



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE ECONOMÍA**

**Trabajo de Integración Curricular**

**TEMA:**

**“ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA EN LOS COMERCIANTES  
DEL “MERCADO POPULAR” DE LA CIUDAD DE TULCÁN DEBIDO A  
LA FLUCTUACIÓN DEL PESO COLOMBIANO FRENTE AL DÓLAR”**

**AUTOR:**

**FERNANDA ARACELY ORTEGA MATOMA**

**DIRECTOR:**

**MSC. DIEGO JAMIL TABOADA SALAZAR**

**2025**

## IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CEDULA DE IDENTIDAD	0450080288		
NOMBRES Y APELLIDOS:	Fernanda Aracely Ortega Matoma		
DIRECCIÓN	Tulcán (Cdla San Luis)		
EMAIL	matomafer9@gmail.com		
TELÉFONO FIJO	2240-459	Cel:	0998925660

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	“Análisis de la situación económica en los comerciantes del “mercado popular” de la ciudad de Tulcán debido a la fluctuación del peso colombiano frente al dólar”
AUTOR	Fernanda Aracely Ortega Matoma
FECHA	30/07/2025
CARRERA	Economía
TITULO POR EL QUE OPTA	Economista
DIRECTOR	Econ. Diego Taboada

## AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **Fernanda Aracely Ortega Matoma**, con cédula de identidad Nro. **0450080288**, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de integración curricular descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 31 días del mes de julio del 2025.

AUTOR:

Firma  .....

Nombre: Fernanda Aracely Ortega Matoma

## CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 31 días, del mes de julio de 2025.

AUTOR:

Firma  .....

Nombre: Fernanda Aracely Ortega Matoma



## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR**

En calidad de Director del trabajo presentado por la Srta. FERNANDA ARACELY ORTEGA MATOMA, para optar por el título de ECONOMISTA, cuyo tema es **“ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA EN LOS COMERCIANTES DEL “MERCADO POPULAR” DE LA CIUDAD DE TULCÁN DEBIDO A LA FLUCTUACIÓN DEL PESO COLOMBIANO FRENTE AL DÓLAR”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que signe

---

Econ. Diego Taboada

Director de Tesis

## **APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR**

El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular “ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA EN LOS COMERCIANTES DEL “MERCADO POPULAR” DE LA CIUDAD DE TULCÁN DEBIDO A LA FLUCTUACIÓN DEL PESO COLOMBIANO FRENTE AL DÓLAR.” elaborado por la Srta. FERNANDA ARACELY ORTEGA MATOMA, previo a la obtención del título de ECONOMISTA aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f):.....

Eco. Diego Taboada

Director de Tesis

:.....

Ms. Washington Estrella

Asesor de Tesis

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo con todo mi corazón a mi familia  
porque cada uno de ellos me mostró dos cosas importantes en la vida  
el verdadero significado de la perseverancia y determinación.  
Son ustedes la razón de mi esfuerzo y la inspiración para cumplir todas mis metas.*

**Fernanda Aracely Ortega Matoma**

## **AGRADECIMIENTO**

*En primera instancia quiero dar mi gratitud a Dios por haberme dado la vida y permitirme llegar a este momento tan importante dentro de mi formación profesional. A mi padre quien siempre creyó en mí, incluso en los momentos más difíciles, me entregó su apoyo incondicional el cual me sostuvo durante todo este proceso. A mi madre por ser el pilar más sagrado, pues me demostró con su propia vida que con esfuerzo y dedicación se abren puertas de éxito, porque siempre me impulso a seguir adelante, tuvo fe en mí y en lo lejos que puedo llegar. De la misma manera a mis hermanos y abuelita por ser mi ejemplo de superación, constancia y dedicación, ya que me han enseñado que a pesar de los obstáculos que se te presenten en la vida los sueños si se pueden cumplir. Por último, un agradecimiento a Luis por su paciencia infinita y su constante aliento de motivación.*

**Fernanda Aracely Ortega Matoma**

## Resumen

La presente investigación analiza el efecto del tipo de cambio sobre la situación económica de los comerciantes del “Mercado Popular” en la ciudad de Tulcán en el periodo 2023, este análisis surge de un contexto de decrecimiento económico el cual se relaciona con la disminución de ingresos, el encarecimiento de costos, aumento de precios y reducción de la utilidad de muchos de los comerciantes de este mercado. Desde una perspectiva teórica se abordan temas relacionados con esta problemática como son balanza comercial, inflación, mercado de divisas, políticas monetarias y fiscales las cuales no permiten entender como el tipo de cambio puede llegar a ser el principal desestabilizador de una economía transfronteriza. Para la presente investigación recopilamos información de tal manera que nos permita estudiar la situación económica y su afectación en varias variables como el ingreso, el costo, los precios y utilidad en un periodo de tiempo. El modelo empleado fue un Modelo de Efectos Fijos (MEF) a través del cual se obtuvieron resultados que nos permiten demostrar como la fluctuación del peso colombiano incide en la economía de los comerciantes tulcanesños rechazando la hipótesis nula y teniendo suficiente evidencia para afirmar que el tipo de cambio tiene un gran impacto en estas variables y determinando las diferencias sistemáticas entre vendedores. Finalmente se mencionan las estrategias implementadas por los comerciantes para poder sostener sus negocios frente a la volatilidad cambiaria, así como la participación del Estado ante esta situación. Se propone varias ideas de como atender este problema y así poder contrarrestar este fenómeno el cual ha propiciado el cierre de negocios, la paralización del comercio y el estancamiento de la economía de la ciudad de Tulcán.

**Palabras clave:** Devaluación, tipo de cambio, comercio, economía, frontera.

## Abstract

This research analyzes the effect of the exchange rate on the economic situation of the merchants of the Popular market in the city of Tulcán in the period 2023. This analysis arises from the context of economic growth, which is related to the decrease in revenues, the increase in costs, the increase in prices and the reduction in the profit of many of the merchants in this market. From a theoretical perspective, topics such as the balance of trade, inflation, foreign exchange, monetary and fiscal policies are addressed, which allow us to determine and understand how the exchange rate can become the main destabilizer of a cross-border economy. For this research we collect information in such a way as to allow us to study the economic situation, and its impact on income, cost, prices and utility over a period. The model used was a fixed-effects model through which results were obtained that allow us to demonstrate how a fluctuation of the Colombian peso affects the economy of Tulcán. Finally, the strategies implemented by the merchants and the participation of the state in this situation are mentioned. Several ideas are proposed on how to address this problem and thus be able to counteract this phenomenon which has provided the closure of businesses, the paralysis of trade and the stagnation of the economy of the city of Tulcán

**Keywords:** Devaluation, exchange rate, trade, economy, frontier.

## Indice de Contenidos

<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	1
Antecedentes .....	1
Problema de investigación .....	5
Formulación del problema de investigación .....	7
Justificación.....	8
Objetivos.....	10
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos .....	10
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>11</b>
2. Marco teórico .....	11
2.1. Mercado financiero .....	11
2.2. Mercado monetario .....	12
2.3. Mercado de capitales.....	12
2.4. Tipo de cambio .....	13
2.5. Tipos de Regímenes Cambiarios.....	13
2.6. Tipos de Mercados de Cambio .....	14
2.7. Dentro del mercado de divisas, existen distintos submercados.....	15
2.8. Factores que influyen en el tipo de cambio.....	16
2.9. Factores externos .....	21
2.10. Teorías Económicas Relacionadas con el Tipo de Cambio .....	24
2.10.1. Teoría de Fisher.....	24
2.10.2. Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) .....	25
2.10.3. Teoría de la Paridad de Tasas de Interés.....	26
2.10.4. Modelos de Oferta y Demanda de Divisas .....	27
2.10.5. Modelo de Mundell-Fleming.....	28
2.10.6. Teoría de la Gravedad en el Comercio Internacional .....	30
2.11. Impacto de las Fluctuaciones del Tipo de Cambio en la Economía.....	31
2.12. Impacto en la Inversión Extranjera .....	32
2.13. Impacto en el Valor Agregado Bruto (VAB) .....	33

2.14. Impacto en el mercado Colombiano .....	34
2.15. Análisis de la Economía Ecuatoriana (2023).....	35
2.15.1 VAB Petrolero y No Petrolero en el Ecuador (2023) .....	36
2.15.2 VAB por Actividad Económica en Ecuador (2023) .....	36
2.15.3 Inflación en el Ecuador en el año 2023 .....	37
2.15.4. Balanza Comercial Petrolera y No Petrolera en Ecuador (2023).....	39
2.15.5. Oscilaciones del peso colombiano frente al dólar en los últimos tres años.....	39
2.16. Impacto de las fluctuaciones del peso colombiano en la economía local de la ciudad de Tulcán .....	40
2.17. Historia del comercio dentro del Mercado Popular .....	41
2.17.1 Como se encuentra el comercio hoy en día dentro del mercado popular .....	41
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>43</b>
<b>3. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>43</b>
3.1. Descripción del área de estudio/Grupo de estudio .....	43
3.1.1 Descripción geográfica lugar de estudio .....	43
3.2. Enfoque y tipo de investigación .....	43
3.2.1. Investigación exploratoria .....	44
3.2.2. Investigación descriptiva .....	44
3.2.3. Investigación Correlacional .....	44
3.3. Procedimiento de investigación.....	45
3.3.1. Población de estudio .....	45
3.3.2. Criterios de Inclusión .....	45
3.3.3. Criterios de Exclusión .....	45
3.4. Técnicas de Investigación.....	46
3.4.1. Encuesta .....	46
3.4.2. Cuestionario.....	46
3.5. Modelo de investigación .....	51
3.5.1 Modelo de Efectos Fijos.....	51
3.5.2. Supuestos de validación del modelo de Efectos Fijos .....	52
3.6. Notación matemática .....	56
3.6.1 Especificación del Modelo .....	56

Modelo Económico.....	56
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>59</b>
4. RESULTADOS .....	59
4.1. Resultados del Cuestionario .....	59
4.2. Fluctuación del peso colombiano .....	68
4.3. Resultado de las estimaciones del MEF.....	69
4.3.1. Estadísticas Descriptivas del Modelo.....	70
4.3.2 Matriz de Correlación de las Variables .....	71
4.3.3. Efecto del tipo de cambio sobre los ingresos.....	73
4.3.4. Efecto del tipo de cambio en los Costos.....	76
4.3.5 Efecto del tipo de cambio en los precios.....	79
4.3.6. Efecto del tipo de cambio sobre la Utilidad.....	82
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>85</b>
5.1 Conclusiones .....	86
5.2 Recomendaciones .....	<b>87</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Área de estudio.....	43
<b>Tabla 2</b> Operalización de Variables .....	47
<b>Tabla 3</b> Descripción de Variables .....	54
<b>Tabla 4</b> Características demográficas.....	59
<b>Tabla 5</b> Situación Económica .....	59
<b>Tabla 6</b> Variables dependientes.....	70
<b>Tabla 7</b> Variable Independiente .....	71
<b>Tabla 8</b> Correlación de Variables.....	71

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Ventas y Mercado .....	60
<b>Figura 2</b> Tipo de Mercado .....	61
<b>Figura 3</b> Ventas .....	62
<b>Figura 4</b> Clientes .....	63
<b>Figura 5</b> Periodos de afectación.....	64
<b>Figura 6</b> Impacto de la devolución del peso colombiano en las ventas.....	65
<b>Figura 7</b> Necesidad de Intervención Gubernamental.....	66
<b>Figura 8</b> Análisis de las medidas estratégicas adoptadas ante la competitividad de las fluctuaciones cambiarias.....	67
<b>Figura 9</b> Oscilaciones del peso colombiano en el año 2023 .....	69
<b>Figura 10</b> Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre el Ingreso .....	74
<b>Figura 11</b> Grafico de Dispersión PT vs In_Ingresos.....	75

<b>Figura 12</b> Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre el Costo .....	77
<b>. Figura 13</b> Grafico de Dispersión sobre el efecto de PT sobre CT.....	78
<b>Figura 14</b> Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre los precios.....	80
<b>Figura 15</b> Grafico de dispersión sobre el efecto de PT sobre VARP .....	81
<b>Figura 16</b> Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre la utilidad .....	83
<b>Figura 17</b> Grafico de dispersión del efecto de PT sobre el Porcentaje de Utilidad Mensual.....	84

# CAPITULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

### **Antecedentes**

A continuación, se analizan antecedentes relacionados con el impacto de las fluctuaciones cambiarias en la economía de comerciantes locales, donde se identifican investigaciones previas que aportan sustento teórico, permitiendo comprender cómo las variaciones del tipo de cambio peso colombiano-dólar influyen en los ingresos, precios y costos comerciales en zonas fronterizas.:

El impacto de la devaluación del peso colombiano en el comercio fronterizo de Tulcán, según Rosero (2020) realizó un análisis detallado sobre el efecto de la devaluación del peso colombiano en el comercio transfronterizo en Tulcán. Este estudio mostró que las fluctuaciones del tipo de cambio afectan directamente las dinámicas comerciales entre Ecuador y Colombia, especialmente en el comportamiento de los consumidores locales como extranjeros que buscan bienes y servicios más económicos. Los hallazgos revelaron que, cuando el peso colombiano se devalúa frente al dólar, los comerciantes de Tulcán experimentan una notable reducción en sus ventas, ya que el poder adquisitivo de los compradores colombianos disminuye. Por otro lado, se destacó que los comerciantes adoptan estrategias como la modificación de precios, promociones específicas y acuerdos con proveedores para mantener la competitividad en el mercado, estas medidas, aunque útiles, no logran mitigar por completo las pérdidas, lo que resalta la vulnerabilidad del comercio fronterizo frente a las variaciones cambiarias.

## **Estrategias de adaptación de los comerciantes de Tulcán ante la volatilidad cambiaria**

(Castro, 2019)) llevaron a cabo un estudio sobre las estrategias empleadas por los comerciantes de Tulcán frente a la volatilidad del tipo de cambio entre el peso colombiano y el dólar. Los resultados de esta investigación evidenciaron que los comerciantes se enfrentan a múltiples desafíos económicos, especialmente durante los períodos en los que el dólar se aprecia significativamente frente al peso colombiano. Esta situación reduce la afluencia de compradores locales y extranjeros, lo que impacta negativamente en los ingresos de los negocios locales. Entre las estrategias destacadas, los comerciantes han optado por diversificar sus productos, introducir promociones y descuentos dirigidos a los consumidores, y establecer alianzas con otros comerciantes para compartir costos y reducir riesgos. Además, el estudio subrayó la importancia de contar con una planificación financiera flexible para adaptarse rápidamente a los cambios en el tipo de cambio y evitar impactos negativos prolongados.

### **Efecto péndulo del tipo de cambio en el crecimiento del sector comercial de Tulcán:**

Coral y Vargas (2021) analizaron el fenómeno del "efecto péndulo" del tipo de cambio peso-dólar en el desarrollo económico del sector comercial de Tulcán. Según su estudio, las variaciones del tipo de cambio generan ciclos de auge y recesión en el comercio local. Durante los períodos en los que el dólar se deprecia frente al peso colombiano, se observa un incremento en las ventas debido al aumento del poder adquisitivo de los compradores colombianos. Sin embargo, cuando el dólar se aprecia, los comerciantes enfrentan una contracción significativa en sus ingresos. El estudio también indicó que esta dependencia del comercio transfronterizo limita el crecimiento sostenido de los negocios locales, ya que su estabilidad económica está estrechamente ligada a las fluctuaciones cambiarias. Es así que se concluyó que, para mitigar

estos efectos, es fundamental diversificar la base de clientes y promover estrategias de sostenibilidad económica que reduzcan la dependencia del comercio transfronterizo.

### **Impacto de la devaluación del peso colombiano en el comercio fronterizo de Tulcán:**

(Ruales, 2023) llevó a cabo un análisis detallado sobre los efectos de la devaluación del peso colombiano en la actividad comercial de Tulcán, específicamente en el sector minorista. Este estudio abarcó el periodo comprendido entre 2014 y 2022, durante el cual se observó una notable depreciación de la moneda colombiana frente al dólar estadounidense, alcanzando máximos históricos en 2022 con una tasa de cambio de 5.080,21 pesos por dólar. Según el autor, esta depreciación provocó un descenso significativo en el flujo de compradores locales ya que decidían gastar su dinero en la ciudad fronteriza Ipiales y a la vez varios de los clientes colombianos, quienes representan el principal segmento de clientes extranjeros de los comerciantes locales. La disminución del poder adquisitivo de estos consumidores derivó en pérdidas económicas severas para los negocios de Tulcán, especialmente aquellos dedicados a la venta de prendas de vestir y calzado. Se concluyó que, aunque algunos comerciantes intentaron mitigar las pérdidas mediante estrategias como descuentos y ofertas específicas, estas medidas fueron insuficientes para contrarrestar el impacto negativo, subrayando la necesidad de políticas económicas fronterizas más sólidas para amortiguar los efectos de las fluctuaciones cambiarias.

**Estrategias de adaptación de los comerciantes de Tulcán ante la volatilidad cambiaria:** (González L. , 2022) realizó un estudio exhaustivo sobre las estrategias que los comerciantes de Tulcán han adoptado para enfrentar la volatilidad del tipo de cambio entre el peso colombiano y el dólar estadounidense. El análisis mostró que, durante períodos de fuerte apreciación del dólar, los comerciantes enfrentaron una drástica reducción en la cantidad de clientes locales y extranjeros debido al encarecimiento de los productos en dólares. Para adaptarse

a esta situación, los comerciantes implementaron diversas estrategias, como la diversificación de productos orientados al consumo local, la introducción de promociones dirigidas a clientes colombianos y ecuatorianos, y la creación de alianzas comerciales para reducir costos operativos. Además, el estudio destacó que algunos negocios optaron por ajustar sus precios en pesos colombianos para mantener la competitividad frente a los mercados colombianos cercanos. Se concluye que, si bien estas estrategias permitieron cierta estabilidad económica, su efectividad dependió en gran medida de la capacidad de los comerciantes para anticiparse a las fluctuaciones cambiarias y adaptarse rápidamente a los cambios del mercado.

**Una visión económica y el planteamiento de estrategias que contribuyan al desarrollo fronterizo entre Tulcán e Ipiiales en el periodo 2018-2020:** (López & Jiménez, 2022) en su estudio para la revista Sathiri cuyo objetivo fue desarrollar estrategias que contribuyan al desarrollo fronterizo entre Tulcán e Ipiiales, utilizando para ello una metodología basada en el enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, destacando entre sus principales resultados que La provincia de Carchi, con bajo crecimiento y participación económica, enfrenta un estancamiento aún mayor debido a factores como la migración interna y externa, lo que ha generado fuga de capital humano y financiero. Frente a esta crisis, tanto individuos como empresas reducen su consumo y aumentan sus ahorros por temor a la incertidumbre. Sin embargo, ciudades fronterizas como Tulcán e Ipiiales tienen una ventaja competitiva por su intercambio económico, permitiendo a muchas familias subsistir a través de la comercialización de bienes y servicios. Tras el Covid-19, se observa una tendencia de fortalecimiento en sectores que pueden operar de forma remota, como el comercio electrónico, la educación en línea, la telemedicina y la economía digital, mientras que sectores como el turismo, el comercio de lujo y el entretenimiento han sido más afectados.

### **Tipo de cambio y su relación con la informalidad laboral en la zona de frontera Tulcán**

– **Ipiales:** (Miranda & Viveros, 2020) en su estudio cuyo objetivo fue establecer qué variables de la informalidad laboral se relacionan con el tipo de cambio del Cantón Tulcán en la Provincia del Carchi (Ecuador), utilizando para ello una metodología basada en el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal, destacando que se llegó a determinar que la informalidad laboral en el sector comercial de Tulcán, no se relaciona con el tipo de cambio promedio Peso colombiano – Dólar americano (COP-USD), así como tampoco con el gasto de inversión del GAD municipal ni tampoco con el Valor Agregado Bruto (VAB) comercial. También se encontró una relación positiva entre el tipo de cambio COP-USD y el VAB comercial de Ipiales, por lo cual las apreciaciones del dólar americano reflejarían un aumento del aporte económico del VAB.

### **Problema de investigación**

La economía de Tulcán, ciudad fronteriza con Colombia tiene muchos problemas por las fluctuaciones del peso colombiano frente al dólar las cuales aquejan día a día a los comerciantes tulcanes, siendo el “Mercado Popular” uno de los principales puntos de intercambio. En años anteriores los comerciantes de este mercado han sostenido su economía gracias al flujo constante de compradores colombianos, atraídos por precios competitivos y la diversidad de productos ofrecidos. Sin embargo, hoy en día la fluctuación del peso colombiano frente al dólar estadounidense ha generado incertidumbre en esta dinámica comercial. El tipo de cambio afecta directamente el poder adquisitivo de los compradores tanto locales como extranjeros, por lo que ha comenzado a influir negativamente en las ventas e ingresos de los comerciantes locales, poniendo en riesgo la estabilidad económica del mercado y la sostenibilidad de los negocios

(Gil, 2021) plantea que “durante los últimos años, la volatilidad de la moneda colombiana ha aumentado debido a factores como la inflación, políticas monetarias y la dinámica económica regional, por lo que desde el año 2020, el peso colombiano ha mostrado fluctuaciones bruscas frente al dólar, lo que ha causado incertidumbre en los mercados de frontera” p. 12, es así que la fluctuación cambiaria afecta el poder adquisitivo de los consumidores y la competitividad de los productos comercializados, lo que impacta directamente en la economía local de ciudades fronterizas como Tulcán.

El problema central se manifiesta a medida que la devaluación del peso colombiano frente al dólar afecta directamente las ventas y el ingreso de los comerciantes del Mercado Popular, dado que con la devaluación sostenida del peso, muchos comerciantes comenzaron a reportar una disminución en sus ventas debido a que los compradores redujeron su consumo ante el encarecimiento de productos por la competencia que mantiene con la ciudad de Ipiales, por lo que esta situación se ha agravado con la inestabilidad constante del tipo de cambio.

La devaluación del peso colombiano ha sido marcada en 2023 cuando llegó a superar los 4,700 pesos por dólar, como resultado, los comerciantes han experimentado una caída en sus ingresos de aproximadamente un 30% en promedio en los últimos dos años, además, se ha identificado que el encarecimiento de productos importados y la inflación en Ecuador han contribuido a elevar los precios locales, lo que afecta la competitividad de los productos frente a los mercados colombianos (GAD Municipal de Tulcán, 2023).

En el último año, se ha registrado que aproximadamente el 45% de los comerciantes han visto reducida su capacidad de importar productos desde Colombia debido al incremento de los costos asociados a la variabilidad cambiaria, ya que la devaluación del peso colombiano frente al dólar ha provocado un encarecimiento de los productos en el mercado local de Tulcán, limitando

la capacidad de adquisición tanto de los compradores como de los vendedores que requieren mantener inventarios diversificados, por lo que esta dificultad para abastecerse genera escasez de ciertos productos y disminuye la variedad ofrecida a los clientes, lo que a su vez impacta negativamente en la competitividad del mercado frente a otros centros comerciales de la región (GAD Municipal de Tulcán, 2023).

Un estudio reciente reveló que alrededor del 20% de los comerciantes del Mercado Popular han optado por cerrar temporalmente o reducir sus operaciones debido a la falta de rentabilidad, por lo cual este cierre de negocios no solo representa una pérdida económica para los propietarios, sino que también implica un impacto social, ya que la reducción de actividades comerciales afecta a trabajadores dependientes, proveedores y a la economía local en general, además, esta disminución de actividades fomenta la aparición de la economía informal, ya que algunos comerciantes, incapaces de sostener sus costos operativos, optan por operar sin regulaciones para reducir gastos, lo que genera un entorno comercial más precario y competitivo (GAD Municipal de Tulcán, 2023).

Las causas de la problemática económica de los comerciantes del mercado popular de Tulcán están estrechamente relacionadas con la fluctuación del peso colombiano frente al dólar, por lo que los efectos de esta situación incluyen una reducción significativa en las ventas, con una disminución de ingresos para los comerciantes locales, a lo que se suma la dificultad para mantener un flujo constante de mercancía y los elevados costos de reposición han llevado al cierre temporal de los negocios, generando no solo pérdidas económicas, sino también un impacto social por el aumento de la informalidad y la disminución de empleo en la zona (Ruales, 2023).

### **Formulación del problema de investigación**

La fluctuación del peso colombiano frente al dólar ha generado un impacto significativo en la situación económica de los comerciantes del "Mercado Popular" de la ciudad de Tulcán, afectando directamente sus ingresos, utilidad, precios, costos operativos y estrategias comerciales en el año 2023. Se genera la siguiente pregunta ¿Cómo afecta la fluctuación del peso colombiano frente al dólar a la situación económica de los comerciantes del "Mercado Popular" de la ciudad de Tulcán durante el año 2023?

### **Justificación**

La fluctuación del peso colombiano frente al dólar impacta directamente el desarrollo económico de Tulcán, ya que este fenómeno no solo limita las exportaciones de productos hacia Colombia, sino que también frena el flujo comercial necesario para mantener el desarrollo sostenible de la economía fronteriza, dado que la reducción en la capacidad de compra de los consumidores locales y extranjeros lleva a una disminución en las ventas y en los ingresos de los comerciantes, lo que afecta su rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo, por lo cual esta investigación busca analizar estos impactos económicos, empleando una metodología basada en un enfoque descriptivo y exploratorio para comprender la magnitud del problema y su influencia en la dinámica comercial de Tulcán.

La metodología propuesta para este estudio se basa en el uso de modelos econométricos que permitan analizar la relación entre la fluctuación del tipo de cambio (peso colombiano frente al dólar) y sus efectos sobre las variables económicas de los comerciantes del mercado popular de Tulcán, por lo que se emplearán modelos de series temporales o modelos de datos de panel, dependiendo de la disponibilidad y calidad de los datos, para observar tanto el impacto inmediato como las tendencias a lo largo del tiempo, estos modelos permitirán identificar cómo la variación del tipo de cambio afecta los ingresos, utilidad, precios y costos de los comerciantes, considerando

otras variables explicativas como la inflación, tasas de interés y políticas económicas locales, con el fin de obtener un análisis robusto y detallado sobre la dinámica económica de la región..

El estudio está dirigido tanto a los comerciantes del mercado popular de Tulcán, quienes serán los beneficiarios directos de la investigación, como a los responsables de la formulación de políticas públicas locales, actores económicos y autoridades fronterizas, considerados como beneficiarios indirectos, ya que la comprensión detallada de los desafíos enfrentados por los comerciantes puede orientar a las autoridades y entidades locales a implementar medidas que favorezcan la estabilidad y crecimiento del comercio transfronterizo.

En el ámbito académico, este tema tiene gran relevancia, ya que permite explorar la relación entre factores macroeconómicos y su impacto en economías locales, lo cual es fundamental para estudios de desarrollo regional y políticas de frontera, dado que la investigación contribuirá a la literatura existente sobre economía fronteriza y fluctuaciones cambiarias, proporcionando un caso de estudio relevante para comprender cómo la dinámica monetaria afecta las comunidades comerciales.

Como expectativa para futuros proyectos, se espera que este análisis abra la puerta a investigaciones más profundas sobre estrategias de adaptación de los comerciantes y la diversificación de sus mercados, por lo que se busca fomentar la implementación de políticas de estabilización económica y programas de capacitación para comerciantes locales, con el fin de mejorar la resiliencia del mercado popular frente a la variabilidad cambiaria.

No obstante, la investigación enfrenta algunas limitaciones, como el acceso limitado a datos oficiales actualizados sobre las transacciones económicas transfronterizas y la posible dificultad para obtener información detallada de los comerciantes afectados, de igual forma la

volatilidad del mercado cambiario y la evolución de factores externos pueden afectar la interpretación de los resultados y la aplicación de estrategias propuestas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Evaluar la fluctuación del peso colombiano frente al dólar y su afectación a los comerciantes del “Mercado Popular” de Tulcán en el año 2023.

### **Objetivos específicos**

Describir la tendencia histórica del tipo de cambio del peso colombiano frente al dólar en relación de sus diferentes efectos durante el año 2023.

Estimar el efecto de la fluctuación del tipo de cambio en los ingresos, utilidad, precios y costos de los productos comercializados en el mercado popular de Tulcán.

Identificar las estrategias adoptadas por los comerciantes del mercado popular y el gobierno central para mitigar el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio.

### **Preguntas de investigación**

¿Qué causas han influido en la tendencia histórica del tipo de cambio peso colombiano-dólar durante el año 2023?

¿Cómo afecta la fluctuación del tipo de cambio peso colombiano-dólar en los precios de los bienes y servicios del mercado popular de Tulcán?

¿Qué estrategias han adoptado los comerciantes del mercado popular y el gobierno central para mitigar el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio?

## **CAPITULO II**

### **2. Marco teórico**

#### **2.1. Mercado financiero**

El mercado financiero se define como el espacio o sistema en el cual se realizan transacciones de instrumentos financieros, como acciones, bonos, divisas y derivados, siendo su principal función canalizar el ahorro y la inversión de manera eficiente, permitiendo que el capital fluya desde quienes tienen excedentes hacia aquellos que requieren financiamiento. Los mercados financieros se dividen en diversos segmentos, como los mercados de capitales, mercados monetarios, y mercados de divisas, y juegan un papel clave en el desarrollo económico al facilitar la asignación de recursos (Sosa, 2020).

El mercado financiero es un mecanismo que permite la transferencia de riesgos y fondos a través del tiempo y espacio, lo que ayuda a equilibrar la oferta y la demanda de recursos financieros. Esta transferencia se realiza mediante la compraventa de activos financieros que representan un derecho o una obligación, lo que permite a los participantes diversificar sus inversiones y gestionar su liquidez. Así, el mercado financiero funciona como un puente entre ahorradores e inversionistas, otorgando acceso a instrumentos que pueden satisfacer diferentes necesidades de riesgo y rentabilidad (López & Jiménez, 2022).

En un sentido más amplio, el mercado financiero no solo abarca la compraventa de instrumentos financieros, sino también el establecimiento de precios y tasas de interés. Los precios de los activos se determinan en función de la oferta y demanda, reflejando la información disponible sobre los mercados y el comportamiento de los participantes. Esta característica

convierte a los mercados financieros en un importante referente para medir la salud económica y la estabilidad de los sistemas financieros a nivel global (Cerezo, 2021).

## **2.2. Mercado monetario**

El mercado monetario es un segmento del mercado financiero que se especializa en la negociación de instrumentos financieros a corto plazo, como certificados de depósito, bonos del tesoro y acuerdos de recompra. Este mercado tiene como objetivo proveer liquidez y facilitar la gestión de efectivo de empresas, bancos y gobiernos, dado que las transacciones en el mercado monetario tienen plazos de vencimiento generalmente inferiores a un año, es un mecanismo clave para la financiación a corto plazo y la implementación de políticas monetarias (Sosa, 2020).

El mercado monetario se define como el espacio en el que se intercambian activos de alta liquidez y bajo riesgo, lo que permite a los participantes mantener una gestión eficiente de su liquidez. A través de este mercado, las instituciones financieras pueden acceder a fondos de forma rápida y con costos relativamente bajos, facilitando operaciones diarias y ajustando su posición financiera en función de la demanda de dinero en el sistema económico (Catalán, 2021).

A través de operaciones de mercado abierto, como la compra y venta de bonos, los bancos centrales pueden influir en las tasas de interés a corto plazo y controlar la oferta monetaria, por lo que esto permite estabilizar los precios y promover el crecimiento económico, lo que hace que el mercado monetario sea una herramienta esencial en la regulación macroeconómica (Ávila, 2021).

## **2.3. Mercado de capitales**

El mercado de capitales se define como el segmento del mercado financiero donde se compran y venden instrumentos financieros de mediano y largo plazo, como acciones, bonos corporativos y gubernamentales, y otros títulos de deuda. Su función principal es canalizar el

capital de inversores que buscan oportunidades de largo plazo hacia empresas y gobiernos que necesitan financiamiento para inversiones productivas. Esto permite que las empresas obtengan los recursos necesarios para expandir sus operaciones, mientras que los inversores pueden obtener rendimientos potenciales a cambio de asumir ciertos niveles de riesgo (Ávila, 2021).

Este es un espacio de negociación que facilita la transferencia de recursos de manera eficiente entre ahorradores e inversionistas, se caracteriza por su capacidad para contribuir al desarrollo económico, ya que permite que las empresas accedan a financiamiento mediante la emisión de títulos y que los inversionistas diversifiquen sus portafolios. Además, la transparencia y regulación del mercado de capitales son esenciales para garantizar su funcionamiento adecuado y promover la confianza de los participantes (Gil, 2021).

#### **2.4. Tipo de cambio**

El tipo de cambio se define como la tasa a la cual una moneda se intercambia por otra. Es un indicador fundamental en la economía internacional, ya que determina el valor relativo de las monedas y, por ende, afecta el comercio internacional, la inversión y la balanza de pagos de los países. En términos simples, es el precio de una moneda en relación con otra, como el valor del peso colombiano frente al dólar estadounidense, lo que refleja su poder adquisitivo y competitividad en los mercados globales (Cerezo, 2021).

#### **2.5. Tipos de Regímenes Cambiarios**

Régimen cambiario fijo: es un sistema en el cual la moneda de un país está vinculada a otra moneda de mayor estabilidad, como el dólar estadounidense, o a una canasta de monedas extranjeras. Bajo este régimen, el banco central del país interviene activamente en el mercado de divisas para mantener el tipo de cambio en un nivel predeterminado. Esta intervención puede

incluir la compra y venta de divisas para estabilizar el valor de la moneda local. La ventaja de este régimen es que proporciona estabilidad y previsibilidad en las transacciones internacionales, lo que puede fomentar el comercio y la inversión. Sin embargo, la desventaja es que limita la flexibilidad de la política monetaria, ya que el banco central debe centrarse en mantener la paridad cambiaria, a veces a costa de otros objetivos económicos (Catalán, 2021).

El régimen flotante: en contraste, permite que el tipo de cambio sea determinado libremente por las fuerzas de oferta y demanda en el mercado de divisas. Esto significa que factores como las tasas de interés, la inflación y los flujos comerciales influyen en el valor de la moneda de manera continua. Un tipo de cambio flotante puede ser más volátil, pero otorga mayor flexibilidad para que el banco central implemente políticas monetarias con el fin de controlar la inflación, estimular el crecimiento económico o estabilizar la economía en caso de crisis (Cerezo, 2021).

El régimen flotante sucio o administrado es una mezcla de los dos anteriores. En este sistema, el tipo de cambio se permite flotar en el mercado, pero el banco central interviene ocasionalmente para corregir desequilibrios o evitar fluctuaciones excesivas que puedan afectar la estabilidad económica. Esta intervención puede ser directa, a través de la compra y venta de divisas, o indirecta, mediante políticas que influyan en los mercados financieros. La ventaja de este sistema es que ofrece cierto grado de estabilidad, sin renunciar completamente a la flexibilidad de la política monetaria (Gil, 2021).

## **2.6. Tipos de Mercados de Cambio**

El mercado de cambio, o mercado de divisas (forex), es un mercado descentralizado a nivel global donde se realizan transacciones de compra y venta de monedas. Es el mercado más grande y líquido del mundo, con un volumen de negociación diario que supera los 6 billones de dólares.

El mercado de divisas es fundamental para la economía global, ya que facilita las transacciones internacionales, permite la inversión extranjera y proporciona un mecanismo para gestionar el riesgo cambiario. Entre los participantes principales se encuentran bancos, instituciones financieras, gobiernos, empresas multinacionales y traders individuales (Ávila, 2021).

### **2.7. Dentro del mercado de divisas, existen distintos submercados:**

**Mercado spot:** Es el segmento donde se realizan operaciones de cambio de divisas al contado, es decir, se intercambian monedas de manera inmediata o en un plazo corto, generalmente de dos días hábiles. El precio de las divisas en este mercado es el tipo de cambio spot, que refleja el valor actual de una moneda en relación con otra. El mercado spot es conocido por su alta liquidez y su capacidad para reflejar la información actual del mercado, lo que lo convierte en un indicador confiable del valor de las monedas (Cerezo, 2021).

**Mercado forward:** En este mercado se negocian contratos para intercambiar divisas en una fecha futura a un precio acordado en el presente. Estos contratos forward permiten a las empresas y a los inversores protegerse contra la volatilidad del tipo de cambio, ya que fijan una tasa de cambio para transacciones futuras. Este mecanismo es ampliamente utilizado para gestionar el riesgo cambiario en operaciones comerciales y financieras internacionales (Catalán, 2021).

**Mercado de futuros y opciones:** Este segmento incluye instrumentos financieros derivados, como futuros y opciones sobre divisas, que permiten a los participantes especular sobre la dirección del tipo de cambio o protegerse contra posibles pérdidas. Los futuros son contratos estandarizados que obligan a comprar o vender una cantidad específica de una moneda en una fecha futura a un precio determinado. Las opciones, por otro lado, otorgan el derecho, pero no la

obligación, de comprar o vender una moneda a un precio establecido antes de una fecha determinada (Gil, 2021) .

## **2.8. Factores que influyen en el tipo de cambio**

Los factores que influyen en el tipo de cambio son múltiples y complejos, ya que reflejan tanto condiciones económicas como políticas y factores externos que afectan la oferta y demanda de divisas. Entre los factores económicos, destacan elementos como la inflación, las tasas de interés y la balanza comercial de un país. Estos factores afectan directamente el valor de la moneda, ya que influyen en la competitividad de los bienes y servicios nacionales en el extranjero y en la rentabilidad de las inversiones extranjeras (Castañeda & López, 2023).

La estabilidad política, la gobernabilidad y las políticas económicas adoptadas por un país pueden generar confianza o incertidumbre en los mercados financieros. Un país con un entorno político estable y políticas fiscales y monetarias previsibles suele atraer mayor inversión extranjera y, por ende, fortalecer su moneda. Por el contrario, la incertidumbre política, conflictos internos o decisiones económicas controvertidas pueden llevar a una depreciación de la moneda debido a la fuga de capitales y la reducción de la inversión extranjera (Santos & Pérez, 2020).

Los factores externos tienen una gran influencia sobre el tipo de cambio. Eventos globales como crisis financieras, desastres naturales, pandemias (como el COVID-19) y cambios en las políticas monetarias de economías influyentes (particularmente de Estados Unidos) pueden generar fluctuaciones importantes en los mercados de divisas. Estos factores pueden provocar cambios abruptos en el tipo de cambio debido a su capacidad de afectar no solo a la economía nacional, sino también a los mercados internacionales y a las expectativas de los inversores en

todo el mundo. Estos factores externos suelen ser difíciles de predecir y pueden desencadenar volatilidad significativa en el mercado cambiario (Castañeda & López, 2023).

### **Factores económicos**

Los factores económicos que influyen en el tipo de cambio son determinantes clave para entender la valoración de una moneda en los mercados internacionales, entre estos, la inflación, las tasas de interés y la balanza comercial se destacan por su capacidad para alterar la oferta y demanda de divisas y, por tanto, el valor de una moneda. Estos factores están interconectados y cualquier cambio en uno de ellos puede tener repercusiones en los otros, modificando así el tipo de cambio de un país (Gómez, 2023).

### **Inflación**

Es importante mencionar que se considera inflación a un aumento sostenido del precio que recae principalmente en bienes y servicios dentro de una economía en el tiempo, pues un alto nivel de inflación provoca una depreciación de la moneda local, ya que reduce su poder adquisitivo. Esto sugiere que mientras un país mantenga una tasa de inflación más alta que otros países, las exportaciones de este se encarecen lo que lo convierte en una economía menos competitiva dentro del mercado internacional. Esto reduce la demanda de la moneda local en el extranjero y puede llevar a una disminución de su valor frente a otras divisas. Por el contrario, una tasa de inflación baja y estable puede fortalecer la moneda, ya que incrementa su atractivo como reserva de valor (Gómez, 2023).

### **Producción**

Dentro de las economías transfronterizas existe un fenómeno resultado de la devaluación de una moneda local frente a una extranjera el cual hace que los costos de producción, las materias

primas y otros bienes necesarios para los procesos productivos se encarezcan lo que puede llevar a un aumento en los precios finales de los productos, generando un efecto inflacionario que reduce el poder adquisitivo de los consumidores y afecta la demanda, por lo que las empresas deben ajustar sus estrategias de abastecimiento y costos operativos, lo que implica una mayor incertidumbre en la planificación financiera, dificultando la proyección de utilidades y la sostenibilidad a largo plazo (Loo, 2021).

Por otro lado, una variación constante del tipo de cambio genera inestabilidad en los contratos de compra y venta internacionales, lo que puede llevar a retrasos o cancelación de pedidos, afectando el flujo de producción, dado que cuando la moneda local se fortalece, las exportaciones pueden disminuir, ya que los productos locales se vuelven más costosos para los mercados internacionales, afectando la competitividad de los productores. En contraste, si la moneda local se debilita, los costos de producción internos aumentan, pero las exportaciones pueden beneficiarse debido a un menor precio en el mercado global, obligando a los productores a implementar estrategias de mitigación, como diversificar mercados, renegociar contratos o buscar proveedores alternativos, para mantener la estabilidad productiva frente a las fluctuaciones cambiarias (Loo, 2021).

### **Tasas de Interés**

Las tasas de interés son otro factor económico crucial que afecta el tipo de cambio. Un país con tasas de interés más altas tiende a atraer inversión extranjera, ya que los inversores buscan obtener rendimientos más elevados de sus activos financieros. Esto provoca un aumento en la demanda local pues el valor de la moneda se aprecia. Por el contrario, tasas de interés más bajas pueden reducir la entrada de capitales extranjeros y disminuir la demanda de la moneda, provocando su depreciación. Es importante mencionar que las entidades financieras centrales

utilizan herramientas como las políticas monetarias para mantener un equilibrio entre el tipo de cambio y la inflación (Catalán, 2021).

### **Balanza Comercial**

La balanza comercial, que mide la diferencia entre las exportaciones y las importaciones de un país, también tiene un impacto significativo en el tipo de cambio. Cuando un país exporta más de lo que importa, se genera una demanda mayor por su moneda para adquirir sus bienes y servicios, lo que puede llevar a la apreciación de su moneda. En cambio, un déficit comercial, donde las importaciones superan a las exportaciones, genera una mayor demanda de divisas extranjeras para pagar por los bienes importados, lo que puede resultar en la depreciación de la moneda local. Así, la balanza comercial refleja la competitividad de una economía y su capacidad para generar ingresos en divisas (Mackay & León, 2020).

### **Factores políticos**

Los factores políticos son determinantes importantes que afectan el tipo de cambio de una moneda, ya que influyen en la percepción de riesgo y estabilidad de un país, ya que la estabilidad política, las políticas monetarias y fiscales, así como otros elementos como el marco regulatorio, acuerdos comerciales y la gobernabilidad, desempeñan un papel esencial en la confianza de los inversores y, por lo tanto, en la demanda de la moneda local. Estos factores pueden generar tanto apreciación como depreciación de una moneda, dependiendo de la percepción de certidumbre o incertidumbre que transmiten a los mercados financieros internacionales (Ruiz & Galán, 2023).

### **Estabilidad Política**

Un entorno político estable, con instituciones sólidas y procesos de toma de decisiones previsibles, atrae capital extranjero e incentiva la inversión directa, lo que puede fortalecer la

moneda local. Por el contrario, situaciones de inestabilidad, como conflictos internos, cambios abruptos en el gobierno, corrupción, o falta de transparencia, pueden provocar la fuga de capitales y la depreciación de la moneda debido a la percepción de mayor riesgo por parte de los inversionistas. La estabilidad política contribuye no solo a la confianza en la economía, sino también a la capacidad de mantener políticas económicas consistentes y favorables para el crecimiento (Mackay & León, 2020).

### **Políticas Monetarias y Fiscales**

La política monetaria, que abarca decisiones relacionadas con la oferta de dinero y las tasas de interés, influye en la inflación, la liquidez y la estabilidad de la moneda. Por ejemplo, una política monetaria restrictiva con altas tasas de interés puede atraer inversión extranjera y fortalecer la moneda, mientras que una política expansiva con tasas bajas podría debilitarla. De manera similar, la política fiscal, que involucra el gasto público y los impuestos, puede afectar la percepción de sostenibilidad económica. Es importante mencionar que un alto nivel de déficit fiscal y una deuda pública creciente demuestran el desequilibrio económico y generan dudas sobre la rentabilidad de un país y automáticamente una depreciación del tipo de cambio. (González B. , 2020)

### **Marco Regulatorio y Acuerdos Comerciales**

Las regulaciones que promueven un entorno de negocios favorable, la protección de inversiones y el comercio internacional pueden incrementar la confianza en la moneda local y atraer capital extranjero. Por otro lado, regulaciones restrictivas, políticas proteccionistas o cambios constantes en las reglas del mercado pueden disuadir la inversión y comercio, debilitando la moneda. Así mismo, acuerdos comerciales bilaterales o multilaterales que facilitan el

intercambio de bienes y servicios entre países pueden fortalecer la moneda de las naciones firmantes, al incrementar la demanda de sus divisas para el comercio (González B. , 2020).

### **Eventos Políticos y Elecciones**

La incertidumbre asociada con procesos electorales, especialmente cuando hay perspectivas de cambio radical en las políticas económicas, puede provocar volatilidad en la moneda. Si los inversores consideran que el resultado electoral podría llevar a políticas económicas desfavorables, como el aumento del gasto público o la implementación de controles cambiarios, es probable que la moneda local se deprecie. Por el contrario, si el resultado electoral refuerza la estabilidad política y el compromiso con políticas económicas sólidas, la moneda puede apreciarse (González B. , 2020).

### **Relaciones Internacionales y Geopolíticas**

Las relaciones internacionales y factores geopolíticos también afectan la estabilidad de una moneda. La relación de un país con sus principales socios comerciales, así como su participación en organismos internacionales, pueden influir en la percepción de riesgo y en el flujo de capitales. Tensiones geopolíticas, sanciones económicas, conflictos bélicos o disputas territoriales pueden provocar una fuga de capitales y afectar negativamente el tipo de cambio. La percepción de seguridad y relaciones diplomáticas estables suelen ser favorables para mantener la confianza en la moneda y su estabilidad a largo plazo (Lozano & Macías, 2020).

## **2.9. Factores externos**

Los factores externos son elementos que, aunque no se originan dentro de la economía de un país, pueden tener un impacto significativo en su tipo de cambio, los cuales pueden incluir eventos globales como crisis económicas, pandemias, decisiones de política monetaria en

economías influyentes (particularmente en Estados Unidos), precios internacionales de materias primas, fluctuaciones en los mercados financieros internacionales y políticas comerciales globales. Cabe recalcar que estos elementos son capaces de aumentar o disminuir la oferta y demanda de divisas instantáneamente, en muchas cosas de manera impredecible causando permutaciones abruptas en el valor de una moneda (Castañeda & López, 2023).

### **Eventos Globales**

La incertidumbre generada por la pandemia provocó una fuga de capitales hacia activos considerados seguros, como el dólar estadounidense, lo que llevó a una apreciación de esta moneda frente a muchas otras. Por otro lado, factores como la restricción de movilidad humana, el estancamiento de la cadena de suministros global y la disminución en la demanda de bienes y servicios incidieron en la economía y sus monedas de manera negativa. Otros eventos globales, como crisis financieras, guerras y desastres naturales, tienen efectos similares al provocar volatilidad en los mercados y cambios en el tipo de cambio debido a la respuesta de los inversionistas ante el riesgo (Nieves & Morales, 2022).

### **Política Monetaria (EE. UU)**

. Las decisiones de la Reserva Federal (Fed), como cambios en las tasas de interés y medidas de estímulo económico, influyen significativamente en los flujos de capitales hacia y desde Estados Unidos. Por ejemplo, un aumento en las tasas de interés por parte de la Fed puede llevar a una apreciación del dólar, ya que los inversores internacionales buscan activos en dólares con mayores rendimientos. Esto puede resultar en la depreciación de otras monedas, particularmente aquellas de países emergentes que dependen de los flujos de inversión extranjera.

Por otro lado, políticas monetarias expansivas en EE. UU. pueden debilitar el dólar y fortalecer otras divisas (Castañeda & López, 2023).

### **Precios de Materias Primas y Commodities**

El valor de una moneda también puede verse afectado por los precios internacionales de materias primas y commodities, especialmente en economías que dependen de la exportación de estos bienes, ya que países exportadores de petróleo, como Venezuela y Arabia Saudita, experimentan cambios en sus tipos de cambio cuando hay fluctuaciones significativas en los precios del crudo. Un aumento en el precio del petróleo puede fortalecer la moneda de un país exportador, mientras que una caída puede generar presión a la baja sobre su valor. De manera similar, países exportadores de metales, granos o productos agrícolas pueden experimentar cambios en el tipo de cambio en función de la variación en los precios de estas materias primas a nivel mundial (Carrillo, 2022).

### **Flujos de Capitales y Mercados Financieros Internacionales**

La entrada de capital extranjero ya sea a través de inversión directa o inversión en mercados financieros, puede aumentar la demanda de la moneda local y provocar su apreciación, por el contrario, tanto la inversión extranjera como los capitales en territorio extranjero pueden debilitar la moneda. Los movimientos en los mercados financieros internacionales, como cambios en las bolsas de valores tasas de interés globales y expectativas sobre el crecimiento económico mundial pueden generar que el flujo de capitales tenga variaciones rápidas obteniendo un impacto directo en el tipo de cambio (Catalán, 2021).

## **Políticas Comerciales Globales y Acuerdos Internacionales**

Las políticas comerciales globales, como aranceles, restricciones de importación/exportación y acuerdos comerciales internacionales, también tienen un efecto importante sobre el tipo de cambio, ya que la implementación de aranceles sobre bienes de exportación puede reducir la competitividad de esos productos en el mercado internacional, afectando la balanza comercial y depreciando la moneda local. De la misma forma, un acuerdo de libre comercio puede promover la economía incentivando la demanda de una moneda, pues estos acuerdos facilitan el intercambio de bienes y servicios con otros países quitando restricciones arancelarias. (Santos & Pérez, 2020).

### **2.10. Teorías Económicas Relacionadas con el Tipo de Cambio**

#### **2.10.1. Teoría de Fisher**

La Teoría de Fisher, también conocida como el "efecto Fisher", establece que la tasa de interés nominal es la suma de la tasa de interés real y la tasa de inflación esperada. En otras palabras, esta teoría plantea que las tasas de interés nominales reflejan las expectativas de inflación de un país. Cuando los inversores consideran que la inflación aumentará, exigirán tasas de interés nominales más altas para compensar la pérdida de poder adquisitivo de sus inversiones. Esto tiene implicaciones importantes para los tipos de cambio, ya que las diferencias en las tasas de interés entre países pueden atraer o desincentivar el flujo de capitales internacionales, afectando así la demanda y el valor de una moneda (Montiel, 2020).

El efecto Fisher es fundamental para comprender cómo se ajustan los mercados financieros a cambios en la inflación. Si un país experimenta un incremento en su tasa de inflación, los inversores esperarán tasas de interés nominales más altas, lo que podría generar una apreciación

temporal de la moneda local debido a la mayor demanda de inversiones en esa moneda. Sin embargo, si la inflación real supera las expectativas, el valor de la moneda puede eventualmente depreciarse (Roca, 2023).

Si el banco central de un país busca controlar la inflación elevando las tasas de interés, esto puede atraer flujos de capital extranjero, fortaleciendo la moneda local, por lo que la teoría también destaca la importancia de la credibilidad de las políticas monetarias y fiscales, ya que expectativas de inflación descontroladas pueden desestabilizar tanto las tasas de interés como el tipo de cambio (Sosa, 2020).

Esta teoría proporciona una base para el análisis de cómo la inflación y las tasas de interés afectan el mercado de divisas. Las expectativas de inflación y los diferenciales de tasas de interés entre países son factores clave que los operadores del mercado de divisas consideran al tomar decisiones de inversión, lo que influye en el flujo de capitales y en la estabilidad del tipo de cambio (Santos & Pérez, 2020).

### **2.10.2. Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA)**

La Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) establece que el tipo de cambio entre dos monedas debe ajustarse para reflejar los cambios en los niveles de precios de los países involucrados, en esencia, la PPA sostiene que una canasta de bienes y servicios debe costar lo mismo en dos países cuando se expresan en una moneda común. Si existe una disparidad en el costo de esta canasta entre dos países, el tipo de cambio se ajustará hasta que los precios se igualen, eliminando las oportunidades de arbitraje (Vega, 2022).

La PPA se puede dividir en dos formas: la PPA absoluta y la PPA relativa, la primera afirma que los tipos de cambio deberían igualar directamente los precios de una canasta estándar de bienes

entre dos países. Por otro lado, la relativa toma en cuenta los cambios en los niveles de precios a lo largo del tiempo, señalando que la tasa de depreciación o apreciación de una moneda estará relacionada con la diferencia en la tasa de inflación entre dos economías (López C. , 2023).

Esta es una teoría útil para explicar movimientos a largo plazo en los tipos de cambio, aunque en la práctica es afectada por múltiples factores. Por ejemplo, costos de transporte, aranceles y diferencias en la calidad de los bienes que pueden provocar desviaciones de la paridad de poder adquisitivo, no obstante, a pesar de estas limitaciones, la PPA sigue siendo un marco conceptual importante para entender cómo la inflación afecta los tipos de cambio a largo plazo (Vega, 2022).

### **2.10.3. Teoría de la Paridad de Tasas de Interés**

La Teoría de la Paridad de Tasas de Interés sostiene que las diferencias en las tasas de interés entre dos países están reflejadas en el tipo de cambio futuro. Específicamente, esta teoría plantea que el diferencial de tasas de interés entre dos países debería ser igual al cambio esperado en el tipo de cambio entre sus monedas. Si la tasa de interés en un país es mayor que en otro, la moneda del país con la tasa más alta debería depreciarse con el tiempo, de modo que los inversores no obtengan ganancias arbitrarias de los diferenciales de tasas de interés (Sánchez, 2020).

La teoría se divide en dos formas principales: la paridad de tasas de interés cubierta y la paridad de tasas de interés descubierta, la paridad de tasas de interés cubierta implica el uso de contratos forward para cubrir el riesgo cambiario, asegurando que no haya posibilidad de obtener un retorno sin riesgo a partir de diferencias en las tasas de interés. En contraste, la paridad de tasas de interés descubierta asume que no hay cobertura y que los inversores están dispuestos a asumir

el riesgo cambiario, esperando que el diferencial de tasas de interés refleje los cambios en el tipo de cambio (Sánchez, 2020).

Si un inversor puede obtener una tasa de interés más alta en un país sin riesgo de depreciación de la moneda, se crearía una oportunidad de arbitraje. Sin embargo, según esta teoría, cualquier diferencia en las tasas de interés debería estar compensada por una depreciación o apreciación correspondiente de las monedas (Flores, 2024).

Una limitación de la teoría es que no siempre se cumple en la práctica, especialmente a corto plazo, ya que factores como el riesgo país, restricciones de capital y diferencias en la percepción de riesgo pueden causar desviaciones en la relación entre tasas de interés y tipos de cambio, sin embargo, a largo plazo, la paridad de tasas de interés es una herramienta útil para entender cómo los movimientos de las tasas de interés afectan el tipo de cambio (Flores, 2024).

#### **2.10.4. Modelos de Oferta y Demanda de Divisas**

Es importante mencionar que los modelos de oferta y demanda son imprescindibles cuando entramos en materia cambiaria tomando en cuenta la sinergia que mantiene la demanda de una moneda con la oferta dentro del mercado de divisas, donde el tipo de cambio se ajusta para equilibrar estas dos fuerzas. Cabe recalcar que en una economía entres más nivel de exportaciones exista el nivel de demanda de la moneda será más alto, así como la inversión extranjera y las tasas de interés, por otro lado, la oferta de divisas está relacionada con las importaciones, pagos de deuda y salidas de capital (Castañeda & Gamboa, 2021).

La balanza será equilibrada siempre que el nivel de exportaciones sea igual a la cantidad demandada de una moneda, ya que si este objetivo no se consigue el tipo de cambio puede depreciarse o apreciarse dependiendo las circunstancias en las que se encuentre, por una la lado el

aumento de las exportaciones provoca la apreciación de la moneda mientras que el alto nivel de demanda de bienes extranjeros provocara una depreciación de la moneda (Castañeda & Gamboa, 2021).

Estos modelos permiten entender cómo las políticas económicas, eventos globales, así como expectativas de mercado pueden afectar la oferta y demanda de divisas, en consecuencia, el tipo de cambio. La intervención de los bancos centrales, a través de operaciones de mercado abierto, reservas de divisas y ajustes de tasas de interés, también puede influir en la oferta y demanda de divisas, estabilizando o modificando el tipo de cambio para cumplir objetivos económicos específicos (Torres et al., 2021).

La simplicidad de estos modelos es su fortaleza, pero también una limitación, ya que no siempre capturan todos los factores que afectan el mercado de divisas. No obstante, proporcionan una base sólida para comprender las fuerzas fundamentales que determinan el valor de las monedas y el comportamiento del tipo de cambio en los mercados financieros internacionales (Torres et al., 2021).

#### **2.10.5. Modelo de Mundell-Fleming**

El Modelo de Mundell-Fleming es una extensión del modelo IS-LM que incorpora el sector externo y analiza la interacción entre las políticas económicas internas y los mercados internacionales en economías abiertas, propuesto por los economistas Robert Mundell y Marcus Fleming, este modelo plantea que los resultados de las políticas monetarias y fiscales dependen del régimen cambiario que adopte un país: tipo de cambio fijo o tipo de cambio flexible, por lo que según el modelo, en un sistema de tipo de cambio fijo, las políticas fiscales son más efectivas para influir en la demanda agregada y en el crecimiento económico, mientras que las políticas

monetarias pierden efectividad debido a las restricciones del tipo de cambio, en cambio, en un sistema de tipo de cambio flexible, la política monetaria adquiere mayor relevancia, ya que permite ajustar las tasas de interés y la oferta monetaria de acuerdo con las necesidades internas de la economía (Báez, 2022).

Este modelo sostiene que en una economía abierta el equilibrio macroeconómico depende de la interacción entre la balanza de pagos, la tasa de interés y el tipo de cambio, donde el equilibrio se alcanza cuando la demanda interna y externa de bienes y servicios coincide con la oferta disponible, lo que ocurre cuando los mercados de bienes, dinero y divisas están en equilibrio simultáneo. En un sistema de tipo de cambio fijo, el gobierno debe intervenir en el mercado cambiario para mantener la estabilidad del tipo de cambio, utilizando reservas internacionales o ajustando sus políticas económicas internas, mientras que por otro lado, en un sistema de tipo de cambio flexible, el tipo de cambio se ajusta automáticamente en función de las condiciones del mercado, permitiendo a los gobiernos utilizar la política monetaria de manera más autónoma para estabilizar la economía (Fortes, 2024).

Una de las principales contribuciones del Modelo de Mundell-Fleming es el planteamiento del "trilema imposible" o "trinidad imposible", que señala que un país no puede tener simultáneamente un tipo de cambio fijo, libre movilidad de capitales y autonomía en su política monetaria, ya que, según este, los países deben escoger entre dos de estas tres opciones. Por ejemplo, si un país adopta un tipo de cambio fijo y permite la libre movilidad de capitales, debe renunciar a una política monetaria independiente, ya que cualquier intento de modificar las tasas de interés internas se verá contrarrestado por los flujos de capital internacional. Esta restricción plantea importantes desafíos para las economías abiertas, especialmente en momentos de crisis financiera global, ya que deben priorizar la estabilidad cambiaria, el control de capitales o la

independencia de sus políticas económicas según sus necesidades y contexto específico (Fortes, 2024).

#### **2.10.6. Teoría de la Gravedad en el Comercio Internacional**

La Teoría de la Gravedad en economía es un modelo que explica los flujos comerciales entre países basándose en la analogía de la ley gravitacional de Newton. Propuesta por Jan Tinbergen en 1962, esta teoría plantea que el comercio bilateral entre dos países es proporcional al tamaño de sus economías, medido por su Producto Interno Bruto (PIB), e inversamente proporcional a la distancia geográfica entre ellos, ya que en términos económicos, los países con economías más grandes y cercanas geográficamente tienden a comerciar más entre sí debido a menores costos de transporte y una mayor complementariedad económica, considerando otros factores que afectan el comercio, como las barreras arancelarias, los acuerdos comerciales y las similitudes culturales o lingüísticas, que pueden facilitar o dificultar los intercambios (Villegas & González, 2023).

En el caso de las zonas fronterizas, como las regiones que comparten límites territoriales, la proximidad geográfica reduce significativamente los costos de transporte, lo que favorece los intercambios comerciales entre países vecinos, sin embargo, la teoría también advierte que las diferencias en las políticas económicas, los regímenes cambiarios y las barreras administrativas pueden limitar el comercio transfronterizo, incluso en casos donde la distancia es mínima, por ejemplo, si dos países fronterizos tienen monedas con tipos de cambio muy fluctuantes, los costos asociados a estas variaciones pueden desincentivar el comercio, a pesar de la cercanía física, por lo que la teoría detalla que los gobiernos deben trabajar en la eliminación de barreras no arancelarias y la estabilización del tipo de cambio para potenciar los beneficios del comercio regional (Villegas & González, 2023)..

Uno de los principales cuestionamientos es que la teoría se enfoca demasiado en la distancia geográfica como un factor determinante del comercio, ignorando otros elementos clave, como los avances tecnológicos que han reducido los costos de transporte y comunicación a nivel global, de igual forma, la teoría supone que los países comercian principalmente con bienes tangibles, pero en la actualidad los servicios y el comercio digital desempeñan un papel cada vez más importante en las economías modernas, por lo que a pesar de estas limitaciones, la teoría sigue siendo un modelo fundamental para entender los patrones de comercio entre países y regiones, y sirve como base para diseñar políticas que fomenten la integración económica y la cooperación internacional (Villegas & González, 2023)..

### **2.11. Impacto de las Fluctuaciones del Tipo de Cambio en la Economía**

Cuando una moneda se deprecia, el costo de importar bienes y servicios aumenta, lo que puede trasladarse a los precios finales de los productos en el mercado interno, incrementando la inflación. Este fenómeno, conocido como "inflación importada", afecta la capacidad adquisitiva de los consumidores y puede llevar a un aumento generalizado de los precios, disminuyendo el poder de compra de la población. Por otro lado, una apreciación de la moneda puede tener un efecto deflacionario, al reducir el costo de las importaciones y presionar a la baja los precios locales (Gómez, 2023).

Si se espera que una moneda continúe depreciándose, los productores y comerciantes pueden ajustar los precios al alza anticipando mayores costos de importación, lo que alimenta aún más la inflación. En estos casos, los bancos centrales suelen intervenir ajustando las tasas de interés para controlar la inflación y estabilizar la moneda, aunque esto puede tener efectos secundarios en el crecimiento económico y la inversión (Miranda & Viveros, 2020).

## Impacto en el Comercio Internacional

Las fluctuaciones del tipo de cambio afectan la competitividad de un país en el comercio internacional, ya que una moneda depreciada puede beneficiar a los exportadores, ya que sus bienes y servicios se vuelven más baratos para los compradores extranjeros, aumentando así la demanda de exportaciones. Sin embargo, esto también significa que las importaciones se encarecen, lo que puede afectar negativamente a las empresas y consumidores que dependen de productos extranjeros. Por el contrario, una apreciación de la moneda hace que las exportaciones sean más caras y menos competitivas en el mercado global, mientras que abarata las importaciones (Pérez, 2021).

Las economías que dependen de la exportación de commodities, por ejemplo, pueden beneficiarse de una depreciación de su moneda, ya que esto impulsa sus ingresos en divisas. Sin embargo, para países que dependen en gran medida de la importación de insumos y bienes de capital, una depreciación puede incrementar los costos de producción y reducir la rentabilidad de las empresas, afectando la balanza comercial y la actividad económica general (Candelo & Oviedo, 2021).

### **2.12. Impacto en la Inversión Extranjera**

Una moneda depreciada puede hacer que los activos de un país sean más atractivos para los inversores extranjeros, ya que se vuelven más baratos en términos de su propia moneda. Esto puede estimular la inversión en sectores productivos, como la manufactura o el inmobiliario, y fomentar la adquisición de empresas locales por parte de inversores internacionales. Sin embargo, la volatilidad cambiaria puede desalentar la inversión, ya que los inversores prefieren estabilidad y predictibilidad en el valor de sus inversiones y los rendimientos esperados (Vassallo, 2021).

Una apreciación de la moneda puede tener un efecto negativo en la IED, al hacer que los activos locales sean más caros para los inversores extranjeros y reducir su atractivo relativo. Las fluctuaciones abruptas del tipo de cambio también pueden afectar los retornos de la inversión de portafolio, ya que la rentabilidad de bonos y acciones puede ser erosionada por la depreciación de la moneda local en relación con la moneda del inversionista (Ávila, 2021).

### **2.13. Impacto en el Valor Agregado Bruto (VAB)**

El Valor Agregado Bruto (VAB), que mide la contribución de cada sector económico al Producto Interno Bruto (PIB), puede verse afectado por las fluctuaciones del tipo de cambio, por lo que una depreciación de la moneda puede favorecer a sectores orientados a la exportación, como la agricultura, la minería y la manufactura, incrementando su valor agregado y su contribución al VAB. Sin embargo, sectores que dependen de la importación de insumos, como la industria manufacturera y el comercio minorista, pueden enfrentar mayores costos y una reducción en su valor agregado (Carrillo, 2022).

Por otro lado, una apreciación de la moneda puede tener un impacto positivo en sectores como el comercio minorista y los servicios que dependen de bienes importados, al reducir los costos y aumentar el margen de ganancias. Sin embargo, una moneda fuerte puede reducir la competitividad de los sectores exportadores, disminuyendo su participación en el VAB y, por ende, afectando el crecimiento económico general (Flores, 2024).

El impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio en el VAB depende de la estructura productiva y comercial de la economía, así como de su nivel de apertura comercial. Las variaciones en el tipo de cambio pueden reconfigurar las ventajas competitivas de diferentes sectores, influir

en el empleo y modificar la distribución de la actividad económica en el país (Miranda & Viveros, 2020).

#### **2.14. Impacto en el mercado colombiano**

La variación del valor del peso colombiano frente al dólar estadounidense afecta a múltiples sectores económicos, ya que Colombia es un país que depende tanto de las exportaciones de commodities como del comercio internacional de bienes y servicios. Una depreciación del peso puede hacer que las exportaciones colombianas, como el café, el petróleo y los productos agrícolas, sean más competitivas en los mercados internacionales, generando mayores ingresos en divisas para el país. Sin embargo, también encarece las importaciones, lo que puede elevar los costos de producción de las empresas que dependen de insumos importados y afectar el poder adquisitivo de los consumidores (Ariza & Orozco, 2023).

El mercado colombiano es especialmente sensible a la volatilidad cambiaria, ya que el país tiene una economía abierta y una alta dependencia de productos importados, incluidos bienes de consumo, tecnología y maquinaria. En este caso una depreciación sostenida de esta moneda acarrea consigo consecuencias como la inflación, reducción del consumo interno, incrementación de precios entre otros. Esto puede tener un efecto negativo en la demanda interna y en el crecimiento de sectores clave como el comercio minorista, el transporte y la industria manufacturera, pues estos no solo dependen de sus ingresos por ventas sino también necesitan de insumos importados a costos razonables (Ariza & Orozco, 2023).

Una apreciación del peso colombiano frente al dólar puede tener efectos positivos en algunos segmentos del mercado, ya que reduce el costo de las importaciones y puede contribuir a estabilizar los precios internos, beneficiando a los consumidores y a las empresas que dependen

de insumos extranjeros. No obstante, un aumento del poder adquisitivo del peso colombiano también trae consigo consecuencias negativas, pues aumenta su competitividad en mercados internacionales, disminuyendo su nivel de exportaciones y el ingreso de monedas extranjeras al país. Esto puede tener repercusiones en sectores económicos clave, como el agrícola y el minero, y reducir la capacidad de crecimiento de la economía colombiana a largo plazo (Ariza & Orozco, 2023).

La volatilidad del tipo de cambio, por tanto, crea un entorno de incertidumbre para los actores del mercado colombiano, quienes deben ajustar sus estrategias de precios, producción y abastecimiento en respuesta a los movimientos de la moneda. Además, la fluctuación cambiaria afecta las decisiones de inversión tanto a nivel local como extranjero, lo que puede modificar la dinámica de desarrollo y crecimiento del mercado colombiano en general (Ariza & Orozco, 2023).

### **2.15. Análisis de la Economía Ecuatoriana (2023)**

Desde el inicio del año 2023 la economía ecuatoriana tuvo una contracción, es decir que el PIB decreció en un 3,4% respecto al cuarto trimestre del 2022, según fuentes del Banco Central del Ecuador las causas fueron:

- ✓ Disminución del Gasto Publico
- ✓ Disminución en las exportaciones
- ✓ Disminución en la inversión y consumo de hogares

Estos factores en conjunto denotaron un grave impacto negativo para la economía de los ecuatorianos y la incertidumbre de su afectación a lo largo de todo el año. Cabe recalcar que para los tres periodos posteriores hubo un cambio moderado en este indicador mostrando una recuperación de la economía y un retorno al crecimiento, aunque de manera modesta, ya que su

tasa de crecimiento fue solo del 0,4% para los siguientes periodos. Si bien las razones de estas variaciones en el PIB son preocupantes, es importante mencionar que mediante el análisis a continuación mencionado se podrá demostrar cuales son los sectores que influyen a la desestabilización de la economía ecuatoriana

### **2.15.1 VAB Petrolero y No Petrolero en el Ecuador (2023)**

Durante el primer trimestre del año 2023 según datos del BCE las cifras demuestran una disminución significativa del VAB NO PETROLERO del -3,2%. Por otro lado, el VAB PETROLERO disminuye en un -4,6% lo que demuestra una disminución en la producción o en los precios del petróleo lo que se interpreta como un inicio de año económicamente deficiente para el Ecuador. Para el segundo trimestre del año 2023 a pesar de que estas variables tuvieron una recuperación no fue lo suficientemente favorable en comparación con el segundo trimestre del año anterior pues para el VAB PETROLERO se mantiene una contracción, aunque menor al trimestre anterior del -1,4%, de igual forma el VAB NO PETROLERO mantiene una contracción del -0,8%. La recuperación es muy notable para el VAB NO PETROLERO en el tercer trimestre, ya que si bien los seis primeros meses fueron desfavorables en este periodo se demuestra que experimenta un crecimiento significativo del 13,2% exponiendo una expansión económica positiva en el país, mientras que el VAB PETROLERO aun que demuestra también un crecimiento pues lo hace de una manera mas moderada con un 1,6% exponiendo una mejora ligera de este sector. Para terminar en el cuarto trimestre ambos sectores tuvieron una contracción significativa donde el VAB NO PETROLERO tuvo una disminución del -2,2% mientras que el VAB PETROLERO tuvo una disminución cebera del -12% en comparación al mismo periodo del año anterior.

### **2.15.2 VAB por Actividad Económica en Ecuador (2023)**

En Ecuador durante el primer trimestre del año 2023 hubo una gran variación porcentual del VAB por actividad comercial, desde caídas moderadas hasta caídas muy significativas donde el rubro “comercio” tuvo una disminución del 1.5%.

Es importante mencionar que dentro de la información expuesta por el Banco Central del Ecuador se reflejan también las contribuciones de las actividades comerciales al PIB, de tal manera, la contribución del comercio al PIB fue de -0,16% evidenciando la afectación de este sector al PIB del Ecuador

Para el siguiente trimestre el comercio tuvo un aumento moderado del 2,4% aportando al PIB un 0,26%. Sin embargo, vuelve a decaer en el tercer trimestre mostrando una contracción del 5,1% y una contribución negativa del -0,8% al PIB. Finalmente, en el cuarto trimestre el comercio mostro una leve recuperación, aunque insuficiente para superar sus límites resultando en un decrecimiento del 0,3% con una aportación nula al PIB del 0,0%.

### **2.15.3 Inflación en el Ecuador en el año 2023**

Ecuador experimentó una de las inflaciones más bajas en el 2023 en comparación con otros países con un porcentaje del 1,35% mientras que Colombia tenía una inflación del 12,13%. Si bien Ecuador lleva una de las inflaciones considerablemente buenas en comparación con países vecinos y que esto pueda dar una idea de que existe una estabilidad de precios, hay que tomar en cuenta que también podría estar relacionada con una demanda débil, lo cual no siempre es positivo.

Aunque Ecuador mantuvo una inflación moderada como ya antes se lo había mencionado hay que aclarar que las tasas de inflación dentro de los bienes esenciales como la alimentación en cierta medida fueron contrarrestados por la disminución de precios de la ropa, el calzado y el transporte

## Inflación Interanual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) por divisiones de bienes y servicios en el Ecuador (2023)

En cuanto a la inflación interanual del 2023 en comparación a la del 2022 se puede evidenciar cambios notables en varias divisiones.

Para el mes de junio del 2023, la variación interanual que tuvo el IPC en términos porcentuales fue de 1,69%, lo que demuestra que el ritmo en el que los precios subían estaba en decrecimiento hasta el sexto mes del año. Los incrementos más significativos se dieron en 9 divisiones que ponderan el 72,27% siendo los mayores rubros como; Alimentación y bebidas no alcohólicas; Educación y Restaurantes y Hoteles. Entre las divisiones de variación negativa se encuentran las agrupaciones de Prendas de Vestir y calzado; transporte y Recreación y Cultura las cuales ponderan el 27,73%

Para el siguiente semestre en 9 divisiones que ponderan la variación positiva del 82,27% están las secciones; Alimentos y bebidas no alcohólicas; Restaurantes y Hoteles y Bebidas Alcohólicas; Tabaco y Estupefacientes. Mientras que las divisiones que ponderan la variación negativa con un porcentaje del 17,73% están las secciones; Prendas de Vestir y Calzado; Recreación y Cultura y Comunicaciones (Solines, 2023)

Esto sugiere que los comerciantes ecuatorianos en el año 2023 experimentaron cambios como:

- ✓ Menores ingresos por ventas
- ✓ Márgenes de Ganancias reducidos
- ✓ Modificación en los precios debido a la baja demanda de sus productos

#### **2.15.4. Balanza Comercial Petrolera y No Petrolera en Ecuador (2023)**

Para el 2023 la balanza comercial general en Ecuador tuvo un superávit, sin embargo, fue menor en relación con el año anterior. Cabe recalcar que la disminución del superávit fue dentro del sector no petrolero, mientras que el desempeño positivo del sector petrolero contrarrestó la caída del superávit del 2023 en comparación al 2022

Según datos del BCE a pesar de que el sector petrolero y no petrolero tuvieron valores FOB favorables, es importante saber que en términos porcentuales la balanza comercial tuvo una cifra menor del 14% respecto al año anterior.

Ahora bien, dentro de la balanza comercial petrolera se registró un superávit sin embargo fue menor al del año anterior con una diferencia del 44,6%. Mientras que la balanza comercial no petrolera tuvo un déficit del 0,76% pero fue mucho menor a la del 2022. Es importante mencionar que en un contexto industrial y a la vez basándonos en el tema principal de esta investigación, al analizar el déficit de este sector se puede notar que la participación del rubro “prendas de vestir de fibras textiles” fue del 0,1% lo cual incluye ropa exterior, ropa interior, ropa de bebe, niños y accesorios de vestir. En términos más simples significa que de cada \$100 en exportaciones no petroleras solo 0,10 ctvs. corresponden a prendas de vestir de fibras textiles, lo que concluye que este rubro tiene una participación muy limitada o marginal dentro de las actividades comerciales del país.

#### **2.15.5. Oscilaciones del peso colombiano frente al dólar en los últimos tres años**

En los últimos tres años el comercio entre Ecuador y Colombia han generado un desequilibrio en la economía de estos dos países, pues mientras el peso colombiano se devalúa constantemente, el dólar estadounidense toma mucho más valor en el mercado de divisas. Por un

lado, Colombia mantiene una ventaja competitiva, pues la devaluación de su moneda ha impulsado la economía, a la vez incentiva la inversión extranjera, e impulsa las exportaciones (GAD Municipal de Tulcán, 2023).

Mientras que para Ecuador sucede lo contrario, al tener como moneda oficial el dólar estadounidense, las inversiones, las exportaciones, las importaciones y los costos de producción relacionados con el comercio se han encarecido debido al valor inflexible del dólar, convirtiéndose en una de las economías relativamente costosas frente a otras economías. El impacto que ha tenido este fenómeno ha hecho que los consumidores ecuatorianos prefieran ir en busca de precios más accesibles a ciudades de Ipiiales y Pasto afectando así el comercio local de las ciudades de Ecuador.

## **2.16. Impacto de las fluctuaciones del peso colombiano en la economía local de la ciudad de Tulcán**

Para Colombia recibir compradores ecuatorianos ha sido parte de un crecimiento desde muchos años atrás, mientras que Ecuador constantemente sufre cada día más pérdidas en términos económicos para el sector comercial. Tulcán ciudad fronteriza con Colombia es una de las más afectadas en este sentido, pues las constantes fluctuaciones han causado que muchos de los comerciantes tulcanes opten en cerrar las puertas de sus negocios a sus clientes. Esta situación es más constante según los comerciantes de Tulcán desde el año 2022 cuando 1 dólar llegó a costar 5000 pesos colombianos el cual alcanzó un nuevo máximo histórico. Ante estos hechos los comerciantes de Tulcán se han visto totalmente perjudicados pues los locales de la Av. Sucre que es la más comercial de la ciudad se ven vacíos o en arriendo (GAD Municipal de Tulcán, 2023).

De la misma manera una parte de los comerciantes comentan que la afectación que sufre el sector comercial es por la revalorización del dólar, Cabe recalcar que la influencia de este impacto recae más sobre el sector textil y de calzado pues es lo que más le interesa comprar a las

personas que visitan estos negocios. Por tal razón la desventaja netamente es para Tulcán por una parte por la devaluación del peso y por otra parte la revalorización del dólar (GAD Municipal de Tulcán, 2023).

## **2.17. Historia del comercio dentro del Mercado Popular**

Existe una historia la cual mantenía a Tulcán en una posición atractiva y privilegiada por compradores locales y en su mayoría extranjeros. A razón de ello debido a la inestabilidad del peso colombiano y una estructura económica desequilibrada los compradores en su mayoría colombianos venían de ciudades como Ipiales buscando mercadería a precios accesibles en territorio ecuatoriano.

El mercado Popular se convirtió en el epicentro del comercio para los compradores colombianos. Muchas de las personas que iban en busca de mercadería asistían a las ferias que se daban los días jueves y domingos donde se aprovechaban los precios de dicha mercadería a precios de fabrica ya sea al por mayor o menor con el fin de venderla en ciudades de Colombia a un precio superior

Este comercio impulsado por personas colombianas trajo consigo un tiempo de bonanza para la ciudad de Tulcán como para los comerciantes del Mercado Popular mismo que tuvo un impacto positivo por la alta demanda de productos por parte de compradores colombianos (González L. , 2022).

Cabe recalcar que esta investigación se desarrollará en base al comercio del mercado popular en un periodo que trajo consigo grandes cambios a la economía no solo del mercado ni de la ciudad de Tulcán, sino de todo el país

### **2.17.1 Como se encuentra el comercio hoy en día dentro del mercado popular**

A partir del año 2015 se le siguió atribuyendo a Ipiiales una gran ventaja frente Tulcán debido a que el peso empezó a devaluarse de manera constante lo cual era conveniente para el país de Colombia pues los precios en productos como ropa, calzado, productos de aseo entre otros resultaban ser más económicos tanto para personas de Tulcán, como para las personas de diferentes ciudades de Ecuador.

El Mercado Popular como tal se encuentra en constante incertidumbre hasta el día de hoy debido a que el peso mantiene una ventaja frente al dólar que manejamos como moneda oficial dentro de Ecuador. Por esta razón las ventas denotan una situación que preocupa a los comerciantes que allí trabajan, pues muchos mantienen mercadería en bodega, o venden sus productos al precio de costo para al menos recuperar la inversión que se realizó pues si, como ya antes se mencionó la mayor parte del mercado se dedica a la venta al por mayor y menor de prendas de vestir y calzado. A esta inestabilidad le sumamos factores como inseguridad, contrabando e inestabilidad dentro del gobierno ecuatoriano y demás variables que impiden que exista un comercio justo y a la vez que los comerciantes que allí laboran tengan una economía favorable (González L. , 2022).

## CAPITULO III

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Descripción del área de estudio/Grupo de estudio

El mercado popular es uno de los mercados comerciales más grandes de la ciudad de Tulcán, ubicado en el centro de la ciudad entre las calles Sucre y Panamá, cuenta con 92 locales y en su mayoría los comerciantes que laboran aquí se dedican a la venta al por mayor y menor de prendas de vestir y calzado. Sin embargo, este mercado como centro de comercio formal y transfronterizo se ve impactado constantemente por las fluctuaciones del peso colombiano, al igual que la economía de los comerciantes que allí trabajan (González L. , 2022).

##### 3.1.1 Descripción geográfica lugar de estudio

**Tabla 1**

*Área de estudio*

País	Ecuador
Provincia	Carchi
Cantón	Tulcán
Ubicación geográfica	Tulcán
Ubicación urbana	Calle Sucre y Chimborazo

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Carchi 2019-2023

#### 3.2. Enfoque y tipo de investigación

En este estudio, el enfoque cuantitativo se aplicó para analizar el impacto de la fluctuación del peso colombiano frente al dólar en la situación económica de los comerciantes del "Mercado

Popular" en Tulcán. A través de cuestionarios estandarizados, se recolectaron datos que permitieron medir los efectos económicos en los ingresos y costos de los comerciantes, seguido de un análisis estadístico para identificar patrones, frecuencias y posibles relaciones entre la variación cambiaria y la situación económica de los comerciantes.

### **3.2.1. Investigación exploratoria**

Este tipo de investigación es empleada en el estudio de problemas que no han sido completamente definidos, facilitando el análisis y la recopilación de información necesaria para comprender mejor el fenómeno en cuestión y explorar sus diferentes etapas de desarrollo. En esta investigación, la modalidad exploratoria permitió abordar el impacto de la fluctuación del peso colombiano frente al dólar sobre la economía de los comerciantes del "Mercado Popular" en Tulcán, proporcionando una base inicial para comprender los factores subyacentes que afectan sus ingresos y estrategias comerciales.

### **3.2.2. Investigación descriptiva**

En este estudio, el enfoque descriptivo se utilizó para detallar cómo las variaciones cambiarias influyen en las dinámicas de oferta y demanda de los comerciantes, proporcionando una visión detallada de su situación económica actual frente a la volatilidad del tipo de cambio, lo cual aporta una comprensión clara de su realidad económica en el contexto de la frontera colombo-ecuatoriana.

### **3.2.3. Investigación Correlacional**

Fue utilizada para analizar la relación existente entre la fluctuación del tipo de cambio del peso colombiano frente al dólar y la situación económica de los comerciantes del "Mercado Popular" de Tulcán, ya que mediante esta, se busca identificar si existe una asociación significativa

entre las variaciones cambiarias y factores económicos como los precios, ingresos, costos y utilidad, a través de la recolección de datos cuantitativos, se aplicarán técnicas estadísticas para medir la fuerza y dirección de esta relación, permitiendo determinar si los cambios en el tipo de cambio afectan de manera directa o indirecta el desempeño económico de los comerciantes, permitiendo comprender la magnitud del impacto de las fluctuaciones cambiarias en las variables económicas locales, proporcionando una base para futuras estrategias de mitigación ante las variaciones del mercado cambiario con ayuda del MEF (Modelo de Efectos Fijos).

### **3.3. Procedimiento de investigación**

#### **3.3.1. Población de estudio**

La población de estudio incluyó a todos los comerciantes del "Mercado Popular" de Tulcán con un total de 92 locales.

Dado que el número de comerciantes es inferior a 100, se trabajó con el total de la población, por lo que no fue necesario calcular una muestra representativa.

#### **3.3.2. Criterios de Inclusión**

Comerciantes que aceptaron participar en la investigación.

Comerciantes que operan activamente en el "Mercado Popular" de Tulcán.

Comerciantes con una antigüedad mínima de seis meses en el mercado, permitiendo observar los efectos de la fluctuación cambiaria a largo plazo.

#### **3.3.3. Criterios de Exclusión**

Comerciantes que no completaron la encuesta.

Comerciantes con ingresos principales externos al mercado.

Comerciantes cuya actividad económica no está influenciada directamente por las variaciones en el tipo de cambio entre el peso colombiano y el dólar.

### **3.4. Técnicas de Investigación**

#### **3.4.1. Encuesta**

La encuesta es una técnica de recolección de datos que consiste en la formulación de un conjunto de preguntas estandarizadas dirigidas a una muestra representativa de una población, con el objetivo de obtener información cuantitativa o cualitativa sobre características, opiniones o comportamientos de los individuos en relación con temas específicos (Hernández et al., 2014).

En esta investigación, la encuesta se utilizará para recabar datos sociodemográficos que permitan correlacionar los resultados sobre la situación económica de los comerciantes del "Mercado Popular" de Tulcán. La encuesta incluirá información como la edad de los comerciantes, tiempo de actividad en el mercado y los productos comercializados. Estos datos permitirán analizar cómo la antigüedad en el mercado y los productos vendidos influyen en su percepción de los efectos de la fluctuación del peso colombiano frente al dólar, proporcionando un panorama de cómo estas variables impactan en sus estrategias de ajuste económico.

#### **3.4.2. Cuestionario**

El cuestionario será el instrumento de investigación utilizado para recopilar información de manera estructurada y directa de los comerciantes del "Mercado Popular" de Tulcán, con el fin de analizar cómo la fluctuación del tipo de cambio del peso colombiano frente al dólar afecta su situación económica, permitiendo obtener datos cuantitativos relacionados con los ingresos,

costos operativos, volumen de ventas, estrategias comerciales adoptadas, y percepción del impacto de las variaciones cambiarias en sus negocios.

Los resultados obtenidos a partir de este instrumento permitirán establecer correlaciones entre las fluctuaciones del tipo de cambio y las condiciones económicas de los comerciantes, proporcionando información clave para el análisis estadístico que respalde las conclusiones de la investigación.

**Tabla 2**

*Operalización de Variables*

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica
	Al nivel del tipo de tasa de cambio	Tasa de cambio histórica	- ¿Cuándo el peso colombiano aumenta, que efecto tienen sus ventas?	Encuesta
		Ingresos Costos Poder adquisitivo	¿Cuáles han sido los periodos en los que el aumento del peso colombiano afectado sus ingresos en el año dos mil veintitrés?	Encuesta
Fluctuación del peso colombiano frente al dólar	Impacto económico local		- ¿Cómo afectó la fluctuación del peso colombiano a sus ventas durante el año dos mil veintitrés?	

---

Flujo de  
consumidores  
Preferencias de  
compra

	Estrategias comerciales	- ¿Cuál fue el porcentaje de oscilación que tuvieron los costos de producción o adquisición de productos debido a la fluctuación del tipo de cambio durante los meses de enero a diciembre del año dos mil veintitrés?
Relaciones transfronterizas	Ajustes de precios Diversificación de productos	
	Proyecciones económicas Necesidad de apoyo gubernamental	¿Cómo calificaría su situación económica actual?

Encuesta

Adaptación de los comerciantes      Preparación frente a fluctuaciones cambiarias      ¿Se ha reducido la cantidad de clientes tanto locales como extranjeros que realizan compras en el mercado durante las etapas de aumento del dólar?

Expectativas futuras

- ¿Consideran necesaria la intervención del gobierno para estabilizar el comercio frente a las fluctuaciones cambiarias?

¿Se ha reducido la cantidad de clientes tanto locales como extranjeros que realizan compras en el mercado durante las etapas de aumento del dólar?

¿Qué estrategias ha implementado para mantener la competitividad en un

mercado afectado por las fluctuaciones cambiarias?

---

Ingresos	Variación de ingresos	¿Cuál fue su ingreso mensual durante el año dos mil veintitrés?	Entrevista
Ventas			Encuesta
Costos operativos	Volumen de ventas	¿Qué tipo de productos vende principalmente?	
Impacto social		¿A quién dirige sus ventas?	Entrevista
Adaptación comercial	Aumento de costos	¿Cuál fue el porcentaje de oscilación que tuvieron los costos de producción o adquisición de productos debido a la fluctuación del tipo de cambio durante los meses de enero a	Encuesta

---

Situación económica de los comerciantes del "Mercado Popular" de Tulcán

Proyecciones económicas      Capacidad de ahorro      diciembre del año dos mil veintitrés?

¿Cuál fue el porcentaje de utilidad que obtuvo en sus ventas durante el año dos mil veintitrés tomando en cuenta las oscilaciones del tipo de cambio

---

---

### 3.5. Modelo de investigación

#### 3.5.1 Modelo de Efectos Fijos

El modelo econométrico de regresión múltiple que se utilizará en esta investigación es un modelo de efectos fijos  $Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$  adecuado para analizar la relación entre la fluctuación del tipo de cambio del peso colombiano frente al dólar y la situación económica de los comerciantes del "Mercado Popular" de Tulcán dado que trabajaremos con datos de panel

A diferencia de las series de tiempo lo que nos va a permitir el MEF es estudiar varias unidades en varios periodos de tiempo, en este caso el análisis de la situación económica por cada uno de los 92 comerciantes durante los 12 meses del 2023. Marcando gran relevancia en el control

de características no observables como la fidelidad de los clientes, la ubicación, atención al cliente, entre otras.

El MEF es uno de los modelos más utilizados cuando las características no observables o invariantes dentro de cada unidad individual o grupo en el tiempo están correlacionadas con las variables explicativas del modelo. A estas características no observables se las denomina como “efectos fijos” y están representados como intercepto para cada unidad en el tiempo.

La idea central del Modelo de Efectos Fijos es que aborda problemas como características únicas que no cambian en el tiempo pero que, si pueden influir en la variable independiente y estar correlacionadas con los regresores, tomando en cuenta que si se ignora estas características se podría tener estimaciones sesgadas.

### **3.5.2. Supuestos de validación del modelo de Efectos Fijos**

#### **Exogeneidad estricta de los regresores:**

En un modelo de Efectos Fijos este supuesto debe ser crucial dentro del análisis, ya que la variable explicativa no debe estar correlacionada con el termino de error en el pasado en el presente ni en el futuro. En este caso el tipo de cambio como variable explicativa no debería verse afectado por eventos locales inesperados que impulsen o disminuyan los ingresos de los comerciantes.

#### **Variación dentro de las unidades (No multicolinealidad perfecta)**

Para que el MEF pueda cumplir con su objetivo dentro de un análisis las variables deben variar a lo largo del tiempo ya que si una variable no cambia para cada individuo o unidad de análisis el modelo no podrá aislar su efecto. En este caso si en el periodo de análisis el tipo de

cambio es fijo para cada comerciante o bien si se compara el tipo de cambio para varios comerciantes se presentará un escenario problemático ya que no hay variación suficiente.

### **Independencia de los errores entre unidades:**

Cada unidad de estudio a lo largo del tiempo tiene factores no observados o aleatorios que afecta la susceptibilidad de esta, por tal razón los errores son independientes entre unidades pues el error de una unidad no influye en el valor de otra unidad, haciendo que todas experimenten sus propias desviaciones aleatorias.

### **Homocedasticidad o Robustez a la Heteroscedasticidad**

Aunque el supuesto ideal es que exista homocedasticidad en los errores y sería poco real dentro de un análisis, en la práctica sabemos que mediante el supuesto de heteroscedasticidad o también interpretada como desviaciones de este supuesto se pueden dar mejores resultados utilizando errores estándar robustos asegurando que las conclusiones sean confiables y correctas.

### **No correlación de los efectos fijos individuales con otras características individuales.**

Las características invariables en el tiempo son únicas para cada persona o unidad de estudio. Este supuesto nos menciona que es fundamental que no exista correlación de las unidades con otras propiedades individuales que no sean las variables explicativas ya consideradas en el modelo.

**Tabla 3***Descripción de Variables*

Código de Variable	Nombre de Variable	Descripción	Unidad de Medida	Tipo de Variable
In_INCOME	Logaritmo natural del ingreso bruto del comerciante	Corresponde a la transformación del ingreso bruto mensual del comerciante (\$) en logaritmo natural.	Logaritmo natural	Dependiente
VARP	Oscilación de precios	Corresponde al cambio en el nivel de precios de los productos ofertados por el comerciante.	Escala de Likert	Dependiente
In_CT	Logaritmo natural del costo total	Corresponde a la transformación en logaritmo natural del costo total en el que incurren los comerciantes (\$) durante sus actividades productivas en un mes.	Logaritmo natural	Dependiente
PORCENTAJE~L	Porcentaje de utilidad mensual	Corresponde a la ganancia mensual obtenida por los	%	Dependiente

		comerciantes durante el año 2025		
PT	Tipo de cambio de traspaso	<p>Corresponde a una variable proxy del tipo cambiario. Mide qué tan sensible es el precio de los productos importados en moneda nacional por cada comerciante ante variaciones en el tipo de cambio.</p> <p>Nos permite individualizar los efectos del tipo de cambio para cada comerciante en una base de datos de panel.</p> <p>Y se obtuvo a través de la siguiente pregunta en la encuesta realizada:</p>	%	Independiente

		<p><u>¿Cuál fue el porcentaje de oscilación que tuvieron los costos de producción o adquisición de productos debido a la fluctuación del tipo de cambio durante los meses de enero a diciembre del año 2023?</u></p>		
--	--	--	--	--

**3.6. Notación matemática**

A continuación, se detalla tanto el modelo económico como econométrico que se aplicó en este estudio.

**3.6.1 Especificación del Modelo**

El impacto del tipo de cambio en variables como el ingreso, el costo, varianza en precios y utilidad se aborda empíricamente a través de datos de panel. Siguiendo la aproximación metodológica de Jeffrey M. Wooldrige cuantificamos la relación entre variables de interés como el ingreso, el costo, la varianza en precios y utilidad utilizando transformaciones logarítmicas para una mejor interpretación en cuanto a elasticidad, a la vez la inclusión de  $\alpha_i$  (efectos inobservados en cada unidad) se controla la heterogeneidad no observada y se asegura inferencias estadísticas validas.

**Modelo Económico**

$$\text{Ingreso} = f(\text{Exchange Rate Pass Through} - \text{“Traspaso del Tipo de Cambio”})$$

Precio =  $f(\text{Exchange Rate Pass Through} - \text{“Traspaso del Tipo de Cambio”})$

Costo =  $f(\text{Exchange Rate Pass Through} - \text{“Traspaso del Tipo de Cambio”})$

Utilidad =  $f(\text{Exchange Rate Pass Through} - \text{“Traspaso del Tipo de Cambio”})$

**Modelo econométrico:**

$$\text{Ln\_INCOME}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PT}_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

$$\text{Ln\_CT}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PT}_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

$$\text{VARP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PT}_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

$$\text{PORCENTAJE~L} = \beta_0 + \beta_1 \text{PT}_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

Dónde:

$\beta_0$ : Corresponde al intercepto

$\beta_1$ : Parámetro de la variable exógena PT, mayor que 0

$\alpha_i$ : Es el efecto fijo no observado en el tiempo para cada individuo.

$\mu_{it}$  = Término de error Variable endógena:

Variables Dependientes:

ln\_INCOME.-

ln\_CT.-

VARP

PORCENTAJE~L

Variable Independiente:

PT.-

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS

En este capítulo se aborda los resultados obtenidos de la recopilación de datos realizados en el “Mercado Popular” de la ciudad de Tulcán. Se encuestó a un total de 92 comerciantes, empleando un diseño que integró metodologías cualitativas y cuantitativas.

#### 4.1. Resultados del Cuestionario

**Tabla 4**

*Características demográficas*

<b>Variable</b>	<b>n = 92</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
a) Menos de 25 años	1	1%
b) 25-34 años	10	11%
c) 35-44 años	22	24%
d) 45-54 años	47	51%
e) 55 años o más	12	13%

**Tabla 5**

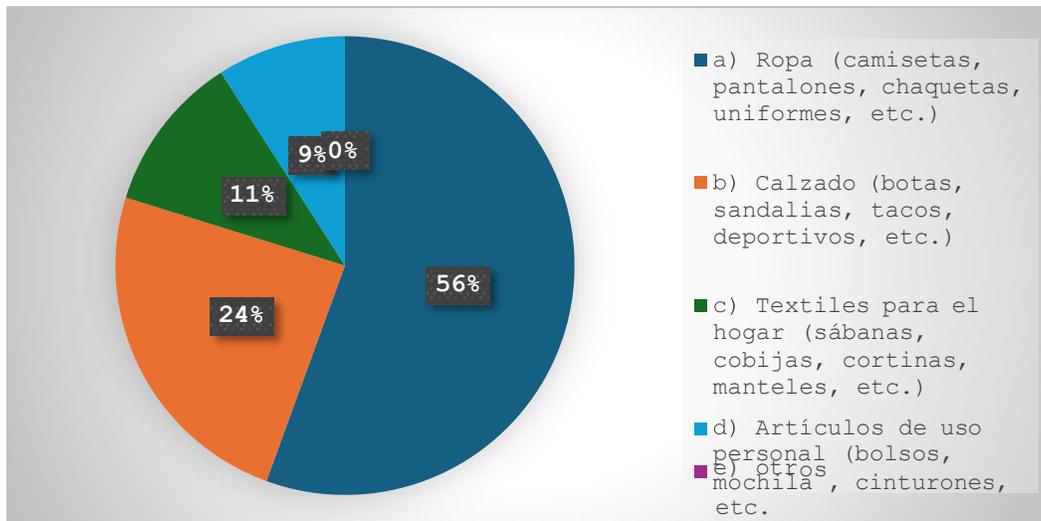
*Situación Económica*

Muy buena	0	0%
Buena	11	11%
Regular	22	24%
Mala	42	46%
Muy mala	16	18%

Un 51%, se encuentra en el rango de edad de 45 a 54 años, seguido por un 24% en el grupo de 35 a 44 años, lo que indica que la mayoría de los comerciantes pertenecen a una población de mediana edad con experiencia significativa en el comercio, en la evaluación de la situación económica, el 46% califica su condición como "mala", seguido por un 18% que la considera "muy mala", lo que resalta el impacto negativo que las condiciones actuales, incluyendo las fluctuaciones del tipo de cambio, tienen en su estabilidad financiera.

### ¿Qué tipo de productos vende principalmente?

**Figura 1** Ventas y Mercado

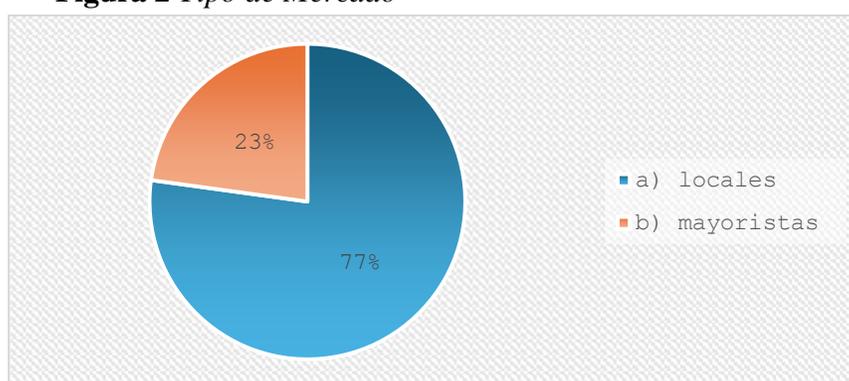


En la figura 1 el 56% de los encuestados se dedica principalmente a la venta de ropa (camisetas, pantalones, chaquetas, uniformes, etc.), lo que indica que este es el segmento más representativo en el mercado, le sigue un 24% el cual reportó que su actividad principal es la venta de calzado, lo que evidencia una importante demanda de productos relacionados con el vestir, por otro lado está la comercialización de textiles para el hogar (sábanas, cobijas, cortinas, manteles,

etc.) el cual representa el 11% del comercio que se da en el mercado popular, finalmente esta la comercialización de artículos de uso personal como bolsos, mochilas y cinturones, en este entorno comercial con un 9% de representación. lo que sugiere una baja diversificación fuera de las categorías principales, indicando que la mayoría de los comerciantes están especializados en segmentos específicos, lo que podría influir en su capacidad de adaptación frente a las fluctuaciones del tipo de cambio según la naturaleza de los productos que venden.

### ¿A quién dirige sus ventas?

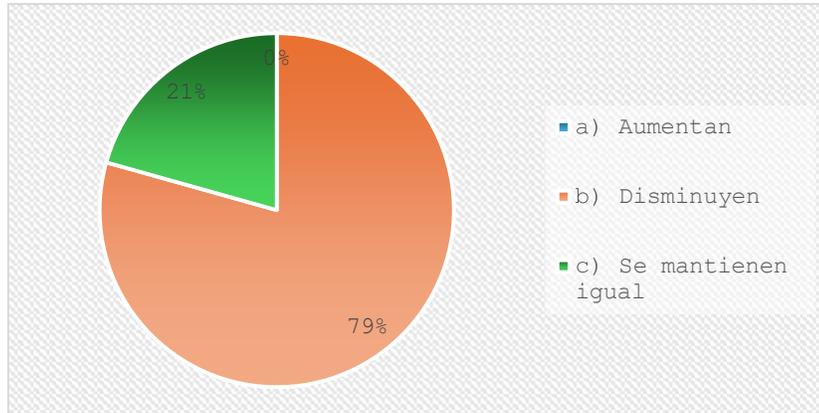
**Figura 2** *Tipo de Mercado*



La figura dos expresa que el 77% de las ventas se dirige a los consumidores locales lo que sugiere que la gran parte de los comerciantes direccionan sus ventas a clientes directos o consumidores finales que se encuentran dentro de la misma ciudad, por otro lado, el 23% de las ventas se dirigen a compradores mayoristas, lo cual indica que una parte significativa de las ventas se realiza a través de intermediarios que compran en grandes cantidades para luego revender. Sin embargo, es importante mencionar que a través de este análisis se evidencia que, si existe una gran concentración de ventas a nivel local, los ingresos estarán limitados a la estabilidad económica de la zona donde se encuentra el mercado.

### ¿Cuándo el peso colombiano se devalúa, que efecto tienen sus ventas?

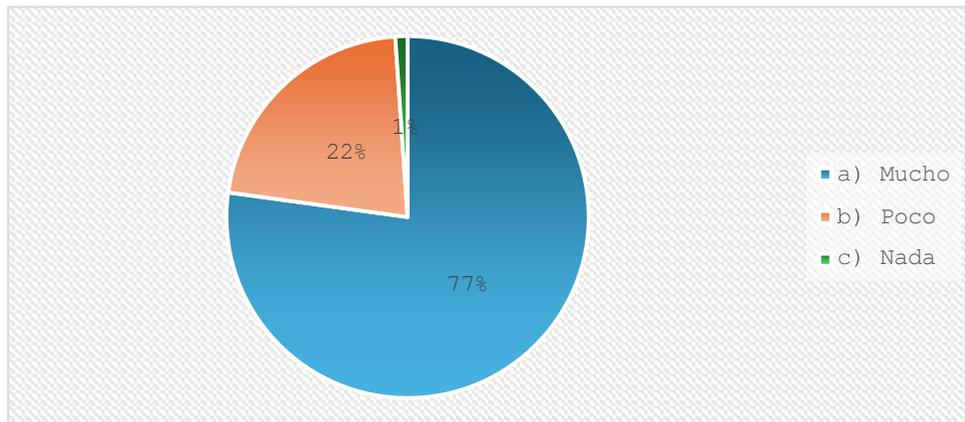
*Figura 3 Ventas*



Según los resultados presentes en la figura 3 se puede evidenciar que el 79% de los comerciantes muestran una disminución en sus ventas, esto debido a la zona donde se encuentran, pues la alta sensibilidad de este mercado es consecuencia de las oscilaciones constantes que existen en la moneda colombiana haciendo que los ingresos de los comerciantes se vean afectados de manera drástica. Por otro lado, el 21% de los comerciantes que mencionan que sus ventas se mantienen igual independientemente de las fluctuaciones cambiarias nos dicen que sus ingresos dependen de a factores como clientela fija, productos únicos de una calidad específica, precios bajos o estrategias de marketing que han tenido buenos resultados.

**¿Se ha reducido la cantidad de clientes tanto extranjeros como locales que realizan compras en el mercado durante las etapas de devaluación del peso?**

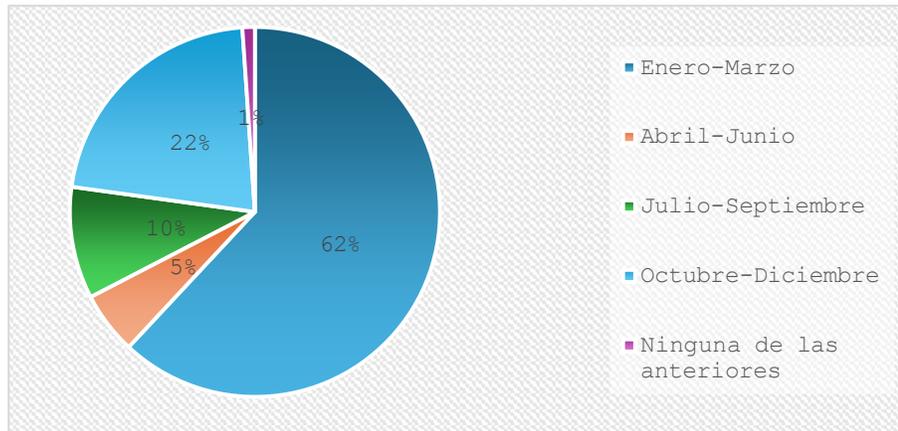
**Figura 4 Clientes**



En la figura 4 el análisis de los resultados sobre la afluencia de clientes tanto extranjeros como locales evidencia que un 77% de los comerciantes concuerdan que cada vez que el peso colombiano se devalúa existe una reducción bastante significativa debido a que los productos en ciudades del país vecino Colombia se vuelven comparativamente más baratos que en Tulcán, por esta razón tanto los comerciantes locales como extranjeros se sienten atraídos por cruzar la frontera para comprar ya sea ropa, calzado, textiles y otros artículos de uso personal disminuyendo las ventas de los comerciantes tulcaneños. Sin embargo, un 22% de comerciantes menciona que es poca la clientela que cruza la frontera en busca de precios más económicos, a pesar de que tener la misma mercadería que encuentras en ciudades como Ipiales y Pasto, creen que hay clientes que prefieren consumir lo local ya que se basan en la calidad, diseño y otros factores. Por último el 1% piensa que la clientela no se disminuye cuando el peso se devalúa, lo cual indica que para que ellos no existen ninguna alteración en sus ingresos.

**¿Cuáles fueron los periodos en los que la devaluación del peso colombiano afectó sus ingresos durante el 2023?**

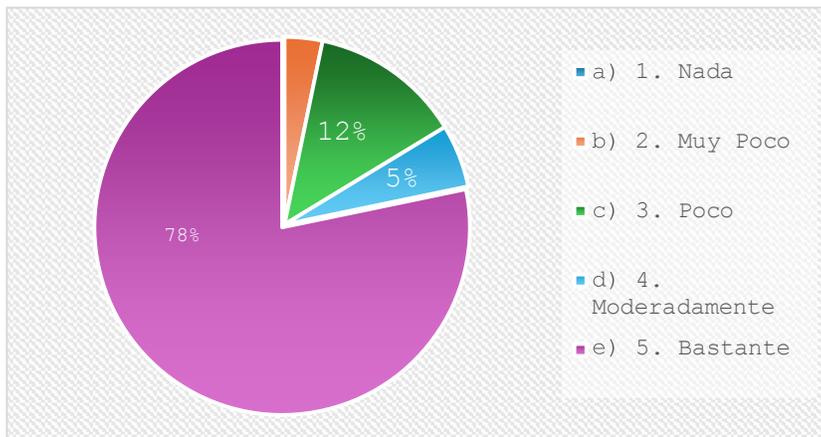
**Figura 5** *Periodos de afectación*



La figura 5 expresa que el 62% de personas señaló el periodo de enero-marzo como el más afectado indicando que durante este trimestre, las variaciones cambiarias tienen un impacto significativo en las ventas y en la capacidad de los comerciantes para mantener ingresos estables, debido a factores estacionales y cambios en la dinámica económica transfronteriza, por otro lado, un 22% indicó el periodo de octubre a diciembre, lo que podría estar relacionado con las dinámicas de fin de año, donde las variaciones en la demanda o las condiciones económicas de los clientes transfronterizos afectan el flujo de ingresos reflejando que los comerciantes enfrentan desafíos específicos en ciertos periodos del año, destacando la influencia del tipo de cambio en la estacionalidad de los ingresos en el mercado.. Un 10% señaló el trimestre de julio a septiembre, mientras que solo un 5% identificó el periodo de abril-junio como el periodo donde obtuvieron una disminución en sus ingresos y desestabilizaron su economía.

**¿Cómo afectó la fluctuación del peso colombiano a sus ventas durante el año 2023?**

**Figura 6** Impacto de la devolución del peso colombiano en las ventas

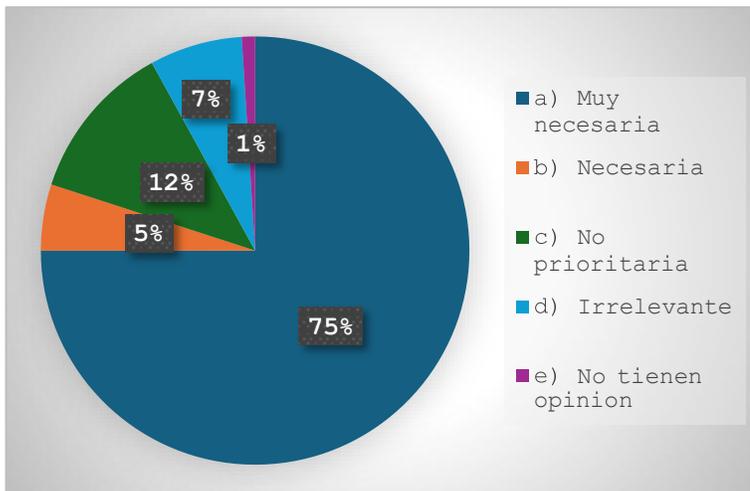


El análisis que se expresa en la figura 6 muestra los resultados sobre el efecto de la fluctuación del peso colombiano sobre las ventas dentro del mercado popular revela resultados preocupantes. La inacción por parte de las autoridades locales y nacionales, tanto de Ecuador como de Colombia afectan gravemente el comercio. Evidencia de ello es que el 78% de los comerciantes reporta que la fluctuación del peso impacta “bastante” sus ventas mermando significativamente sus ingresos. Este problema no solo incide en la economía de los comerciantes si no que el problema se extiende a nivel local donde existe mayor falta de oportunidades y restricción del dinamismo comercial. Siguiendo con el un pequeño porcentaje del 5% los cuales dicen que existe un efecto negativo en los ingresos por la fluctuación, sin embargo, también mencionan que es por la falta de estrategias de mercado que puedan contrarrestar el problema. Por otra parte, el 12% nos menciona que el efecto es “muy poco” ya que la influencia de otros factores como infraestructura, logística, la falta de variedad en algunos productos es lo que más pesa cuando se habla de ingresos. Por último, el 3% dice que la incidencia del tipo de cambio es “muy poca” porque no ven diferencia en sus ingresos cuando se devalúa el peso colombiano. Concluyendo que el mayor porcentaje de

comerciantes menciona que el efecto que tiene el tipo de cambio en sus ventas si es un problema que necesita ser atendido de manera urgente.

**¿Consideran necesaria la intervención del gobierno para estabilizar el comercio frente a las fluctuaciones cambiarias?**

**Figura 7 Necesidad de Intervención Gubernamental**

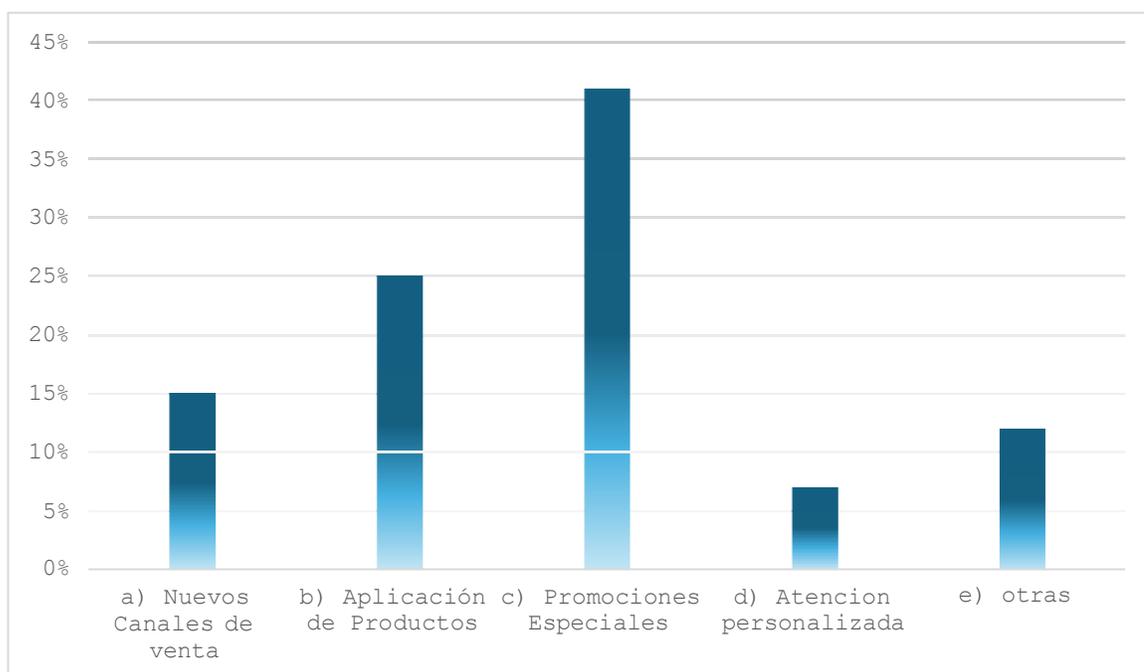


La figura 7 expresa que la mayoría de los comerciantes específicamente un 75%, considera muy necesaria la intervención del gobierno para estabilizar el comercio frente a las fluctuaciones cambiarias, lo que evidencia una alta expectativa de medidas gubernamentales que mitiguen los efectos negativos de estas variaciones en sus negocios, además, un 5% señaló que esta intervención es necesaria, reforzando la idea de que las políticas públicas tienen un rol clave para enfrentar esta problemática, sin embargo, un 12% opinó que la intervención no es prioritaria, y un 7% la considera irrelevante, reflejando que algunos comerciantes no perciben una relación directa entre la acción gubernamental y la estabilidad de su actividad comercial por lo que aunque existe

diversidad de opiniones, más de la mitad de los encuestados espera un mayor protagonismo del gobierno para abordar las consecuencias económicas de las fluctuaciones del tipo de cambio, de la misma manera el 1% considera que el gobierno no tiene opinión dentro de estas problemáticas.

### **¿Qué estrategias ha implementado para mantener la competitividad en un mercado afectado por las fluctuaciones cambiarias?**

**Figura 8** *Análisis de las medidas estratégicas adoptadas ante la competitividad de las fluctuaciones cambiarias*



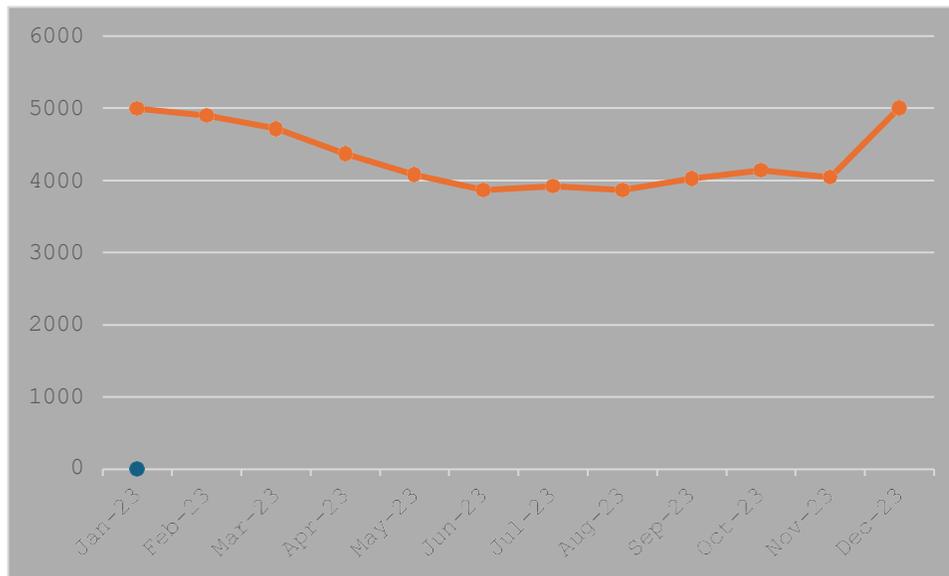
En la figura 8 las estrategias implementadas para mantener la competitividad en un mercado afectado por las fluctuaciones cambiarias muestran que el 41% de los comerciantes ha implementado innovaciones, como son las promociones especiales lo cual refleja una desesperación de los comerciantes por vender su mercadería. Un 25% reportó haber ampliado su línea de productos, lo que evidencia una intención de diversificar su oferta para captar nuevos

segmentos de mercado. Asimismo, un 15% indicó que ha apostado por nuevos canales de venta, posiblemente aprovechando medios digitales o alternativos para llegar a sus clientes, solo un 7% mencionó haber utilizado atención personalizada como estrategia, destacando que esta práctica, aunque efectiva, no es ampliamente adoptada, y el 12% busca otro tipo de alternativas lo que refleja que, aunque algunos comerciantes han tomado medidas específicas para mitigar los efectos de las fluctuaciones cambiarias, una gran parte aún opera sin adaptarse a los cambios del entorno económico.

#### **4.2. Fluctuación del peso colombiano**

Se muestran los movimientos oscilatorios que ha tenido el peso colombiano durante el año 2023. Mostrando una depreciación significativa durante los tres primeros meses, seguido del segundo trimestre donde la moneda se apreció significativamente en el mes de junio con un valor de \$3870,09 pesos por dólar, por otro lado, se muestra una relativa estabilidad en los meses de julio, agosto y septiembre; Sin embargo, para el último trimestre se puede mostrar que el peso volvió a devaluarse alcanzando máximos históricos en el último mes con un valor de \$5008,08 pesos por dólar. Las fluctuaciones del tipo de cambio USD/COP han mostrado variaciones significativas, reflejando una dinámica económica cambiante ya que como se muestra en el gráfico, el dólar estadounidense experimentó una disminución de su valor frente al peso colombiano, con una caída del -20,09%, lo que sugiere una apreciación considerable de la moneda local.

**Figura 9** *Oscilaciones del peso colombiano en el año 2023*



#### **4.3. Resultado de las estimaciones del MEF**

Para el análisis se llevó a cabo una exhaustiva recopilación de datos cuantitativos de 92 comerciantes. Este proceso recopila información mensual clave para cada comerciante, abarcando variables como el ingreso, costo, varianza en precios y utilidad. La recolección se extiende de enero a diciembre para cada comerciante, generando un total de 1104 observaciones por cada variable, lo constituye la base empírica para el estudio subsiguiente.

Se plantean cuatro modelos de panel de efectos fijos simultáneos que permitan explicar los efectos del tipo de cambio, sobre los ingresos, costos, nivel de precios y utilidad de los comerciantes. Es importante remarcar que para el tipo de cambio se usó una variable proxy que permite individualizar los efectos del tipo de cambio de acuerdo con el nivel de importaciones de cada comerciante, en este caso el mejor concepto para aproximar es la medida “Exchange Rate Pass-through.”

El “Exchange Rate Pass-through” o traslado del tipo de cambio, es una medida de aproximación que mide la elasticidad de los precios de importación en moneda local. Aunque un grupo minoritario de los encuestados se dedican al comercio local, se muestra que incluso en pequeñas cantidades, importan insumos o materia prima desde Colombia para la fabricación de sus productos. Por otro lado, esta situación se vuelve aún más evidente para los comerciantes que fabrican al por mayor quienes, de forma inherente realizan importaciones en grandes volúmenes.

#### 4.3.1. Estadísticas Descriptivas del Modelo

**Tabla 6**

*Variables dependientes*

Variable	Mean	SD	Min	Max	N
INCOME	1855.95	1029.87	495.38	6500.05	1104.00
CT	211.36	231.08	8.71	1495.45	1104.00
VARP	0.27	0.38	-0.43	0.99	1104.00
PORCENTAJE~L	0.13	0.08	0.00	0.25	1104.00

En esta tabla estadística basada en 1104 observaciones se muestra la media, la desviación estándar y la varianza de las cuatro variables dependientes en este caso, ingreso (INCOME), costos (CT), precios (VARP) y utilidad (PORCENTAJE~L). Donde se puede observar que el ingreso y el costo tienen una desviación estándar bastante alta lo que muestra una considerable dispersión o variabilidad. Seguido de la varianza en precios la cual también muestra una variabilidad significativa. En contraste el porcentaje de utilidad muestra una menor dispersión y mayor consistencia en las ganancias obtenidas, siendo la variable más concentrada.

**Tabla 7***Variable Independiente*

Variable	Mean	SD	Min	Max	N
PT	0.15	0.18	0.01	0.50	1104.00

Las estadísticas descriptivas para la variable explicativa muestran una media de 0.15 dado que es una variable proxy se denota que el 15% de una variación en el tipo de cambio se traslada a los ingresos, costos precios y utilidad de los comerciantes. La desviación estándar es de 0,18 y al ser mayor que la media se muestra que tiene una dispersión considerable. El valor más bajo observado para PT es 0.01 y el valor máximo es de 0.50 lo que sugiere que el efecto de PT nunca es negativo en la muestra.

#### 4.3.2 Matriz de Correlación de las Variables.

**Tabla 8***Correlación de Variables*

	INCOME	CT	VARP	PORCEN~L	PT
INCOME	1.0000				
CT	0.0365	1.0000			
VARP	-0.3416	0.6572	1.0000		
PORCENTAJE~L	0.4505	-0.6409	-0.7088	1.0000	
PT	-0.3847	0.7940	0.8448	-0.8806	1.0000

Dentro de esta matriz se analiza la correlación que existe entre las variables tanto dependientes como con la variable independiente.

- **Ingreso**

**Vs Costo**

Se puede denotar que existe una correlación positiva mínima, esto sugiere una relación casi inexistente entre el ingreso y el costo

**Vs Precios**

Existe una correlación negativa moderada ya que, al aumentar la varianza en los precios, los ingresos tienden a disminuir

**Vs Porcentaje de Utilidad**

La relación entre el ingreso y la utilidad es relativamente alta, pues a mayores ingresos mayor es la utilidad.

**Vs PT**

Existe una correlación negativa moderada pues es evidente que ante un aumento en el tipo de cambio el ingreso tiende a disminuir

- **Costo**

**Vs Varianza en Precios**

Mantienen una relación alta positiva ya que a medida que aumentan los costos los precios tienden a subir de manera significativa por tal razón se podría decir que los aumentos en los costos afectan directamente a los precios

**Vs Porcentaje de Utilidad**

Se muestra una correlación negativa fuerte, esto se traduce a una disminución de la utilidad antes el aumento de los costos lo que es altamente esperable en un mercado transfronterizo.

#### **Vs PT**

Dentro de esta correlación se puede evidenciar el alto nivel de incidencia del tipo de cambio sobre los costos, pues al mantener una relación positiva muy fuerte se muestra como un aumento en el tipo de cambio los costos tienden a ser significativamente mas altos.

- **Varianza en Precios**

#### **Vs Porcentaje de Utilidad**

Se puede observar una correlación negativa muy fuerte pues a medida que la varianza de precios aumenta el porcentaje de utilidad tiende a disminuir.

#### **Vs PT**

Se puede observar una correlación positiva muy fuerte y consistente lo que sugiere que la varianza en precios y PT tienden a aumentar de manera conjunta o viceversa

- **Porcentaje de Utilidad**

#### **Vs PT**

Esta es la correlación mas fuerte dentro de la tabla lo que significa que ante un aumento de PT el porcentaje de utilidad tiende a disminuir de manera muy significativa o viceversa.

### **4.3.3. Efecto del tipo de cambio sobre los ingresos.**

Ecuación estimada para el efecto de PT sobre ln\_INCOME:

$$\ln(\text{INCOME}_{it}) = 7.623139 - 1.476 \cdot \text{PT}_{it} + \alpha_i + \epsilon_{it}$$

El efecto del tipo de cambio de traspaso sobre el ingreso bruto del comerciante es negativo y significativo, es decir, ante un aumento del 1% en el tipo de cambio de traspaso, el ingreso bruto del comerciante se reduce en aproximadamente 1.47%, el coeficiente es estadísticamente significativo con un p-valor < 0.05. El within estimator muestra un nivel de explicabilidad del modelo del 56.36% lo cual refuerza el uso de los efectos fijos sobre los efectos aleatorios, dado que el between estimator tan solo alcanza un 2% por último el overall explica la varianza total del ingreso en toda la muestra en un 25.73%

En otras palabras, bajo un análisis de efectos fijos se entiende que ante un aumento en la variable PT (que representa una mayor aproximación o transmisión de los cambios en el tipo de cambio) el ingreso de los vendedores se reduce en aproximadamente el 1.47%

**Figura 10** *Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre el Ingreso*

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: VENDEDOR

R-squared:
  Within = 0.5636
  Between = 0.0238
  Overall = 0.2573

corr(u_i, Xb) = -0.0344

Number of obs   = 1,103
Number of groups = 92

Obs per group:
  min = 11
  avg = 12.0
  max = 12

F(1,1010) = 1304.15
Prob > F = 0.0000
  
```

ln_INCOME	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
PT	-1.475794	.0408659	-36.11	0.000	-1.555986	-1.395602
_cons	7.623139	.0094115	809.98	0.000	7.604671	7.641608
sigma_u	.35539545					
sigma_e	.23590934					
rho	.69414444 (fraction of variance due to u_i)					

F test that all u\_i=0: F(91, 1010) = 27.20 Prob > F = 0.0000

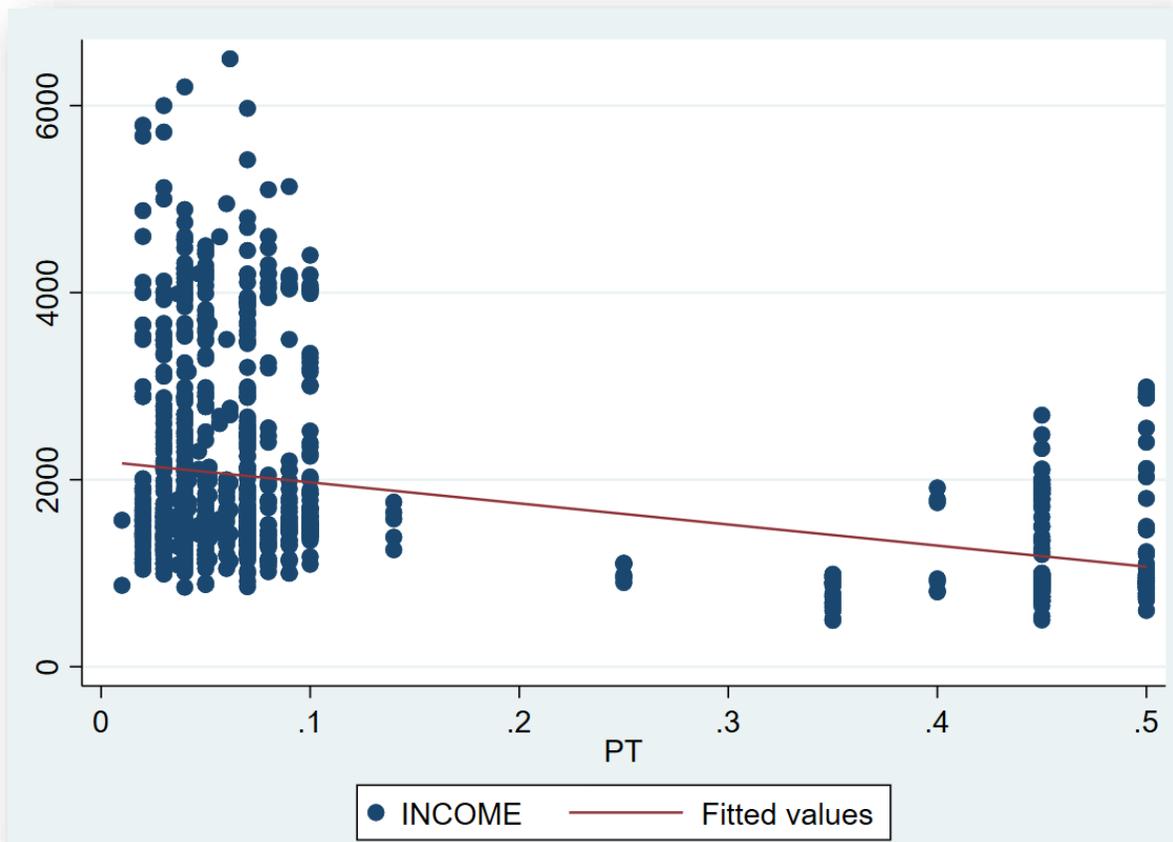
El f test indica que existe heterogeneidad individual entre los individuos, en este caso los vendedores, dado que:

- H0: Todos los efectos individuales son 0
- H1: Existe heterogeneidad individual

Al tener un  $\text{prob} > F = 0.00 < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, se tiene suficiente evidencia para afirmar que existe diferencias sistemáticas entre los vendedores.

El rho indica que 69.41% de la varianza total del ingreso bruto de los vendedores se explica por la heterogeneidad no observada entre los mismos.

**Figura 11** Grafico de Dispersión PT vs In\_Ingresos



Este grafico de dispersión muestra la relación negativa que mantiene el tipo de cambio con el ingreso. Donde se puede demostrar que ante un aumento del tipo de cambio el ingreso disminuye y a la vez algunos de los datos se ubican por debajo de la línea promedio.

#### **4.3.4. Efecto del tipo de cambio en los Costos.**

Ecuación estimada para el efecto de PT sobre ln\_CT

$$\ln (CT_{it}) = 4.278 + 4.157045 \cdot PT_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

El efecto del tipo de cambio de traspaso sobre el costo total del comerciante es positivo y significativo, es decir, ante un aumento del 1% en el tipo de cambio de traspaso, el costo total del comerciante aumenta en aproximadamente en 4.15%, el coeficiente es estadísticamente significativo con un p-valor < 0.05. El within estimator muestra un nivel de explicabilidad del modelo del 83.30% lo cual refuerza el uso de los efectos fijos sobre los efectos aleatorios, dado que el between estimator tan solo alcanza un 39.99% en otras palabras, incluso un modelo de regresión simple posee mayor nivel de explicabilidad que los efectos aleatorios. Por último, el overall explica la varianza total del costo en toda la muestra en un 66.87%.

Teniendo en cuenta que, ante un aumento en PT, los vendedores están obligados a destinar una mayor parte de su inversión para la compra de materia prima extranjera, lo cual aumenta los costos mensuales y a su vez reduce su capacidad de poder aumentar su rentabilidad

**Figura 12** *Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre el Costo*

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   1,103
Group variable: VENDEDOR              Number of groups =    92

R-squared:                            Obs per group:
  Within = 0.8330                      min =         11
  Between = 0.3999                     avg =        12.0
  Overall = 0.6687                     max =         12

corr(u_i, Xb) = 0.0651                F(1,1010)      =   5036.59
                                        Prob > F       =    0.0000
    
```

ln_CT	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
PT	4.15974	.0586135	70.97	0.000	4.044722	4.274759
_cons	4.278801	.0135245	316.37	0.000	4.252262	4.305341
sigma_u	.42709439					
sigma_e	.3388327					
rho	.61372494	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(91, 1010) = 18.99 Prob > F = 0.0000

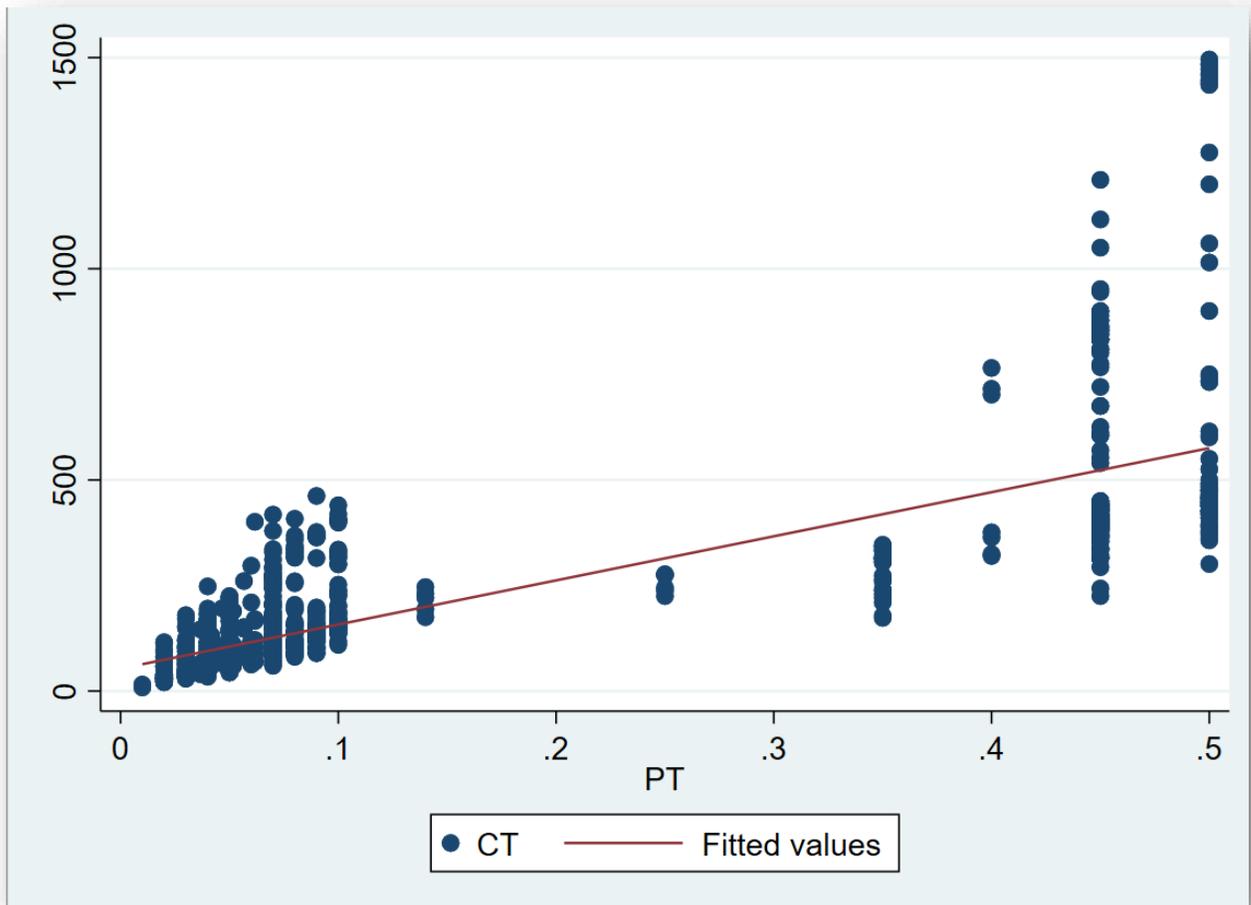
El f test indica que existe heterogeneidad individual entre los individuos, en este caso los vendedores, dado que:

- Ho: Todos los efectos individuales son 0
- H1: Existe heterogeneidad individual

Al tener un  $\text{prob} > F = 0.00 < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, se tiene suficiente evidencia para afirmar que existe diferencias sistemáticas entre los vendedores.

El rho indica que 61.37% de la varianza total del ingreso bruto de los vendedores se explica por la heterogeneidad no observada entre los mismos

. **Figura 13** Grafico de Dispersión sobre el efecto de PT sobre CT



El grafico de dispersión muestra la relación positiva que mantiene el tipo de cambio y los costos, Esto quiere decir que a medida que el tipo de cambio aumenta, en este caso el peso colombiano se devalúa frente al dólar los costos en Tulcán tienen a incrementarse.

Se observa una concentración de los datos donde el tipo de cambio es bajo y los costos se mantienen por debajo de los \$500 lo que sugiere una mayor estabilidad y menor variabilidad en los costos. Sin embargo, a medida que el tipo de cambio aumenta los costos tienen a dispararse

sobrepasando la línea promedio alcanzando valores extremos de hasta \$1500 ante los incrementos mas pronunciados del tipo de cambio.

(Castro, 2019) En un estudio realizado en 2019 en Honduras se mostró que las elasticidades precio e ingreso estimadas por las exportaciones e importaciones son estadísticamente significativas ante un incremento o disminución en el tipo de cambio, mostrando un ajuste en la producción ante cambios en los costos. Se menciona que a este fenómeno se lo conoce como “Curva J” pues cuando la moneda de un país se deprecia los productos se vuelven más baratos para los extranjeros y las importaciones se encarecen localmente, dando como resultado un déficit en la Balanza Comercial. En contraste con nuestra investigación se muestra que el tipo de cambio es una de las variables que refleja las decisiones de política cambiaria de un país en base a las condiciones de oferta y demanda del mercado de divisas.

#### **4.3.5 Efecto del tipo de cambio en los precios.**

Ecuación estimada para el efecto de PT sobre VARP

$$\text{VARP}_{it} = -0036337 + 1.820172 \text{PT}_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

El efecto del tipo de cambio de traspaso sobre la varianza en precios del comerciante es positivo y significativo, es decir, ante un aumento del 1% en el tipo de cambio de traspaso, los precios de los productos aumentan en aproximadamente 1.82%, el coeficiente es estadísticamente significativo con un p-valor < 0.005. El within estimator muestra un nivel de explicabilidad del modelo del 92.87% lo cual refuerza el uso de los efectos fijos sobre los efectos aleatorios, dado que el between estimator tan solo alcanza el 0.05%, en otras palabras, incluso un modelo de regresión

simple posee mayor nivel de explicabilidad que los efectos aleatorios. Por último, el overall explica la varianza total en un 71,38%

En este análisis se observa la fuerte relación que mantiene el tipo de cambio de traspaso y la varianza en precios, cabe recalcar que en un contexto transfronterizo como es el caso del comercio tulcanero, los precios de los productos están intrínsecamente ligados a las fluctuaciones del tipo de cambio debido a la constante interacción que mantienen estas dos zonas fronterizas.

**Figura 14** *Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre los precios*

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: VENDEDOR

R-squared:
  Within = 0.9287
  Between = 0.0569
  Overall = 0.7138

corr(u_i, Xb) = 0.0009

Number of obs   =   1,104
Number of groups =    92

Obs per group:
  min =    12
  avg =   12.0
  max =    12

F(1,1011)      =  13162.24
Prob > F       =   0.0000
  
```

VARP	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
PT	1.820172	.0158653	114.73	0.000	1.789039	1.851304
_cons	-.0036337	.0036585	-0.99	0.321	-.0108128	.0035454
sigma_u	.18353101					
sigma_e	.09171024					
rho	.8001927	(fraction of variance due to u_i)				

```

F test that all u_i=0: F(91, 1011) = 48.06          Prob > F = 0.0000
.
end of do-file
  
```

El f test indica que existe heterogeneidad individual entre los individuos, en este caso los vendedores, dado que:

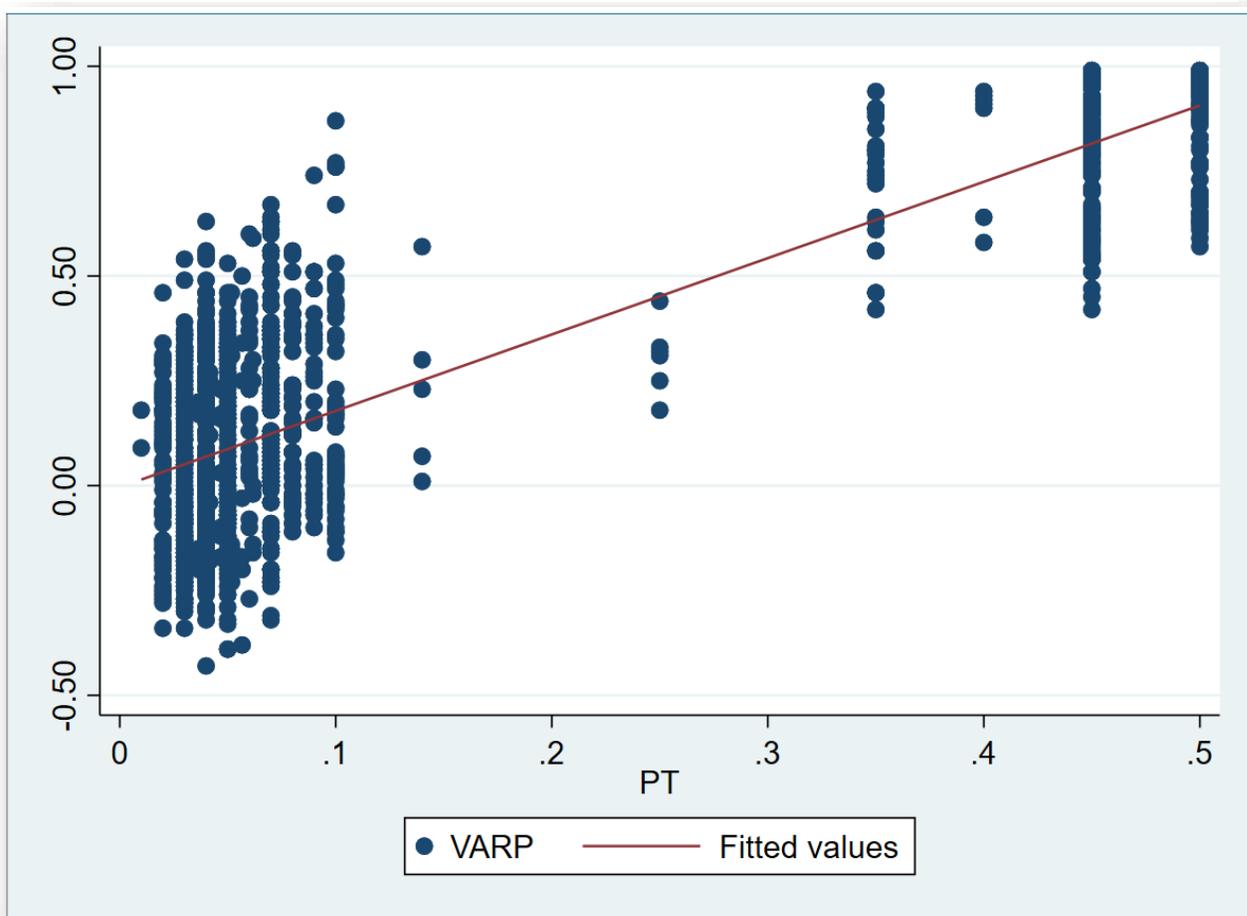
Ho: Todos los efectos individuales son 0

H1: Existe heterogeneidad individual

Al tener un  $\text{prob} > F = 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, se tiene suficiente evidencia para afirmar que existe diferencias sistemáticas entre los vendedores.

El rho indica que 80% de la varianza total de los vendedores se explica por la heterogeneidad no observada entre los mismos.

**Figura 15** Grafico de dispersión sobre el efecto de PT sobre VARP



El análisis del grafico muestra que, a mayor devaluación del peso colombiano, mayor es la volatilidad de los precios, pues se vuelven significativamente mayores en comparación a las

observaciones de la izquierda, donde se puede observar que cuando el tipo de cambio es estable los precios de los productos en Tulcán tienden a ser mas estables y predecibles.

Esto tiene implicaciones muy decisivas para los comerciantes, pues constantemente se ven expuestos a estos cambios. No solo enfrentan el alto nivel de costos de materia prima o mercancía, sino también el aumento de precios en sus productos, dificultando la planificación de presupuesto, inventario y la toma de decisiones a futuro.

Existe evidencia empírica (Carranza, Bielma, & Galán, 2020) que menciona que el traspaso del tipo de cambio en moneda local genera un mayor cambio porcentual en los precios del productor y consumidor en condiciones de alta volatilidad. Este efecto del tipo de cambio es sustancialmente más pronunciado en los precios del productor quienes en segundo orden lo traspasan a precios al consumidor. Es así que en relación con el análisis planteando se demuestra que la volatilidad de precios impulsado por el tipo de cambio en comercios transfronterizos juega un papel prominente.

#### **4.3.6. Efecto del tipo de cambio sobre la Utilidad**

Ecuación estimada para el efecto de PT sobre PORCENTAJE~L

$$\text{PORCENTAJE~L} = 0.1914573 - 0.3897114\text{PT}it + \alpha_i + \mu_{it}$$

El efecto del tipo de cambio de traspaso sobre la utilidad de los comerciantes es altamente negativo, es decir ante un aumento del 1% en el tipo de cambio de traspaso, la utilidad disminuye en aproximadamente 0.39%, el coeficiente es estadísticamente significativo con un p-valor < 0.05. El within estimator muestra un nivel de explicabilidad del modelo del 94.27% lo cual refuerza el uso de los efectos fijos sobre los efectos aleatorios, dado que el between estimator tan solo alcanza el 0.06%, en otras palabras, incluso un modelo de regresión simple posee mayor nivel de

explicabilidad que los efectos aleatorios. Por último, el overall explica la varianza total de toda la muestra en un 77,55%

Estos resultados muestran la alta sensibilidad negativa de la utilidad por el tipo de cambio de traspaso, esto se traduce como una reducción directa de las ganancias pues ante un aumento del tipo de cambio. Esta situación genera una gran inestabilidad económica dificultando la sostenibilidad de los negocios y la capacidad de cubrir sus necesidades básicas, lo cual resalta el desafío estructural que se mantiene

**Figura 16** *Análisis de Regresión de Efectos Fijos del Tipo de Cambio sobre la utilidad*

```

. xtreg PORCENTAJEUTILIDADMENSUAL PT, fe
-----
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =    1,104
Group variable: VENDEDOR              Number of groups =     92

R-squared:                            Obs per group:
  Within = 0.9427                      min =          12
  Between = 0.0618                    avg =          12.0
  Overall = 0.7755                     max =          12

corr(u_i, Xb) = -0.0040                F(1,1011)      =   16645.74
                                        Prob > F       =    0.0000
-----

```

PORCENTAJE~L	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
PT	-.3897114	.0030206	-129.02	0.000	-.3956387	-.3837841
_cons	.1914573	.0006965	274.87	0.000	.1900904	.1928241
sigma_u	.03291922					
sigma_e	.01746071					
rho	.78043553	(fraction of variance due to u_i)				

```

-----
F test that all u_i=0: F(91, 1011) = 42.65                Prob > F = 0.0000
-----

```

El f test indica que existe heterogeneidad individual entre los individuos, en este caso los vendedores, dado que:

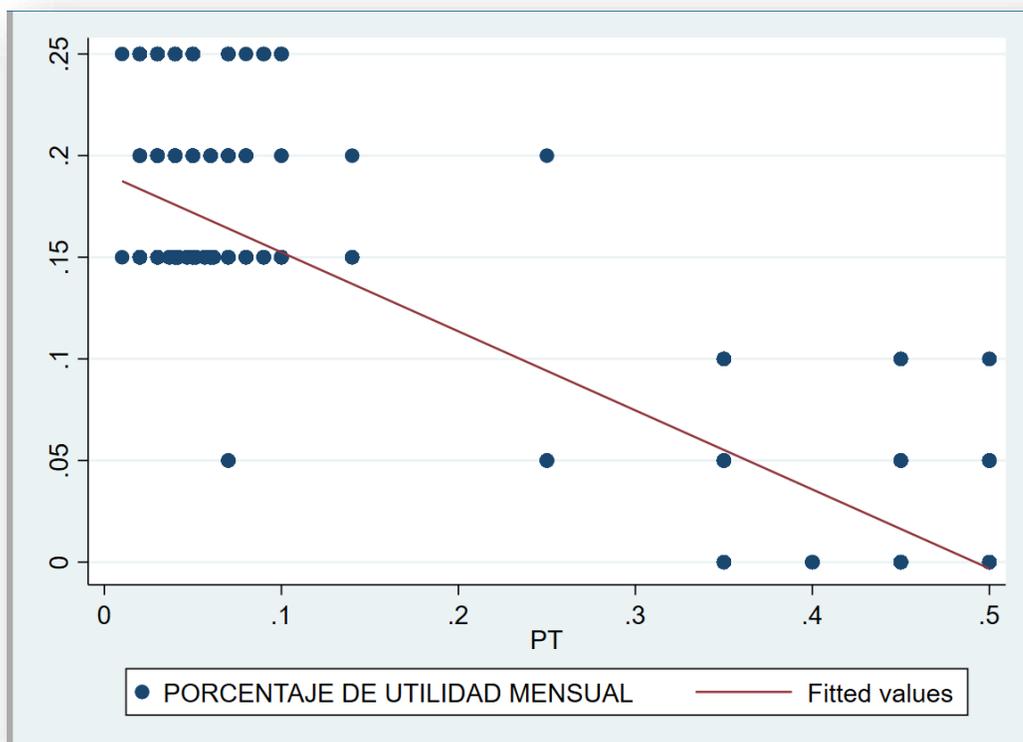
Ho: Todos los efectos individuales son 0

H1: Existe heterogeneidad individual

Al tener un  $\text{prob} > F = 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, se tiene suficiente evidencia para afirmar que existe diferencias sistemáticas entre los vendedores.

El rho indica que 78% de la varianza total de los vendedores se explica por la heterogeneidad no observada entre los mismos.

**Figura 17** Grafico de dispersión del efecto de PT sobre el Porcentaje de Utilidad Mensual



El último análisis muestra la relación negativa que tiene el tipo de cambio con la utilidad. Se puede observar en el grafico como cuanto el tipo de cambio es relativamente estable la utilidad de los comerciantes tiende a ser estable. Sin embargo, frente a una devaluación del peso

colombiano la utilidad tiende a disminuir de manera progresiva y significativa ubicándose por debajo de la línea promedio en varios casos.

Un estudio realizado por (Zuñiga, 2023) demostró que la dolarización en Ecuador repercute de manera negativa en el comercio local, sobre todo en el comercio transfronterizo de ciudades como Tulcán considerando que el dólar tiene mayor valor que el peso colombiano, lo que se convierte en un riesgo para la balanza comercial ecuatoriana específicamente cuando el peso se devalúa. En relación con nuestra investigación esto sugiere que, la devolución del peso colombiano tiene un impacto completamente negativo, ya que afecta el ingreso, encarece los productos e insumos, crea un entorno inestable de precios y por último reduce la rentabilidad de cada uno de los comerciantes de las actividades económicas locales.

## **CAPITULO V**

## 5.1 Conclusiones

El presente estudio analizo el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio del peso colombiano frente al dólar en los ingresos, costos, precios y utilidad de los comerciantes del “Mercado Popular” de Tulcán a partir de los datos recopilados mediante encuestas y del modelo econométrico aplicado.

Según el objetivo específico número 3 se puede identificar que las estrategias adoptadas por los comerciantes, como la diversificación de productos, la creación de promociones, estrategias de marketing, nuevos canales de ventas, atención personalizada, entre otras han contribuido a sostener sus negocios en un cierto nivel de estabilidad. Sin embargo, por parte del estado la ausencia de políticas fiscales ha denotado que en el año 2023 uno de los factores que más influyeron en la contracción del PIB fue el déficit que hubo dentro de la Balanza Comercial donde rubros como “prendas de vestir y calzado” solo aportaban con el 0,1% al PIB. Esto revela la falta de atención por parte del estado al sector comercial, sumando el impacto que tiene la devaluación del peso colombiano en el comercio de la ciudad de Tulcán la cual se caracterizaba por ser una de las ciudades más comerciales del país.

En relación con el avance histórico del tipo de cambio dólar vs peso colombiano en el año 2023, se evidenció que el peso colombiano experimentó variaciones frente al dólar, lo que provocó cambios en la dinámica comercial transfronteriza. Este hallazgo sugiere que la elasticidad de la demanda en este mercado es un factor clave en la relación entre la volatilidad cambiaria y la situación del comercio local.

El análisis que se realizó muestra que una parte significativa de los comerciantes obtienen bajos ingresos, encarecimiento del costo, un entorno cambiante de precios y una baja rentabilidad en los periodos en los que el peso colombiano se deprecia frente al dólar. La

encuesta aplicada mostro que el 78% de los comerciantes se ve afectado, lo que confirma que el flujo de compradores también se ve afectado por la inestabilidad monetaria.

Por otro lado, se identificó que los costos han aumentado debido a la volatilidad cambiaria, lo que concuerda con estudios previos que indican que la dolarización de ciertos costos en zonas fronterizas puede generar presiones inflacionarias adicionales. Adicional a esto, la percepción de la necesidad de intervención gubernamental en la estabilización del comercio es del 76% de los encuestados manifestando que es necesario que el Estado implemente medidas para contrarrestar los efectos de la volatilidad cambiaria.

Si bien la fluctuación del tipo de cambio incide en los ingresos de los comerciantes del “Mercado Popular” de Tulcán y su impacto es muy significativo, existen otros factores como el costo, los precios y la utilidad los cuales se ven afectados por este fenómeno, muestra de ello son los resultados del modelo econométrico y los datos de la encuesta los cuales refuerzan la idea de que la estabilidad económica de los comerciantes depende en gran medida del comportamiento del tipo de cambio. Esto sugiere que para enfrentar los desafíos económicos derivados de la volatilidad cambiaria, es necesario adoptar enfoques integrales que fortalezcan el comercio local como estrategias de financiamiento y políticas de apoyo al sector comercial en la zona fronteriza.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda que los comerciantes adopten estrategias más flexibles y diversificadas para mitigar los efectos de la volatilidad cambiaria ya que la implementación de promociones en moneda local, descuentos por volumen y la introducción de productos de menor costo pueden ayudar a atraer a clientes tanto locales como extranjeros incluso en periodos de apreciación del dólar.

Se sugiere que las entidades gubernamentales y financieras locales desarrollen programas de crédito accesibles para los comerciantes afectados por la volatilidad del tipo de cambio, mismos que podrían destinarse a la compra de mercancías en condiciones favorables, permitiendo a los comerciantes mantener su rentabilidad a pesar de los cambios en el valor del dólar.

Si bien es cierto a pesar de que el comercio transfronterizo este ligado al tipo de cambio, hay que resaltar factores como la calidad de los servicios y la infraestructura, pues las autoridades locales deben trabajar en la modernización del mercado y en la mejora de la logística de abastecimiento si se desea ver una estabilidad en la economía, pues contribuir a hacer más atractivo el comercio en la zona aportara de manera positiva al comercio de Tulcán.

Por otra parte, es fundamental que los comerciantes se anticipen a escenarios adversos del tipo de cambio y así tomar decisiones estratégicas informadas para minimizar riesgos financieros.

## Bibliografía

Álvarez, R. (2024). ¿Qué está pasando con la Tasa de Cambio en Colombia? *Semestre Económico*, 25(58), 145. doi:<https://doi.org/10.22395/seec.v25n58a0>

- Ariza, S., & Orozco, C. (2023). *El impacto potencial de los movimientos de portafolio de los inversionistas extranjeros sobre la tasa de cambio en Colombia*. Banco de la republica de Colombia.
- Ávila, J. (2021). Economía bimonetaria y dolarización sostenible. *Revista de Instituciones, Ideas y Mercados*, 72(15), 30. doi:<https://riim.eseade.edu.ar/wp-content/uploads/2022/04/RIIM-72-1.-Jorge-Avila-Economia-Bimonetaria-y-Dolarizacion-Sostenible.pdf>
- Báez, A. (2022). La Economía y la Administración Pública en la digitalización. Realidades y retos. *Ciencias Económicas: Publicación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral*, 1(19), 59. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8691120>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Fluctuaciones del Sector Comercial*. BCE.
- Candelo, J., & Oviedo, A. (2021). La tasa de cambio y sus impactos en los agregados económicos colombianos: una aproximación FAVAR. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 29(2), 256. doi:<https://doi.org/10.18359/rfce.5256>
- Carranza, J. I., Bielma, L. H., & Galán, B. I. (2020). Efecto Pass-Through en México en condiciones de alta y baja volatilidad. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas (REMEF)*, 24. Obtenido de file:///C:/Users/fer24/Downloads/Dialnet-EfectoPassThroughEnMexicoEnCondicionesDeAltaYBajaV-8786813.pdf
- Carrillo, G. (2022). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 23(9), 63. doi:<https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>
- Castañeda, A., & López, T. (2023). Crecimiento económico, tipo de cambio real y exportaciones manufactureras de México, 1998-2020. *Investigación económica*, 82(23), 89. doi:<https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.323.83890>
- Castañeda, D., & Gamboa, F. (2021). *Los determinantes de la liquidez en Colombia: un análisis del mercado de divisas de contado*. Borradores de economía.
- Castro, C. M. (2019). Efecto del tipo de cambio real en las exportaciones e importaciones totales de Honduras. *Cuestiones Económicas*, 22. Obtenido de <https://repositorio.bce.ec/bitstream/32000/2104/1/Efecto%20del%20tipo%20de%20cambio%20real%20en%20las%20esporaciones%20e%20importaciones%20to%20tales%20de%20Honduras%20-%20Cristina%20Mari%cc%81a%20Funes%20Castro%20Oscar%20Alfredo%20Grandez%20Colindres.pdf>

- Catalán, H. (2021). Fundamentales macroeconómicos del tipo de cambio. evidencia de cointegración. *Cuadernos de Economía*, 40(83), 433.  
doi:<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.82607>
- Cerezo, V. (2021). Tipo de cambio y crecimiento económico en México. *Contaduría y administración*, 66(3), 1042.  
doi:<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.3116>
- Flores, A. (2024). Tipo de Cambio y su Relación con la Inflación y las Tasas de Interés en México. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(3), 630.  
doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9589640>
- Fortes, I. (2024). *Macroeconomía: Resumen, cuestiones y ejercicios*. Editotial Universidad de Almería. doi:978-84-1351-287-7
- GAD Municipal de Tulcán. (2023). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Tulcán*. Lidera.
- Gil, C. (2021). Impacto de volatilidad del tipo de cambio del dólar en las monedas de países latinoamericanos. *TecnoHumanismo*, 1(3), 111.  
doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8178986>
- Gómez, A. (2023). Determinación del tipo de cambio real de equilibrio para el caso de México: un enfoque de cointegración. *Revista de economía regional*, 15(1), 160.  
doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=431574100006>
- González, B. (2020). Economía del siglo XXI: Economía naranja. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(4), 189. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065077033>
- González, L. (20 de diciembre de 2022). *Comerciantes de Tulcán implementan estrategias para atraer compradores*. Obtenido de La Hora: [https://www.lahora.com.ec/imbabura-carchi/comerciantes-tulcan-estrategias-atraer-compradores/#google\\_vignette](https://www.lahora.com.ec/imbabura-carchi/comerciantes-tulcan-estrategias-atraer-compradores/#google_vignette)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2021). *Variaciones en el tipo de cambio*. INEC.
- Loo, C. (2021). Impacto de volatilidad del tipo de cambio del dólar en las monedas de países latinoamericanos. *TecnoHumanismo*, 1(3), 111.  
doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8178986>
- López, C. (2023). Análisis de la paridad del poder adquisitivo, aplicando el modelo Gustav Cassel a precios de plantas ornamentales enviadas de Guatemala a USA y Europa. *Revista Científica Del Sistema De Estudios De Postgrado De La Universidad De San Carlos De Guatemala*, 6(2), 160.  
doi:<https://doi.org/10.36958/sep.v6i2.197>

- López, J., & Jiménez, D. (2022). Una visión económica y el planteamiento de estrategias que contribuyan al desarrollo fronterizo entre Tulcán e Ipiales en el periodo 2018-2020. *Sathiri*, 17(1), 136.  
doi:<https://doi.org/10.32645/13906925.1100>
- Lozano, C., & Macías, J. (2020). Análisis de los efectos del COVID-19 en la economía mexicana. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*, 14(53), 157. doi:<https://doi.org/10.26457/recein.v14i53.2683>
- Mackay, A., & León, B. (2020). El contexto de la economía mundial ante el Covid 19 y sus posibles efectos. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(9), 70. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554408>
- Miranda, J., & Viveros, L. (2020). Tipo de cambio y su relación con la informalidad laboral en la zona de frontera Tulcán - Ipiales. *Revista Investigium IRE Ciencias Sociales Y Humanas*, 11(2), 30.  
doi:<https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.201102.03>
- Montiel, J. (2020). Bitcoin y la teoría monetaria de Friedman y Mises. Evidencias estadísticas. *Revista de ciencias sociales*, 26(4), 250.  
doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7687038>
- Nieves, L., & Morales, W. (2022). Una mirada a la brecha entre actitud y comportamiento del consumidor en la economía circular. *Tendencias*, 23(1), 54.  
doi:<https://doi.org/10.22267/rtend.222301.194>
- Pérez, R. (2021). Fuentes de oferta y demanda del mercado informal de divisas en Cuba. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(1), 102.  
doi:[https://www.researchgate.net/profile/Michel-Carmona-Segui/publication/359319152\\_Fuentes\\_de\\_oferta\\_y\\_demanda\\_del\\_mercado\\_informal\\_de\\_divisas\\_en\\_Cuba/links/6234965dd1e27a083bbaa015/Fuentes-de-oferta-y-demanda-del-mercado-informal-de-divisas-en-Cuba.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Michel-Carmona-Segui/publication/359319152_Fuentes_de_oferta_y_demanda_del_mercado_informal_de_divisas_en_Cuba/links/6234965dd1e27a083bbaa015/Fuentes-de-oferta-y-demanda-del-mercado-informal-de-divisas-en-Cuba.pdf)
- Roca, M. (2023). *La creación del Banco de la República y las teorías sobre banca central. ¿ Por qué 1923?* Banco de la república.
- Ruales, J. (2023). *Economías transfronterizas, diagnóstico económico 2022 de la ciudad de Tulcán y el impacto de la devaluación del peso colombiano con relación al comercio local*. Escuela de Posgrado Newman.
- Ruiz, C., & Galán, L. (2023). Importancia de las bolsas de valores en la economía. *Revista de la Sociedad de la Información y la Comunicación*, 13(6), 148.  
doi:<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/522/5222565002/index.html>

- Sánchez, A. (2020). Estimación de la tasa de interés neutral, desempleo e inflación en México. *Investigación económica*, 79(31), 40.  
doi:<https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2020.311.72434>
- Santos, R., & Pérez, J. (2020). Efecto de remesas de trabajadores sobre reservas internacionales, crecimiento económico e índice de tipo de cambio real en honduras. *Cuadernos de Economía*, 39(81), 93.  
doi:<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v39n81.76893>
- Solines, G. A. (2023). *Boletín Macroeconómico del Ecuador*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Sosa, M. (2020). Impactos monetarios sobre la rentabilidad del mercado accionario en México: Un análisis de cambio de régimen Markoviano. *Ensayos. Revista de economía*, 39(2), 165. doi:<https://doi.org/10.29105/ensayos39.2-3>
- Torres, R., Cruz, K., & Carmona, M. (2021). Fuentes de oferta y demanda del mercado informal de divisas en Cuba. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(1), 205. doi:[https://www.researchgate.net/profile/Michel-Carmona-Segui/publication/359319152\\_Fuentes\\_de\\_oferta\\_y\\_demanda\\_del\\_mercado\\_informal\\_de\\_divisas\\_en\\_Cuba/links/6234965dd1e27a083bbaa015/Fuentes-de-oferta-y-demanda-del-mercado-informal-de-divisas-en-Cuba.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Michel-Carmona-Segui/publication/359319152_Fuentes_de_oferta_y_demanda_del_mercado_informal_de_divisas_en_Cuba/links/6234965dd1e27a083bbaa015/Fuentes-de-oferta-y-demanda-del-mercado-informal-de-divisas-en-Cuba.pdf)
- Vassallo, R. (2021). *Impacto de Choques Externos sobre la Economía Peruana Aplicación Empírica usando Modelos TVP-VAR-SV*. Consejo Fiscal.
- Vega, M. (2022). *Inflación de Estados Unidos, China y la depreciación de la moneda peruana, 2000 – 2021*. Universidad Nacional De Trujillo.
- Villegas, E., & González, J. (2023). El RCEP como nuevo eje del comercio internacional: Análisis y perspectivas. *Análisis económico*, 38(98), 93.  
doi:<https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2023v38n98/limon>
- Zuñiga, F. I. (Abril de 2023). LA DOLARIZACIÓN Y LAS TRANSACCIONES COMERCIALES ENTRE LAS EMPRESAS TRASNREGIONALES: CASO PAPELERA NACIONAL S.A. ECUADOR – COLOMBIA. *Universidad "Espiritu Santo"*, 39. Obtenido de <https://repositorio.uees.edu.ec:8443/server/api/core/bitstreams/dfb6d587-fb33-4f01-b642-00078244c989/content>

