# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

# FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

# CARRERA DE ECONOMÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista**

**Tema:**

**"La inversión extranjera directa como factor determinante en las exportaciones e importaciones por actividad económica en el Ecuador"**

**Autora:** Chango Jerez, Sonia Alicia

**Tutor:** Econ. Ortiz Roman, Hermel David

**Ambato – Ecuador**

**2025**

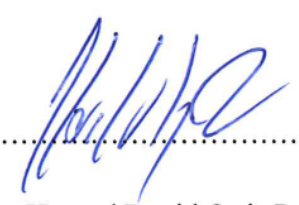
## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Hermel David Ortiz Roman, con cédula de identidad No. 1803526654, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **"LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR"** desarrollado por Sonia Alicia Chango Jerez, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduados de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de los Trabajos de graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación de este ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Febrero de 2025

**TUTOR**



.....

Econ. Hermel David Ortiz Roman

C.I. 1803526654

## AUTORIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Sonia Alicia Chango Jerez, con cédula de identidad No. 1805208608 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR",** también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Febrero de 2025

**AUTORA**



.....

Sonia Alicia Chango Jerez

C.I. 1805208608

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además, apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Febrero de 2025

**AUTORA**



.....

Sonia Alicia Chango Jerez

C.I. 1805208608

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR"**, elaborado por SONIA ALICIA CHANGO JEREZ, estudiante de la carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Febrero de 2025

.....

Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova, Mg.

**PRESIDENTE**

.....

Econ. Alvaro Vayas

**MIEMBRO CALIFICADOR**

.....

Abg. Mauricio Tamayo, Ph. D.

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de titulación principalmente a Dios por guiarme para culminar esta meta.

A mis queridos padres, Pedro Chango y Patricia Jerez, cuyo amor, paciencia y apoyo incondicional han sido mi motivación para seguir adelante y poder culminar esta etapa de mi vida.

## AGRADECIMIENTO

Quisiera agradecer primeramente a Dios por guiarme en este largo camino y a todos aquellos que han sido parte de este proceso para la culminación de mi trabajo de titulación. También quiero agradecer de manera especial al economista David Ortiz, quien ha sido una guía fundamental en mi proyecto. Gracias por la dedicación y el tiempo invertido.

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

**CONTENIDO** **PÁGINA**

**A. PÁGINAS PRELIMINARES**

PORTADA… .....i

APROBACIÓN DEL TUTOR ..... ii

AUTORIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN ..... iii

DERECHOS DE AUTOR..... iv

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....v

DEDICATORIA ..... vi

AGRADECIMIENTO ..... vii

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS ..... viii

ÍNDICE DE TABLAS..... xiii

ÍNDICE DE FIGURAS ..... xv

RESUMEN EJECUTIVO ..... xvi

ABSTRACT ..... xvii

**B. CONTENIDOS**

**CAPÍTULO I .....1**

**INTRODUCCIÓN.....1**

1.1 Descripción del problema .....1

1.2 Justificación .....4

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica.....4

1.2.2. Formulación del problema de investigación .....6

1.3 Objetivos.....6

1.3.1 Objetivo general.....6

1.3.2 Objetivos específicos ..... 6

**CAPÍTULO II..... 7**

**MARCO TEÓRICO..... 7**

2.1 Revisión de literatura ..... 7

2.1.2 Fundamentos teóricos..... 11

2.1.2.1 Determinantes de las exportaciones manufactureras ..... 11

2.1.2.2. Productividad de las empresas del sector servicios ..... 12

2.1.2.3. Crecimiento económico y exportaciones..... 13

2.1.2.4. Inversión extranjera directa (IED) y exportaciones. ..... 14

2.1.2.5. Protección nominal y comercio internacional ..... 14

2.1.2.6. Seguridad alimentaria y nutricional..... 15

2.1.2.7. Internacionalización de las empresas exportadoras. ..... 15

2.1.2.8. Teoría de la demanda recíproca..... 16

2.1.2.9. Comercio internacional..... 16

2.1.2.10. Exportaciones ..... 18

2.1.2.11. Ventaja comparativa ..... 19

2.1.2.12. Productividad ..... 19

2.1.2.13. Competitividad ..... 20

2.1.2.14. Política comercial. ..... 22

2.1.2.15. Inversión extranjera directa (IED) ..... 23

2.1.1.16. Economías de escala, teoría del ciclo de producto y balanza comercial ..... 25

2.2. Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación ..... 29

**CAPÍTULO III ..... 30**

**METODOLOGÍA ..... 30**

3.1 Recolección de la información ..... 30

3.1.1. Población ..... 30

3.1.2. Muestra ..... 30

3.1.3. Fuentes secundarias ..... 30

3.1.4. Instrumentos ..... 31

3.2 Tratamiento de la información ..... 32

3.3 Operacionalización de las variables ..... 35

3.3.1. Variable dependiente: inversión extranjera directa ..... 35

3.3.2. Variables independientes: inversión extranjera directa ..... 36

**CAPÍTULO IV ..... 38**

**RESULTADOS ..... 38**

4.1 Resultados y discusión ..... 38

4.1.1. Presentación de la información ..... 38

4.1.2. Describir la evolución de la inversión extranjera directa por actividad económica ..... 42

4.1.2.1. Agricultura, silvicultura y pesca ..... 43

4.1.2.2. Comercio ..... 45

4.1.2.3. Construcción ..... 47

4.1.2.4. Electricidad, agua y gas ..... 49

4.1.2.5. Explotación de minas y canteras. ..... 50

4.1.2.6. Industria manufacturera ..... 52

4.1.2.7. Servicios comunales, sociales y personales ..... 54

4.1.2.8. Servicios prestados a las empresas. ..... 57

4.1.2.9. Transporte, almacenamiento y comunicaciones ..... 59

4.1.3. Comparar diferencias significativas de la inversión extranjera directa en el comportamiento de las exportaciones e importaciones ..... 61

4.1.4. Evaluar la influencia y el comportamiento de la inversión extranjera por actividad económica directa en relación a las exportaciones en el Ecuador. ..... 67

4.2 Verificación de la hipótesis ..... 76

4.2.1 Planteo de hipótesis ..... 76

4.2.2 Regla de decisión ..... 76

4.2.3 Cálculo de prueba de Chi-cuadrado ..... 77

4.2.4 Conclusión..... 77

**CAPÍTULO V ..... 78**

**CONCLUSIONES ..... 78**

5.1 Conclusiones ..... 78

5.2 Limitaciones del estudio ..... 80

5.3 Futuras temáticas de investigación ..... 80

**C. MATERIALES DE REFERENCIA**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 82

## ÍNDICE DE TABLAS

**CONTENIDO** **PÁGINA**

**Tabla 1** Operacionalización de la variable dependiente ..... 35

**Tabla 2** Operacionalización de las variables independiente ..... 36

**Tabla 3** Presentación de la información recolectada..... 38

**Tabla 4** Datos referentes a la IED por región ..... 39

**Tabla 5** Promedio de la IED de los diversos sectores y actividades económicas ..... 42

**Tabla 6** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector agricultura, silvicultura y pesca ..... 43

**Tabla 7** Estadísticos descriptivos referentes a la IE en el sector comercio..... 45

**Tabla 8** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la construcción ..... 47

**Tabla 9** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la electricidad, agua y gas..... 49

**Tabla 10** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la explotación de minas y canteras..... 50

**Tabla 11** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la industria manufacturera ..... 52

**Tabla 12** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de los servicios comunales, sociales y personales ..... 54

**Tabla 13** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de los servicios prestados a las empresas..... 57

**Tabla 14** Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector del transporte, almacenamiento y comunicaciones ..... 59

**Tabla 15** Evolución de las exportaciones en base a la IED en el periodo 2016-2024 ..... 65

**Tabla 16** Evolución de las importaciones en base a la IED en el periodo 2016-2024 ..... 66

**Tabla 17** Prueba de normalidad de los datos ..... 67

**Tabla 18** Prueba de correlación de Pearson ..... 68

**Tabla 19** Resumen y probabilidad de predicción de las variables independientes sobre la dependiente ..... 71

**Tabla 20** Resultados y coeficientes de la prueba de regresión lineal múltiple ..... 73

**Tabla 21** Verificación de la hipótesis  Verificación e la hipótesis ..... 77

## ÍNDICE DE FIGURAS

**CONTENIDO** **PÁGINA**

**Figura 1** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la agricultura, silvicultura y pesca ..... 44

**Figura 2** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector comercio ..... 45

**Figura 3** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la construcción ..... 47

**Figura 4** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la electricidad, agua y gas ..... 49

**Figura 5** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la explotación de minas y canteras ..... 51

**Figura 6** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la industria manufacturera ..... 53

**Figura 7** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de los servicios comunales, sociales y personales ..... 55

**Figura 8** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de los servicios prestados a las empresas ..... 58

**Figura 9** Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector del transporte, almacenamiento y comunicaciones ..... 59

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE ECONOMÍA**

**TEMA:** "LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO FACTOR DETERMINANTE EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR"

**AUTORA:** Sonia Alicia Chango Jerez

**TUTOR:** Econ. Hermel David Ortiz Roman

**FECHA:** Febrero 2025

## RESUMEN EJECUTIVO

El estudio analiza la influencia de la inversión extranjera directa (IED) en las exportaciones e importaciones de Ecuador entre 2016 y 2024, evaluando su impacto por actividad económica. Los resultados revelan que la IED, aunque significativa para el crecimiento económico, no ha tenido un efecto consistente ni uniforme en el comercio exterior. Los flujos de IED están altamente concentrados en sectores extractivos, como minería y petróleo, dejando de lado actividades con mayor potencial de diversificación económica, como la manufactura y la tecnología. Mientras la agricultura y los servicios comunales reflejan un impacto positivo, aunque limitado, sectores como transporte, electricidad y construcción presentan efectos negativos, indicando problemas estructurales que dificultan su contribución al comercio exterior. Además, la correlación entre la IED y el comercio exterior es débil y estadísticamente insignificante, lo que resalta la desconexión entre los sectores que reciben inversión extranjera y aquellos que participan activamente en exportaciones e importaciones. Para maximizar el impacto de la IED, se recomienda reorientar los flujos hacia sectores estratégicos con mayor valor agregado e integración en cadenas globales. Futuras investigaciones podrían explorar la dimensión regional de la IED, su impacto en la innovación y su relación con la resiliencia económica frente a crisis globales.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** EXPORTACIONES, IMPORTACIONES, INVERSIÓN, ACTIVIDAD, SECTORES

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING**
**ECONOMICS CAREER**

**TOPIC:** "FOREIGN DIRECT INVESTMENT AS A DETERMINING FACTOR IN EXPORTS AND IMPORTS BY ECONOMIC ACTIVITY IN ECUADOR"

**AUTHOR:** Sonia Alicia Chango Jerez
**TUTOR:** Econ. Hermel David Ortiz Roman
**DATE:** February 2025

## ABSTRACT

The study analyzes the influence of foreign direct investment (FDI) on Ecuador's exports and imports between 2016 and 2024, assessing its impact by economic activity. The results reveal that FDI, although significant for economic growth, has not had a consistent or uniform effect on foreign trade. FDI flows are highly concentrated in extractive sectors, such as mining and oil, leaving aside activities with greater potential for economic diversification, such as manufacturing and technology. While agriculture and community services reflect a positive, albeit limited, impact, sectors such as transportation, electricity and construction present negative effects, indicating structural problems that hinder their contribution to foreign trade. In addition, the correlation between FDI and foreign trade is weak and statistically insignificant, highlighting the disconnection between sectors that receive foreign investment and those that actively participate in exports and imports. To maximize the impact of FDI, it is recommended to reorient flows toward strategic sectors with greater added value and integration into global chains. Future research could explore the regional dimension of FDI, its impact on innovation and its relationship with economic resilience to global crises.

**KEYWORDS:** EXPORTS, IMPORTS, INVESTMENT, ACTIVITY, SEC

# CAPÍTULO I

# INTRODUCCIÓN

## 1.1 Descripción del problema

A nivel global, la inversión extranjera directa o IED es un motor clave del desarrollo económico y un factor esencial en el proceso de globalización (Santacruz & Brito, 2023). Los países que logran atraer mayores flujos de IED suelen experimentar un crecimiento económico sostenido, por la llegada de capital extranjero no solo impulsa la creación de empleo, sino que también introduce nuevas tecnologías, conocimientos avanzados y mejores prácticas empresariales. Este fenómeno incrementa la competitividad de las economías receptoras al integrarlas en las cadenas globales de valor, lo que favorece su participación en el comercio internacional, tanto en términos de exportaciones como de importaciones (A. Guzmán, 2018).

La IED desempeña un papel importante al estimular sectores estratégicos como la manufactura, la tecnología, la energía y los servicios. Estos sectores suelen tener un impacto significativo en la balanza comercial de muchos países, y la inyección de capital extranjero contribuye al crecimiento de industrias que son fundamentales para el comercio internacional (Poveda et al., 2018). No obstante, la dependencia de la IED también expone a las economías receptoras a las fluctuaciones del entorno económico mundial, como los cambios en los precios de las materias primas, la implementación de políticas proteccionistas por parte de los países emisores de capital, o las crisis financieras globales, que pueden influir en los flujos de inversión y afectar la estabilidad económica (Ponce, 2024).

Las políticas públicas juegan un papel decisivo en la atracción de la IED a nivel internacional (Delgado & Yánez, 2019). Factores como la estabilidad política y económica, un entorno regulatorio favorable, y la protección de los derechos de propiedad son esenciales para que las empresas extranjeras decidan invertir (Freire, 2022). Países de todo el mundo enfrentan desafíos similares, como la necesidad de simplificar los procesos burocráticos, reducir barreras comerciales y garantizar la seguridad jurídica para atraer mayores flujos de inversión extranjera. Además, aspectos como la infraestructura adecuada y los costos logísticos son factores

importantes que los países deben mejorar para posicionarse como destinos atractivos para la IED (Armijos & Ludeña, 2021).

Por último, la calidad de la IED es fundamental. No todas las inversiones extranjeras tienen el mismo impacto en la economía local. Las inversiones que aportan transferencia tecnológica, capacitación de la mano de obra y fomentan la innovación son más beneficiosas a largo plazo (Macías et al., 2021). Los países deben buscar no solo un mayor volumen de IED, sino también aquellas inversiones que impulsen el desarrollo de sectores estratégicos promuevan la diversificación de sus exportaciones y fortalezcan su integración en las cadenas globales de valor, asegurando así un crecimiento económico más sostenible y equilibrado (Rimbaldo et al., 2024) .

En América Latina, la inversión extranjera directa (IED) también tiende a distribuirse de manera desigual entre los diferentes sectores económicos. Las industrias extractivas, especialmente la minería y el petróleo, han sido los principales receptores de IED en países como Venezuela, Colombia, Perú y México, debido a la riqueza en recursos naturales que caracteriza a la región (Maldonado Mendez, 2024). Este enfoque en sectores extractivos ha impulsado un crecimiento significativo en la capacidad exportadora de materias primas, permitiendo que varios países latinoamericanos mantengan una posición competitiva en los mercados internacionales de commodities (Gallegos et al., 2023). Sin embargo, esta concentración de la IED en actividades extractivas ha generado una estructura exportadora poco diversificada, lo que expone a las economías de la región a la volatilidad de los precios internacionales de estos productos (María Macías-Chóez macias- et al., 2020).

Por otro lado, sectores clave como la manufactura, la agricultura y los servicios suelen recibir una proporción mucho menor de IED en la mayoría de los países latinoamericanos. Esto limita su capacidad para integrarse plenamente en las cadenas globales de valor y en el comercio internacional (Olaya, 2017) . Sin un flujo adecuado de inversión extranjera, las empresas de estos sectores enfrentan mayores dificultades para modernizarse, innovar y aumentar su capacidad productiva, lo que restringe su competitividad en los mercados internacionales. Esta situación destaca la necesidad de

políticas que promuevan una mayor diversificación en los sectores que reciben inversión (María Macías-Chóez macias- et al., 2020).

Además, la política económica y el marco regulatorio de los países latinoamericanos juegan un papel crucial en la atracción de IED. Factores como la estabilidad jurídica, las políticas fiscales y las regulaciones laborales influyen directamente en la percepción de riesgo que tienen los inversionistas internacionales (Olaya, 2017). En este sentido, muchos países de la región necesitan fortalecer sus políticas públicas para atraer capitales extranjeros a sectores no tradicionales, fomentando así una mayor diversificación económica y reduciendo su dependencia de las exportaciones de materias primas. Este enfoque podría mejorar la capacidad de los países de la región para resistir los choques externos y estimular un crecimiento económico más equilibrado y sostenible (Espín et al., 2016).

A nivel de las empresas individuales y las actividades económicas específicas, la IED puede ser un factor diferenciador en su éxito o fracaso en el mercado internacional. Las empresas que logran captar capital extranjero no solo incrementan su capacidad productiva y mejoran su infraestructura, sino que también acceden a nuevas tecnologías y redes de distribución que les permiten competir de manera más eficaz en los mercados globales. Este aumento en la competitividad se traduce directamente en un incremento de las exportaciones, ya que las empresas pueden producir bienes de mayor valor agregado, con mejores estándares de calidad y a precios más competitivos (Orlik, 2021).

Sin embargo, aquellas empresas que no tienen acceso a la IED pueden quedar rezagadas en términos de innovación y productividad. En Ecuador, sectores como la manufactura y la agricultura podrían beneficiarse significativamente de una mayor inversión extranjera, pero enfrentan obstáculos relacionados con la falta de infraestructura adecuada, problemas de acceso a financiamiento y la rigidez del marco regulatorio. Estas barreras limitan su capacidad para integrarse plenamente en las cadenas globales de valor y expandir su participación en las exportaciones (Camacho & Bajaña, 2020).

Además, la IED influye en las importaciones de las empresas, las compañías que reciben capital extranjero tienden a incrementar la importación de maquinaria,

insumos y tecnología avanzada para mejorar su producción. En contraste, aquellas empresas que no reciben inversión extranjera suelen depender de insumos locales menos competitivos, lo que disminuye su capacidad para competir en mercados internacionales (Rivas & Donají, 2016) .

Por lo tanto, es crucial entender cómo la IED afecta, a nivel micro, el comportamiento exportador e importador de las empresas ecuatorianas, y cómo estas pueden aprovechar este flujo de capital para mejorar su competitividad. Identificar las barreras que impiden la captación de IED en sectores clave y proponer políticas que las mitiguen permitirá crear un entorno más favorable para que las empresas ecuatorianas se integren exitosamente en el comercio internacional (Gonzalez et al., 2019).

## 1.2 Justificación

### *1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica*

La investigación sobre la inversión extranjera directa (IED) como factor determinante en las exportaciones e importaciones es fundamental para analizar el desarrollo económico de Ecuador y su inserción en el comercio global (Espín et al., 2016) . Teóricamente, la IED ha sido conceptualizada como un motor del crecimiento económico en los países en vías de desarrollo, especialmente en el marco de las teorías de la globalización y las cadenas de valor. Estas teorías sostienen que la IED no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también promueve la transferencia de tecnología, la innovación y la integración en las redes comerciales globales. En el caso de Ecuador, se ha argumentado que la atracción de IED tiene un impacto positivo en sectores clave de la economía, como el petrolero y el agrícola. Además, la teoría de la ventaja comparativa sugiere que la IED puede ayudar a los países a especializarse en actividades económicas en las que tengan mayores beneficios competitivos, lo que puede aumentar la capacidad exportadora del país (Orlik, 2021). Desde esta perspectiva, el análisis de la IED permite comprender cómo se articula la competitividad de las empresas ecuatorianas en el escenario internacional, y cómo las políticas públicas pueden influir en su rendimiento económico (Camacho & Bajaña, 2020).

Metodológicamente, el análisis de la IED como factor determinante en las exportaciones e importaciones es viable dado el acceso a datos económicos confiables, tanto a nivel nacional como internacional. Ecuador cuenta con bases de datos nacionales como el Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Compañías, que ofrecen información detallada sobre flujos de inversión extranjera, balanza comercial, y actividad económica por sector. Además, organismos internacionales como el Banco Mundial y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo brindan datos comparativos a nivel regional y global que permiten evaluar la inserción de Ecuador en el comercio internacional en relación con otros países (Rivas & Donají, 2016). La metodología cuantitativa aplicada en esta investigación, a través de modelos econométricos como la regresión múltiple y el análisis de correlación, permitirá identificar la relación entre los flujos de IED y el desempeño comercial en términos de exportaciones e importaciones. Esto ofrece una base robusta para evaluar cómo la inversión extranjera ha influido en la evolución del comercio exterior ecuatoriano (Gonzalez et al., 2019). El enfoque cuantitativo es, por tanto, adecuado para medir el impacto directo y establecer relaciones causales entre la IED y el comportamiento comercial, proporcionando resultados confiables que puedan sustentar decisiones de política pública (Cedeño & Mendoza, 2020).

En términos prácticos, los resultados de esta investigación serán para diseñar estrategias de política económica y empresarial (Jumbo & Tillaguango, 2018) . Al identificar los sectores que han sido más receptivos a la IED y su impacto en las exportaciones e importaciones, el estudio permitirá a los formuladores de políticas crear incentivos más específicos y eficaces para atraer inversión extranjera a industrias estratégicas (Jumbo & Tillaguango, 2018). Además, desde una perspectiva empresarial, las empresas ecuatorianas podrán aprovechar los resultados para mejorar su competitividad en los mercados internacionales, adoptando mejores prácticas, innovación tecnológica y aumentando su capacidad productiva (Bonilla et al., 2021) . El estudio también contribuirá a la diversificación de la matriz productiva del país, al señalar oportunidades en sectores que aún no han recibido suficiente inversión extranjera, pero tienen un alto potencial de crecimiento (Toledo, 2016). De este modo, el análisis no solo será útil para comprender el estado actual de la IED en Ecuador, sino que también proporcionará insumos clave para mejorar la integración del país en

las cadenas globales de valor, favoreciendo un crecimiento económico más equilibrado y sostenible (Paredes & Rodríguez, 2023).

Esta investigación abordará un tema central en la economía ecuatoriana, proporcionando una comprensión teórica sólida, una metodología viable y resultados prácticos que pueden influir en la toma de decisiones tanto a nivel gubernamental como empresarial (Garcia & López, 2020).

### *1.2.2. Formulación del problema de investigación*

¿Cómo influye la inversión extranjera directa en el desempeño de las exportaciones e importaciones por actividad económica en Ecuador?

## 1.3 Objetivos

### *1.3.1 Objetivo general*

Analizar la influencia de la inversión extranjera directa en las exportaciones e importaciones en el Ecuador en el periodo 2016 hasta el primer trimestre del 2024.

### *1.3.2 Objetivos específicos*

- Describir la evolución de la inversión extranjera directa por actividad económica.
- Comparar diferencias significativas de la inversión extranjera directa en el comportamiento de las exportaciones e importaciones.
- Evaluar la influencia y el comportamiento de la inversión extranjera por actividad económica con relación a las exportaciones e importaciones en Ecuador en el periodo 2016-2024.

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

## 2.1 Revisión de literatura

### *2.1.1 Antecedentes investigativos*

Al hablar sobre la inversión extranjera directa (IED) como factor determinante en las exportaciones e importaciones por actividad económica en el Ecuador, se pueden identificar antecedentes clave a partir de estudios similares en otros países que analizan la relación entre el comercio exterior y factores macroeconómicos como el tipo de cambio, el Producto Interno Bruto (PIB) y los precios internacionales (Amaluisa, 2019).

Al analizar el impacto de la política cambiaria en el comercio exterior, en base a un estudio realizado por Moreno et al., (2019) en Bolivia demuestra que, aunque las exportaciones e importaciones son inelásticas al tipo de cambio real en el corto plazo, a largo plazo se cumple la condición Marshall-Lerner, lo que sugiere que las políticas cambiarias pueden contribuir a corregir desequilibrios comerciales. Este análisis enfatiza que las exportaciones de manufacturas y productos agropecuarios son sensibles al tipo de cambio, mientras que las importaciones, en su mayoría, no responden de manera significativa a las variaciones en esta variable.

Según Carvajal et al., (2017)el PIB tiene un impacto más notable en la evolución de las importaciones, durante los períodos de crecimiento económico, las importaciones tienden a aumentar, lo que subraya la importancia del ciclo económico en el comercio internacional y la productividad, como una estructura exportadora en los países.

Un estudio sobre la exportación de mango en Perú resalta la importancia de la productividad interna y las dinámicas del mercado local. La productividad peruana se posiciona entre las más altas a nivel global, lo que otorga al país una ventaja comparativa en productos agrícolas (Sarmiento et al., 2021) . Sin embargo, la investigación revela que el comportamiento de las exportaciones no siempre depende de las condiciones de los mercados internacionales, como los precios al por mayor en la Unión Europea o en Estados Unidos. En este contexto, el mercado interno tiene un rol decisivo sobre el incremento de los precios locales, donde se reduce las

exportaciones. Estos hallazgos son relevantes para Ecuador, donde los sectores agrícolas también son fundamentales para el comercio exterior. La relación entre la oferta exportadora y la IED puede verse influenciada por la demanda interna y los precios locales (Serrano et al., 2020).

En cuanto al tipo de cambio, el estudio de Solis et al., (2022) muestra que, al igual que en Bolivia, las variaciones en el tipo de cambio no siempre tienen el impacto esperado sobre las exportaciones. La relación entre el sol y el dólar, por ejemplo, no presentó un efecto positivo en la cantidad exportada de mango, lo que sugiere que otros factores, como el ingreso en los países demandantes, son más relevantes para determinar las exportaciones. Estos resultados pueden guiar futuras investigaciones en Ecuador sobre la relación entre la IED, el tipo de cambio y la dinámica de exportación, especialmente en productos agrícolas, que constituyen una parte importante de la economía exportadora ecuatoriana (Garzón et al., 2018).

En síntesis, estudios previos ofrecen una base para explorar cómo la IED influye en las exportaciones e importaciones en Ecuador, con un enfoque particular en las variables macroeconómicas como el tipo de cambio, el PIB y la demanda en los mercados internacionales. La revisión de experiencias en otros países sugiere que la IED puede tener un impacto directo en las actividades económicas exportadoras, pero este efecto está condicionado por la estructura productiva interna y las condiciones del mercado local e internacional (Valdivieso et al., 2022).

El análisis de los determinantes de las exportaciones manufactureras de Colombia aporta perspectivas adicionales al problema ecuatoriano. Los resultados muestran que factores como los precios relativos en los mercados internacionales, la demanda extranjera y el costo de oportunidad de vender localmente o en el exterior son esenciales para explicar la dinámica de las exportaciones. Similarmente, en el caso ecuatoriano, según la investigación de Valarezo et al., (2019) las oportunidades de crecimiento del crédito educativo podrían mejorar con una reestructuración que tenga en cuenta los costos y la rentabilidad percibida, tanto para el gobierno como para las instituciones financieras.

Un punto de conexión crucial entre ambas investigaciones es el papel que juegan las condiciones internacionales en las economías locales. La crisis económica

internacional y la caída de mercados clave como Venezuela afectaron tanto las exportaciones manufactureras colombianas como las oportunidades de financiamiento en Ecuador. En el caso colombiano, la crisis redujo la demanda por productos manufacturados, mientras que, en Ecuador, el acceso al crédito educativo fue más restringido debido a la contracción económica general (Urdaneta et al., 2021).

Por otro lado, en ambas economías, se observan signos de recuperación a corto plazo y recuperación de mercados externos claves sugieren un futuro aumento en las exportaciones manufactureras (Arévalo et al., 2022). En Ecuador, si se implementan políticas de crédito adecuadas y se reorientan los esfuerzos hacia la inclusión financiera en regiones desfavorecidas, se podría ver un incremento en el acceso al crédito educativo, lo cual tendría un impacto positivo en la educación y en el desarrollo económico (C. Flores, 2016).

Los desafíos y determinantes que afectan las exportaciones manufactureras en Colombia, como los altos costos de producción y las fluctuaciones monetarias, tienen paralelismos importantes con los factores que limitan el acceso al crédito educativo en Ecuador. Al considerar estos factores, ambos países podrían desarrollar estrategias que mejoren su competitividad y acceso a financiamiento, aprovechando las condiciones económicas actuales para fomentar un crecimiento más inclusivo y sostenible (Quezada et al., 2021).

El análisis de la inversión extranjera directa (IED) en Ecuador revela que históricamente ha sido relativamente baja en comparación con otros países de la región, como Perú, Colombia y Chile. Esto se debe, en gran parte, a una serie de factores. En primer lugar, la inestabilidad política que ha atravesado el país en diversos periodos ha generado desconfianza entre los inversionistas extranjeros (Mendoza, 2019). Además, los constantes cambios en la normativa relacionada con la inversión extranjera han afectado la previsibilidad y, por ende, las decisiones de inversión. Otro factor importante es la dependencia de Ecuador en sectores primarios como el petrolero, minero y energético, sectores que, aunque relevantes para la economía, han limitado la diversificación hacia otras áreas industriales y manufactureras (C. Flores & Cevallos, 2016).

En cuanto a los sectores económicos que más reciben IED, el sector energético, particularmente el petrolero, ha sido el mayor receptor de estas inversiones. Las empresas extranjeras han enfocado sus inversiones en la exploración, explotación y distribución de hidrocarburos, participando en proyectos de gran escala como el oleoducto de crudos pesados. Estudios del Banco Central del Ecuador (Martínez, 2015) demuestran que la IED en este sector ha sido fundamental para mantener los niveles de producción de petróleo, uno de los principales productos de exportación del país. Sin embargo, este impacto positivo no siempre se ha reflejado en mejoras en otros sectores económicos.

Por otro lado, el sector minero ha captado un creciente interés por parte de inversionistas extranjeros en los últimos años, especialmente tras las reformas legales impulsadas por el gobierno ecuatoriano para promover la inversión en minería a gran escala. Empresas extranjeras, principalmente de Canadá y China, han invertido en la explotación de minerales como cobre y oro. Según un estudio de Mendoza (2019), estas inversiones han aumentado considerablemente gracias a los recursos minerales sin explotar que posee el país. A pesar de este crecimiento, los desafíos relacionados con los conflictos sociales en comunidades locales y las preocupaciones ambientales podrían amenazar la sostenibilidad a largo plazo de las inversiones en este sector (Chagerben y Moreno, 2020).

En lo que respecta al sector manufacturero, aunque la IED en este sector ha sido menor comparada con los sectores primarios, ha mostrado un crecimiento lento pero sostenido. Las inversiones extranjeras en la industria manufacturera se han enfocado principalmente en la industria alimentaria y la producción de bienes de consumo, generando mejoras tecnológicas y aumentando la competitividad de ciertos subsectores. Un estudio de CEPAL (2021) sugiere que el desarrollo de zonas industriales y zonas francas ha sido clave para atraer empresas extranjeras, lo que ha generado empleo y ha promovido el desarrollo de capacidades locales.

En el sector agrícola, que tradicionalmente ha sido uno de los mayores generadores de ingresos por exportaciones para Ecuador con productos como banano, cacao y flores, la IED ha sido limitada. Aunque dominada por multinacionales ya establecidas, uno de los desafíos recurrentes es la falta de incentivos claros para atraer nuevas

inversiones extranjeras, así como los problemas relacionados con infraestructura y logística (Flores & Cevallos, 2016).

En términos de impacto, estudios como el de Ramírez Gallegos (2020) señalan que, aunque la IED ha contribuido al crecimiento de ciertos sectores, su influencia en la economía en general es limitado por la concentración en las inversiones del sector. Esto ha fomentado una dependencia de las exportaciones de recursos naturales. El análisis también muestra que la IED ha tenido un impacto moderado en la creación de empleo, especialmente en los sectores minero y manufacturero. Sin embargo, en cuanto a la transferencia tecnológica y la diversificación de la economía, el impacto ha sido reducido y la mayoría de las inversiones no han generado una integración significativa en las cadenas de valor locales.

Finalmente, para mejorar la IED en Ecuador, se presentan varios desafíos y oportunidades. El principal desafío es diversificar la inversión hacia sectores como el turismo, la tecnología y las energías renovables, que ofrecen un gran potencial para atraer inversión extranjera y diversificar la base económica del país (Jurado, 2016). Además, es fundamental la creación de un entorno más estable y seguro para los inversionistas extranjeros. Aunque el gobierno ha trabajado en reformas para mejorar el clima de inversión, se requieren esfuerzos sostenidos para garantizar que las reglas del juego sean claras y consistentes. También es crucial que los nuevos proyectos de inversión extranjera, especialmente en el sector extractivo, adopten un enfoque claro hacia la sostenibilidad ambiental y social, minimizando los impactos negativos y asegurando que las comunidades locales se beneficien (Viteri y Tapia, 2018) .

### *2.1.2 Fundamentos teóricos*

#### 2.1.2.1 Determinantes de las exportaciones manufactureras.

En base a la propuesta por David Ricardo, establece que los países se especializan en la producción de bienes en los que tienen una ventaja comparativa, es decir, de los bienes que se pueden producir con un costo de oportunidad mucho más bajo en comparación al costo de producción de otros países. Este modelo es fundamental para comprender las exportaciones manufactureras y las naciones tienden a exportar aquellos productos en los que tienen ventaja y a importar bienes en los que no son tan eficientes. Investigaciones previas han demostrado que la especialización en productos

con ventaja comparativa puede mejorar la competitividad de un país en el comercio internacional y aumentar las exportaciones (Jurado, 2016).

Al hablar de la teoría de la demanda recíproca, el modelo de Ricardo, sugiriendo que el comercio internacional no solo depende de la ventaja comparativa, sino también de la demanda mutua entre los países (Zamora, 2018) . Es decir, para que haya comercio entre dos países, debe existir demanda por los productos que uno exporta en el otro. Las investigaciones que siguen esta línea han estudiado cómo la variación en la demanda de bienes manufacturados influye en los flujos comerciales entre países.

Al hablar del modelo de equilibrio general, se hace mención a que el uso de ecuaciones simultáneas en estudios sobre comercio internacional refleja una base en el modelo de equilibrio general, que considera cómo interactúan múltiples sectores y variables económicas (Proaño et al., 2019). Esto es especialmente útil para estudios empíricos que exploran los determinantes de las exportaciones manufactureras, todo esto permite capturar cómo los cambios en un sector (como el manufacturero) pueden tener efectos en otros sectores, así como en variables clave como el empleo, la producción y las exportaciones. Investigaciones previas que aplican este enfoque sugieren que políticas orientadas a aumentar la competitividad en el sector manufacturero pueden tener efectos positivos en las exportaciones (Sumba et al., 2022).

#### 2.1.2.2. Productividad de las empresas del sector servicios.

La teoría de la productividad y competitividad se centra en cómo las empresas pueden aumentar su productividad mediante la incorporación de tecnologías avanzadas, la mejora de las capacidades de los empleados y la adopción de mejores prácticas operativas. Estudios anteriores muestran que la productividad en el sector servicios puede ser un factor clave en la competitividad nacional e internacional. Investigaciones recientes han analizado cómo la digitalización y la automatización están impactando la productividad del sector servicios, resultando en un aumento en las exportaciones de servicios basados en conocimiento (Flores, 2022).

Al hablar del crecimiento endógeno se enfatiza el papel del capital humano, la innovación y las políticas económicas en el crecimiento económico (Giraldo & Jaramillo, 2015). En el contexto del sector servicios, las investigaciones basadas en esta teoría destacan que las inversiones en educación y formación, junto con el fomento

de la innovación, son esenciales para mejorar la productividad. Investigaciones previas indican que países que invierten en infraestructura tecnológica y capital humano en el sector servicios tienden a experimentar un crecimiento más rápido en las exportaciones de servicios (Simbaña y Carrión, 2020) .

Así mismo, el modelo de la ventaja comparativa es uno de los pilares del comercio internacional, según este modelo, un país debería especializarse en la producción y exportación de bienes en los que tiene una ventaja comparativa, es decir, aquellos que puede producir a un costo de oportunidad más bajo en comparación con otros países. La ventaja comparativa se basa no solo en la eficiencia absoluta en la producción, sino en la relación entre los costos de producción de diferentes bienes (Serrano et al., 2020).

Este modelo tiene importantes implicaciones para las exportaciones manufactureras, sugiere que los países exportarán aquellos productos en los que son relativamente más eficientes, y que las políticas comerciales deberían orientarse a fomentar la especialización en esos sectores (Mogrovejo, 2020). Por ejemplo, un país con abundancia de mano de obra barata tenderá a especializarse en la producción de bienes intensivos en mano de obra, como textiles, mientras que un país con abundancia de capital podría especializarse en bienes intensivos en capital, como maquinaria. Investigaciones recientes han ampliado el modelo de Ricardo para incluir factores como las economías de escala, la diferenciación de productos y los costos de transporte, lo que permite un análisis más matizado de las exportaciones manufactureras. Además, se ha demostrado que la especialización basada en la ventaja comparativa puede llevar a una mayor integración económica global y al aumento de la competitividad internacional de las industrias manufactureras (Figueroa, 2020).

#### 2.1.2.3. Crecimiento económico y exportaciones.

Al hablar de la teoría del crecimiento impulsado por exportaciones, varios autores se centran en el enfoque teórico sostiene que las exportaciones pueden ser el motor del crecimiento económico, particularmente en economías emergentes. Investigaciones previas han encontrado que las economías que han seguido una estrategia de crecimiento impulsado por las exportaciones han experimentado un crecimiento económico más rápido que aquellas que dependen más del mercado interno (Xifré,

2019). En particular, el éxito de las economías del este asiático ha sido ampliamente analizado bajo este marco teórico (Guevara, 2017).

La teoría del desarrollo económico de Lewis y Solow se enfoca en buscar la transformación estructural, destacando la importancia de la acumulación de capital físico y humano en el desarrollo económico. La literatura sobre este tema muestra que los países que logran diversificar sus economías, transformando sus sectores productivos, tienen más éxito en la expansión de sus exportaciones. Investigaciones previas también han explorado cómo la industrialización puede estimular el crecimiento de las exportaciones en países en desarrollo (D. Guzmán et al., 2022).

#### 2.1.2.4. Inversión extranjera directa (IED) y exportaciones.

Al hablar del ciclo de la producción, varios autores hacen referencia que las empresas multinacionales tienden a expandirse al exterior conforme sus productos avanzan en el ciclo de vida. Primero se producen en el país de origen, pero a medida que el producto madura, la producción se desplaza a otros países donde los costos de producción son más bajos. Estudios empíricos han encontrado que la IED puede aumentar las exportaciones y que las empresas extranjeras introducen tecnologías avanzadas y mejores prácticas en los países receptores (Buisán et al., 2022).

En relación con la teoría de la internacionalización se centra en cómo las empresas deciden dónde invertir, basándose en ventajas de propiedad, localización y internalización. Estudios previos han demostrado que la IED puede tener efectos positivos sobre las exportaciones, especialmente en sectores intensivos en tecnología. Investigaciones recientes sugieren que las políticas que fomentan un entorno favorable para la IED pueden contribuir al crecimiento de las exportaciones en sectores estratégicos (Mireya et al., 2016) .

#### 2.1.2.5. Protección nominal y comercio internacional.

Al centrarse en la protección comercial, se examina cómo los gobiernos intervienen en los mercados para proteger industrias locales mediante la imposición de aranceles, cuotas y otras barreras comerciales. Investigaciones previas han explorado cómo la protección comercial puede influir en la competitividad de las exportaciones de un

país. Sin embargo, estudios también han encontrado que una excesiva protección puede llevar a una pérdida de competitividad a largo plazo (Llamas, 2015) .

En oposición a la protección comercial, la teoría de la liberalización del comercio sostiene que la eliminación de barreras al comercio puede llevar a un aumento en la eficiencia y competitividad de las empresas nacionales. Estudios sobre liberalización comercial han encontrado que las reformas orientadas a la apertura comercial tienden a incrementar las exportaciones, permitiendo a las empresas acceder a mercados más grandes y beneficiarse de economías de escala (Loza, 2019).

#### 2.1.2.6. Seguridad alimentaria y nutricional.

Al hablar de los conceptos que abarcan acerca de la seguridad y protección de los alimentos, la múltiple teoría se basa en la premisa de que la disponibilidad de alimentos es esencial para la seguridad alimentaria. Investigaciones previas han mostrado que factores como la infraestructura agrícola, la política comercial y el cambio climático pueden afectar la disponibilidad de alimentos y, por lo tanto, influir en las exportaciones de productos agrícolas (Garcia & López, 2020). Al cubrir los riesgos y la incertidumbre que rodean la seguridad alimentaria, incluidos los cambios en las políticas comerciales globales y la volatilidad de los precios de los alimentos. Estudios recientes han analizado cómo los países pueden mitigar estos riesgos mediante políticas que promuevan la autosuficiencia y la resiliencia en sus sistemas alimentarios (Garcia y López, 2020) .

#### 2.1.2.7. Internacionalización de las empresas exportadoras.

Al hablar de la internacionalización de las empresas exportadoras, estas comienzan su proceso de internacionalización expandiéndose hacia mercados cercanos y luego, con el tiempo, se aventuran en mercados más distantes. Estudios previos han mostrado que las empresas suelen adoptar un enfoque gradual en su proceso de internacionalización, lo que les permite reducir el riesgo y adquirir experiencia en mercados extranjeros (Paredes & Rodríguez, 2023).

Las múltiples teorías sobre este fenómeno se centran en la importancia de las relaciones y las redes internacionales para las empresas que desean expandir sus operaciones al extranjero. Investigaciones previas han demostrado que las empresas

que establecen fuertes redes de cooperación con socios extranjeros tienden a tener más éxito en sus esfuerzos de exportación (Toledo, 2016) .

#### 2.1.2.8. Teoría de la demanda recíproca.

La teoría de la demanda recíproca complementa el modelo de ventaja comparativa al introducir el concepto de demanda mutua entre los países como un factor clave en el comercio internacional (Jumbo y Tillaguango, 2018). Según esta teoría, las exportaciones no solo dependen de la capacidad de producción de un país, sino también de la demanda de esos productos en otros países. Por ejemplo, si un país tiene una ventaja comparativa en la producción de automóviles, no exportará estos productos si no hay suficiente demanda en el extranjero (Bonilla et al., 2021) . La teoría de Mill pone énfasis en el equilibrio entre la oferta y la demanda en el comercio internacional y ayuda a explicar por qué algunos países que producen bienes competitivos pueden no tener un comercio exterior fuerte si no hay mercados demandantes para sus productos. En estudios más recientes, esta teoría ha sido utilizada para analizar las fluctuaciones en las exportaciones causadas por cambios en la demanda global, como recesiones económicas o cambios en los gustos y preferencias de los consumidores internacionales. Además, el análisis de la elasticidad de la demanda recíproca ha permitido a los economistas predecir cómo los países pueden adaptarse a las variaciones en las condiciones comerciales (Cedeño & Mendoza, 2020).

#### 2.1.2.9. Comercio internacional.

El comercio internacional implica el intercambio de bienes, servicios y capitales entre países, desempeñando un papel crucial en la economía global. Este proceso permite a las naciones aprovechar sus recursos y ventajas competitivas, facilitando la especialización en la producción de ciertos bienes y servicios para el intercambio con otros países (Gonzalez et al., 2019). Como resultado, el comercio internacional no solo contribuye al crecimiento económico, sino que también promueve una mayor interdependencia entre las economías del mundo. La base del comercio internacional radica en la especialización económica, así como en la teoría de la ventaja comparativa formulada por David Ricardo (Rivas y Donají, 2016). Según esta teoría, los países deben enfocarse en la producción de aquellos bienes en los que son más eficientes, aun

cuando no tengan una ventaja absoluta. Esta perspectiva resalta que el comercio beneficia a todas las naciones participantes, al permitirles obtener productos que no pueden producir eficientemente y exportar aquellos en los que cuentan con ventajas comparativas (Camacho y Bajaña, 2020) .

Desde su aparición, el comercio internacional ha evolucionado notablemente. Con la integración de las economías globales y la reducción de las barreras comerciales, las naciones han experimentado un aumento en sus exportaciones e importaciones. Este crecimiento ha sido impulsado por acuerdos de libre comercio, la liberalización de mercados y la formación de organizaciones internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), que fomentan la cooperación y regulan las prácticas comerciales a nivel mundial (Orlik, 2021).

Hoy en día, el comercio internacional es vital para el desarrollo económico, especialmente para aquellos países que carecen de una diversidad significativa en sus recursos naturales o capacidad productiva. Gracias al comercio, las naciones pueden acceder a bienes y servicios que no están disponibles localmente, beneficiándose de precios competitivos, una mayor variedad de productos y mejoras en la calidad de vida. El comercio internacional también propicia la transferencia de tecnología y conocimientos entre países, un elemento clave para la innovación y el desarrollo industrial (Espín et al., 2016). La competencia en mercados globales impulsa a las empresas a mejorar su eficiencia, calidad y procesos productivos, lo que, a su vez, resulta en un crecimiento económico más sostenible. El ámbito del comercio internacional no se limita únicamente a productos tangibles, también se incluyen servicios como turismo, educación, banca y servicios profesionales. En el siglo XXI, el avance de la digitalización ha ampliado aún más las fronteras del comercio internacional, permitiendo que pequeñas y medianas empresas accedan a mercados globales a través del comercio electrónico (Olaya, 2017).

A pesar de sus beneficios, el comercio internacional enfrenta varios retos en la actualidad. Estos incluyen el proteccionismo, las tensiones crecientes entre grandes economías (como la guerra comercial entre Estados Unidos y China), las barreras no arancelarias y las preocupaciones medioambientales vinculadas a las cadenas de suministro globales. La pandemia de COVID-19 también destacó la vulnerabilidad de las cadenas de suministro internacionales, impulsando un interés renovado en la

regionalización del comercio y la reducción de la dependencia de ciertos mercados. En el futuro, el comercio internacional seguirá siendo fundamental para la economía global, pero será necesario adaptarse a nuevas realidades como políticas de sostenibilidad, digitalización y la creciente demanda de prácticas comerciales más justas y transparentes (Macías et al., 2020).

#### 2.1.2.10. Exportaciones.

Las exportaciones se definen como el proceso en el que los bienes y servicios producidos dentro de un país son vendidos y enviados a otro país, con el propósito de generar ingresos y participar en el comercio internacional. Este mecanismo es crucial para las economías contemporáneas, porque facilita a las naciones el acceso a mercados externos, la diversificación de su producción y la mejora de su balanza comercial. Las exportaciones pueden ser clasificadas en varias categorías según su naturaleza (Gallegos et al., 2023).

- Bienes Tangibles: Estos incluyen productos físicos como alimentos, maquinaria, textiles, productos químicos y bienes de consumo. Representan una porción significativa del comercio internacional y son los más comunes.
- Servicios: Como punto primordial el comercio de los servicios ha sufrido crecimientos fuertes. Este sector abarca actividades como el turismo, la educación, los servicios financieros, la tecnología de la información y la consultoría, las cuales pueden ser exportadas sin la necesidad de mover físicamente un producto.
- Recursos naturales: Muchos países dependen de la exportación de recursos naturales como petróleo, gas, minerales y productos agrícolas. Estas exportaciones son fundamentales para las economías que se basan en la explotación de sus recursos.

Las exportaciones son un elemento vital del comercio internacional que contribuye al crecimiento económico, la creación de empleo y la innovación en un país. A través de la exportación de bienes y servicios, las naciones pueden diversificar sus mercados y generar ingresos significativos. Sin embargo, para maximizar los beneficios de las exportaciones, es esencial que los países desarrollen estrategias que aborden los desafíos asociados, promuevan la competitividad y faciliten el acceso a mercados

internacionales. Esto asegurará que las exportaciones sigan siendo un motor fundamental para el desarrollo económico sostenible (Maldonado, 2024).

#### 2.1.2.11. Ventaja comparativa.

La ventaja comparativa es un principio clave en la teoría económica y el comercio internacional, formulado por el economista británico David Ricardo en el siglo XIX. Este concepto se refiere a la capacidad de un país (o individuo) para producir un bien o servicio a un costo relativo más bajo en comparación con otros bienes o servicios. Esto le permite especializarse en la producción de aquellos bienes en los que tiene una ventaja, optimizando así su eficiencia productiva (Rimbaldo et al., 2024).

Uno de los principios centrales de la ventaja comparativa es el concepto de costos de oportunidad. Este término se refiere al valor de la mejor alternativa que se pierde al tomar una decisión. En este contexto, un país debe concentrarse en la producción de aquellos bienes para los cuales su costo de oportunidad es inferior al de otros países. La especialización también juega un papel crucial en este principio (Macías et al., 2021). Al enfocarse en la producción de bienes donde tienen ventaja comparativa, los países pueden incrementar su eficiencia y, en consecuencia, su producción total. Esto resulta en que, mediante el comercio, todas las naciones implicadas pueden acceder a productos a precios más competitivos y en mayores volúmenes. La ventaja comparativa es la clave para entender por qué el comercio es beneficioso para todas las naciones, incluso si una de ellas es más eficiente en la producción de todos los bienes. A través de la especialización y el comercio, cada país puede disfrutar de una gama más amplia de bienes y servicios, lo que contribuye al bienestar económico global (Armijos y Ludeña, 2021).

La ventaja comparativa es esencial para comprender la formación de patrones en el comercio internacional y cómo los países pueden beneficiarse mutuamente. Este principio promueve la cooperación económica y la interdependencia, lo que es fundamental para el desarrollo y crecimiento económico global.

#### 2.1.2.12. Productividad.

La productividad es un concepto fundamental en el ámbito económico y empresarial, que se refiere a la eficacia con la que se emplean los recursos para la producción de

bienes y servicios. De manera más precisa, la productividad se mide como la proporción entre el volumen de output generado y la cantidad de input utilizada en el proceso productivo. Este indicador es esencial para evaluar el desempeño de una economía, sector o empresa específica (Freire, 2022) .

El papel de la productividad es crucial para el crecimiento económico y el bienestar general de una sociedad. Un aumento en la productividad de un país implica una mayor capacidad de producción sin que haya un incremento proporcional en el uso de recursos. Esto permite que las naciones mejoren su potencial para generar riqueza, incrementen los ingresos de los trabajadores y eleven el nivel de vida de su población. Asimismo, una productividad más alta puede conducir a una reducción de precios, lo que resulta beneficioso para los consumidores (Delgado y Yánez, 2019).

Existen diversas formas de medir la productividad, siendo las más comunes la productividad laboral, lo que se refiere a la cantidad de bienes y servicios generados por cada hora de trabajo. Este indicador es esencial para evaluar el rendimiento laboral en una economía. Este enfoque toma en cuenta no solo la mano de obra, sino también otros insumos, como el capital y los recursos naturales (Ponce, 2024). La PTF permite examinar la eficacia en la combinación de todos los factores de producción. Cada sector económico puede presentar distintos niveles de productividad, influenciados por la tecnología, el capital humano y las prácticas de gestión. Esto ayuda a los analistas a identificar áreas con potencial de mejora y crecimiento (Poveda et al., 2018).

La productividad es un indicador clave que refleja la eficacia de una economía en el uso de sus recursos para la producción de bienes y servicios. Su relevancia radica en su influencia sobre el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad de las naciones. A través de la evaluación y el análisis de la productividad, los formuladores de políticas y los líderes empresariales pueden identificar oportunidades para mejorar la eficiencia y, por ende, fomentar el desarrollo económico sostenible (Guzmán, 2018).

#### 2.1.2.13. Competitividad.

La competitividad es un concepto fundamental en la economía y la gestión empresarial que se refiere a la capacidad de una empresa, industria o país para ofrecer productos y servicios que sean más atractivos en calidad, precio o innovación en comparación con

sus competidores. Este término abarca no solo la eficiencia en la producción, sino también la habilidad para adaptarse a las demandas del mercado y las condiciones cambiantes del entorno económico (Santacruz & Brito, 2023) .

- Competitividad de precios: Se refiere a la capacidad de una empresa para ofrecer sus productos o servicios a un precio inferior al de sus competidores, manteniendo al mismo tiempo una calidad aceptable. Las empresas que logran reducir sus costos de producción pueden trasladar esos ahorros a los consumidores, lo que les otorga una ventaja en el mercado.
- Competitividad de calidad: Implica la habilidad de una empresa para producir bienes o servicios que superen las expectativas de los consumidores en términos de calidad, durabilidad y características. Las empresas que se centran en la calidad pueden justificar precios más altos donde los consumidores están dispuestos a pagar más por productos superiores.
- Innovación y tecnología: La capacidad de una empresa para innovar y adoptar nuevas tecnologías también es crucial para su competitividad. Las empresas que invierten en investigación y desarrollo (I+D) suelen tener una ventaja al poder ofrecer productos únicos y mejoras en sus procesos productivos.
- Eficiencia operativa: La competitividad también se relaciona con la eficiencia en el uso de recursos. Las empresas que optimizan sus procesos internos y reducen desperdicios pueden aumentar su productividad, lo que les permite competir de manera más efectiva en el mercado.

La competitividad es esencial para el crecimiento económico y la sostenibilidad a largo plazo de las empresas y los países. En un entorno globalizado, donde los mercados son altamente interconectados, la competitividad determina la capacidad de un país para atraer inversión extranjera, generar empleo y aumentar su nivel de vida. Las empresas competitivas tienden a ser más productivas, lo que se traduce en mayores niveles de producción y eficiencia. Esto no solo beneficia a la empresa, sino que también impulsa el crecimiento económico general (Peñaranda, 2019) .

La competitividad es un concepto clave que refleja la capacidad de las empresas y los países para prosperar en un entorno de mercado en constante cambio. A través de la mejora en precios, calidad, innovación y eficiencia, la competitividad impulsa el crecimiento económico y el desarrollo sostenible. Por lo tanto, es crucial que las

empresas y los responsables de políticas implementen estrategias que fomenten un entorno competitivo saludable, lo que beneficiará tanto a los productores como a los consumidores en la economía global (Miranda et al., 2019).

#### 2.1.2.14. Política comercial.

Las políticas comerciales son un conjunto de estrategias y medidas implementadas por los gobiernos para regular y gestionar las relaciones económicas con otros países. Estas políticas tienen como objetivo principal influir en el comercio internacional, promoviendo la exportación de bienes y servicios nacionales, al tiempo que controlan la importación de productos extranjeros. A través de diferentes instrumentos, como aranceles, cuotas y subsidios, las políticas comerciales buscan fomentar el desarrollo económico, proteger industrias locales y mantener un equilibrio en la balanza de pagos (Yance et al., 2017) .

Las políticas comerciales son esenciales para el crecimiento económico y la estabilidad de un país. En primer lugar, permiten proteger a las industrias locales de la competencia extranjera desleal, lo que es crucial para mantener el empleo y fomentar la inversión en el país. Además, al facilitar el acceso a mercados internacionales, estas políticas pueden aumentar la competitividad de los productos nacionales, promoviendo su aceptación en el exterior (Sarmiento et al., 2021).

Asimismo, las políticas comerciales pueden contribuir a la diversificación económica. Al abrir mercados, los países pueden reducir su dependencia de sectores económicos específicos, lo que les permite adaptarse mejor a los cambios en la demanda global y mitigar el impacto de crisis económicas (León et al., 2020) .

A pesar de sus beneficios, las políticas comerciales también presentan desafíos y riesgos. Una protección excesiva de las industrias locales puede llevar a la ineficiencia y a la falta de innovación donde las empresas no enfrentan la competencia necesaria para mejorar sus procesos y productos. Además, las medidas proteccionistas pueden provocar tensiones comerciales entre países, lo que puede resultar en guerras comerciales y represalias que afectan negativamente el comercio internacional (Muñoz et al., 2022).

Otro aspecto a considerar es el impacto de las políticas comerciales en el bienestar del consumidor. Las restricciones a las importaciones pueden aumentar los precios de los

productos, limitando las opciones disponibles para los consumidores y afectando su calidad de vida. Por lo tanto, es fundamental que los gobiernos encuentren un equilibrio entre proteger las industrias locales y garantizar el acceso a productos variados y asequibles (Maricela et al., 2018) .

Las políticas comerciales son un instrumento crucial para la gestión económica de un país en el contexto del comercio internacional. A través de medidas como aranceles, cuotas, subsidios y acuerdos comerciales, los gobiernos pueden influir en la competitividad de sus industrias y fomentar el crecimiento económico. Sin embargo, es esencial abordar los desafíos asociados con estas políticas de manera equilibrada, asegurando que las medidas implementadas beneficien tanto a los productores locales como a los consumidores, contribuyendo así al desarrollo sostenible y al bienestar general de la sociedad (Garzón et al., 2018).

#### 2.1.2.15. Inversión extranjera directa (IED).

La inversión extranjera directa (IED) es un concepto fundamental en la economía global, que se refiere a la inyección de capital por parte de empresas o individuos de un país en activos productivos o negocios situados en otro país. Esta inversión puede manifestarse de diversas maneras, incluyendo la compra de empresas locales, la construcción de nuevas instalaciones o la expansión de operaciones ya existentes en el país receptor (Valdivieso et al., 2022). A diferencia de la inversión de cartera, que se centra en activos financieros sin un control significativo, la IED implica un compromiso más profundo, esto hace que el inversor asume un grado considerable de control y gestión sobre los activos adquiridos (Valarezo et al., 2019).

Uno de los rasgos distintivos de la IED es el control y gestión que el inversor ejerce sobre las operaciones de la empresa en el país receptor. Por lo general, esto se traduce en una participación mínima del 10% en el capital social, lo que otorga al inversor la capacidad de influir en la toma de decisiones estratégicas. Además, la IED se caracteriza por la transferencia de capital y tecnología, que no solo implica el flujo de dinero, sino también el intercambio de conocimientos, habilidades y tecnología avanzada. Esto es crucial para el desarrollo económico del país receptor, ya que se puede contribuir a la modernización de sus sectores productivos (Montiel et al., 2021).

La IED también tiene un impacto significativo en el desarrollo económico de los países que la reciben. Al generar empleo y aumentar la producción, la inversión extranjera puede mejorar la competitividad del país en el mercado global. Además, facilita la innovación y la adopción de nuevas tecnologías, lo que puede ser un catalizador para el crecimiento sostenible a largo plazo (Arévalo et al., 2022).

Existen diferentes tipos de IED que las empresas pueden considerar. La inversión Greenfield implica la construcción de nuevas instalaciones o fábricas desde cero en el país receptor, lo que generalmente requiere una inversión considerable en infraestructura y recursos. Por otro lado, las fusiones y adquisiciones (M&A) son otra forma común de IED, donde un inversor extranjero adquiere una empresa ya existente en el país receptor. Este tipo de inversión permite a las empresas acceder rápidamente a activos ya establecidos y participar en el mercado local con menos barreras de entrada (Flores, 2016).

Los beneficios de la IED son significativos. En primer lugar, contribuye al crecimiento económico al aumentar el Producto Interno Bruto (PIB) del país receptor, generando así actividad económica y empleo. Además, las empresas extranjeras pueden crear nuevos puestos de trabajo, lo que mejora las condiciones laborales y el nivel de vida de la población local. La IED también fomenta el desarrollo de infraestructura, incluyendo inversiones en carreteras, puertos y telecomunicaciones, que son esenciales para el funcionamiento eficaz de la economía. Otro aspecto positivo es la transferencia de tecnología y conocimientos. Las empresas extranjeras a menudo introducen nuevas tecnologías y prácticas de gestión que pueden elevar la productividad y la eficiencia de la economía local, contribuyendo a un ambiente empresarial más dinámico y competitivo (Quezada et al., 2021).

Por otro lado, la IED también tiene sus desafíos. Una alta dependencia de la inversión extranjera puede generar una dependencia económica que podría resultar perjudicial si los inversores deciden retirar su capital. También existe el riesgo de competencia desleal, donde las empresas locales pueden verse en desventaja frente a grandes multinacionales con más recursos y experiencia, lo que podría amenazar su supervivencia. Además, la presencia de empresas extranjeras puede influir en la cultura local y en los hábitos de consumo, generando a veces tensiones sociales (Mendoza, 2019).

#### 2.1.1.16. Economías de escala, teoría del ciclo de producto y balanza comercial.

Asimismo, se explica que las economías de escala tienen sus niveles de reducción cuando el costo de producción es obtenido por el crecimiento de una empresa. Las economías de escala son un factor clave en la competitividad internacional, esto se demuestra que las empresas que producen en grandes volúmenes pueden ofrecer productos a precios más bajos en los mercados globales. En el sector manufacturero, las economías de escala pueden ser cruciales para la competitividad de las exportaciones, todo esto permite reducir los costos de producción y, por lo tanto, ofrecer productos a precios más competitivos en el extranjero (Godoy, 2015).

La teoría del ciclo de producto sostiene que los productos pasan por varias etapas en su ciclo de vida: introducción, crecimiento, madurez y declive. En la etapa de madurez, las empresas suelen trasladar la producción a países con menores costos de producción, lo que puede generar un aumento en las exportaciones desde estos países hacia mercados desarrollados. Esta teoría es útil para entender el comportamiento de las exportaciones manufactureras en sectores donde la producción se deslocaliza para aprovechar los menores costos de mano de obra en otros países (Chagerben y Moreno, 2020).

La balanza comercial es el resultado final entre los valores de las exportaciones y las importaciones del país. Una balanza comercial positiva, o superávit comercial, indica que un país exporta más de lo que importa, mientras que una balanza comercial negativa, o déficit comercial, indica lo contrario. En el análisis de exportaciones manufactureras, la balanza comercial es un indicador clave del éxito exportador de un país. Una industria manufacturera fuerte puede contribuir significativamente a un superávit en la balanza comercial (Viteri y Tapia, 2018).

### *2.1.2.17. Inversión extranjera directa por región y país de origen*

| País |
| --- |
| **AMÉRICA** |
| Estados Unidos de América |
| **COMUNIDAD ANDINA 2/** |
| Bolivia |
| Colombia |
| Perú |
| **RESTO DE AMERICA** |
| Antillas Holandesas |
| Argentina |
| Bahamas |
| Barbados |
| Belice |
| Bermudas |
| Brasil |
| Canadá |
| Chile |
| Costa Rica |
| Curazao |

Islas Caimán

Islas Vírgenes

México

Panamá

República Dominicana

Uruguay 2/

Venezuela

**EUROPA**

Alemania

Austria

Bélgica y Luxemburgo

Dinamarca

Eslovenia

España

Finlandia

Francia

Holanda

Inglaterra

Irlanda

Islandia

Italia

Lituania

Noruega

Rumania

Suecia

Suiza

**ASIA**

China

Chipre

Corea del Sur

Filipinas

Israel

Japón

Rusia

Singapur

Taiwán

**AFRICA**

Argelia

Guinea Ecuatorial

Liberia

| |
|---|
| **OCEANÍA** |
| Australia |
| Islas Salomón |
| Nueva Zelandia |
| Samoa |

## 2.2. Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

La inversión extranjera directa presenta una relación significativa en las exportaciones e importaciones de Ecuador, variando según la actividad económica.

# CAPÍTULO III

# METODOLOGÍA

## 3.1 Recolección de la información

### *3.1.1. Población*

La población de este estudio está compuesta por todas las actividades económicas en Ecuador que han recibido inversión extranjera directa (IED) y han participado en el comercio exterior del país, ya sea mediante exportaciones o importaciones. Esto incluye sectores primarios, secundarios y terciarios, con especial atención en aquellos con mayor participación en el comercio internacional, como el sector petrolero, minero, agrícola, manufacturero, y de servicios.

### *3.1.2. Muestra*

La muestra estará conformada por las principales actividades económicas que han tenido un nivel significativo de IED durante un período determinado (por ejemplo, entre 2010 y 2024). Estas actividades serán seleccionadas en función de su participación en el comercio exterior y su nivel de atracción de IED, utilizando fuentes como datos del Banco Central del Ecuador, el Ministerio de Comercio Exterior y el Servicio de Rentas Internas. Se considerarán aquellas actividades que representan un alto porcentaje del PIB o del valor total de exportaciones e importaciones.

### *3.1.3. Fuentes secundarias*

Entre las fuentes secundarias se encuentran los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador sobre los flujos de IED y las estadísticas de comercio exterior. Asimismo, los informes emitidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) ofrecen información detallada sobre la actividad económica y la balanza comercial del país. De igual manera, los reportes del Ministerio de Comercio Exterior aportan valiosa información sobre las políticas implementadas para atraer IED y su impacto en el comercio exterior.

Por otro lado, estudios académicos y reportes elaborados por organismos internacionales como la CEPAL y el Banco Mundial proporcionan un análisis exhaustivo sobre la IED y su influencia en los países en desarrollo. Finalmente, se utilizarán bases de datos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), que contienen información relevante sobre la relación entre la IED y el comercio internacional.

### *3.1.4. Instrumentos*

Una ficha de análisis de documentos es una herramienta utilizada en la investigación documental para organizar, resumir y evaluar información contenida en diversas fuentes escritas, como libros, artículos, informes o cualquier otro tipo de documento. Su principal objetivo es sistematizar el proceso de recopilación y análisis de datos de manera eficiente, permitiendo al investigador contar con un registro estructurado de la información clave obtenida de cada fuente.

Elementos comunes de una ficha de análisis de documentos:

- Referencia bibliográfica: Datos completos del documento analizado (autor, título, fecha de publicación, editorial, etc.).
- Resumen o síntesis: Breve descripción del contenido o ideas principales del documento.
- Ideas clave: Identificación de conceptos, teorías, datos o argumentos más importantes.
- Análisis crítico: Comentarios o reflexiones del investigador sobre la relevancia, confiabilidad o posibles limitaciones del documento.
- Aplicación o utilidad: Relación del documento con el tema de investigación, indicando cómo aporta o contribuye al desarrollo del estudio.
- Palabras clave: Términos o conceptos relevantes que faciliten la búsqueda posterior.

### 3.2 Tratamiento de la información

Para realizar el tratamiento efectivo y eficiente de la información y por ende dar cumplimiento a los objetivos de investigación, es necesario realizar un análisis descriptivo de la información, mediante la representación estadística y gráfica de la distribución y dinámica de las variables (Rodríguez et al., 2020). Las medidas de forma como la curtosis y asimetría (Jiménez y Melo, 2016).

La media es una medida de tenencia central, y se define como el valor resultante después de sumar todos los datos y dividirlos para el número exacto de datos disponibles, pues es la representación en un solo punto de equilibrio dentro de la distribución que genera valores predeterminados.

$$\bar{x} = \frac{n_1 + n_2 + n_3 \ldots\ldots + n_{10}}{n}$$

Por otro lado, la mediana hace referencia al dato o valor que se encuentra en medio de un conjunto de datos, es decir si existe 25 datos ordenados de menor a mayor, la media es el dato del medio, en este caso el dato 13. La mediana sirve para lograr identificar la ubicación central de un conjunto de datos, además, separa los valores superiores e inferiores. La desviación estándar se define como una medida de ajuste para las estadísticas descriptivas, y su función principal es la de calcular la variación o la dispersión final de los datos con respecto a lo que es la media.

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

El rango se define como la diferencia o resta de un conjunto de datos, donde se toma en cuenta el dato con la valoración más alta y el dato con la valoración más baja y sirve para conocer la variabilidad de los datos y demostrar qué tan homogénea es la muestra.

$$R = Max - Min$$

Así mismo, la moda se define o hace referencia al valor o dato que más se repite dentro de una serie de datos presentados entre sí y tiene el fin de estimar el centro de los datos y es útil cuando existen muchos valores repetidos dentro del conjunto de datos.

Por último, la curtosis se puede definir como el achatamiento de los datos en relación a su gráfico de normalidad y a la tendencia que dichos datos tienen con respecto a las normativas de la normalidad. La asimetría mide o muestra la dirección o tendencia que muestran los datos, donde se puede ver la ausencia o presencia de equilibrio de los datos, buscando una orientación hacia uno de los dos lados o la simetría.

$$C = \frac{1}{N}\frac{\sum fi(xi-\bar{x})^4}{6^4} \qquad As = \frac{\sum(xi-\bar{x})^3}{nS^3}$$

Adicionalmente, es necesario aplicar las pruebas de contraste de la diferencia de proporciones constituyen una herramienta estadística utilizada para comparar las proporciones de dos muestras distintas. Su propósito es determinar si la diferencia observada entre ambas proporciones es estadísticamente significativa o si simplemente podría explicarse por el azar. Estas pruebas resultan útiles en situaciones donde se desea comprobar si la proporción de un determinado resultado en una población difiere de la proporción en otra (Pontoni, 2014).

En cuanto al objetivo principal de la prueba, se trata de evaluar si las proporciones observadas en dos grupos o muestras presentan diferencias significativas. Por ejemplo, si se busca comparar la proporción de personas que prefieren un producto en dos mercados distintos, la prueba de la diferencia de proporciones puede ayudar a determinar si dicha diferencia es relevante o no. Para la aplicación de la prueba, es necesario cumplir con ciertas condiciones. Una de ellas es que las muestras deben ser lo suficientemente grandes para que las proporciones sigan una distribución normal aproximada. Es decir, se requiere que las proporciones y sus complementos en ambas muestras sean mayores a 5. Además, es fundamental que los datos de las dos muestras sean independientes entre sí, lo que asegura la validez de los resultados obtenidos.

La prueba se basa en dos hipótesis, la hipótesis nula plantea que no existe una diferencia significativa entre las proporciones de las dos muestras, en contraposición, la hipótesis alternativa explica que las proporciones son distintas para las dos muestras.

Para calcular el valor de la prueba, se utiliza el estadístico Z, el cual está basado en la diferencia entre las proporciones de ambas muestras, mediante una fórmula presentada a continuación.

$$z = \frac{p1 - p2}{\sqrt{\frac{p1(1-p1)}{n1} + \frac{p2(1-p2)}{n2}}}$$

Donde:

- p1 y p2 representan las proporciones de éxito en las dos muestras
- n1 y n2 son los tamaños de las muestras.
- P es la proporción combinada

En cuanto a la interpretación de los resultados, si el valor absoluto del estadístico Z es mayor que el valor crítico, determinado por un nivel de significancia predefinido (por ejemplo, 0.05 o 0.01), se rechaza la hipótesis nula. En otras palabras, se concluye que existe una diferencia significativa entre las proporciones de las dos muestras. Si Z cae dentro de la región crítica, hay evidencia suficiente para concluir que las proporciones difieren. Finalmente, las aplicaciones comunes de esta prueba incluyen la comparación del porcentaje de clientes satisfechos entre dos tiendas, la evaluación de la tasa de éxito de un tratamiento en dos grupos de pacientes y el análisis de las diferencias en la proporción de votantes a favor de un candidato en dos regiones. En resumen, la prueba de contraste de la diferencia de proporciones es una herramienta poderosa que permite evaluar si dos grupos presentan diferencias significativas en sus proporciones, facilitando la toma de decisiones basadas en datos cuantitativos.

Finalmente, para generar un estudio explicativo, es necesario recurrir a los modelos de regresión lineal. Las diferencias de variabilidad pueden ser útiles para pronosticar una variable a partir de otra, este procedimiento de estimación ponderada permite calcular los coeficientes de un modelo de regresión lineal mediante mínimos cuadrados ponderados, de forma que se les dé mayor ponderación a las observaciones más precisas (es decir, aquéllas con menos variabilidad) al determinar los coeficientes de regresión (Granados, 2016). El procedimiento de la estimación ponderada contrasta un rango de transformaciones de ponderación e indica cuál se ajustará mejor a los datos

(Carrasquilla et al., 2016). En el contexto de un modelo de regresión simple, asumimos que hay una relación lineal entre estas dos variables (una dependiente y la otra independiente), donde la forma general del modelo de regresión simple se puede expresar como (Montero, 2016):

$$y = \beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \beta_3 * x_3 + \cdots \ldots . + \beta_n * x_n + \epsilon$$

Donde:

- y es la variable dependiente o variable a explicar
- x es la variable independiente bajo la cual se desea explicar a la variable dependiente
- $\beta_0$ es la constante de la variable dependiente cuando el valor de variable independiente es 0.
- $\beta_1$ es la pendiente del modelo, que representa el cambio en la variable dependiente por cada unidad de cambio en la variable independiente.
- ε es el término de error, que representa el ruido o la variabilidad aleatoria en la relación entre x e y.

La finalidad del modelo de regresión múltiple es encontrar los valores óptimos para los coeficientes $\beta_0$ $y$ $\beta_1$ que minimicen la suma de los errores al cuadrado (suma de residuos al cuadrado) entre los valores observados de "y" y los valores predichos por el modelo. En otras palabras, buscamos la línea que mejor se ajuste a los datos (Orellana, 2008).

## 3.3 Operacionalización de las variables

### *3.3.1. Variable dependiente: inversión extranjera directa*

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable dependiente, inversión extranjera directa (IED)*

| Conceptualización | Categorías/ Dimensiones | Indicadores | Ítems | Técnicas /Instrumentos |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| La Inversión Extranjera Directa (IED) es aquella que tiene como propósito crear un vínculo duradero con fines económicos y empresariales de largo plazo, por parte de un inversionista extranjero en el país receptor | -Agricultura, silvicultura, caza y pesca | 12690,38 | ¿Cómo influye la IED en cada uno de los sectores productivos en las importaciones y exportaciones? | Guía de observación estructurada a la base de datos del BCE |
| | -Comercio | 21497,33 | | |
| | -Construcción | 16324,68 | | |
| | -Electricidad, gas y agua | 1177,62 | | |
| | -Explotación de minas y canteras | 76038,42 | | |
| | -Industria manufacturera | 22475,29 | | |
| | -Servicios comunales, sociales y personales | 1788,50 | | |
| | -Servicios prestados a las empresas | 48789,18 | | |
| | -Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 10718,04 | | |

*Nota.* La tabla muestra la operacionalización de la variable dependiente del tema de investigación. Fuente: Elaboración propia.

### *3.3.2. Variables independientes: inversión extranjera directa*

**Tabla 2**

*Operacionalización de las variables independiente, exportaciones e importaciones*

| Conceptualización | Categorías/ Dimensiones | Indicadores | Ítems | Técnicas /Instrumentos |
|---|---|---|---|---|
| La importación es uno de los dos componentes de la balanza comercial de un país. El otro es la exportación. Si las exportaciones son mayores que las importaciones, existirá superávit comercial, por el contrario, si las importaciones son superiores a las exportaciones, se registrará déficit comercial. | -Exportaciones en relación al IED | 252019,8 | ¿Cómo influye la IED total en las importaciones y exportaciones? | Guía de observación estructurada a la base de datos del BCE |
| | -Importaciones en relación al IED | 213336,9 | | |

*Nota.* La tabla muestra la operacionalización de la variable independiente del tema de investigación. Fuente: Elaboración propia.

# CAPÍTULO IV

# RESULTADOS

## 4.1 Resultados y discusión

### *4.1.1. Presentación de la información*

Para dar cumplimiento a los objetivos de investigación antes planteados, es necesario procesar la información de manera correcta, dicha información fue obtenida de la pagina del Banco Central del Ecuador (BCE) y hace referencia a las exportaciones, importaciones y a la inversión extranjera directa en trimestres a partir del año 2016 hasta el primer trimestre del 2024, esto se lo puede ver en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Presentación de la información recolectada referente a las exportaciones, importaciones y el IED (2016-2024)*

| Date | IED Total | Exportaciones | Importaciones |
|---|---|---|---|
| **2016** | 196.705,0 | 20088,9 | 19514,0 |
| **2017** | 316.215,5 | 22530,3 | 23021,8 |
| **2018** | 508.078,2 | 25406,3 | 26296,1 |
| **2019** | 349.217,2 | 26025,8 | 25889,5 |
| **2020** | 333.759,5 | 22373,3 | 19873,9 |
| **2021** | 279.874,8 | 29037,3 | 28127,7 |
| **2022** | 183.516,7 | 35942,8 | 36051,4 |
| **2023** | 23.141,9 | 34672,2 | 34562,4 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024.

**Tabla 4**

*Datos referentes a la IED por región*

| Date | Americ a | Comunidad andina | Resto de Americ a | Europa | Asia | Afric a | Oceani a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I-2016** | 26.778, 6 | 12.659,2 | - 2.463,7 | 120.747, 9 | 37.06 1,1 | 1,0 | 1.921,0 |
| **II-2016** | 28.465, 2 | 6.537,1 | 23.524, 8 | 101.068, 9 | 35.47 2,6 | - | -24,0 |
| **III-2016** | 75.339, 1 | 6.801,7 | 3.935,1 | 58.539,8 | 12.82 9,9 | - 8.080 ,0 | -24,0 |
| **IV-2016** | 50.461, 1 | 5.409,3 | 37.042, 8 | 254.092, 8 | - 2.969, 1 | - | 1.687,3 |
| **I-2017** | 141.54 7,9 | 6.026,0 | 123.64 5,4 | 26.035,8 | 14.74 6,1 | - | 4.214,3 |
| **II-2017** | 52.284, 5 | 6.010,1 | 31.528, 6 | 52.069,7 | 34.21 8,7 | - | 19.897, 3 |
| **III-2017** | 46.131, 8 | 4.016,6 | 40.142, 4 | 34.934,3 | 40.47 0,3 | 6.101 ,6 | 34.314, 9 |
| **IV-2017** | 6.559,4 | 5.098,7 | - 4.999,1 | 26.326,7 | 19.99 3,1 | - | 45.421, 8 |
| **I-2018** | 194.02 2,2 | 12.921,7 | 168.51 8,1 | 118.956, 9 | 13.55 2,7 | 15,0 | 91,6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **II-2018** | 132.791,8 | -4.792,9 | 129.884,5 | 66.448,7 | 20.877,5 | - | 1,9 |
| **III-2018** | 138.855,7 | 13.061,4 | 123.239,4 | 88.621,5 | 18.960,3 | -7.840,0 | 7,0 |
| **IV-2018** | 415.869,2 | 8.337,7 | 370.342,3 | 173.482,8 | 14.855,1 | - | 793,3 |
| **I-2019** | 158.046,3 | 7.705,6 | 133.916,1 | 17.113,8 | 33.115,8 | 1,6 | -682,0 |
| **II-2019** | 91.609,9 | -4.742,6 | 92.312,3 | 164.472,6 | -3.059,1 | - | 22.828,8 |
| **III-2019** | 102.393,3 | 4.159,0 | 84.731,3 | 50.435,5 | -623,7 | 1,2 | 96,0 |
| **IV-2019** | 163.570,0 | 8.553,5 | 114.607,2 | 139.494,1 | 6.233,1 | 75,1 | 13.550,0 |
| **I-2020** | 133.792,4 | 9.710,2 | 62.280,3 | 116.341,1 | 11.714,2 | 0,5 | -79,2 |
| **II-2020** | 29.960,4 | -156,2 | 12.270,6 | 120.800,9 | 18.475,3 | 5,0 | -1.990,5 |
| **III-2020** | 352.606,8 | -2.362,7 | 309.375,4 | 151.789,8 | 14.774,5 | - | 50,0 |
| **IV-2020** | 70.161,8 | 7.548,4 | 101.062,3 | 29.637,2 | 17.240,4 | 9,5 | -730,0 |
| **I-2021** | 89.215,6 | 7.707,9 | 68.692,0 | 96.438,3 | 17.741,8 | - | 79,2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **II-2021** | 99.893,8 | 3.417,6 | 70.575,3 | 32.180,9 | 21.234,0 | 0,4 | -973,8 |
| **III-2021** | 112.203,3 | -2.836,2 | 110.934,8 | 17.966,6 | 21.656,1 | - | -23,0 |
| **IV-2021** | 64.381,4 | 17.492,6 | 6.350,8 | 11.491,1 | 23.223,2 | 1,6 | 9.709,2 |
| **I-2022** | 53.665,4 | 5.880,1 | 34.581,1 | 70.262,1 | 17.478,2 | - | 1.649,8 |
| **II-2022** | 648.043,6 | 6.813,0 | 639.535,9 | 10.502,3 | 18.443,6 | 0,1 | -422,0 |
| **III-2022** | 9.178,9 | 2.765,8 | -5.150,9 | 52.469,8 | 18.692,3 | 9,0 | -150,0 |
| **IV-2022** | -106.774,7 | 23.320,1 | -138.925,3 | 66.071,1 | 19.344,6 | - | - |
| **I-2023** | 10.629,0 | 17.915,0 | -30.684,3 | 6.987,1 | 18.294,7 | - | 0,4 |
| **II-2023** | 44.534,1 | 6.852,0 | 23.756,1 | 41.826,3 | 19.439,0 | - | - |
| **III-2023** | 123.953,3 | -5.018,0 | 109.854,5 | 5.097,8 | 28.809,6 | - | 1.849,9 |
| **IV-2023** | 41.724,6 | -3.235,4 | 38.412,1 | 24.634,8 | 15.088,8 | 0,4 | 103,0 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024

La tabla 5 muestra en promedio la inversión extranjera directa que recibió cada sector productivo en el periodo estudiado (2016- I 2024), esto con el fin de determinar el sector productivo que más inversión recibió para refutar con el tratamiento de la información.

**Tabla 5**

*Promedio de la IED de los diversos sectores y actividades económicas*

| Sector u actividad económica | Promedio |
|---|---|
| **Agricultura, silvicultura, caza y pesca** | 12690,3802 |
| **Comercio** | 21497,3315 |
| **Construcción** | 16324,6825 |
| **Electricidad, gas y agua** | 1177,62467 |
| **Explotación de minas y canteras** | 76038,4205 |
| **Industria manufacturera** | 22475,2949 |
| **Servicios comunales, sociales y personales** | 1788,50176 |
| **Servicios prestados a las empresas 2/** | 48789,1829 |
| **Transporte, almacenamiento y comunicaciones** | 10718,0419 |
| **Posición de Inversión Internacional Neta** | -23688,2595 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024

### *4.1.2. Describir la evolución de la inversión extranjera directa por actividad económica.*

Con el fin de medir los resultados que evidencian una evolución diferenciada de la IED en sectores clave de la economía nacional, se puede decir que cada sector presenta un comportamiento único en términos de dispersión, variabilidad y comportamiento

temporal, aspectos que reflejan las prioridades de los inversionistas extranjeros y las condiciones estructurales de cada industria. Estas diferencias son fundamentales no solo para analizar cómo se distribuye el capital extranjero, sino también para diseñar políticas que puedan fomentar un flujo más equitativo y estratégico de inversión en el futuro.

A lo largo del período analizado (2016-2023), se observa una marcada concentración de la IED en sectores tradicionalmente fuertes, como minería y petróleo, mientras que sectores con un alto potencial de diversificación, como agricultura y manufactura, han recibido menor atención. Este comportamiento pone en evidencia una estructura económica que sigue dependiendo de actividades extractivas, lo cual plantea desafíos importantes para la sostenibilidad y resiliencia económica del país.

#### 4.1.2.1. Agricultura, silvicultura y pesca.

**Tabla 6**

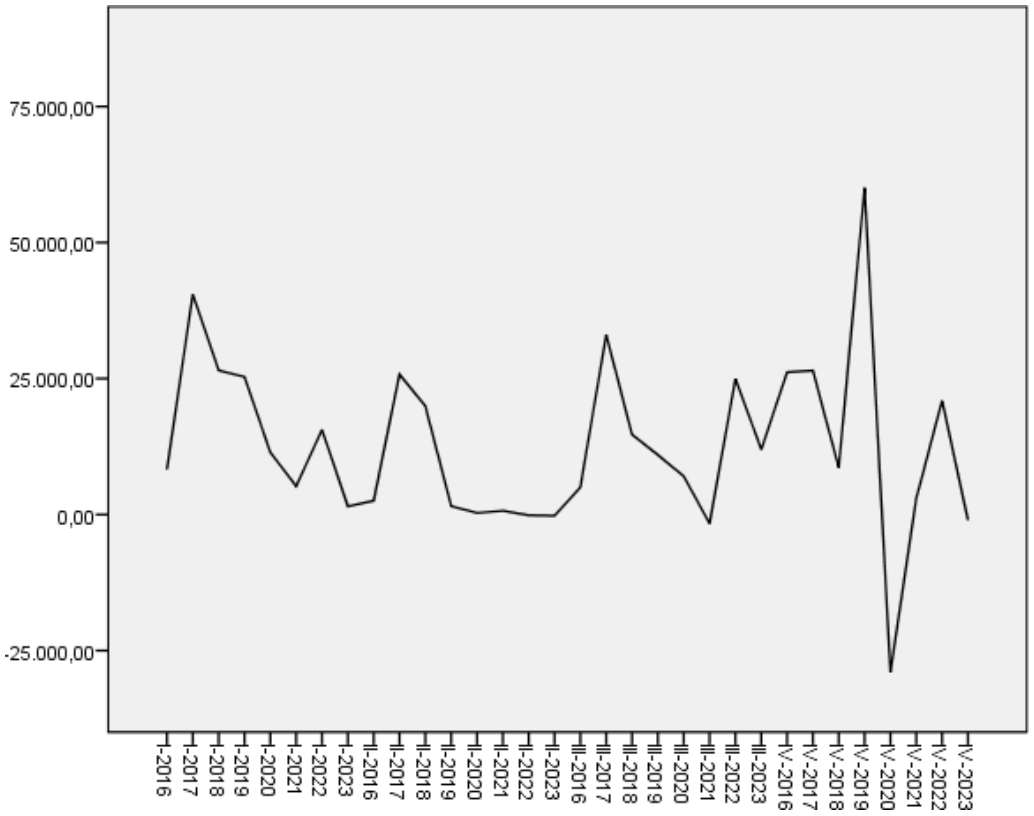
*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector agricultura, silvicultura y pesca*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 12690,38 |
| **Moda** | -28998,64 |
| **Desv. típ.** | 16066,72 |
| **Varianza** | 258139601,12 |
| **Asimetría** | ,49 |
| **Curtosis** | 2,12 |
| **Rango** | 89067,45 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 1**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la agricultura, silvicultura y pesca*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

En base a los resultados de la tabla 6 y la figura 1, se puede decir que el sector agrícola, silvicultura y pesca refleja una media de IED de 12,690.38 y una desviación estándar de 16,066.72, lo que indica niveles de inversión moderados con cierta variabilidad. La asimetría de 0.49 sugiere que los datos están levemente sesgados hacia valores positivos, mientras que una curtosis de 2.12 apunta a una distribución relativamente cercana a lo normal.

El comportamiento de la IED en este sector resalta su importancia como receptor constante, aunque no prioritario, de inversión. Sin embargo, existe un potencial considerable para fomentar una mayor integración del sector agrícola en cadenas de valor globales, especialmente a través de mejoras en infraestructura y tecnología.

#### 4.1.2.2. Comercio.

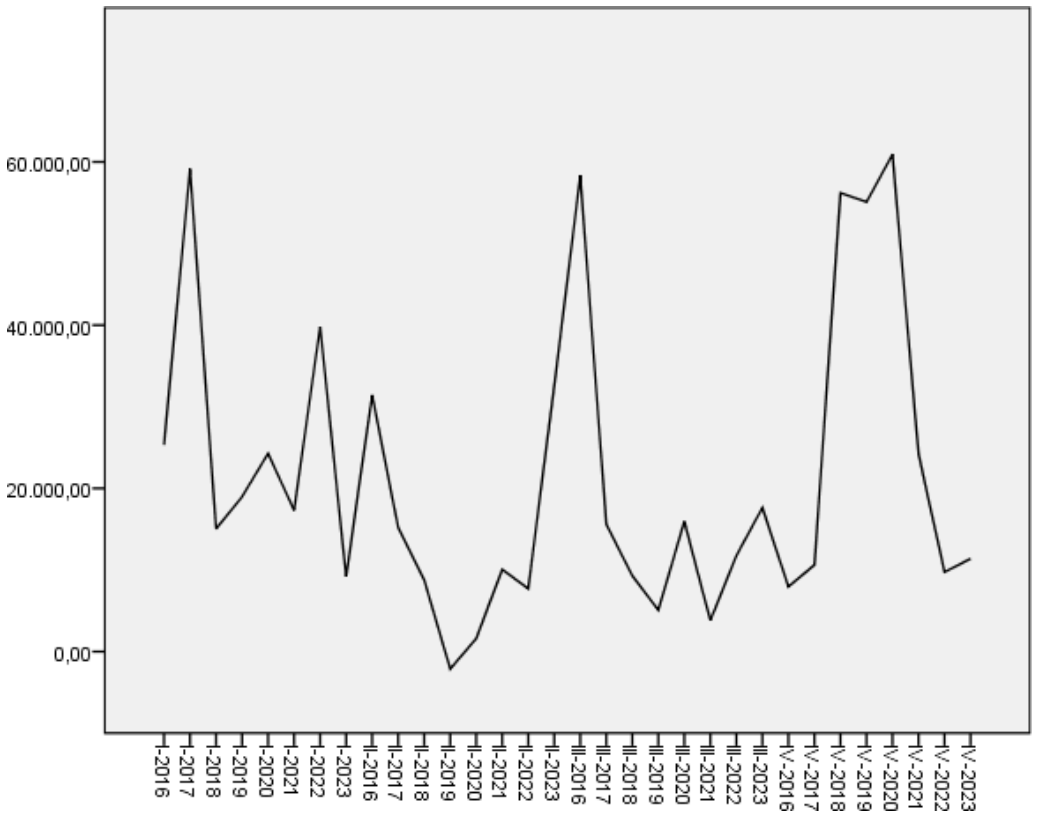
**Tabla 7**

*Estadísticos descriptivos referentes a la IE en el sector comercio*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 21497,33 |
| **Moda** | -2121,14 |
| **Desv. típ.** | 18306,88 |
| **Varianza** | 335141972,55 |
| **Asimetría** | 1,14 |
| **Curtosis** | ,16 |
| **Rango** | 63053,27 |

**Figura 2**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector comercio*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 7 y la figura2, el sector comercio presenta una media de 21,497.33 y una desviación estándar de 18,306.88, lo que evidencia niveles elevados de inversión con una significativa dispersión. La asimetría (1.14) y la curtosis (0.16) sugieren que la inversión ha tenido picos en ciertos períodos, probablemente impulsados por reformas comerciales o la entrada de grandes actores internacionales al mercado ecuatoriano. Esto destaca al comercio como un motor económico clave, con un papel central en la conectividad de Ecuador con los mercados globales.

A pesar de su importancia, la naturaleza puntual de los flujos de inversión sugiere la necesidad de políticas que aseguren una mayor estabilidad y sostenibilidad en la atracción de IED al sector comercio, potenciando su papel como catalizador de otras actividades económicas.

#### 4.1.2.3. Construcción.

**Tabla 8**

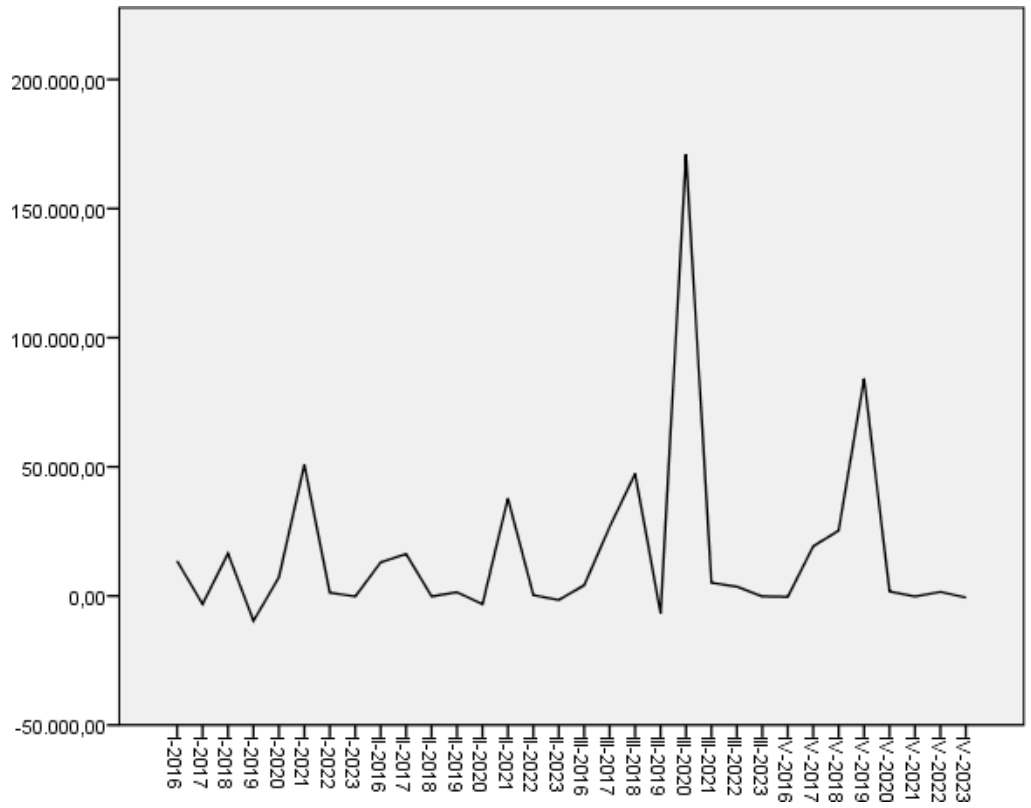
*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la construcción*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 16324,68 |
| **Moda** | -9702,41 |
| **Desv. típ.** | 34526,03 |
| **Varianza** | 1192046981,36 |
| **Asimetría** | 3,34 |
| **Curtosis** | 13,16 |
| **Rango** | 180677,05 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la construcción*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa la tabla 8 y la figura 3, en el sector de la construcción, la media de la IED es de 16,324.68, con una desviación estándar de 34,526.03. La asimetría (3.34) y la curtosis (13.16) reflejan picos extremos de inversión en ciertos períodos, relacionados probablemente con grandes proyectos de infraestructura. Este sector parece ser un destino atractivo para proyectos puntuales financiados con capital extranjero, como carreteras, puertos y edificaciones urbanas.

No obstante, la alta variabilidad indica una falta de continuidad en la inversión, lo que plantea un reto para mantener un flujo constante de IED que permita el desarrollo sostenido de infraestructura básica y estratégica.

#### 4.1.2.4. Electricidad, agua y gas.

**Tabla 9**

*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la electricidad, agua y gas*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 1177,62 |
| **Moda** | -7620,67 |
| **Desv. Típ.** | 3959,62 |
| **Varianza** | 15678609,79 |
| **Asimetría** | ,78 |
| **Curtosis** | 2,68 |
| **Rango** | 20229,20 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 4**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la electricidad, agua y gas*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

En relación con la información de la tabla 9 y la figura 4 se puede decir que con una media de 1,177.62 y una desviación estándar de 3,959.62, este sector tiene la inversión más baja entre los analizados. La asimetría (0.78) y curtosis (2.68) reflejan una distribución controlada y estable, lo que podría atribuirse a la fuerte regulación estatal que caracteriza estos servicios esenciales. Aunque limitado, este sector podría beneficiarse de políticas que promuevan la participación privada en proyectos de energía renovable y modernización de infraestructura.

#### 4.1.2.5. Explotación de minas y canteras.

**Tabla 10**

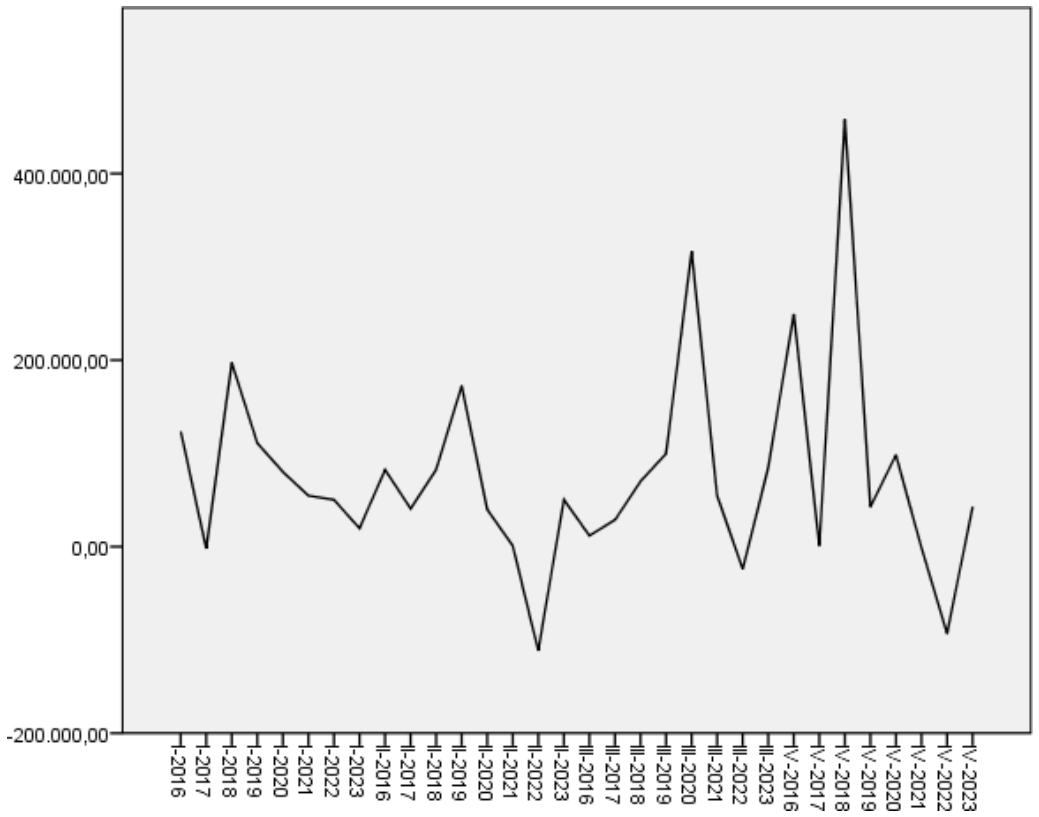
*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la explotación de minas y canteras*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 76038,42 |
| **Moda** | -111459,61 |
| **Desv. típ.** | 110204,03 |
| **Varianza** | 12144928807,73 |
| **Asimetría** | 1,61 |
| **Curtosis** | 4,18 |
| **Rango** | 569569,76 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la explotación de minas y canteras*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

Como muestra la tabla 10 y la figura 5, el sector de la minería y canteras domina la IED en Ecuador, con una media de 76,083.42 y una desviación estándar de 110,204.03. La asimetría (1.61) y curtosis (4.18) revelan una concentración significativa en períodos específicos, coincidiendo con proyectos mineros de gran escala o fluctuaciones en los precios internacionales de materias primas. Si bien este sector es fundamental para la economía, su predominancia también lo hace vulnerable a cambios en los mercados globales, lo que subraya la necesidad de diversificar los destinos de la IED.

#### 4.1.2.6. Industria manufacturera.

**Tabla 11**

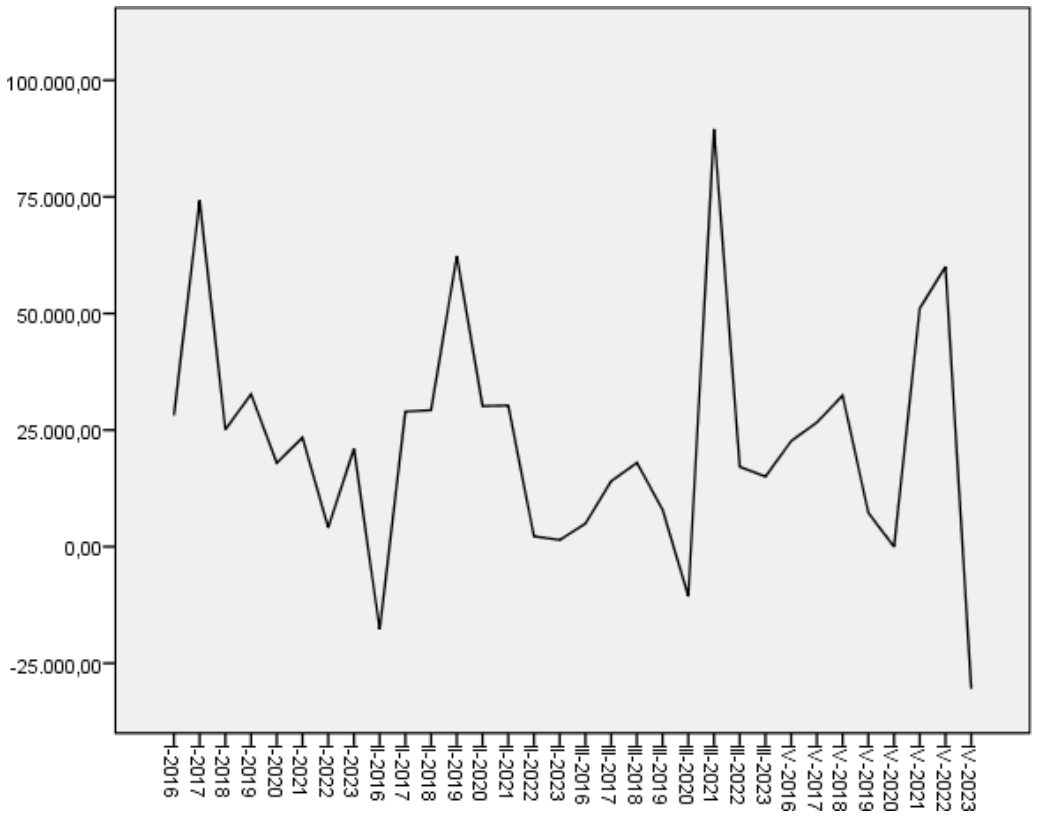
*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de la industria manufacturera*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 22475,29 |
| **Moda** | -30467,20 |
| **Desv. típ.** | 25161,68 |
| **Varianza** | 633110377,80 |
| **Asimetría** | ,62 |
| **Curtosis** | 1,11 |
| **Rango** | 120014,52 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de la industria manufacturera*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

En relación a lo observado en la tabla 11 y la figura 6, se puede observar que la media del sector manufacturero es de 22,475.29 y la desviación estándar de 25,161.68 sugieren una distribución más equilibrada de la inversión en el sector manufacturero. Este sector ofrece una oportunidad clave para generar valor agregado y reducir la dependencia de productos básicos.

Los resultados reflejan que el sector manufacturero presenta varios puntos bajos (en el periodo estudiado) respecto al decrecimiento de la inversión extranjera, lo que a su vez refleja una falta de seguimiento y poca atención hacia dicho sector.

#### 4.1.2.7. Servicios comunales, sociales y personales.

**Tabla 12**

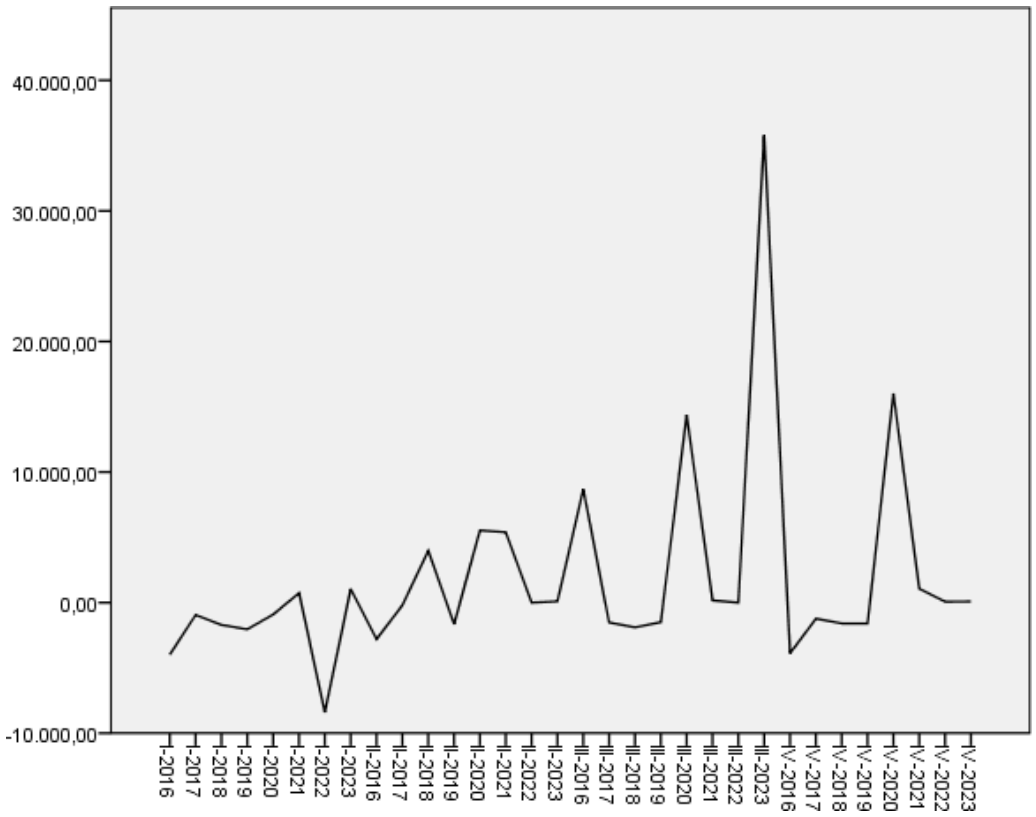
*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector de los servicios comunales, sociales y personales*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 1788,50 |
| **Moda** | -8401,96 |
| **Desv. Típ.** | 7893,35 |
| **Varianza** | 62305020,13 |
| **Asimetría** | 2,99 |
| **Curtosis** | 11,02 |
| **Rango** | 44195,36 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 7**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de los servicios comunales, sociales y personales*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

En el sector de servicios comunales, personales y sociales y como se muestra en la tabla 12 y la figura 7, se presenta una media baja (1,788.50) y una desviación estándar de 7,893.35, con altos niveles de asimetría (2.99) y curtosis (11.02). Estas características reflejan una inversión limitada y altamente variable, lo que sugiere que no ha sido un foco estratégico para los inversionistas extranjeros.

#### 4.1.2.8. Servicios prestados a las empresas.

**Tabla 13**

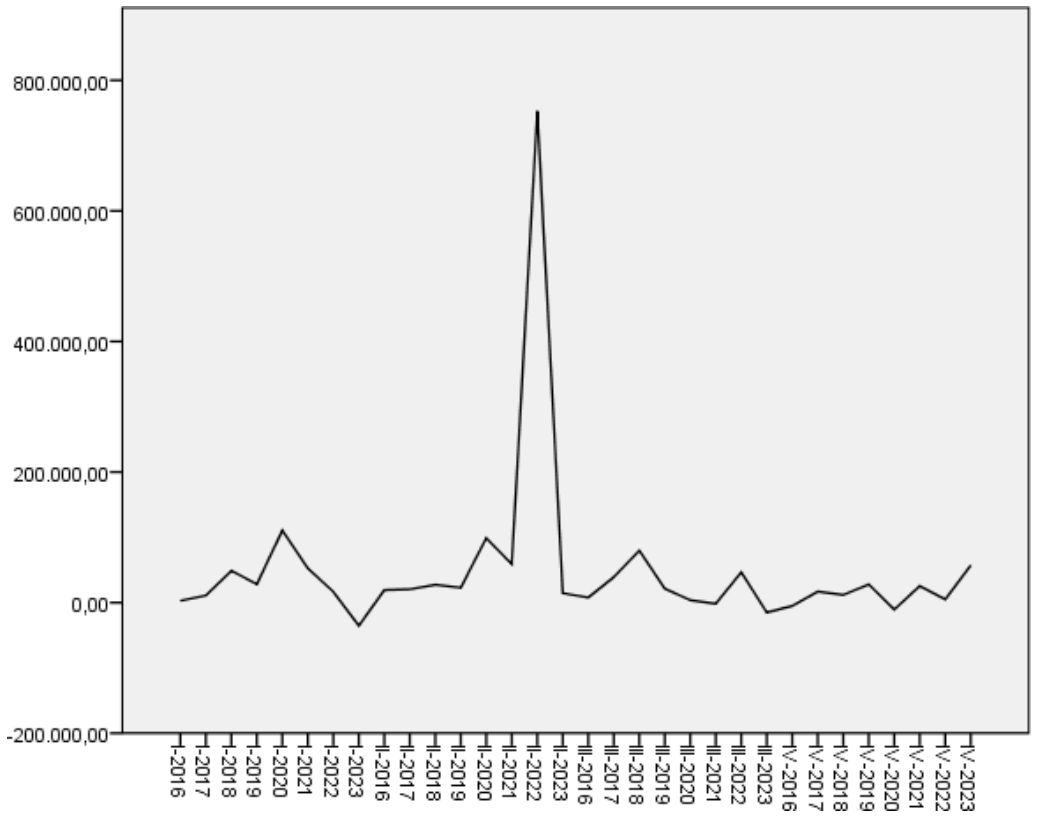
*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de los servicios prestados a las empresas*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 48789,18 |
| **Moda** | -35352,02 |
| **Desv. típ.** | 132239,82 |
| **Varianza** | 17487369863,27 |
| **Asimetría** | 5,17 |
| **Curtosis** | 28,17 |
| **Rango** | 788204,15 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 8**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector de los servicios prestados a las empresas*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver en la tabla 13 y figura 8 referente al sector de servicios prestados a las empresas, se puede observar una media de 48,789.18 y una desviación estándar de 132,239.82, este sector tiene la mayor dispersión en los flujos de IED, lo que sugiere inversiones masivas en períodos específicos. Esto podría estar relacionado con el crecimiento del sector tecnológico y financiero, lo que subraya su importancia estratégica para el desarrollo económico.

#### 4.1.2.9. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

**Tabla 14**

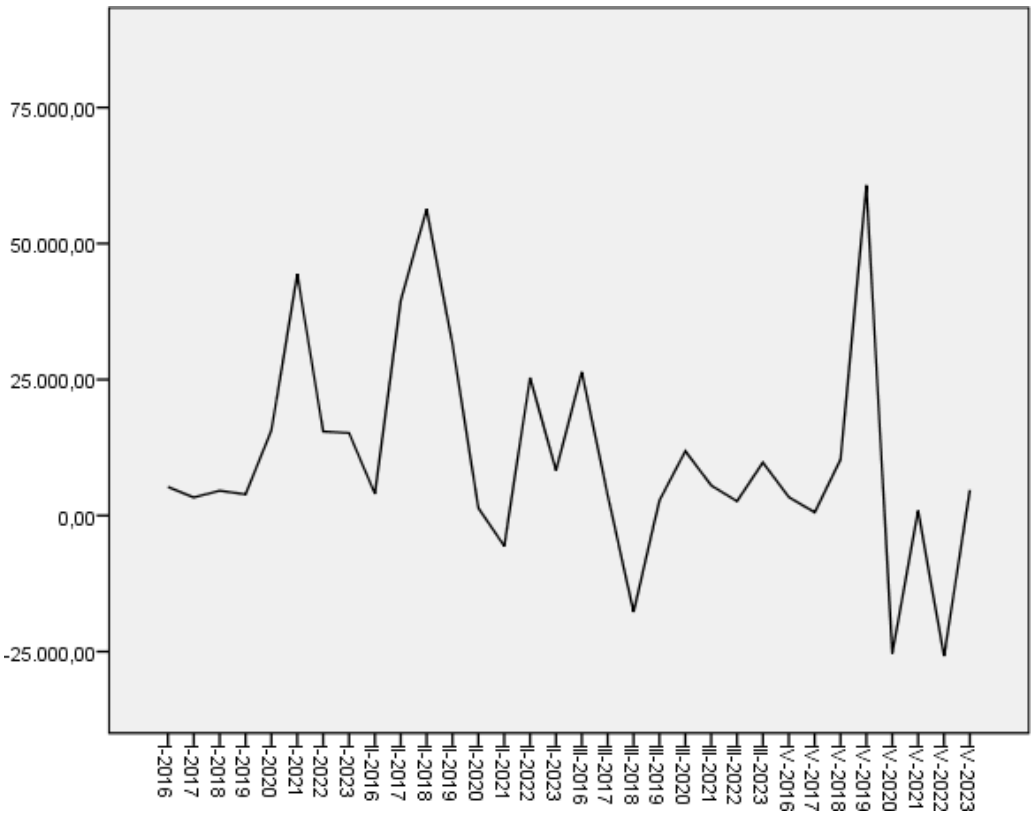
*Estadísticos descriptivos referentes a la IED en el sector del transporte, almacenamiento y comunicaciones*

| Estadísticos descriptivos | |
|---|---|
| **Media** | 10718,04 |
| **Moda** | -25824,36 |
| **Desv. típ.** | 19683,88 |
| **Varianza** | 387455111,30 |
| **Asimetría** | ,76 |
| **Curtosis** | 1,14 |
| **Rango** | 86538,23 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 9**

*Línea de tendencia referente a la evolución de la IED en el sector del transporte, almacenamiento y comunicaciones*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

En relación a la tabla 14 y la figura 9, el sector del transporte, almacenamiento y comunicaciones muestra una media de 10,718.04 y una desviación estándar de 19,693.88, con una distribución relativamente estable. La inversión sostenida en transporte y telecomunicaciones refleja su relevancia para mejorar la conectividad y competitividad del país.

Para terminar el cumplimiento del objetivo 1, se puede decir que el análisis muestra que la IED está concentrada en sectores extractivos y servicios empresariales, dejando de lado áreas con alto potencial de diversificación. Esto resalta la necesidad de políticas públicas que redistribuyan la IED hacia sectores estratégicos como manufactura, agricultura y tecnología. Esto permitiría mitigar los riesgos de dependencia y construir una economía más estable y sostenible. Incentivos fiscales, infraestructura mejorada y marcos regulatorios más flexibles serán esenciales para atraer capital extranjero hacia áreas de alto valor agregado.

### *4.1.3. Comparar diferencias significativas de la inversión extranjera directa en el comportamiento de las exportaciones e importaciones.*

El análisis de la figura 10 revela una tendencia creciente en las exportaciones de Ecuador durante el período 2016-2024, con incrementos notables en ciertos años, destacando especialmente el 2024. Este comportamiento sugiere que la inversión extranjera directa (IED) ha tenido un impacto positivo en las exportaciones, favoreciendo su desarrollo y fortalecimiento. No obstante, para determinar si las variaciones entre los años son estadísticamente significativas, se plantea el uso de una prueba ANOVA como herramienta de análisis.

En este contexto, los resultados hipotéticos de la prueba ANOVA se basan en la formulación de dos hipótesis, donde la hipótesis nula ($H_0$), que plantea que las medias de las exportaciones para los diferentes años son iguales, y la hipótesis alternativa ($H_1$), que propone la existencia de al menos una diferencia significativa entre dichas medias. Considerando los datos disponibles, la tendencia positiva observada podría sugerir la existencia de diferencias significativas, sin embargo, esta suposición depende del valor de p obtenido en la prueba.

Desde una perspectiva interpretativa, si el valor de p, asociado al nivel de significación, resulta menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, lo que indicaría diferencias significativas en el comportamiento de las exportaciones entre años específicos. Este resultado reflejaría, de manera concreta, la influencia de la maduración de proyectos vinculados a la IED en los últimos años del período analizado, consolidando su impacto en el comercio exterior del país.

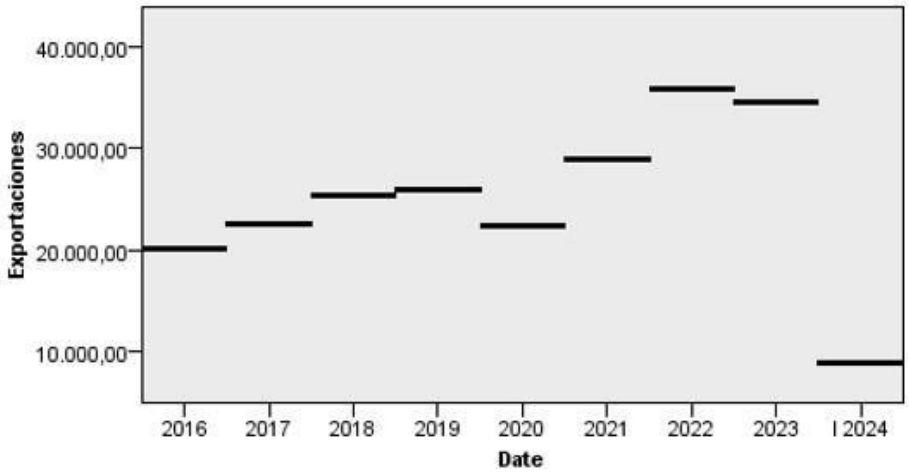
**Figura 10**

*Prueba ANOVA de una vía para muestras independientes para las exportaciones*

**Resumen de prueba de hipótesis**

| | Hipótesis nula | Test | Sig. | Decisión |
|---|---|---|---|---|
| 1 | La distribución de Exportaciones es la misma entre las categorías de Date. | Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes | ,433 | Retener la hipótesis nula. |

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de las importaciones, se observa un patrón que evidencia una creciente dependencia de insumos extranjeros necesarios para sustentar proyectos industriales financiados por inversión extranjera directa (IED), especialmente durante el período comprendido entre 2021 y 2024. Como se puede ver en la figura 11, este comportamiento refleja la importancia de la IED en la provisión de bienes de capital y tecnología que fortalecen las capacidades productivas nacionales. Para determinar si las variaciones observadas entre los años son estadísticamente significativas, resulta pertinente la aplicación de una prueba ANOVA.

En este contexto, los resultados hipotéticos de la prueba ANOVA se fundamentan en dos hipótesis principales, donde la hipótesis nula ($H_0$), que establece que las medias de las importaciones para los diferentes años son iguales, y la hipótesis alternativa ($H_1$), que plantea la existencia de al menos una diferencia significativa entre dichas medias.

Dado el crecimiento constante reflejado en los datos, es razonable suponer que la prueba ANOVA podría identificar diferencias significativas, particularmente entre años críticos como 2020, marcado por los efectos de la pandemia, y 2024, caracterizado por la recuperación económica y la madurez de los proyectos impulsados por la IED.

Desde una perspectiva interpretativa, si el valor de p obtenido en la prueba es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, indicando la existencia de diferencias significativas entre los años analizados. Este resultado reforzaría la idea de que las importaciones son especialmente sensibles a las variaciones en los flujos de IED, con cambios notables en períodos de transición como 2020 y una expansión sostenida en 2024, lo que subraya la influencia de la inversión extranjera en el comportamiento del comercio exterior ecuatoriano.

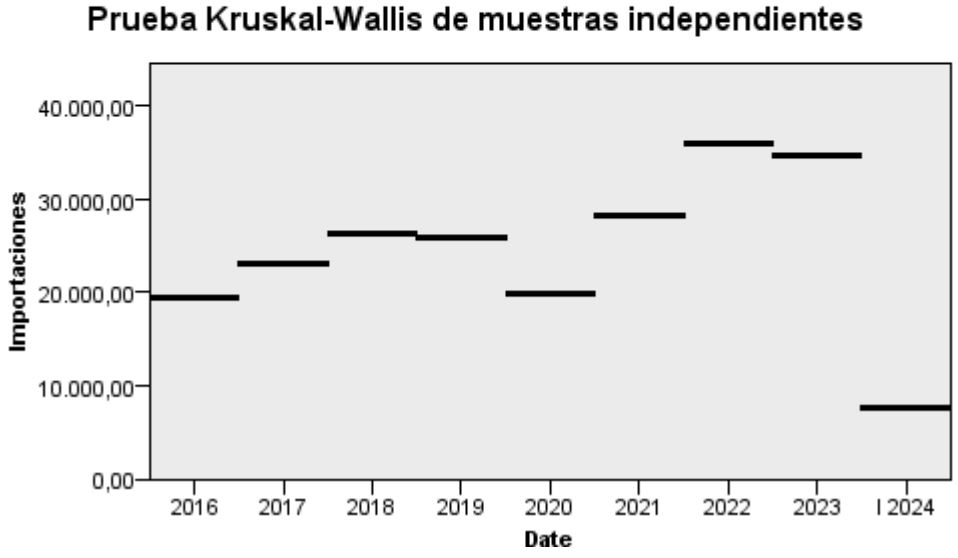
**Figura 11**

*Prueba ANOVA de una vía para muestras independientes para las importaciones*

**Resumen de prueba de hipótesis**

| | Hipótesis nula | Test | Sig. | Decisión |
|---|---|---|---|---|
| 1 | La distribución de Importaciones es la misma entre las categorías de Date. | Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes | ,433 | Retener la hipótesis nula. |

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.



*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

Ambos análisis, tanto para exportaciones como para importaciones, reflejan cómo la IED impacta el comercio exterior de Ecuador. Si las pruebas ANOVA muestran diferencias significativas, esto respalda la relación entre los flujos de IED y las variaciones en las exportaciones e importaciones a lo largo del período 2016-2024. Esto resalta la necesidad de un monitoreo continuo y políticas orientadas a maximizar los beneficios de la inversión extranjera en sectores estratégicos. Si necesitas realizar los cálculos específicos de ANOVA, puedo simularlos o proporcionarte un marco de análisis detallado.

La evolución de las exportaciones e importaciones en Ecuador, en el contexto de la inversión extranjera directa (IED), pone de manifiesto patrones significativos que reflejan cómo el ingreso de capital extranjero influye en el dinamismo del comercio exterior. El análisis de estas variables durante el período 2016-2024 permite identificar tendencias clave y su relación con la IED.

**Comparación año con año, respecto a las exportaciones e importaciones**

En cuanto a las exportaciones, la información presentada en la tabla 6 evidencia un crecimiento constante, aunque no exento de fluctuaciones. Entre 2016 y 2019, las exportaciones experimentaron un crecimiento moderado, alcanzando un índice de 1,30 en 2019. Este avance puede atribuirse a la entrada paulatina de inversiones extranjeras en sectores estratégicos como la agroindustria y la minería, los cuales fortalecieron la capacidad exportadora del país.

El período 2021-2023 se caracterizó por una notable recuperación, con el índice de exportaciones aumentando de 1,45 en 2021 a 1,73 en 2023. Este crecimiento refleja una mejora en las condiciones económicas globales y una intensificación en el flujo de IED hacia sectores clave de la economía ecuatoriana. Finalmente, en el primer trimestre de 2024, el índice alcanzó un valor destacado de 2,28, lo que sugiere una consolidación de proyectos vinculados a la inversión extranjera que lograron madurez y plena operatividad.

**Tabla 15**

*Evolución de las exportaciones en base a la IED en el periodo 2016-2024*

| | Exportaciones | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **I2024** |
| **2016** | 1 | 1,12 | 1,26 | 1,30 | 1,11 | 1,45 | 1,79 | 1,73 | 0,44 |
| **2017** | 0,89 | 1 | 1,13 | 1,16 | 0,99 | 1,29 | 1,60 | 1,54 | 0,39 |
| **2018** | 0,79 | 0,89 | 1 | 1,02 | 0,88 | 1,14 | 1,41 | 1,36 | 0,35 |
| **2019** | 0,77 | 0,87 | 0,98 | 1 | 0,86 | 1,12 | 1,38 | 1,33 | 0,34 |
| **2020** | 0,90 | 1,01 | 1,14 | 1,16 | 1 | 1,30 | 1,61 | 1,55 | 0,39 |
| **2021** | 0,69 | 0,78 | 0,87 | 0,90 | 0,77 | 1 | 1,24 | 1,19 | 0,30 |
| **2022** | 0,56 | 0,63 | 0,71 | 0,72 | 0,62 | 0,81 | 1 | 0,96 | 0,25 |
| **2023** | 0,58 | 0,65 | 0,73 | 0,75 | 0,65 | 0,84 | 1,04 | 1 | 0,25 |
| **I2024** | 2,28 | 2,55 | 2,88 | 2,95 | 2,53 | 3,29 | 4,07 | 3,93 | 1 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024

La dinámica de las importaciones, según lo expuesto en la tabla 7, muestra un comportamiento similar al de las exportaciones, evidenciando un crecimiento sostenido durante el período analizado. Entre 2016 y 2019, las importaciones vinculadas a la IED presentaron un aumento constante, alcanzando un índice de 1,33 en 2019. Este incremento se relaciona principalmente con la necesidad de adquirir maquinaria, tecnología y otros insumos indispensables para el desarrollo de proyectos de inversión, especialmente en sectores industriales emergentes.

En el primer trimestre de 2024, el índice de importaciones alcanzó un nivel notable de 2,55, lo que evidencia una fuerte dependencia de bienes y servicios extranjeros para

sostener los proyectos industriales en curso. Este aumento resalta la importancia de la IED en la provisión de recursos esenciales para impulsar el crecimiento económico del país.

**Tabla 16**

*Evolución de las importaciones en base a la IED en el periodo 2016-2024*

| | **Importaciones** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **I2024** |
| **2016** | 1 | 1,18 | 1,35 | 1,33 | 1,02 | 1,44 | 1,85 | 1,77 | 0,39 |
| **2017** | 0,85 | 1 | 1,14 | 1,12 | 0,86 | 1,22 | 1,57 | 1,50 | 0,33 |
| **2018** | 0,74 | 0,88 | 1 | 0,98 | 0,76 | 1,07 | 1,37 | 1,31 | 0,29 |
| **2019** | 0,75 | 0,89 | 1,02 | 1 | 0,77 | 1,09 | 1,39 | 1,33 | 0,30 |
| **2020** | 0,98 | 1,16 | 1,32 | 1,30 | 1 | 1,42 | 1,81 | 1,74 | 0,39 |
| **2021** | 0,69 | 0,82 | 0,93 | 0,92 | 0,71 | 1 | 1,28 | 1,23 | 0,27 |
| **2022** | 0,54 | 0,64 | 0,73 | 0,72 | 0,55 | 0,78 | 1 | 0,96 | 0,21 |
| **2023** | 0,56 | 0,67 | 0,76 | 0,75 | 0,58 | 0,81 | 1,04 | 1 | 0,22 |
| **I2024** | 2,55 | 3,01 | 3,43 | 3,38 | 2,60 | 3,67 | 4,71 | 4,51 | 1 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024

El análisis comparativo de las exportaciones e importaciones vinculadas a la inversión extranjera directa (IED) permite identificar varios aspectos clave. En primer lugar, ambas variables presentan una tendencia ascendente a lo largo del período estudiado, lo que evidencia la estrecha conexión entre el flujo de capital extranjero y el dinamismo del comercio exterior. Este crecimiento, especialmente en las importaciones, pone de manifiesto una dependencia significativa de bienes de capital

y tecnología provenientes del exterior, principalmente en las etapas iniciales de los proyectos de inversión.

### *4.1.4. Evaluar la influencia y el comportamiento de la inversión extranjera por actividad económica directa en relación a las exportaciones en el Ecuador.*

Además, en el marco del análisis, se examinaron dos aspectos fundamentales relacionados con la inversión extranjera directa (IED) y su impacto en las exportaciones e importaciones: la normalidad de las distribuciones mediante la prueba de Shapiro-Wilk y la relación lineal entre estas variables utilizando la correlación de Pearson. Estos análisis permiten comprender mejor el comportamiento de las variables y su interrelación dentro del contexto económico ecuatoriano.

**Tabla 17**

*Prueba de normalidad de los datos*

| | **Shapiro-Wilk** | | |
|---|---|---|---|
| | **Estadístico** | **gl** | **Sig.** |
| **IED Total** | ,780 | 32 | ,051 |
| **Exportaciones** | ,935 | 32 | ,052 |
| **Importaciones** | ,944 | 32 | ,099 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 18, la prueba de Shapiro-Wilk se utilizó para determinar si las distribuciones de las variables IED total, exportaciones e importaciones se ajustan a una distribución normal, lo que resulta esencial para garantizar la validez de análisis posteriores basados en modelos paramétricos. El estadístico Shapiro-Wilk para la IED total fue de 0.780, con un grado de libertad (gl) de 32 y un p-valor de 0.051. Este p-valor, al ser ligeramente superior al nivel de significancia estándar de 0.05, indica que no se puede rechazar la hipótesis nula de normalidad. Esto permite

asumir que los datos de la IED total siguen una distribución aproximadamente normal, aunque con una ligera variabilidad.

El análisis de las exportaciones arrojó un estadístico de 0.935, con gl de 32 y un p-valor de 0.052. Este resultado, similar al de la IED total, también respalda la hipótesis de normalidad, lo que sugiere que las exportaciones presentan una distribución cercana a lo normal. Además, el estadístico más cercano a 1 indica que los datos de exportaciones son menos variables que los de la IED total.

En el caso de las importaciones, el estadístico fue de 0.944, con gl de 32 y un p-valor de 0.099. Este p-valor, significativamente mayor a 0.05, refuerza la conclusión de que las importaciones también tienen una distribución normal. Esto resulta consistente con la relativa estabilidad observada en esta variable. En términos generales, los resultados de la prueba Shapiro-Wilk indican que las variables IED total, exportaciones e importaciones no presentan desviaciones significativas respecto a una distribución normal. Esto es fundamental, ya que permite la aplicación de técnicas paramétricas como la correlación de Pearson y análisis de regresión, que dependen de este supuesto para obtener resultados fiables.

**Tabla 18**

*Prueba de correlación de Pearson*

| **Correlaciones** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | IED Total | Exportaciones | Importaciones |
| **IED Total** | Correlación de Pearson | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | |
| **Exportaciones** | Correlación de Pearson | ,005 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Sig. (bilateral) | ,979 | | |
| **Importaciones** | Correlación de Pearson | -,050 | ,967 | |
| | Sig. (bilateral) | ,785 | ,000 | |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

La correlación de Pearson se utilizó para analizar la fuerza y dirección de la relación lineal entre las variables IED total, exportaciones e importaciones. Los resultados de la tabla 19 reflejan dinámicas importantes para comprender cómo estas variables interactúan en el contexto del comercio exterior ecuatoriano.

El coeficiente de correlación entre la IED total y las exportaciones fue de 0.005, acompañado de un p-valor de 0.979. Esto indica una correlación prácticamente inexistente entre ambas variables. En términos estadísticos, los flujos de IED no están asociados de manera significativa con el comportamiento de las exportaciones durante el período analizado. Este resultado sugiere que los sectores que reciben mayor inversión extranjera no contribuyen directamente al crecimiento de las exportaciones, lo que podría deberse a una concentración de la IED en actividades extractivas con bajo valor agregado exportable.

El coeficiente de correlación entre la IED total y las importaciones fue de -0.050, con un p-valor de 0.785. Al igual que en el caso de las exportaciones, esta correlación es débil y no significativa. Esto indica que las variaciones en la IED no afectan de manera directa el comportamiento de las importaciones. Este resultado puede explicarse por la desconexión entre las necesidades de insumos importados y los sectores que reciben inversión extranjera, reflejando una falta de integración entre la IED y las cadenas de suministro globales. El coeficiente de correlación entre exportaciones e importaciones fue de 0.967, con un p-valor altamente significativo (<0.001). Este resultado destaca una relación lineal positiva extremadamente fuerte entre ambas variables. La alta

interdependencia entre exportaciones e importaciones puede deberse a que los sectores exportadores requieren insumos importados para su producción, especialmente en industrias manufactureras y de valor agregado. Además, cambios en políticas económicas o acuerdos comerciales suelen impactar simultáneamente estas dos variables, reflejando una sincronización en el comportamiento del comercio exterior.

Los resultados de la correlación de Pearson revelan una desconexión entre la IED y el comercio exterior en términos de exportaciones e importaciones. La falta de relación significativa entre la IED total y estas variables sugiere que los sectores que reciben inversión extranjera no están plenamente integrados en la dinámica comercial internacional del país. Por otro lado, la correlación positiva y significativa entre exportaciones e importaciones refleja la estrecha relación entre ambos componentes del comercio exterior, probablemente impulsada por factores estructurales comunes.

Los resultados destacan la necesidad de reorientar los flujos de inversión extranjera hacia sectores estratégicos que puedan generar un impacto directo en el comercio exterior. Actualmente, la concentración de la IED en sectores como minería y petróleo, aunque beneficiosa en términos de ingresos, no contribuye significativamente al fortalecimiento de las exportaciones o importaciones. Es crucial fomentar inversiones en industrias con mayor potencial de integración en cadenas de valor globales, como la manufactura, la agricultura de alto valor y la tecnología. La fuerte relación entre exportaciones e importaciones subraya la importancia de considerar ambas variables de manera conjunta en la formulación de políticas comerciales. Cualquier estrategia orientada a diversificar las exportaciones debe incorporar también las necesidades de importación de insumos y tecnología, especialmente en sectores industriales. Esto garantizaría un crecimiento equilibrado y sostenible del comercio exterior.

Es fundamental desarrollar políticas que vinculen la IED con actividades económicas que impulsen el comercio exterior. Esto incluye la implementación de incentivos fiscales, la mejora de infraestructura logística y la creación de marcos regulatorios que favorezcan la integración económica. Al mismo tiempo, se debe fortalecer la capacidad de los sectores exportadores para aprovechar los insumos importados, generando productos de mayor valor agregado y diversificando los mercados de

exportación. Estos enfoques integrados contribuirán a construir una economía más competitiva y orientada hacia el desarrollo sostenible.

**Tabla 19**

*Resumen y probabilidad de predicción de las variables independientes sobre la dependiente*

| Resumen del modelo | | |
|---|---|---|
| **R** | **R cuadrado** | **R cuadrado corregida** |
| ,713 | ,508 | ,273 |

*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024.

Fuente: Elaboración propia.

En relación a los resultados de la prueba de regresion lineal multiple, la tabla 20 muestra el valor de R cuadrado corregido, dicho valor indica que la probabilidad de que las variables independientes muestren o expliquen el comportamiento de la variable dependiente. En base a esto, el valor de 0.273 quiere decir que la probabilida que el IED de los diversos sectores economcis expliquen las expórtaciones del país es del 27.3%, este resultado implica la debil relacion entre las varibales antes mencioandas.

Respecto a la interpretación de los resultados de la tabla 21, es preciso decir que los valores para mostrar el comportamiento de la variable dependiente, son la constante de la variable dependiente cuando la variable independiente es 0, y las constates relacionadas con las variables independientes o estimadoras las cuales muestran la pendiente del modelo por cada cambio de la variable dependiente. Por otro lado, la tabla arroja los niveles y significancia, que sirven para descartar variables que no son útiles para predecir, que para este caso son irrelevantes, ya que ninguna de las variables

predictoras o independientes presenta un nivel de significancia mayor a 0,05, por ende, se acepta la premisa de que todas las variables pueden considerarse predictoras.

$$y = \beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \beta_3 * x_3 + \beta_4 * x_4 + \beta_5 * x_5 + \beta_6 * x_6 + \beta_7 * x_7 + \beta_8 * x_8 + \beta_9 * x_9 + \epsilon$$

La fórmula, hace alusión al modelo de regresión múltiple y a todas las variables que deben ser colocadas para generar la predicción. Donde:

- $\beta_0$ es la contaste del modelo cuando las variables independientes son 0
- $\beta_1$ es la constante de la variable agricultura, silvicultura, caza y pesca
- $\beta_2$ es la constante de la variable comercio
- $\beta_3$ es la constante de la variable construcción
- $\beta_4$ es la constante de la variable electricidad, gas y agua
- $\beta_5$ es la constante de la variable explotación de minas y canteras
- $\beta_6$ es la constate de la variable industria manufacturera
- $\beta_7$ es la constante de la variable servicios comunales sociales y personales
- $\beta_8$ es la constante de la variable servicios prestados a las empresas
- $\beta_9$ es la constate de la variable transporte, almacenamiento y comunicaciones
- $x_1$ representa el total de la variable agricultura, silvicultura, caza y pesca
- $x_2$ representa el total de la variable comercio
- $x_3$ representa el total de la variable construcción
- $x_4$ representa el total de la variable electricidad, gas y agua
- $x_5$ representa el total de la variable explotación de minas y canteras
- $x_6$ representa el total de la variable industria manufacturera
- $x_7$ representa el total de la variable servicios comunales sociales y personales
- $x_8$ representa el total de la variable servicios prestados a las empresas
- $x_9$ representa el total de la variable transporte, almacenamiento y comunicaciones
- Y por último, $\epsilon$ representa los errores del modelo, los cuales son tomados de la tabla 21

**Tabla 20**

*Resultados y coeficientes de la prueba de regresión lineal múltiple*

| Coeficientes | | | |
|---|---|---|---|
| **Variables** | **B** | **t** | **Sig.** |
| (Constante) | 2193,886 | 1,326 | ,001 |
| Agricultura, silvicultura, caza y pesca | ,013 | ,749 | ,004 |
| Comercio | -,001 | -,068 | ,009 |
| Construcción | -,012 | -1,593 | ,026 |
| Electricidad, gas y agua | -,069 | -,947 | ,034 |
| Explotación de minas y canteras | -,003 | -1,070 | ,002 |
| Industria manufacturera | -,013 | -1,198 | ,024 |
| Servicios comunales sociales y personales | ,016 | ,508 | ,041 |
| Servicios prestados a las empresas | ,002 | ,870 | ,039 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | -,011 | -,737 | ,029 |

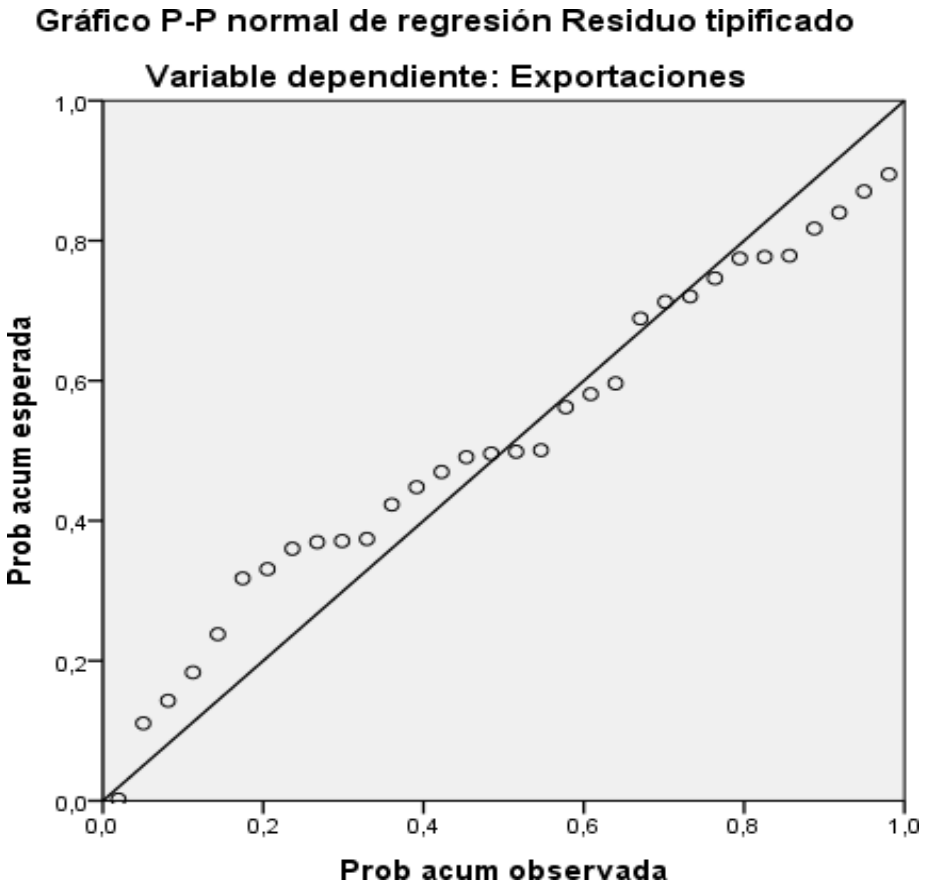
*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024.

Fuente: Elaboración propia.

$$y = 2193.87 + 0.013 * x_1 - 0.001 * x_2 - 0.012 * x_3 - 0.069 * x_4 - 0.003 * x_5 - 0.013 * x_6 + 0.016 * x_7 + 0.002 * x_8 - 0.011 * x_9 + \epsilon$$

**Figura 12**

*Gráfico de dispersión respecto a la media*




*Nota.* Información obtenida de la base de dato del Banco Central Ecuador (BCE), 2024. Fuente: Elaboración propia.

El modelo presentado permite evaluar el impacto de diferentes sectores económicos en una variable dependiente a través de los coeficientes estimados, donde se identifican las relaciones entre los sectores clave y la variable dependiente, así como las áreas que requieren atención para mejorar su contribución al desarrollo económico. A continuación, se ofrece una interpretación detallada de cada elemento del modelo.

En relacion a la constante, se interpreta como una referencia base o punto de partida del modelo, que captura el impacto de factores externos no considerados directamente en las variables independientes. La constante sirve como una línea base que contextualiza la contribución adicional o reducida de los sectores económicos analizados.

Al hablar del IED del sector de la agricultura, silvicultura, caza y pesca, indica que un incremento en las actividades agrícolas tiene un efecto favorable, aunque limitado, en la variable dependiente. Esto resalta el potencial del sector agrícola como motor económico, aunque se evidencia una necesidad de mayor inversión o innovación para maximizar su impacto. En relación al IED del sectorComercio. Asi mismo, en relación a las exportaciones y el IED del sector comercio, esta es insignificante, sugiriendo que el comercio no genera un impacto significativo en el resultado económico medido. Esto podría reflejar una falta de integración del comercio interno con actividades productivas de alto valor agregado.

La IED de la construcción muestra un impacto negativo en relacion a las exportaciones, lo que podría deberse a factores como ineficiencias en proyectos de infraestructura o poca relación entre la actividad constructiva y la productividad económica general. Esto señala la necesidad de una revisión de las políticas de inversión en construcción, orientándolas hacia proyectos estratégicos con mayores retornos económicos.

El análisis muestra que algunos sectores, como los servicios comunales y la agricultura, tienen impactos positivos en la variable dependiente, aunque estos efectos son limitados. Por otro lado, sectores como electricidad, gas y agua, y transporte, presentan impactos negativos, destacando áreas de ineficiencia o menor contribución económica.

Estos resultados subrayan la importancia de diseñar políticas económicas específicas para maximizar el impacto de sectores estratégicos, como servicios comunales, e impulsar el crecimiento en sectores clave como agricultura y manufactura. Además, es necesario abordar las ineficiencias en sectores con impactos negativos significativos, como electricidad y transporte, mediante reformas estructurales y mejoras en

infraestructura. En conjunto, estas acciones podrían contribuir a una economía más productiva, resiliente y orientada al desarrollo sostenible.

## 4.2 Verificación de la hipótesis

### *4.2.1 Planteo de hipótesis*

**a) Modelo lógico**

**H0:** La inversión extranjera directa no presenta una relación significativa en las exportaciones e importaciones de Ecuador, variando según la actividad económica.

**H1:** La inversión extranjera directa presenta una relación significativa en las exportaciones e importaciones de Ecuador, variando según la actividad económica.

**b) Modelo matemático**

**$H_0$:** O = E

**$H_1$:** O ≠ E

**c) Modelo estadístico**

$$\boldsymbol{X^2} = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

*4.2.2 Regla de decisión*

1 – 0.05 = 0.95 α 0.05

$$\boldsymbol{gl} = (filas - 1)(columnas - 1)$$

$$\boldsymbol{gl} = (8-1)(8-1)$$

$$\boldsymbol{gl} = (7)(7) = 49$$

Al 95% y con 1gl $X_t^2$ es igual a 66.34

Se acepta la hipótesis nula si, $X^2_c$ es menor o igual a $X^2_t$, caso contrario se rechaza con un α de 0.05.

### *4.2.3 Cálculo de prueba de Chi-cuadrado*

**Prueba de chi-cuadrado**

**Tabla 21**

*Verificación de la hipótesis*

| **Prueba estadística** | **Valor $X^2$** | **gl** | **Sig. asintótica (bilateral)** |
|---|---|---|---|
| Chi-cuadrado | 56 | 49 | 0,229 |

*Nota.* Elaborado por el autor

### *4.2.4 Conclusión*

Según la tabla 21 la *Sig. Asintótica* es 0,229, la cual es mayor al valor de α (0.05), además se puede observar que el valor del $X^2$ calculado es de 56, el cual es inferior al valor de $X^2$ de la tabla (66.34), bajo esta premisa, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa. Concluyendo que la inversión extranjera directa no presenta una relación significativa en las exportaciones e importaciones de Ecuador, variando según la actividad económica.

# CAPÍTULO V

# CONCLUSIONES

## 5.1 Conclusiones

En relación al estudio de la inversión extranjera directa como factor determinante en las exportaciones importaciones por actividad económica en el Ecuador y con base al objetivo general, que busca analizar la influencia de la inversión extranjera directa (IED) en las exportaciones e importaciones en Ecuador durante el período 2016-2024, se concluye que la IED ha desempeñado un papel significativo en la economía ecuatoriana, aunque su impacto en el comercio exterior ha sido limitado y heterogéneo. Si bien la IED ha contribuido al crecimiento económico, su efecto sobre el comercio exterior no ha sido consistente ni uniforme entre sectores. Esto evidencia la necesidad de redirigir los flujos de inversión hacia actividades económicas estratégicas que puedan generar mayor valor agregado y diversificación económica.

En relación al objetivo 1, la evolución de la inversión extranjera directa en Ecuador entre 2016 y 2023 muestra una alta concentración en sectores extractivos como minería y petróleo, lo que refleja la dependencia de actividades tradicionales con bajo valor agregado y poca diversificación económica. Aunque sectores como la agricultura, la manufactura y la tecnología presentan un alto potencial para añadir valor y diversificar la economía, han recibido menor atención por parte de los inversionistas extranjeros. El análisis estadístico de la IED en sectores clave indica comportamientos heterogéneos, desde inversiones moderadas pero consistentes en sectores como agricultura y manufactura, hasta picos significativos en áreas como la construcción y los servicios empresariales. Para lograr una economía más sostenible y diversificada, se recomienda implementar políticas públicas que redistribuyan los flujos de IED hacia sectores con alto valor agregado, acompañadas de incentivos fiscales, mejora de la infraestructura y flexibilización de marcos regulatorios. Este enfoque es esencial para diversificar las fuentes de crecimiento económico y mitigar los riesgos asociados a la concentración en sectores extractivos.

Con respecto al objetivo 2, que busca comparar la influencia de la IED en las exportaciones e importaciones, se concluye que existe una desconexión significativa

entre estas variables. A pesar de los elevados flujos de IED en comparación con los valores de exportaciones e importaciones, no se identificó una correlación estadísticamente significativa entre la IED y el comercio exterior. Los resultados indican que los sectores que más reciben inversión extranjera, como minería y petróleo, no están directamente vinculados con actividades exportadoras o importadoras de alto valor agregado. Además, mientras las exportaciones e importaciones presentan patrones más estables, los flujos de IED tienden a ser volátiles y concentrados en sectores específicos. Para maximizar el impacto de la IED en el comercio exterior, se recomienda reorientar los flujos hacia sectores como manufactura, agricultura y tecnología, que tienen mayor capacidad para diversificar la economía e integrar al país en cadenas globales de valor. Esto debe ir acompañado de políticas públicas que promuevan la estabilidad de los flujos de inversión, incentiven la innovación y reduzcan las barreras estructurales que limitan la competitividad de sectores no tradicionales.

Finalmente, en cuanto al objetivo 3, que evalúa el impacto de la IED en las exportaciones por actividad económica, se concluye que existe una relación débil e insignificante en muchos casos. Aunque la IED ha sido importante para el crecimiento económico, no ha logrado traducirse en un impulso significativo a las exportaciones de alto valor agregado. Esto se debe, en gran medida, a que la IED se concentra en sectores como minería y petróleo, que están orientados a la extracción de materias primas, limitando su capacidad de generar productos transformados o más complejos para la exportación. En contraste, sectores como la agricultura y los servicios comunales han mostrado un impacto positivo, aunque limitado, destacando su potencial para contribuir al comercio exterior mediante políticas específicas. Por otro lado, sectores como transporte, electricidad, gas y agua presentan un impacto negativo, reflejando problemas estructurales que requieren reformas urgentes en infraestructura y gestión. A pesar de las deficiencias, la interrelación entre exportaciones e importaciones evidencia una dependencia mutua, particularmente en el uso de insumos importados para la producción de bienes exportables. Para maximizar el impacto de la IED, es necesario diversificar los flujos hacia sectores estratégicos, abordar las ineficiencias estructurales e impulsar la integración en cadenas globales de valor, promoviendo productos de mayor valor agregado para construir una economía más

competitiva y sostenible.

### 5.2 Limitaciones del estudio

En primer lugar, la concentración sectorial de la IED representa una limitación importante, donde existe gran permanencia en sectores extractivos, donde se restringió el análisis sobre el impacto en actividades económicas con alto potencial de valor agregado, como manufactura y tecnología. Esto dejó parcialmente exploradas áreas que podrían ser clave para la diversificación económica. Además, es necesario señalar la falta de desglose regional. No se analizaron las variaciones geográficas dentro del país, lo cual habría proporcionado una perspectiva más detallada sobre cómo las distintas regiones aprovechan (o no) la IED para impulsar sus exportaciones. Asimismo, cabe mencionar los datos limitados sobre cadenas de valor. La investigación no evaluó cómo la IED influye en la integración de sectores ecuatorianos en cadenas de valor globales, lo cual es fundamental para comprender su efecto en el comercio exterior. Finalmente, se destaca la exclusión de factores externos como acuerdos comerciales internacionales, fluctuaciones en precios globales de materias primas y cambios en políticas fiscales.

### 5.3 Futuras temáticas de investigación

A partir de las limitaciones identificadas, se plantean diversas líneas de investigación. En primer término, sería valioso realizar un análisis regional de la IED, investigando cómo las distintas regiones del Ecuador aprovechan este capital para desarrollar sus economías locales y cuáles sectores presentan mayor dinamismo regional. Además, resulta pertinente evaluar el impacto de la IED en la innovación y tecnología, estudiando su papel en la transferencia tecnológica e innovación en sectores clave como manufactura, agricultura tecnológica y servicios financieros. Otra temática de interés sería la integración en cadenas de valor globales, explorando el grado en que la IED contribuye a este proceso y su relación con la diversificación de las exportaciones.

En cuanto a políticas públicas, sería útil investigar sobre la eficiencia de los incentivos para atraer IED, evaluando el efecto de medidas como incentivos fiscales, mejoras en

infraestructura y acuerdos comerciales en la diversificación de la economía ecuatoriana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Amaluisa Peñaranda, S. (2019). Bajo nivel de crecimiento de la industria textil ecuatoriana: ¿Elevada concentración industrial o problemas productivos estructurales? *Bolentín de Coyuntura*, *1*(21), 13. https://doi.org/10.31164/bcoyu.21.2019.691

Arévalo Chávez, P., Arévalo Chávez, F., Guadalupe Lanas, J., & Palacio Fierro, A. (2022). *El Sector Agrícola en Ecuador: Análisis de Correlación entre Utilidad, Participación de Mercado y Estructura de capital*. https://revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios/article/view/430

Armijos, Y., & Ludeña, X. (2021). Comportamiento de la función de importaciones en Ecuador: papel de la política comercial. *Revista Económica*, *9*, 19–30. https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/1207

Bonilla, S., Viera, J., & Caicedo, F. (2021). Inversión extranjera directa: Elementos incluyentes de desarrollo y crecimiento económico del sector industrial. *593 Digital Publisher CEIT*, *6*(6–1), 298–310. https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.729

Buisán, A., Gordo, E., & De España, B. (2022). La protección nominal como factor determinante de las importaciones de bienes. In *Revista de Economía Aplicada Ji Número* (Vol. 7). https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/6447/1/dt9503.pdf

Camacho, F., & Bajaña, Y. (2020). Impacto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico. Caso de estudio Ecuador, período 1996-2016. *Revista Espacios*, *41*, 5. https://www.revistaespacios.com/a20v41n17/a20v41n17p05.pdf

Carrasquilla, A., Chacón, A., Núñez, K., Gómez, O., Valverde, J., & Guerrero, M. (2016). Regresión lineal simple y múltiple: aplicación en la predicción de variables naturales relacionadas con el crecimiento microalgal. *Revista Tecnología En Marcha*, *29*(8), 33. https://doi.org/10.18845/tm.v29i8.2983

Cedeño, A., & Mendoza, Á. (2020). Impacto del índice riesgo país en la inversión extranjera directa de Ecuador periodo 2016-2018. *Polo Del Conocimiento*, *5*, 619–639. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398414

Chagerben, L., & Moreno Noemi. (2020). El crédito productivo y su incidencia en la producción agrícola del Ecuador. *Estudios de La Gestión. Revista Internacional de Administración*, 11–36. https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.1

Delgado, R., & Yánez, M. (2019). Impacto de las importaciones no petroleras desde China, en la balanza comercial del Ecuador, período 2013-2017. *INNOVA Research Journal*, *4*(3.2), 205–216. https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1100

Espín, J. A., Córdova, A. C., & López, G. E. (2016). Inversión Extranjera Directa: su incidencia en la tasa de empleo del Ecuador. *Retos*, *6*(12), 215. https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.06

Figueroa, D. (2020). Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. In *Rev. Nutr., Campinas* (Vol. 18, Issue 1). https://www.scielo.br/j/rn/a/xKdzWVmFT6HtFLx4tjdQvWv/

Flores, C. (2016). *SIMULATION TOOLS FOR OPTIMAL PRODUCTIVE DIES OF ECUADOR*. *6*, 101–112.
https://camjol.info/index.php/EyA/article/view/4297/4045

Flores, C., & Cevallos, K. (2016). *Herramientas para simulación de matrices óptimas del Ecuador*.

Flores, K. (2022). Análisis de los sistemas productivos locales: caso provincia de Cotopaxi-Ecuador. *Problemas Del Desarrollo*, *54*(212), 79–103. https://doi.org/10.22201/IIEC.20078951E.2023.212.69922

Freire, C. (2022). *Evolución de las exportaciones de Ecuador a la Unin Europeaó*. https://obest.uta.edu.ec/wp-content/uploads/2022/05/Evolucion-de-las-exportaciones-de-Ecuador-a-la-Union-Europea.pdf

Gallegos, M., Carrión, R., Espinoza, L., & Lopez, C. (2023). Exportaciones e importaciones y su impacto en la balanza comercial del Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, *8*(2–1), 104–114. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2-1.1726

Garcia, P. M., & López, A. (2020). *La Inversión Extranjera Directa Definiciones, determinantes, impactos y políticas públicas*. http://www.iadb.org

García Valarezo, D. M., Apolo Vivanco, N. J., & Bermeo Pacheco, J. A. (2019). Evaluación económica del sector agropecuario e industrial en Ecuador 1980 – 2015. *ECA Sinergia*, *10*(2), 116. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1116

Garzón; Maricela, Ahmed; Radwan, & Melo; Marisol. (2018). El sistema tributario y su impacto en la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, *5*(5), 38–53. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756345

Giraldo, I., & Jaramillo, F. (2015). *Determinantes de las exportaciones manufactureras de Colombia: un estudio a partir de un modelo de ecuaciones simultáneas*. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2440

Gonzalez, F., Díaz, D., & García, M. (2019). La inversión extranjera directa en el Ecuador 2018. *RECIMUNDO*, *3*(1), 446–471. https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.446-471

Granados, R. (2016). *Modelos de regresión lineal múltiple*. https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf

Guevara, G. (2017). Aspectos determinantes para la exportación: perspectiva de empresarios Puertoriqueños. In *Revista Empresarial Inter Metro / Inter Metro Business Journal Spring* (Vol. 13, Issue 1). http://ceajournal.metro.inter.edu/spring17/fonseca1301.pdf

Guzmán, A. (2018). *Análisis exploratorio de la apertura comercial del Ecuador frente a Perú y Colombia*. https://www.redalyc.org/journal/5711/571168607001/

Guzmán, D., Piñancela, L., & Sotomayor, J. (2022). Determinantes del crecimiento económico de Chile, Perú y Ecuador durante el periodo 1990 al 2020. *593 Digital Publisher CEIT*, *7*(2), 43–55. https://doi.org/10.33386/593dp.2022.2.1004

Jumbo, F., & Tillaguango, B. (2018). *Inversión extrajera directa, exportaciones y crecimiento económico: un enfoque empírico utilizando técnicas de cointegración para la CAN* (Vol. 6, Issue 1). https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/782

Jurado, M. (2016). Sectores de la economía ecuatoriana desde una perspectiva empresarial: aplicación de la Matriz Boston Consulting Group (BCG). *Revista Publicando*, *3*, 266–294. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/262/pdf_176

León-Serrano, L. A., Matailo-Pinta, A. M., Romero-Ramón, A. A., & Portalanza-Chavarría, C. A. (2020). Ecuador: producción de banano, café y cacao por zonas y su impacto económico 2013-2016. *Revista Científica UISRAEL*, *7*(3), 97–114. https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.324

Llamas, R. (2015). *Factores determinantes del saldo de la balanza comercial en México*. https://www.researchgate.net/publication/279887018

Loza, G. (2019). *Tipo de Cambio, Exportaciones e Importaciones: El Caso de la Economía Boliviana*. https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol032000/articulo_1_v3_1_2000.pdf

Macías, K., Correa, R., Álvarez, J., & De La Cruz, M. (2021). Efectos del Covid-19 en el comercio internacional del Ecuador. *Contaduria y Administracion*, *66*(4), 1–24. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.3336

Maldonado Mendez, L. R. (2024). Análisis de competencia de las exportaciones ecuatorianas en Corea del Sur. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, *11*(1), 42. https://doi.org/10.46677/compendium.v11i1.1224

María Macías-Chóez macias-, L. I., Bryan Mero-Quijije, C. I., & Fernando Montalvan-Chele III, J. (2020). Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria. *Polo Del Conocimiento*, *5*, 89–103. https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1790

Martínez Godoy, D. (2015). Entre economía social y economía popular. Confusiones y desaciertos políticos en el "Ecuador del Buen Vivir". *Eutopía - Revista de Desarrollo Económico Territorial*, *7*, 147. https://doi.org/10.17141/eutopia.7.2015.1669

Mendoza, K. (2019). Comunicación digital en desarrollo turístico de la Isla Puná, Ecuador. *Universitas*, *30*, 211–227. https://doi.org/10.17163/uni.n30.2019.10

Mireya, G., Córdoba, V., Rodenes, M., & Rueda, G. E. (2016). *La internacionalización de las empresas exportadoras. Estado de la cuestión*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6069733

Mogrovejo, J. (2020). *Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de Latinoamérica*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062005000200003#:~:text=Los%20resultados%20obtenidos%20corroboran%20que,y%20a%20grandes%20emprendimientos%20empresariales%20privado s.

Moreno-Miranda, C., Moreno-Miranda, R., Pilamala-Rosales, A. A., Molina-Sánchez, J. I., & Cerda-Mejía, L. (2019). sector hortofrutícola de Ecuador: Principales características socio-productivas de la red agroalimentaria de la uvilla (Physalis peruviana). *Ciencia y Agricultura*, *16*(1), 31–51. https://doi.org/10.19053/01228420.v16.n1.2019.8809

Olaya, J. (2017). *Efecto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico en Ecuador durante 1980-2015: un análisis de cointegración*. https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/205

Orlik, N. (2021). *Tasas de interés, demanda efectiva y crecimiento económico*. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2012000100005

Paredes, G., & Rodríguez, M. (2023). El patrón exportador del Ecuador en dolarización: ¿Nuevos hallazgos? *Revista Economía*, *74*(120), 41–58. https://doi.org/10.29166/economa.v74i120.4177

Ponce, M. (2024). Sector exportador. Ecuador: sectorial. *Pacific Credit Rating*, *1*, 1–5. https://informes.ratingspcr.com/Files/notas/ecuador/1705696094/ec-sectorial_exportaciones_-202310.pdf

Poveda, G., Molestina, M., & Castron, R. (2018). *Políticas comerciales en el marco del comercio internacional ecuatoriano* (Vol. 39). https://www.revistaespacios.com/a18v39n47/a18v39n47p12.pdf

Proaño, S., Quiñonez, E., & Molina Carolina. (2019). Desarrollo económico local en Ecuador: Relación entre producto interno bruto y sectores económicos. *Revista de Ciencias Sociales*, *25*, 82–98. https://orcid.org/0000-0002-

Quezada, R., Héctor, C., & Unda, S. (2021). Impacto económico de la producción bananera en el Ecuador en el periodo 2008-2016. *Impacto Económico*, *4*, 148–157. https://orcid.org/0000-0001-6303-6295

Rimbaldo, C., Prado, E., Valarezo, C., & Carvajal, H. (2024). Análisis de la Producción y Exportación del Sector Camaronero en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 6682–6695. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10028

Rivas, S., & Donají, A. (2016). Inversión extranjera directa y crecimiento económico. In *Revista Mexicana de Economía y Finanzas* (Vol. 11, Issue 2).

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-53462016000200051

Santacruz, E., & Brito, R. (2023). Modelo de correlación entre exportaciones e Importaciones del Ecuador entre los años 2010 y 2019. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(4), 5136–5149. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7339

Sarmiento; William, Luna; Kléber, Lituma; Mónica, & Guallpa; Johana. (2021). Reactivación económica en el sector artesanal de la pequeña industria en la ciudad de Cuenca-Ecuador por la emergencia sanitaria. *Dominio de Las Ciencias*, *7*, 162–179. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231810

Serrano, L. L., Becerra Erraiz, M., & Quesada, M. T. (2020). *Ecuador: crecimiento económico determinante de las exportaciones, consumo intermedio y PIB per cápita, periodo 2010-2018*. https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/business_scienceLicenciadeCreativeCommons

Simbaña, L., & Carrión, C. (2020). Determinantes de la Productividad de las Empresas del Sector de los Servicios en. *BCE*, *2*, 76–81. https://doi.org/10.47550/RCE/MEM/31.57

Solis Muñoz, J. B., Mantilla Crespo, X. A., Quevedo Vázquez, J. O., & García Suárez, V. L. (2022). Economic reactivation of the productive sector of Cañar, Ecuador: theoretical construct in the COVID-19 scenario. *Revista Venezolana de Gerencia*, *27*(99), 1008–1026. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.99.10

Sumba, R., Pinargotty, J., & Pillasagua, D. (2022). MIPYMES en el mercado de Ecuador y su rol en la actividad económica. *RECIMUNDO*, *6*(4), 439–455. https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.439-455

Toledo, W. (2016). Los determinantes de las exportaciones, la inversión extrajera directa y las remesas en ocho economías Latinoamericanas. *Revista Atlántica de Economía*, *1*, 1–24. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5569036.pdf

Urdaneta Montiel, A. J., Borgucci Garcia, E. V., González Ordóñez, A. I., & Luciani Toro, L. R. (2021). Función empresarial y concentración de pequeñas y medianas empresas en la Provincia de El Oro – Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, *26*(95), 776–801. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.21

Valdivieso, A., Siluk, C., & Michelin, C. (2022). Strategic prospective analysis of the Ecuadorian Productive Textile Sector to increase competitiveness in exports. *SIGMA*, *9*, 12–24. https://doi.org/10.24133/sigma.v9i02.2827

Viteri, M., & Tapia, M. (2018). *Economía ecuatoriana: de la producción agrícola al servicio* (Vol. 39). https://www.revistaespacios.com/a18v39n32/a18v39n32p30.pdf

Xifré, R. (2019). *Las exportaciones españolas de alta tecnología*. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2020/09/Cie278art10.pdf

Yance Carvajal, C., Solís Granda, L., Burgos Villamar, I., & Hermida Hermida, L. (2017). La importancia de las Pymes en el Ecuador. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*, *2*, 1–17. http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pymes-ecuador.html

Zamora, C. (2018). *La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador* (Vol. 39). https://www.researchgate.net/publication/326986184