finance. London, United Kingdom: Pearson Education, Limited. https://www.google.com.pe/books/edition/Corporate_Finance_Canadian_Edition/F9tuzgEACAAJ?hl=es-419.
11. Bhat, S. (2008). Financial Management : Principles and Practice. New Dheli, India: Excel Books . https://www.google.com.pe/books/edition/Financial_Management_Principles_and_Prac/Tky9LAAACAAJ?hl=es-419.
12. Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2019). Principles of corporate finance. Minnesota: McGraw-Hill. https://www.google.com.pe/books/edition/Principles_of_Corporate_Finance/0280wAEACAAJ?hl=es-419.
13. Brigham , E., & Ehrhardt, M. (2023). Financial Management. Boston, United States of America: Cengage Learning. https://www.google.com.pe/books/edition/Financial_Management/8QhqzwEACAAJ?hl=es-419.
14. Briones , O., Camino-Mogro, S., & Navas, V. (2024). Working capital, cash flow and profitability of intensive MSMEs: evidence from Ecuador. Emerald Publishing Limited, XVI(2), 396–417. https://www.emerald.com/jeee/article-abstract/16/2/396/1212531/Working-capital-cash-flow-and-profitability-of?redirectedFrom=fulltext.
15. Chai , K., Jin , C., & Lan, H. (2022). Influence of Financing Efficiency on Operating Net Cash FlowSMEs in Nine Cities of Pearl River Delta. Advances in Economics and Management Research, 1-8. https://madison-proceedings.com/index.php/aemr/article/view/344.
16. Cleverley, W., & Cameron, A. (2007). Essentials of Health Care Finance. Ontario, Canada: Jones and Bartlett Publishers. https://www.google.com.pe/books/edition/Essentials_of_Health_Care_Finance/T0zCltywzGoC?hl=es419&gbpv=1&dq=Essentials+of+Health+Care+Finance&printsec=frontc

over.

17. Consenta, M., Oni , O., & Solomon, O. (2021). The Influence of Cash Management Practices on the Growth of Small Medium Enterprises in East London, Eastern Cape Province, South Africa. Reshaping Sustainable Development Goals Implementation in the World: Proceeding of 8th International Conference on Business and Management Dynamics. South Africa: BP INTERNATIONAL. https://www.researchgate.net/profile/TshinakahoNyathelaSunday/publication/358696027_Potential_Employment_Disruptions_on_South_African_Restaurants_Pre-COVID-19_and_COVID19_Era_Reflections__It's_No_Longer_Business_as_Usual/links/62500c.
18. Friedman, M. (1956). Studies in the Quantity Theory of Money. Chicago, United States of America: University of Chicago Press. https://www.google.com.pe/books/edition/Studies_in_the_Quantity_Theory_of_Money/y4S9wgEACAAJ?hl=es-419
19. Gildersleeve, R. (1999). Winning Business: How to Use Financial Analysis and Benchmarks to Outscore Your Competition. Houston, United States of America: Reino Unido: Elsevier Science. https://www.google.com.pe/books/edition/Winning_Business/RspmTt-WnpgC?hl=es-419&gbpv=1&dq=Winning+Business:+How+to+Use+Financial+Analysis+and+Benchmarks+to+Outscore+Your+Competition&pg=PR14&printsec=frontcover.
20. Gujarati , D., & Porter, D. (2009). Basic Econometrics. London, United Kingdom: McGraw-Hill Education. https://www.google.com.pe/books/edition/Basic_Econometrics/WkrawAEACAAJ?hl=es-419.
21. Hamilton, J. (2020). Time Series Analysis. New Jersy, United States of America: Princeton University Press. https://www.google.com.pe/books/edition/Time_Series_Analysis/BeryDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=time+series+analysis+hamilton&printsec=frontcover.
22. Hiro, P., & Sofat, R. (2011). Strategic Financial Management. New Dheli, India: Prentice Hall India Pvt. https://www.google.com.pe/books/edition/Strategic_Financial_Management/1kWg0Eb2F9MC?hl=es419&gbpv=1&dq=Strategic+Financial+Management+hiro&pg=PR6&printsec=frontcover.
23. Jindrichovska, I. (2013). Financial Management in SMEs. European Research Studies, XVI, 1-17 . https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/30988/1/ERSJ%2C_16%284%29_-_A7.pdf.

24. John Obst , W., W. Binney , W., Christie, G., & Graham, R. (1999). Agribusiness: Financial Management. Sydney, Australia: Australia: Federation Press. https://www.google.com.pe/books/edition/Financial_Management_for_Agribusiness/owxJh8MCPgC?hl=es419&gbpv=1&dq=Agribusiness:+Financial+Management&printsec=frontcover.
25. Jones, M. (2011). Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals. London: Wily Publishers. https://www.google.com.pe/books/edition/Creative_Accounting_Fraud_and_Internatio/S6Y2DwAAQBAJ?hl=es419&gbpv=1&dq=Creative+Accounting,+Fraud+and+International+Accounting+Scandals&printsec=frontcover.
26. Keynes, J. (1930). A Treatise on Money. London: Martino Fine Books. https://www.google.com.pe/books/edition/A_Treatise_on_Money_by_John_Maynard_Keyn/4C1PQwAACAAJ?hl=es-419.
27. Lee , A., Lee , J., & Lee, C. (2009). Financial Analysis, Planning & Forecasting. Singapore: World Scientific. https://www.google.com.pe/books/edition/Financial_Analysis_Planning_Forecasting/HDqDKtq6rjEC?hl=es419&gbpv=1&dq=financial+analysis+planning+and+forecasting+theory+and+application+by+cheng+f+lee+and+john+lee&printsec=frontcover.
28. Legarski, R. (2025). The Economics of Cash Flow. New York, United States of America: SolveForce. https://www.google.com.pe/books/edition/The_Economics_of_Cash_Flow/tG6TEQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=The+Economics+of+Cash+Flow&printsec=frontcover.
29. Markus, G., & Rideg, A. (2021). Understanding the connection between SMEs' competitiveness and cash flow generation: an empirical analysis from Hungary. Competitiveness Review, 397-419 . https://www.emerald.com/cr/article-abstract/31/3/397/70021/Understanding-the-connection-between-SMEs?redirectedFrom=fulltext.
30. Martínez Cáceres, F. d. (2018). La División del Trabajo y su Influencia en la Productividad de las MYPES Ubicadas en el Distrito de Ciudad Nueva de la Región de Tacna 2017. Tesis de Licenciatura. Tacna. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPTI_0e2de8c10b0a55468ebc6c8fb40ce734.
31. Ministerio de la Produccion. (Octubre de 2024). LAS MYPMES EN CRIFAS 2023. Recuperado el 2026 de Abril de 02, de https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2024/10/130-Mipyme_2023_UEF.pdf
32. Nadiah Ahmad, N. (2016). Cash management practices in micro and small businesses in Malaysia. Journal of Education and Social Sciences, IV(1), 1-5 .

https://jesoc.com/wp-content/uploads/2016/06/KC4_203.pdf.

33. Nadiah Ahmad, N., Ahmad, S., & Taufik Wan Abdullah, W. (2018). Sustaining SMEs through Resources Availability and Cash Management Practices: An Application of the Partial Least Squares (PLS). Global Business and Management Research: An International Journal, X(3), 1-12 . https://www.researchgate.net/profile/NurulAhmad2/publication/333237049_Special_Issue_Global_Business_and_Management_Research/links/6384d8767b0e356feb92cabe/Special-Issue-Global-Business-and-Management-Research.pdf.
34. Onyango, O. (Octubre de 2023). Moderating Role Of Financial Literacy On The relationship Between Cash Management Practices and Financial Performance Of Micro, Small and Medium Enterprises In Eldoret Town, Kenya. Tesis de maestria en administracion. Eldoret, Kenya. http://erepository.uoeld.ac.ke/handle/123456789/2111.
35. Przychocka, I., Sikorski, M., & Milewski, L. (2024). Cash Flow Management in Small and Medium Enterprises in Times of Economic Uncertainty. European Research Studies Journal, XXVIII(2), 155-162 . https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/121732.
36. Rodríguez Masero, N., & López Manjón, J. (2020). The Usefulness of Operating Cash Flow for Predicting Business Bankruptcy in Medium-Sized Firms. REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO DE NEGÓCIOS, XXII(4), 917-931 . https://www.scielo.br/j/rbgn/a/SLnHQymhkFt6tJ5QK9GZVXf/?lang=en.
37. Ross , S., Westerfield , R., & Jordan, B. (2017). Essentials of Corporate Finance. New York, United States of America: McGraw-Hill Higher Education . https://www.google.com.pe/books/edition/Essentials_of_Corporate_Finance/9W3kAQAACAAJ?hl=es-419.
38. Selby Myeni, S. (2018). Cash-Flow Management Strategies in Small and Medium-Sized Occupational Health Enterprises. Sustentacion de tesis doctoral en administracion de empresas. Minnesota, United States of America: https://www.proquest.com/openview/44bc8fb9efb982754e87088ac74763d5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750.
39. Shukla, M., GrewalL, T., & Gupta, S. (2007). Advanced Accounts. New Dheli, India: S. Chand &Company, Limited . https://www.google.com.pe/books/edition/Advanced_Accounts_Volume_I_19th_Edition/JjRlDwAAQBAJ?hl=es419&gbpv=1&dq=Advanced+Accounts+shukla&printsec=frontcover.
40. Stowe, J. (2007). Equity Asset Valuation. New Jersey, United States of America: Wiley. https://www.google.com.pe/books/edition/Equity_Asset_Valuation/GGu1jTk9ewsC?hl

=es-419&gbpv=1&dq=Equity+Asset+Valuation+stowe&printsec=frontcover.

41. Van Horne, J. (1998). Financial management and policy. London, United Kingdom: Prentice Hall. https://www.google.com.pe/books/edition/Financial_Management_and_Policy/EfzAngEACAAJ?hl=es-419.
42. Van Horne, J. (2008). Fundamentals of Financial Management. London: Financial Times Prentice Hall . https://www.google.com.pe/books/edition/Fundamentals_of_Financial_Management/GlxTDwAAQBAJ?hl=es-419.
43. Welch, B. (2022). Corporative Finance. New York, United States of America: IAW. https://www.google.com.pe/books/edition/Corporate_Finance/g9-5zgEACAAJ?hl=es-419.
44. Wright, R., Wright, R., & Quadrini, V. (2009). Money and Banking. California, United States of America: Flat World Knowledge, L.L.C. https://www.google.com.pe/books/edition/Money_and_Banking/5AdNQwAACAAJ?hl=es-419.

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

IDEA O TITULO	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	
	PROBLEMA GENERAL	**OBJETIVO GENERAL**	**HIPOTESIS GENERAL**		**OPERACIONALIZACION**
Análisis del flujo de caja operativo y su influencia en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	¿Cuál es la influencia del flujo de caja operativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025?	Determinar y analizar la influencia del flujo de caja operativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025.	El flujo de caja operativo tiene un impacto positivo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el período 2022–2025	Variable dependiente: Disponibilidad de efectivo Variable independiente: Flujo de caja operativo	Saldos de las cuentas bancarias que registra la empresa a fin de mes Saldo final del flujo de caja operativo a fin de mes
	PROBLEMAS ESPECIFICOS	**OBJETIVOS ESPECIFICOS**	**HIPOTESIS ESPECIFICAS**	**VARIABLES**	**OPERACIONALIZACION**
	Problema específico 1 : ¿Cuál es la relacion entre los ingresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025?	Objetivo específico 1 : Determinar y analizar la relación entre los ingresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	Hipotesis específica 1 : Los ingresos operativos tienen un impacto positivo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	Variable dependiente: Disponibilidad de efectivo Variable independiente: Ingresos operativos	Saldos de las cuentas bancarias que registra la empresa a fin de mes Ingresos operativos que registra las cuentas de la empresa durante el mes
	Problema específico 2 : ¿Cuál es la relacion entre los egresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025?	Objetivo específico 2 : Encontrar y analizar la relación entre los egresos operativos y la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	Hipotesis específica 2 : Los egresos operativos tienen un impacto negativo y significativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	Variable dependiente: Disponibilidad de efectivo Variable dependiente: Egresos operativos	Saldos de las cuentas bancarias que registra la empresa a fin de mes Egresos operativos que registra las cuentas de la empresa durante el mes
	Problema específico 3 : ¿Cuál es la relacion entre los gastos administrativos y de ventas con la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025?	Objetivo específico 3 : Establecer y analizar la relación entre los gastos administrativos y de ventas con la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	Hipotesis específica 3 : Los gastos administrativos y de ventas tienen un impacto negativo en la disponibilidad de efectivo en una empresa logística del Perú en el periodo 2022-2025	Variable dependiente: Disponibilidad de efectivo Variable independiente: Gastos administrativos y ventas	Saldos de las cuentas bancarias que registra la empresa a fin de mes Son los egresos administrativos y de ventas que registra las cuentas de la empresa durante el mes

Fuente : Elaboracion propia

Anexo 2

Regresión del modelo de hipótesis general-STATA

```
. reg SALDOFINAL FLUJOOPERATIVO CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	134.76
Model	2.5929e+12	3	8.6432e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	2.8221e+11	44	6.4138e+09	R-squared	=	0.9018
				Adj R-squared	=	0.8952
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	80086

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
FLUJOOPERATIVO	.2449484	.1028959	2.38	0.022	.0375753	.4523215
CRISISLIQUIDEZ	-263469.5	29789.11	-8.84	0.000	-323505.5	-203433.5
ABUNDANCIALIQUIDEZ	421549.8	29798.43	14.15	0.000	361495	481604.6
_cons	389814.4	15694.67	24.84	0.000	358183.9	421444.9

Anexo 3

Prueba de multicolinealidad del modelo de hipótesis general-STATA

```
. reg SALDOFINAL FLUJOOPERATIVO CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	134.76
Model	2.5929e+12	3	8.6432e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	2.8221e+11	44	6.4138e+09	R-squared	=	0.9018
				Adj R-squared	=	0.8952
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	80086

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
FLUJOOPERATIVO	.2449484	.1028959	2.38	0.022	.0375753	.4523215
CRISISLIQUIDEZ	-263469.5	29789.11	-8.84	0.000	-323505.5	-203433.5
ABUNDANCIALIQUIDEZ	421549.8	29798.43	14.15	0.000	361495	481604.6
_cons	389814.4	15694.67	24.84	0.000	358183.9	421444.9

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
ABUNDANCIA~Z	1.10	0.912401
CRISISLIQU~Z	1.10	0.912972
FLUJOOPERA~O	1.05	0.949026
Mean VIF	1.08	

Anexo 4

Prueba de Heterocedasticidad del modelo de hipótesis general-STATA

```
. reg SALDOFINAL FLUJOOPERATIVO CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    134.76
       Model |  2.5929e+12         3  8.6432e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  2.8221e+11        44  6.4138e+09   R-squared       =    0.9018
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.8952
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     80086

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
FLUJOOPERATIVO |   .2449484   .1028959     2.38   0.022     .0375753    .4523215
CRISISLIQUIDEZ |  -263469.5   29789.11    -8.84   0.000    -323505.5   -203433.5
ABUNDANCIALIQUIDEZ |  421549.8   29798.43    14.15   0.000       361495    481604.6
         _cons |   389814.4   15694.67    24.84   0.000     358183.9    421444.9
------------------------------------------------------------------------------

.
.
.
. estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of SALDOFINAL

         chi2(1)      =     2.17
         Prob > chi2  =   0.1407
```

Anexo 5

Prueba de autocorrelacion del modelo de hipótesis general-STATA

```
. reg SALDOFINAL FLUJOOPERATIVO CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    134.76
       Model |  2.5929e+12         3  8.6432e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  2.8221e+11        44  6.4138e+09   R-squared       =    0.9018
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.8952
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     80086

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
FLUJOOPERATIVO |   .2449484   .1028959     2.38   0.022     .0375753    .4523215
CRISISLIQUIDEZ |  -263469.5   29789.11    -8.84   0.000    -323505.5   -203433.5
ABUNDANCIALIQUIDEZ |  421549.8   29798.43    14.15   0.000       361495    481604.6
         _cons |   389814.4   15694.67    24.84   0.000     358183.9    421444.9
------------------------------------------------------------------------------

.
. estat dwatson

Durbin-Watson d-statistic(  4,    48) =  1.525847
```

Anexo 6

Prueba de normalidad del modelo de hipótesis general-STATA

```
. reg SALDOFINAL FLUJOOPERATIVO CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    134.76
       Model |  2.5929e+12         3  8.6432e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  2.8221e+11        44  6.4138e+09   R-squared       =    0.9018
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.8952
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     80086

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
FLUJOOPERATIVO |   .2449484   .1028959     2.38   0.022     .0375753    .4523215
CRISISLIQUIDEZ |  -263469.5   29789.11    -8.84   0.000    -323505.5   -203433.5
ABUNDANCIALIQUIDEZ |  421549.8   29798.43    14.15   0.000      361495    481604.6
         _cons |   389814.4   15694.67    24.84   0.000     358183.9    421444.9
------------------------------------------------------------------------------

. predict residuos, resid

. sktest residuos

                    Skewness/Kurtosis tests for Normality
                                                      ------ joint ------
    Variable |        Obs  Pr(Skewness)  Pr(Kurtosis)  adj chi2(2)  Prob>chi2
-------------+-------------------------------------------------------------
    residuos |         48        0.1497        0.5266        2.62      0.2697
```

Anexo 7

Regresión del modelo de hipótesis específica 1-STATA

```
. reg SALDOFINAL INGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    144.65
       Model |  2.6105e+12         3  8.7016e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  2.6468e+11        44  6.0155e+09   R-squared       =    0.9079
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.9017
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     77560

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
INGRESOSOPERATIVOS |   .2148738   .1008441     2.13   0.039     .0116359    .4181116
CRISISLIQUIDEZ |  -256679.4   28619.99    -8.97   0.000    -314359.2   -198999.6
ABUNDANCIALIQUIDEZ |  416968.9   28944.72    14.41   0.000     358634.6    475303.1
         _cons |   328957.6   39303.76     8.37   0.000     249746.1    408169.1
------------------------------------------------------------------------------
```

Anexo 8

Prueba de multicolinealidad del modelo de hipótesis específica 1-STATA

```
. reg SALDOFINAL INGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	144.65
Model	2.6105e+12	3	8.7016e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	2.6468e+11	44	6.0155e+09	R-squared	=	0.9079
				Adj R-squared	=	0.9017
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	77560

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
INGRESOSOPERATIVOS	.2148738	.1008441	2.13	0.039	.0116359	.4181116
CRISISLIQUIDEZ	-256679.4	28619.99	-8.97	0.000	-314359.2	-198999.6
ABUNDANCIALIQUIDEZ	416968.9	28944.72	14.41	0.000	358634.6	475303.1
_cons	328957.6	39303.76	8.37	0.000	249746.1	408169.1

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
CRISISLIQU~Z	1.15	0.866123
INGRESOSOP~S	1.11	0.903308
ABUNDANCIA~Z	1.10	0.906966
Mean VIF	1.12	

Anexo 9

Prueba de heterocedasticidad del modelo de hipótesis específica 1-STATA

```
 reg SALDOFINAL INGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	144.65
Model	2.6105e+12	3	8.7016e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	2.6468e+11	44	6.0155e+09	R-squared	=	0.9079
				Adj R-squared	=	0.9017
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	77560

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
NGRESOSOPERATIVOS	.2148738	.1008441	2.13	0.039	.0116359	.4181116
CRISISLIQUIDEZ	-256679.4	28619.99	-8.97	0.000	-314359.2	-198999.6
BUNDANCIALIQUIDEZ	416968.9	28944.72	14.41	0.000	358634.6	475303.1
_cons	328957.6	39303.76	8.37	0.000	249746.1	408169.1

```
 estat hettest

reusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
        Ho: Constant variance
        Variables: fitted values of SALDOFINAL

        chi2(1)      =     2.08
        Prob > chi2  =   0.1497
```

Anexo 10

Prueba de autocorrelacion del modelo de hipótesis específica 1-STATA

```
. reg SALDOFINAL INGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    144.65
       Model |  2.6105e+12         3  8.7016e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  2.6468e+11        44  6.0155e+09   R-squared       =    0.9079
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.9017
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     77560

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
INGRESOSOPE~S |   .2148738   .1008441     2.13   0.039     .0116359    .4181116
CRISISLIQUI~Z |  -256679.4   28619.99    -8.97   0.000    -314359.2   -198999.6
ABUNDANCIAL~Z |   416968.9   28944.72    14.41   0.000     358634.6    475303.1
        _cons |   328957.6   39303.76     8.37   0.000     249746.1    408169.1
------------------------------------------------------------------------------

.
. estat dwatson

Durbin-Watson d-statistic(  4,    48) =  1.644629
```

Anexo 11

Prueba de normalidad del modelo de hipótesis específica 1-STATA

```
. reg SALDOFINAL INGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    144.65
       Model |  2.6105e+12         3  8.7016e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  2.6468e+11        44  6.0155e+09   R-squared       =    0.9079
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.9017
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     77560

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
INGRESOSOPE~S |   .2148738   .1008441     2.13   0.039     .0116359    .4181116
CRISISLIQUI~Z |  -256679.4   28619.99    -8.97   0.000    -314359.2   -198999.6
ABUNDANCIAL~Z |   416968.9   28944.72    14.41   0.000     358634.6    475303.1
        _cons |   328957.6   39303.76     8.37   0.000     249746.1    408169.1
------------------------------------------------------------------------------

.
. predict residuos, resid

.
. sktest residuos

                    Skewness/Kurtosis tests for Normality
                                                      ------ joint ------
    Variable |   Obs  Pr(Skewness)  Pr(Kurtosis) adj chi2(2)    Prob>chi2
-------------+-------------------------------------------------------------
    residuos |    48      0.2310        0.4824        2.03          0.3618
```

Anexo 12

Regresión del modelo de hipótesis específica 2-STATA

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	201.75
Model	2.6803e+12	3	8.9343e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	1.9485e+11	44	4.4284e+09	R-squared	=	0.9322
				Adj R-squared	=	0.9276
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	66546

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
EGRESOSOPERATIVOS	-1.395116	.6317639	-2.21	0.032	-2.668352	-.1218791
CRISISLIQUIDEZ	-268485.3	22424.18	-11.97	0.000	-313678.2	-223292.3
ABUNDANCIALIQUIDEZ	418221.9	25936.45	16.12	0.000	365950.4	470493.4
_cons	637818	96041.8	6.64	0.000	444258.5	831377.6

Anexo 13

Prueba de multicolinealidad del modelo de hipótesis específica 2-STATA

```
. reg SALDOFINAL EGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	201.75
Model	2.6803e+12	3	8.9343e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	1.9485e+11	44	4.4284e+09	R-squared	=	0.9322
				Adj R-squared	=	0.9276
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	66546

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
EGRESOSOPERATIVOS	-1.395116	.6317639	-2.21	0.032	-2.668352	-.1218791
CRISISLIQUIDEZ	-268485.3	22424.18	-11.97	0.000	-313678.2	-223292.3
ABUNDANCIALIQUIDEZ	418221.9	25936.45	16.12	0.000	365950.4	470493.4
_cons	637818	96041.8	6.64	0.000	444258.5	831377.6

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
ABUNDANCIA~Z	1.20	0.831533
CRISISLIQU~Z	1.13	0.888063
EGRESOSOPE~S	1.07	0.931976
Mean VIF	1.13	

Anexo 14

Prueba de Heterocedasticidad del modelo de hipótesis específica 2-STATA

```
. reg SALDOFINAL EGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    201.75
       Model |  2.6803e+12         3  8.9343e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  1.9485e+11        44  4.4284e+09   R-squared       =    0.9322
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.9276
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     66546

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
EGRESOSOPERA~S |  -1.395116   .6317639    -2.21   0.032    -2.668352   -.1218791
CRISISLIQUIDEZ |  -268485.3   22424.18   -11.97   0.000    -313678.2   -223292.3
ABUNDANCIALI~Z |   418221.9   25936.45    16.12   0.000     365950.4    470493.4
         _cons |     637818   96041.8     6.64   0.000     444258.5    831377.6
------------------------------------------------------------------------------

.
.
.
. estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of SALDOFINAL

         chi2(1)      =     5.10
         Prob > chi2  =   0.0239
```

Anexo 15

Prueba de autocorrelacion del modelo de hipótesis específica 2-STATA

```
. reg SALDOFINAL EGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =    201.75
       Model |  2.6803e+12         3  8.9343e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  1.9485e+11        44  4.4284e+09   R-squared       =    0.9322
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.9276
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =     66546

------------------------------------------------------------------------------
  SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
EGRESOSOPERA~S |  -1.395116   .6317639    -2.21   0.032    -2.668352   -.1218791
CRISISLIQUIDEZ |  -268485.3   22424.18   -11.97   0.000    -313678.2   -223292.3
ABUNDANCIALI~Z |   418221.9   25936.45    16.12   0.000     365950.4    470493.4
         _cons |     637818   96041.8     6.64   0.000     444258.5    831377.6
------------------------------------------------------------------------------

.
. estat dwatson

Durbin-Watson d-statistic(  4,    48) =  1.461053
```

Anexo 16

Prueba de normalidad del modelo de hipótesis específica 2-STATA

```
. reg SALDOFINAL EGRESOSOPERATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	201.75
Model	2.6803e+12	3	8.9343e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	1.9485e+11	44	4.4284e+09	R-squared	=	0.9322
				Adj R-squared	=	0.9276
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	66546

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
EGRESOSOPERATIVOS	-1.395116	.6317639	-2.21	0.032	-2.668352	-.1218791
CRISISLIQUIDEZ	-268485.3	22424.18	-11.97	0.000	-313678.2	-223292.3
ABUNDANCIALIQUIDEZ	418221.9	25936.45	16.12	0.000	365950.4	470493.4
_cons	637818	96041.8	6.64	0.000	444258.5	831377.6

```
.
. predict residuos, resid

.
. sktest residuos
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality

				joint	
Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	Prob>chi2
residuos	48	0.1610	0.9175	2.08	0.3527

Anexo 17

Regresión del modelo de hipótesis específica 3-STATA

```
. reg SALDOFINAL TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS ABUNDANCIALIQUIDEZ CRISISLIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	58.14
Model	2.2960e+12	3	7.6532e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	5.7919e+11	44	1.3163e+10	R-squared	=	0.7986
				Adj R-squared	=	0.7848
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	1.1e+05

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS	-1.479678	.539603	-2.74	0.009	-2.567176	-.3921792
ABUNDANCIALIQUIDEZ	357748	44181.08	8.10	0.000	268706.9	446789.1
CRISISLIQUIDEZ	-344749	43170.87	-7.99	0.000	-431754.2	-257743.8
_cons	685962.7	92012.87	7.46	0.000	500522.9	871402.4

Anexo 18

Prueba de multicolinealidad del modelo de hipótesis específica 3-STATA

```
. reg SALDOFINAL TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	58.14
Model	2.2960e+12	3	7.6532e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	5.7919e+11	44	1.3163e+10	R-squared	=	0.7986
				Adj R-squared	=	0.7848
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	1.1e+05

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS	-1.479678	.539603	-2.74	0.009	-2.567176	-.3921792
CRISISLIQUIDEZ	-344749	43170.87	-7.99	0.000	-431754.2	-257743.8
ABUNDANCIALIQUIDEZ	357748	44181.08	8.10	0.000	268706.9	446789.1
_cons	685962.7	92012.87	7.46	0.000	500522.9	871402.4

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
CRISISLIQU~Z	1.27	0.784772
TOTALEGRES~S	1.20	0.833553
ABUNDANCIA~Z	1.08	0.922208
Mean VIF	1.19	

Anexo 19

Prueba de heterocedasticidad del modelo de hipótesis específica 3-STATA

```
. reg SALDOFINAL TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
				F(3, 44)	=	58.14
Model	2.2960e+12	3	7.6532e+11	Prob > F	=	0.0000
Residual	5.7919e+11	44	1.3163e+10	R-squared	=	0.7986
				Adj R-squared	=	0.7848
Total	2.8752e+12	47	6.1173e+10	Root MSE	=	1.1e+05

SALDOFINAL	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS	-1.479678	.539603	-2.74	0.009	-2.567176	-.3921792
CRISISLIQUIDEZ	-344749	43170.87	-7.99	0.000	-431754.2	-257743.8
ABUNDANCIALIQUIDEZ	357748	44181.08	8.10	0.000	268706.9	446789.1
_cons	685962.7	92012.87	7.46	0.000	500522.9	871402.4

```
.
.
.
. estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of SALDOFINAL

         chi2(1)      =     7.11
         Prob > chi2  =   0.0077
```

Anexo 20

Prueba de autocorrelacion del modelo de hipótesis específica 3-STATA

```
. reg SALDOFINAL TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =     58.14
       Model |  2.2960e+12         3  7.6532e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  5.7919e+11        44  1.3163e+10   R-squared       =    0.7986
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7848
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =    1.1e+05

------------------------------------------------------------------------------
   SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
--------------+---------------------------------------------------------------
TOTALEGRESOS~S |  -1.479678    .539603    -2.74   0.009    -2.567176   -.3921792
CRISISLIQUIDEZ |   -344749   43170.87    -7.99   0.000    -431754.2   -257743.8
ABUNDANCIALI~Z |    357748   44181.08     8.10   0.000     268706.9    446789.1
         _cons |   685962.7   92012.87     7.46   0.000     500522.9    871402.4
------------------------------------------------------------------------------

.
. estat dwatson

Durbin-Watson d-statistic(  4,    48) =  1.087608
```

Anexo 21

Prueba de normalidad del modelo de hipótesis específica 3-STATA

```
. reg SALDOFINAL TOTALEGRESOSADMINISTRATIVOS CRISISLIQUIDEZ ABUNDANCIALIQUIDEZ

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        48
-------------+----------------------------------   F(3, 44)        =     58.14
       Model |  2.2960e+12         3  7.6532e+11   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  5.7919e+11        44  1.3163e+10   R-squared       =    0.7986
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7848
       Total |  2.8752e+12        47  6.1173e+10   Root MSE        =    1.1e+05

------------------------------------------------------------------------------
   SALDOFINAL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
--------------+---------------------------------------------------------------
TOTALEGRESOS~S |  -1.479678    .539603    -2.74   0.009    -2.567176   -.3921792
CRISISLIQUIDEZ |   -344749   43170.87    -7.99   0.000    -431754.2   -257743.8
ABUNDANCIALI~Z |    357748   44181.08     8.10   0.000     268706.9    446789.1
         _cons |   685962.7   92012.87     7.46   0.000     500522.9    871402.4
------------------------------------------------------------------------------

.
. predict residuos, resid

.
. sktest residuos

                    Skewness/Kurtosis tests for Normality
                                                      ------- joint ------
    Variable |        Obs  Pr(Skewness)  Pr(Kurtosis) adj chi2(2)    Prob>chi2
-------------+-------------------------------------------------------------
    residuos |         48      0.5649        0.2152        1.97          0.3736
```