

Edward Rivera Rivera



IMPACTOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LAS EXPORTACIONES BRASILEÑAS

Edward Rivera Rivera



IMPACTOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LAS EXPORTACIONES BRASILEÑAS

2022 – Editora Uniesmero

www.uniesmero.com.br

uniesmero@gmail.com

Autor

Edward Rivera Rivera

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Imagens, Arte e Capa: Freepik/Uniesmero

Revisão: Respectivos autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Ma. Jaciara Pinheiro de Souza, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Dra. Náyra de Oliveira Frederico Pinto, Universidade Federal do Ceará, UFC

Ma. Emile Ivana Fernandes Santos Costa, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Me. Rudvan Cicotti Alves de Jesus, Universidade Federal de Sergipe, UFS

Me. Heder Junior dos Santos, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP

Ma. Dayane Cristina Guarnieri, Universidade Estadual de Londrina, UEL

Me. Dirceu Manoel de Almeida Junior, Universidade de Brasília, UnB

Ma. Cinara Rejane Viana Oliveira, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Esp. Jader Luís da Silveira, Grupo MultiAtual Educacional

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Municipal de Educação de Formiga, SMEF

Sr. Victor Matheus Marinho Dutra, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R621i Rivera, Edward Rivera
Impactos de la Inversión Extranjera Directa en las Exportaciones Brasileñas / Edward Rivera Rivera. – Formiga (MG): Editora Uniesmero, 2022. 52 p. : il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acceso: World Wide Web
Inclui bibliografía
ISBN 978-65-84599-56-7
DOI: 10.5281/zenodo.6785118

1. Impactos. 2. Inversión Extranjera Directa. 3. Exportaciones. 4. Brasileñas. I. Rivera, Edward Rivera. II. Título.

CDD: 343.087
CDU: 33

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Uniesmero
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001

www.uniesmero.com.br
uniesmero@gmail.com

Formiga - MG

Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.uniesmero.com.br/2022/06/impactos-de-la-inversion-extranjera.html>



**IMPACTOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LAS
EXPORTACIONES BRASILEÑAS**

Prof. Dr. Edward Rivera Rivera

riverarivera@uol.com.br

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| PRÓLOGO..... | 8 |
| INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| CAPÍTULO I | |
| 1. MARCO TEÓRICO..... | 12 |
| 1.1 Definición de IED..... | 12 |
| 1.2 Motivos de la IED..... | 16 |
| 1.3 Inversión extranjera directa y comercio internacional..... | 28 |
| CAPÍTULO II | |
| 2. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS..... | 32 |
| 2.1 Problema de investigación..... | 32 |
| 2.2 Hipótesis de trabajo..... | 32 |
| 2.3 Tipo de investigación..... | 32 |
| 2.4 Objetivos..... | 32 |
| 2.5 Método..... | 33 |
| 2.6 Herramientas de recogida de datos..... | 34 |
| 2.7 Técnica de análisis..... | 35 |
| CAPÍTULO III | |
| 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS..... | 38 |
| 3.1 Estadísticas descriptivas..... | 38 |
| 3.2 Gráfico de líneas..... | 38 |
| 3.3 Gráfico logarítmico..... | 40 |
| 3.4 Gráfico de dispersión..... | 41 |
| 3.5 Modelo econométrico..... | 43 |
| 3.5.1 Regresión múltiple..... | 43 |
| CAPÍTULO IV | |
| 4. CONCLUSIÓN..... | 48 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 50 |
| APÉNDICE A – Datos del Análisis..... | 51 |

PRÓLOGO

La importancia del estudio de la IED parece no requerir mayor comentario, dado el creciente uso de métodos macroeconómicos en casi todos los campos del conocimiento y la creciente disponibilidad y uso de estadísticas acerca de este tema.

Este libro pretende dar, a todos aquellos que pretendan utilizarlo como herramienta de trabajo, condiciones para adquirir conocimientos fundamentales tanto en los aspectos conceptuales como metodológicos de la macroeconometría y acerca la IED.

Agradezco al amigo Prof. Dr. Francisco Américo Cassano mi inmersión en este tema. Le estoy profundamente agradecido por haber forjado en mí la curiosidad por aprender y el gusto por la investigación, así como por su apoyo en los temas propuestos.

Finalmente, y, sobre todo, quiero agradecer especialmente a mi madre María Clotilde las innumerables veces que me ha visto mejor de lo que soy. Por su capacidad de mirarme despacio, ya que en esta vida muchos me han mirado demasiado rápido.

El Autor

INTRODUCCIÓN

La Inversión Extranjera Directa (IED) es el proceso por el cual los residentes de un país (el país inversor) adquieren acciones con el fin de controlar la producción, la distribución y otras actividades de una empresa en otro país (el país receptor).

La importancia del análisis de la IED se debe a su rápido crecimiento a nivel mundial, a las inquietudes que surgen sobre las causas y consecuencias de la propiedad extranjera en la economía local y al hecho de que la IED se ha caracterizado por ser una importante fuente de fondos para los países en desarrollo.

Las herramientas más comunes que utilizan las empresas para desarrollar mercados extranjeros para sus productos son: la exportación, la concesión de licencias, la distribución en el extranjero y la producción en el extranjero; estos dos últimos procedimientos implican IED, donde los rendimientos de escala son importantes.

La inversión extranjera directa puede considerarse una actividad que satisface las necesidades empresariales básicas. Por lo tanto, existen motivaciones específicas de cada empresa para llevar a cabo la IED. Entre ellas, observamos la necesidad de mercados, la eficiencia productiva, las materias primas, la información y la tecnología, la minimización o diversificación de riesgos, la integración de operaciones, el desarrollo de conocimientos intransferibles, la protección del conocimiento, la protección de la reputación, la capitalización de la reputación, la actuación para evitar aranceles y cuotas, las consideraciones sobre la tasa de cambio, así como las relaciones con otras multinacionales, aprovechando las ventajas de los costes relativos.

La cuestión crítica en relación con la IED y el comercio internacional se refiere a la cuestión de si son complementarios o sustitutivos en esta dinámica. En

otras palabras, ¿en qué medida la producción y las ventas de las filiales en un mercado extranjero sustituyen o ayudan a aumentar las exportaciones al mismo mercado?

Así, el objetivo de este estudio es verificar la influencia de la IED en Brasil, así como de la Inversión Brasileña Directa (IBD) en las exportaciones brasileñas. Se trata de una investigación exploratoria de carácter económico donde se define la IED, se discriminan las diferentes motivaciones empresariales en la práctica de la IED, así como se señalan los efectos distintos de la IED en los flujos comerciales.

Para ello, se realizará una amplia investigación basada principalmente en la literatura internacional con el objetivo de analizar algunos de los principales autores en el campo de la Economía Internacional donde se insertan las teorías con relación a la IED por implicar la movilidad internacional de los factores de producción.

Para aplicar el método estadístico, se hará un estudio de datos secundarios en organismos como el Banco Central de Brasil (BACEN) y el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Así, será posible realizar un análisis econométrico basado en la IED y el IBD como variables independientes y las exportaciones de los sectores y empresas brasileñas que practican la IED como variable dependiente. Una vez detectada esta relación, concluiremos con una apreciación crítica sobre la complementariedad o sustituibilidad de la IED sobre las exportaciones brasileñas.



CAPÍTULO

I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Definición de IED

Según la 6ª edición del Manual de Balanza de Pagos del FMI (*Balance of Payments and International Investment Position Manual – BPM6*) y la Definición de Referencia de la OCDE de Inversión Extranjera Directa (*OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment – BD4*), la inversión directa es la categoría de inversión internacional que refleja el objetivo de una entidad residente en una economía de obtener una participación duradera en una empresa residente en otra economía. El interés duradero implica la existencia de una relación a largo plazo entre el inversor directo y la empresa y un grado significativo de influencia del inversor en la gestión de la empresa. La inversión directa comprende no sólo la transacción inicial que establece la relación entre el inversor y la empresa, sino también todas las transacciones posteriores entre ellos y entre las empresas afiliadas, constituidas o no.

Según Krugman y Obstfeld (2018), la Inversión Extranjera Directa son los flujos internacionales de capital con los que una empresa establecida en un país adquiere al menos 10 por ciento de una empresa extranjera o construye una nueva planta de producción en el extranjero. En las estadísticas de EE.UU., 10 por ciento de la propiedad es suficiente para ejercer un control efectivo. Por lo tanto, la característica peculiar de la inversión extranjera directa es que no sólo implica una transferencia de recursos, sino también la adquisición de control. La filial no sólo tiene una obligación financiera con la sede, sino que forma parte de la misma estructura organizativa.

Krugman y Obstfeld (2018) consideran dos categorías principales de actividades que implican inversiones extranjeras directas: (i) la filial reproduce el proceso de producción que la empresa matriz realiza en sus instalaciones nacionales en otro lugar del mundo; (ii) la cadena de producción se rompe, y

partes de los procesos de producción se transfieren a la ubicación de la filial. La inversión en filiales que realizan el primer tipo de actividades que reproducen la producción se clasifica como IED horizontal, mientras que la inversión en filiales que realizan el segundo tipo de actividades que son partes del proceso de producción se considera IED vertical.

En el primer caso, Intel (el mayor fabricante de chips informáticos del mundo) ha dividido la producción de chips en la fabricación de obleas, el montaje y las pruebas en todo el mundo. En el segundo caso, Toyota (el mayor productor de vehículos de motor del mundo), ha replicado el proceso de producción de su modelo más popular, el Corolla, en plantas de montaje de Brasil, Canadá, China, India, Japón, Pakistán, Sudáfrica, Taiwán, Tailandia, Turquía, Estados Unidos, Vietnam y Venezuela.

Según Salvatore (2013), las inversiones directas son inversiones en plantas, activos de capital, terrenos e inventarios que implican tanto el capital como la gestión, donde el inversor conserva el control sobre el uso del capital invertido. La inversión directa suele adoptar la forma de una filial o el control de otra empresa. También recuerda que cualquier compra del 10 por ciento o más de las acciones de una empresa se define como inversión directa por el gobierno de EE.UU. En el contexto internacional, las inversiones directas suelen ser realizadas por empresas multinacionales dedicadas a la fabricación, la extracción de recursos o los servicios.

Salvatore (2013) hace la siguiente pregunta: ¿por qué los residentes de una nación no piden préstamos a otras naciones y hacen ellos mismos inversiones reales en su propia nación en lugar de aceptar inversiones directas del extranjero? Después de todo, cabe esperar que los residentes de una nación estén más familiarizados con de las condiciones locales y, por lo tanto, que tengan una ventaja competitiva con respecto a los inversores extranjeros. La clave es que, aunque ambos tipos de inversiones busquen obtener mayores rendimientos y

diversificar los riesgos, la lógica de las inversiones extranjeras directas no es idéntica a la lógica de las inversiones de cartera.

Carbaugh (2019) analiza que las empresas multinacionales (EMN) recurren la adquisición de una participación en una empresa o instalación en el extranjero. La inversión extranjera directa suele producirse cuando (i) la empresa matriz obtiene suficientes acciones ordinarias en una empresa extranjera para asumir el control de los votos (precisamente, el Departamento de Comercio de EE.UU. define a una empresa como de propiedad extranjera directa cuando una "persona extranjera" tiene una participación del 10% en la empresa); (ii) la empresa matriz adquiere o construye nuevas plantas y equipos en el extranjero; (iii) la empresa matriz desplaza fondos al extranjero para financiar una expansión de su filial extranjera o (iv) los beneficios de la filial extranjera de la empresa matriz se reinvierten en la ampliación de la planta.

Carbaugh (2019) analiza que la integración **vertical** suele producirse cuando la empresa matriz decide establecer filiales extranjeras para producir bienes intermedios o insumo que entran en la producción de un producto acabado. Las filiales de producción de petróleo se encuentran en zonas como Oriente Medio, mientras que las operaciones de refinado y comercialización tienen lugar en las industrias de Occidente. La integración **horizontal** se produce cuando una empresa matriz que produce un producto en el país de origen crea una filial independiente en capacidad productiva para producir un producto idéntico en el país de acogida. Coca-Cola y Pepsi-Cola se embotellan no sólo en Estados Unidos, sino también en gran parte del mundo.

Gerber (2018) interpreta que hay varias formas de medir los flujos de capital. La distinción más básica es entre flujos de capital financiero que representan activos de papel, como acciones, bonos, divisas y cuentas bancarias, y los flujos de capital que representan activos físicos como bienes inmuebles, fábricas, almacenes, servicios de transporte y otros activos físicos. Este último

tipo de flujo se denomina inversión extranjera directa. Reflexiona que, hasta cierto punto, la distinción entre los dos tipos de capital es irrelevante porque ambos representan desplazamientos de riqueza a través de las fronteras nacionales y ponen los ahorros de una nación a disposición de otra.

Gerber (2018) señala que la similitud entre la IED y la inversión extranjera de cartera es que ambas ofrecen a sus beneficiarios derechos sobre los resultados futuros de la economía extranjera. Sin embargo, son diferentes en sus horizontes temporales. Las inversiones directas suelen tener un horizonte temporal más largo, ya que son difíciles de liquidar rápidamente y, por tanto, representan una posición a largo plazo en el país de acogida. Así, los países con un alto nivel de ahorro tienden a tener altas tasas de inversión, pues el capital fluye desde los países con abundante ahorro y capital hacia los países con poco ahorro y capital, donde encuentra su mayor rendimiento.

Pugel (2020) observa que los contables de la balanza de pagos definen la IED como cualquier flujo de préstamo o adquisición de propiedad en relación con una empresa extranjera que está controlada en gran medida por residentes (normalmente empresas) del país inversor. Las proporciones de propiedad que definen el término "en gran medida" varían de un país a otro. Para EE.UU., basta con que la empresa inversora posea un 10% de la propiedad para que se defina oficialmente como inversión directa. Obsérvese que la inversión directa consiste en cualquier inversión, ya sea una nueva adquisición o un simple préstamo, siempre que la empresa inversora tenga un 10% de la propiedad de la empresa extranjera que recibe la inversión. La distinción entre la inversión directa y la de cartera (no directa) es el enfoque en el término de control. Una empresa que posee y controla empresas en más de un país es una empresa multinacional. En una multinacional, la empresa matriz está establecida en el país de origen, es decir, el país inversor. La empresa matriz tiene una o más sucursales o filiales extranjeras

en uno o más países de acogida. La empresa matriz utiliza la IED para establecer una nueva filial extranjera o para ampliar o financiar una ya existente.

Así, se interpreta que las IED son flujos de capital internacional utilizados para financiar la gestión y/o la producción de una empresa situada en el extranjero, que es propiedad significativa de la empresa situada en el país inversor. La norma internacional es el 10 por ciento de la propiedad. El atributo común en las definiciones de la inversión extranjera directa es el término de control, en el que el inversor busca una relación a largo plazo y ejerce una influencia considerable en la gestión de la empresa, lo que representa la característica más importante que distingue la IED de la inversión de cartera, en la que el inversor no busca el control ni un interés duradero, aunque los objetivos sean de mayores rendimientos y diversificación de riesgos.

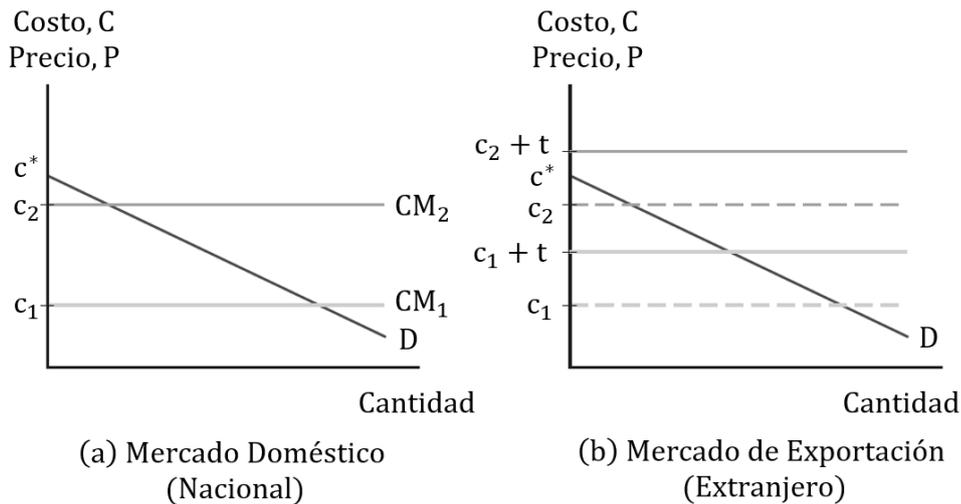
1.2 Motivos de la IED

Según Krugman y Obstfeld (2018), la teoría moderna de la empresa multinacional comienza con la distinción entre las dos cuestiones de las que se compone una mayor. En primer lugar, ¿cuál es la razón por la que un bien se produce en dos o más países en lugar de uno? Esto se conoce como la cuestión de la ubicación. En segundo lugar, ¿cuál es la razón por la que la producción en diferentes lugares la realiza la misma empresa en lugar de empresas distintas? Esto se conoce como el problema de la internalización. ¿Por qué algunas empresas deciden no exportar? Los costes comerciales reducen la rentabilidad de la exportación para todas las empresas.

Consideremos las empresas en un mundo con dos países idénticos (Nacional y Extranjero). Supongamos que una empresa debe incurrir en un coste adicional t por cada unidad de producción que vende a los clientes al otro lado de la frontera. Debido al coste comercial t , las empresas fijarán precios diferentes precios en su mercado de exportación con respecto a su mercado nacional. Esto

conducirá a diferentes cantidades vendidas en cada mercado y, en última instancia, a diferentes niveles de beneficios obtenidos en cada mercado. El coste marginal de cada empresa es constante (no varía con los niveles de producción). Analizamos el comportamiento en cada mercado.

Figura 1 - Decisiones de Exportación con Costes Comerciales



- (a) Sólo la empresa 1 opta por exportar al mercado extranjero.
 (b) Para la empresa 2 no es rentable exportar dado el coste comercial t .

Fuente: Elaborado por el autor (2022) a partir de Krugman y Obstfeld (2018).

Un coste marginal (CM) más elevado induce a la empresa a aumentar su precio, lo que conduce a una menor cantidad de producción vendida y a una disminución de los beneficios. Y si el coste marginal se eleva por encima del umbral c^* , la empresa no puede operar de forma rentable en ese mercado. La empresa 2 puede operar de forma rentable en su mercado nacional porque su coste es inferior al umbral: $c_2 \leq c^*$. Sin embargo, no puede operar de forma rentable en el mercado de exportación porque su coste allí es superior al umbral: $c_2 + t > c^*$. La empresa 1, por el contrario, tiene un coste lo suficientemente bajo como para poder operar de forma rentable tanto en el mercado nacional como en el de exportación: $c_1 + t \leq c^*$. Podemos extender esta predicción a todas las empresas en función de su coste marginal c_i .

En resumen, la lógica es: las empresas de menor coste con $c_i \leq c^* - t$ exportan; las empresas de mayor coste con $c^* - t < c_i \leq c^*$ siguen produciendo

para su mercado nacional pero no exportan; las empresas de mayor coste con $c_i > c^*$ no pueden operar de forma rentable en ninguno de los dos mercados y, por tanto, salen.

Si una empresa quiere llegar a los clientes en el extranjero, sólo tiene una posibilidad: exportar e incurrir en el coste comercial t por unidad exportada. Una empresa podría evitar el coste comercial t construyendo una instalación de producción en el extranjero. Por supuesto, la construcción de esta instalación de producción es costosa e implica incurrir en el coste fijo para la filial extranjera. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este coste fijo adicional no tiene por qué ser igual al coste fijo de la construcción de la planta de producción original de la empresa en el país de origen; las características específicas de cada país afectarán a este coste.

La elección de la empresa entre la exportación y la IED implicará la disyuntiva entre el coste de exportación unitario t y el coste fijo F de la creación de una instalación de producción adicional. Si la empresa vende Q unidades en el mercado extranjero, entonces incurre en un coste total relacionado con el comercio $Q \times t$ para exportar; esto se compara con la alternativa del coste fijo F . De este modo, si $Q > F/t$, entonces la exportación es más cara y la IED es la opción que maximiza los beneficios.

Hemos discutido el **motivo de la localización** de las instalaciones de producción que lleva a la formación de multinacionales. Sin embargo, ¿por qué la empresa matriz decide poseer la filial en ese lugar y operar como una única empresa multinacional? Esto se conoce como el **motivo de internalización**. Esta pregunta también responde a por qué los residentes de una nación no piden préstamos a otras naciones y realizan ellos mismos inversiones reales en su propia nación en lugar de aceptar inversiones directas del extranjero. La respuesta de Salvatore (2013) y Krugman y Obstfeld (2018) es que el **control** de la tecnología propia de una empresa ofrece una clara ventaja para la internalización, normalmente en mercados monopolísticos y oligopolísticos, donde suelen tener

algún conocimiento conocimientos de producción o habilidades de gestión que podrían utilizarse fácilmente y de forma rentable en el extranjero.

Krugman y Obstfeld (2018) comentan que la teoría de la localización es la teoría del comercio internacional en la que la localización de la producción está determinada por la dotación de factores. Así, los fabricantes de ordenadores establecen sus instalaciones que requieren mano de obra altamente cualificada para la elaboración de diseños en Massachusetts o California, así como sus instalaciones que requieren mano de obra menos cualificada para la cadena de montaje en Irlanda o Singapur. Por otra parte, los costes de transporte y otros obstáculos al comercio también pueden determinar la ubicación de las plantas. Se trata de la IED vertical, impulsada principalmente por las diferencias de costes de producción entre países.

Como analizan Krugman y Obstfeld (2018), la teoría de la internalización es una cuestión aparte. La salida de una filial suele ser la entrada de otra. O la tecnología desarrollada en un país puede utilizarse en otros. O la dirección puede coordinar las actividades de las plantas en varios países. Estas transacciones son las que unen a una empresa multinacional. Sin embargo, las transacciones internacionales no tienen por qué realizarse dentro de la misma empresa. Los componentes pueden venderse en el mercado y la tecnología puede licenciarse a otras empresas. Por lo tanto, las multinacionales existen porque es más rentable realizar este tipo de transacciones dentro de la misma empresa que entre diferentes empresas. Por eso la motivación de las multinacionales se llama internalización, donde el control es la clave.

Cuadro 1 – Definición, Motivación y Decisión Económica de la IED Horizontal

| |
|---|
| Tipo: La decisión de la IED Horizontal |
| Definición: Filial para producir un producto idéntico en el país de acogida. Son Unidades independientes en capacidad productiva y se establecen para producir y comercializar el producto de la empresa matriz en los mercados de ultramar. |
| Motivación: Las empresas (por lo general en mercados monopolísticos y oligopolísticos) a menudo tienen algunos conocimientos de producción o habilidades de gestión que podrían utilizarse fácilmente y de forma rentable en el extranjero y sobre la que la empresa quiere mantener el control directo. |
| Decisión económica: Disyuntiva entre el coste de exportación por unidad t y el coste fijo F de la creación de una instalación de producción adicional de exportación t y el coste fijo F de establecer una instalación de producción adicional. |

Fuente: Elaborado por el autor (2022).

Cuadro 2 – Definición, Motivación y Decisión Económica de la IED Vertical

| |
|---|
| Tipo: La decisión de la IED Vertical |
| Definición: Romper la cadena de producción y trasladar partes de esa cadena a una filial extranjera. establecer filiales extranjeras para producir bienes intermedios o insumos que entran en la producción de un producto terminado. |
| Motivación: Integración hacia atrás (<i>backward integración</i>): control de las materias primas y suministro ininterrumpido. Integración hacia delante (<i>forward integración</i>): filiales comercializan los productos acabados de la empresa matriz. |
| Decisión económica: Disyuntiva entre los costes por unidad y los costes fijos. El ahorro de costes clave está relacionado con las diferencias de costes de producción de las partes de la cadena de producción que se trasladan (ventaja comparativa). |

Fuente: Elaborado por el autor (2022).

Para Krugman y Obstfeld (2018) y Gerber (2018), hay dos puntos de vista influyentes sobre por qué las actividades de diferentes países integran útilmente en una sola empresa. La razón por la que las actividades en diferentes países son realizadas por una sola empresa en lugar de diferentes empresas se basa en dos pilares.

El primero hace hincapié en las ventajas de la internalización para la transferencia de tecnología. La tecnología, definida en sentido amplio como cualquier tipo de conocimiento económicamente útil, puede a veces venderse o licenciarse. Sin embargo, la tecnología suele ser intrínseca a un grupo de individuos y no puede ponerse en común ni venderse, y es difícil que un comprador potencial sepa lo que vale la tecnología. Estos problemas pueden reducirse si una empresa, en lugar de vender tecnología, crea filiales para aprovechar las ventajas de la propiedad de los activos.

El segundo pilar hace hincapié en las ventajas de la internalización para la integración vertical. Si una empresa produce un bien que se utiliza como insumo en otra empresa, pueden surgir problemas. Si ambas empresas gozan de una posición de monopolio, pueden enfrentarse si una de ellas intenta bajar el precio mientras la otra intenta subirlo. Por último, la fluctuación del precio puede imponer un riesgo excesivo a una u otra parte. Si ambas empresas se combinan en una única empresa "integrada verticalmente", estos problemas pueden evitarse o al menos reducirse.

Según Salvatore (2013), las motivaciones para ejecutar las Inversiones Directas en el Extranjero suelen ser las mismas que las que se aplican a las inversiones de *cartera*, es decir, la obtención de altos rendimientos (posiblemente derivados de tasas de crecimiento más altas en el extranjero, un tratamiento fiscal más favorable o una mayor disponibilidad de infraestructuras) o la diversificación del riesgo.

Sin embargo, Salvatore (2013) analiza que la principal razón por la que los residentes de una nación no se financian con capital de otras naciones, ejecutando ellos mismos inversiones en su propia nación en lugar de aceptar inversiones directas del extranjero, es que muchas grandes empresas, normalmente en mercados monopolísticos u oligopolísticos, suelen tener conocimientos únicos en materia de producción o de gestión que podrían utilizarse fácilmente y de forma rentable en el extranjero sobre los que la empresa desea mantener el control directo.

En esta situación, la empresa ejecutará las inversiones directas en el extranjero. Se trata de una integración horizontal, es decir, la producción de un producto diferenciado que también se produce en el país de origen en el extranjero. Un ejemplo es la empresa IBM, que no desea conceder licencias a los productores extranjeros para mantener un control total sobre los secretos comerciales y las patentes. Los acuerdos de licencia con los productores

extranjeros no serían viables en vista del ritmo tan rápido de las innovaciones tecnológicas en este campo. ritmo de las innovaciones tecnológicas en este campo. La situación es básicamente la misma para General Electric, Nokia, Toyota y muchas otras empresas multinacionales.

Salvatore (2013) afirma que otra razón importante para la Inversión Extranjera Directa es obtener el control de una materia prima y así asegurar un suministro ininterrumpido al menor coste posible. Esto se refiere a la integración vertical, siendo la forma de la mayoría de la IED en los países en desarrollo y en algunos países desarrollados abundante en mineral. Además, la integración vertical de las multinacionales implica también la propiedad de redes de venta o distribución en el extranjero, como es el caso de la mayoría de los fabricantes de automóviles.

Según Salvatore (2013) y Carbaugh (2019) otras razones para la IED se basan en evitar los aranceles y otras restricciones que los países imponen a las importaciones o en aprovechar las subvenciones gubernamentales que fomentan la IED. Ejemplos incluyen elevados aranceles que Brasil impone a las importaciones de autopartes y presiones proteccionistas estadounidenses de los años 1980 y 1990. Otras posibles razones son la entrada en un mercado extranjero oligopolístico para obtener beneficios; la compra de una empresa extranjera prometedora para evitar su futura competencia y la posible pérdida de mercados de exportación; o por la razón de que sólo una gran empresa multinacional podría obtener la financiación necesaria en ese mercado.

Salvatore (2013) señala que la distribución regional de la IED parece estar relacionada con la proximidad geográfica y los acuerdos comerciales. Así, Japón es el principal inversor extranjero directo en Corea del Sur, Singapur, Taiwán y Tailandia, mientras que los principales destinos de las inversiones directas de la Unión Europea son Ghana y Marruecos en África, Brasil en América Latina e India en Asia.

Carbaugh (2019) comenta que, aunque los beneficios explican en última instancia el proceso de inversión directa en el extranjero, la dirección de las empresas puede hacer hincapié en una serie de otros factores de motivaciones para invertir. Estos factores pueden ser clasificados como **factores de demanda**, en los que las multinacionales establecen filiales en el extranjero para llegar a mercados extranjeros que no pueden ser atendidos adecuadamente por las exportaciones directas. Esto ocurre a veces en respuesta a la insatisfacción con respecto a las técnicas de distribución en el extranjero. En consecuencia, una empresa puede establecer una división de comercialización en el extranjero y, posteriormente, instalaciones de fabricación. Este incentivo puede ser especialmente fuerte cuando se perciben preferencias locales y diferencias de diseño. El conocimiento de las condiciones locales es de suma importancia para el éxito de un programa de comercialización.

El establecimiento de instalaciones en el extranjero puede verse influido cuando las empresas consideran que su capacidad de producción es suficiente para satisfacer la demanda nacional. Así, si desea disfrutar de tasas de crecimiento que superen la expansión de la demanda interna, exporta o establece operaciones en el extranjero. La competencia por los mercados también puede influir en la decisión de la empresa de establecerse en el extranjero. Carbaugh (2019) analiza que las estrategias corporativas pueden ser de carácter defensivo si están orientadas a preservar las cuotas de mercado de los competidores actuales o potenciales. De hecho, el método más eficaz para evitar que una empresa extranjera se convierta en un competidor fuerte es la adquisición, una práctica ejemplificada por General Motors que adquirió Monarch (GM Canada) y Opel (GM Alemania), pero no adquirió empresas de modelos más pequeños como Toyota, Datsun y Volkswagen que se convirtieron en fuertes competidores de GM.

Otra clasificación son los **factores de coste**, donde las multinacionales buscan aumentar sus beneficios reduciendo los costes de producción. Esta inversión extranjera directa puede adoptar diversas formas. La búsqueda de materias primas clave puede impulsar la intención de una empresa de convertirse en una multinacional. Los costes de producción incluyen la mano de obra, donde desean mantener costes laborales bajos asignando parte o toda su línea de producción al extranjero. Hay que tener en cuenta que el mero hecho de que EE.UU. pague salarios más altos en relación con otros países no indica necesariamente que los costes sean más elevados, ya que los salarios altos pueden ser el resultado de una mayor productividad laboral que en otros países.

Carbaugh (2019) y Krugman y Obstfeld (2018) señalan que la ubicación de una multinacional también puede verse influida por factores relacionados con el transporte, especialmente en sectores en los que los costes de transporte representan una fracción elevada del valor del producto. Si el coste de transporte de las materias primas es significativamente mayor que el coste de envío de los productos acabados a los mercados, la multinacional tendrá que asignar sus instalaciones de producción más cerca de las materias primas que de sus mercados. La madera, los productos químicos básicos, el aluminio y el acero son productos que se ajustan a esta descripción. Por otra parte, cuando el coste del transporte de los productos acabados es significativamente mayor que el del transporte de las materias primas, las multinacionales asignarían sus instalaciones cerca de los mercados. Los productores de bebidas como Coca-Cola y Pepsi-Cola transportan el jarabe concentrado a sus plantas en todo el mundo, que añaden agua, embotellan y venden los productos a los consumidores. A su vez, cuando los costes de transporte representan una pequeña fracción del valor del producto, las multinacionales tienden a elegir el lugar donde la disponibilidad y el coste de la mano de obra y otros insumos les ofrecen el menor coste de producción, como en el caso de componentes electrónicos, ropas y zapatos. Las políticas

gubernamentales también pueden dar lugar a la IED. Algunos países tratan de atraer a las empresas extranjeras para que establezcan instalaciones generadoras de empleo mediante subvenciones como un trato arancelario preferencial o la construcción gratuita de fábricas.

Moosa (2002) afirma que las motivaciones de la IED incluyen *la necesidad de mercados*. Cuando el crecimiento de las ventas se ve limitado por el mercado nacional, la empresa considera la posibilidad de expandirse al extranjero, lo que le permite aprovechar las economías de escala. Otra cuestión es *la necesidad de eficiencia productiva*, que motiva a las empresas a producir en países donde los factores de producción son relativamente baratos, como la mano de obra utilizada por Nike para producir zapatillas deportivas en Asia, pagando a los trabajadores salarios bajos.

Moosa (2002) señala *la necesidad de materias primas* cuando, para evitar los costes de transporte asociados a la importación de materias primas no disponibles en el país, la empresa establecerá instalaciones de producción cerca de donde se encuentran las materias primas en el país extranjero. Por otra parte, menciona *la necesidad de información y tecnología* que ha motivado la inversión extranjera directa en empresas farmacéuticas y productores de *software* y *hardware* estadounidenses, además de *la necesidad de minimizar y diversificar el riesgo*. Hay también *la integración de las operaciones*, donde la integración vertical se produce cuando una empresa participa en varias etapas del proceso de producción, como la industria petrolera que realiza operaciones desde la exploración y extracción hasta la venta.

Moosa (2002) menciona el *conocimiento no transferible*, que se produce cuando una empresa desarrolla autoridad en la producción de un determinado bien. También existe *la protección del conocimiento*, cuando la empresa tiene conocimientos transferibles, pero no desea transferirlos. Por ejemplo, Kentucky Fried Chicken ha transferido su producción al extranjero para proteger el secreto

de su receta. Por otra parte, hay la *protección de la reputación*, cuando la empresa decide producir en el extranjero para proteger la marca o la calidad del producto. Por ejemplo, McDonald's se ha expandido internacionalmente para proteger su reputación de hacer hamburguesas sabrosas. Así como la *capitalización basada en la reputación*, como es el caso de bancos internacionales que atraen depósitos en países extranjeros.

Así como Carbaugh (2019), Moosa (2002) también cita la acción de *evitar los aranceles y las cuotas*, donde la producción que se realiza en un país extranjero se convierte en un sustituto de las exportaciones. También señala las *consideraciones relativas a la tasa de cambio*, en las que las empresas deciden establecer su producción en países cuyas tasas de cambio son débiles o están infravalorados, y vender sus productos en países donde las tasas de cambio son fuertes o están sobrevalorados (desviaciones de la paridad del poder adquisitivo). Por último, las *relaciones con otras multinacionales*, como los bancos e instituciones financieras que prestan servicios a la empresa matriz y se trasladan al mismo país extranjero para atender a su filial.

Según Pugel (2020), una posible explicación sería que la IED es simplemente una forma de flujo de capital financiero internacional basada en las diferencias de rendimiento y riesgo entre países. Aunque la rentabilidad y el riesgo deberían desempeñar un papel en las decisiones de las empresas sobre si ejecutar o no la IED, esta teoría financiera de la IED no es adecuada, ya que no explica por qué estas inversiones internacionales serían lo suficientemente grandes como para establecer el control en la gestión de las empresas extranjeras, en lugar de la inversión de cartera. Así, el conjunto de cinco piezas diferentes proporciona una buena explicación de por qué existen las empresas multinacionales (y por qué son tan grandes).

La primera son las desventajas inherentes a ser extranjero. Pugel (2020) analiza que las empresas locales tienen ventajas como el conocimiento nativo de

las leyes, los clientes, los procedimientos, las prácticas y las relaciones locales. Además, una empresa extranjera tiene costes adicionales para mantener el control administrativo, ya sea en la comunicación, los gastos de viaje y, sobre todo, los malentendidos. Además, la EMN puede carecer de conexiones útiles con los líderes políticos del país extranjero o puede enfrentarse a la hostilidad real o potencial del país extranjero.

Sin embargo, según Pugel (2020), para que se considere la ejecución de la IED, la empresa extranjera entrante debe tener algunas ventajas específicas que no compartan sus competidores locales en el país anfitrión para compensar las desventajas inherentes a las empresas extranjeras. La ventaja específica de la empresa se basa a veces en la tecnología o las patentes, y el ahorro de costes a partir del conocimiento de las operaciones sincronizadas (como en el refinado de petróleo o la transformación de metales). También puede tener un acceso especial a cantidades de capital muy superiores a las que tendría una empresa nacional ordinaria, así como ventajas de marketing basadas en el uso hábil de la publicidad que establecen la diferenciación del producto a través de una fuerte marca. O la empresa debe tener una gestión superior.

Las otras tres piezas de Pugel (2020) son factores de localización (que favorecen la producción extranjera frente a la exportación), tales como ventaja comparativa, economías de escala, barreras gubernamentales a la importación en el país extranjero, y si el país extranjero es miembro de una zona de libre comercio; ventajas de internalización (que favorecen la inversión directa frente a la contratación con empresas independientes), tales como evitar los costes de transacción y los riesgos de conceder una licencia a una empresa independiente, especialmente para los activos intangibles; rivalidad oligopolística (entre empresas multinacionales) para evitar que la primera empresa obtenga una ventaja duradera y grandes cuotas de mercado.

El cuadro resume las motivaciones de la IED analizadas en esta sección.

Cuadro 3 - Motivaciones de la IED según los autores analizados

| Autor | Motivos de la IED |
|---------------------------|---|
| Krugman e Obstfeld (2018) | Transferencia de tecnología Integración horizontal Integración vertical |
| Salvatore (2013) | Integración horizontal Integración vertical Superar las restricciones a la importación Obtener subvenciones del gobierno |
| Carbaugh (2019) | Factores de la demanda Factores de coste |
| Moosa (2002) | Necesidad de mercados Necesidad de eficiencia Necesidad de materias primas Necesidad de información Minimizar y diversificar el riesgo Integración de las operaciones Conocimientos no transferibles Protección del conocimiento Protección de la reputación Capitalización de la reputación Consideraciones sobre el cambio de divisas Relaciones con otras multinacionales |
| Pugel (2020) | Tecnología o patentes Acceso a la financiación Ahorro en operaciones sincronizadas Ventaja comercial Ventaja administrativa Otras ventajas específicas |

Fuente: Organizado por el autor.

1.3 Inversión extranjera directa y comercio internacional

En el año en que se produce la inversión extranjera, el gasto internacional del país inversor aumenta y provoca un déficit en su balanza de pagos (exceso de gasto exterior sobre los ingresos exteriores). Sin embargo, la transferencia inicial de capital y el aumento del gasto en el extranjero por parte de la nación inversora

tienden a suavizarse con el aumento de las exportaciones de bienes de capital, piezas individuales y otros productos por parte de la nación inversora, así como con el posterior flujo de beneficios. Además, la decisión de optar por la exportación directa o por la IED/licencia está relacionada con las economías de escala. Cuando el tamaño del mercado del país anfitrión es lo suficientemente grande como para permitir una producción eficiente, la empresa del país inversor aumenta sus beneficios estableciendo una filial o concediendo derechos a una empresa local.

Por otra parte, la elección entre la IED o la concesión de licencias está relacionada con la decisión de si es más eficiente establecer una filial de producción extranjera o conceder una licencia de tecnología para que la produzca una empresa extranjera. Por lo tanto, la decisión de establecer operaciones a través de la IED o de la concesión de licencias depende del grado de utilización del capital en el proceso de producción, del tamaño del mercado extranjero y de la magnitud del coste fijo que la empresa debe soportar para establecer una planta en el extranjero.

También hay consenso en que la condición de que el comercio internacional y la IED sean complementarios o sustitutivos depende de si la IED es horizontal o vertical. La condición de que la IED sea horizontal o vertical depende de las diversas características de los países. Por ejemplo, si los países tienen dotaciones de factores significativamente diferentes, entonces la IED vertical dominará. Por otro lado, la IED horizontal dominará si los países son similares en tamaño y dotaciones relativas, y si los costes comerciales son de moderados a altos. En la IED horizontal, las empresas sirven a los mercados extranjeros estableciendo plantas en el extranjero para fabricar bienes idénticos. De este modo, las exportaciones del país inversor al país anfitrión disminuirán, lo que implica que son sustitutos. En la IED vertical, las multinacionales separan geográficamente

las diferentes etapas de producción para obtener ventajas en los precios más bajos de los factores, lo que implica su complementariedad.

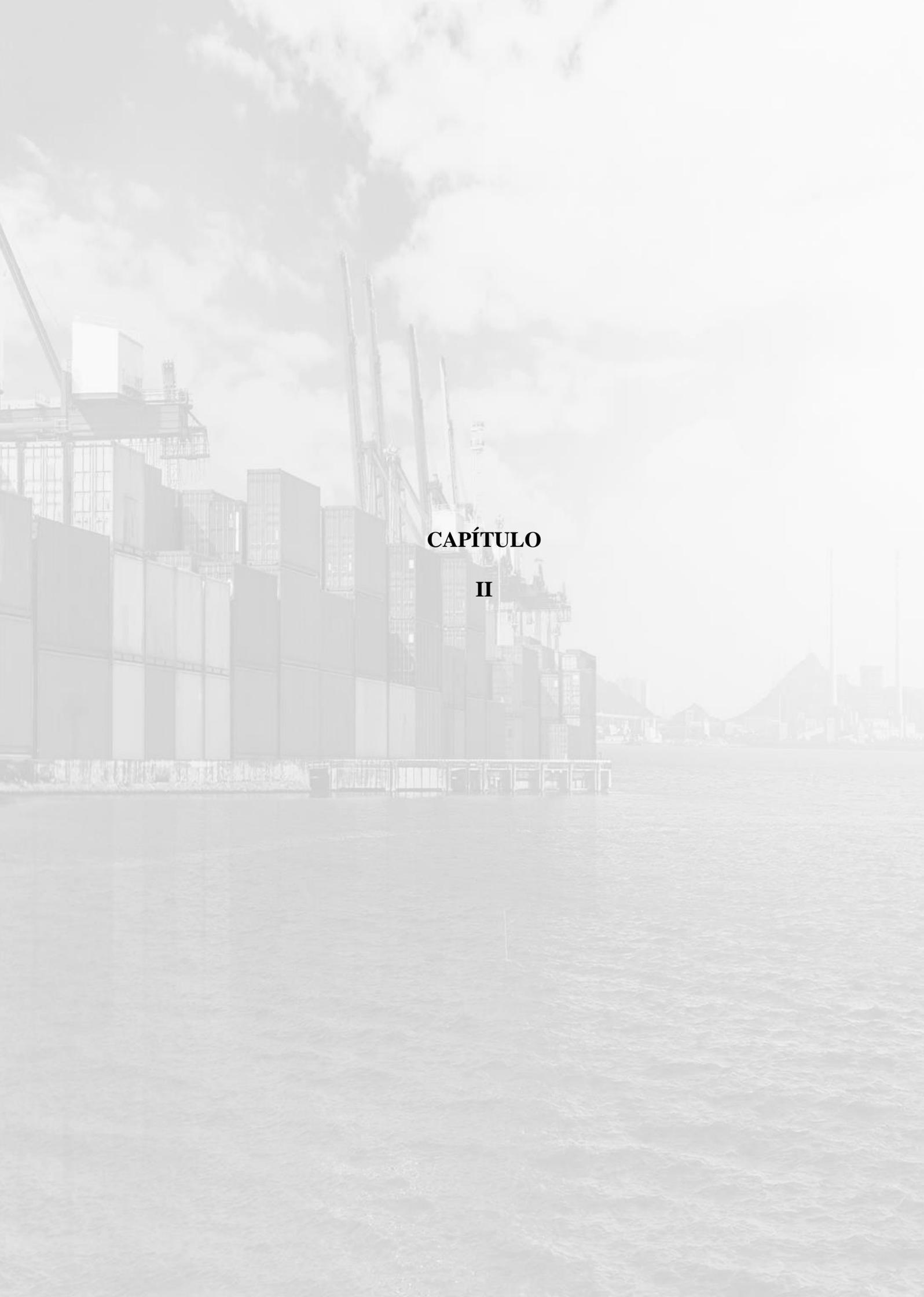
La IED es generalmente complementaria al comercio internacional, resultando tanto en la expansión de las exportaciones del país inversor en componentes utilizados en la producción de la filial, porque la filial importa insumos de matriz a un costo menor en relación a otros proveedores, como en la expansión de las exportaciones del país inversor en productos finales - analizado bajo el aspecto de que la filial es relativamente más eficiente que la matriz en el uso de herramientas de marketing para estimular la demanda local de productos que no son producidos por la filial nacional.

El cuadro resume las relaciones sobre la IED y el comercio internacional.

Cuadro 4 - La IED y el comercio internacional según los autores analizados

| Autor | IED y Comercio Internacional |
|---------------------------|--|
| Krugman e Obstfeld (2018) | Sustituto de la IED horizontal: conceder una licencia a una empresa independiente para producir y vender productos en el extranjero. Sustituto de la IED vertical: contrato con una empresa independiente para realizar partes específicas del proceso de producción. |
| Salvatore (2013) | Inicialmente: Déficit en la balanza de pagos (aumento del gasto en el extranjero). Más tarde: Superávit de la balanza de pagos (aumento de las exportaciones). |
| Carbaugh (2019) | Exportaciones: mercado demasiado pequeño para permitir una producción eficiente. IED/Licencias: economías de escala y producción intensiva en capital. |
| Moosa (2002) | Dotación de factores diferenciada: IED vertical (complementaria al comercio internacional). Dotación de factores similar: IED horizontal (sustituto del comercio internacional). |
| Pugel (2020) | Complementariedad: comercio internacional de componentes y productos acabados no comercializados por la filial (comercialización). |

Fuente: Organizado por el autor.



CAPÍTULO

II

2. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Problema de investigación

Según Marconi y Lakatos (2022), la formulación del problema de investigación pretende aclarar la dificultad específica que se encuentra y, ciñéndose al tema propuesto, aclara la dificultad específica que se enfrenta y que se pretende resolver mediante la investigación. De este modo, se formuló el problema de investigación. ¿De qué manera la realización de IED y IBD por parte de las empresas brasileñas influye en el flujo de exportaciones directas de Brasil: favorable o desfavorablemente?

2.2 Hipótesis de trabajo

Según Richardson (2017), no todos los tipos de investigación requieren hipótesis. Malhorta (2014) afirma que, debido a su tipo de investigación, no se propuso ninguna hipótesis porque uno de los objetivos de su tipo de investigación es generar hipótesis. En esta investigación, la cuestión crítica en relación con la IED y el comercio internacional se refiere a la cuestión de si son complementarias, debido a que aumentan las exportaciones de insumos, bienes de capital y tecnología del país inversor al país anfitrión en el que se establece la filial; o sustitutas, debido a que hay menos necesidad de exportaciones directas una vez que la producción está en el país anfitrión.

2.3 Tipo de investigación

Se trata de una investigación exploratoria de carácter económico.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

Según Marconi y Lakatos (2022), el objetivo general está asociado a una visión global y comprensiva del tema, relativa al contenido intrínseco de los fenómenos y acontecimientos, así como a las ideas estudiadas. Así, el objetivo

general de este estudio es verificar la influencia de la Inversión Extranjera Directa (IED) y de la Inversión Brasileña Directa (IBD) en el Extranjero en las exportaciones brasileñas.

2.4.2 Objetivos específicos

Según Marconi y Lakatos (2022), los objetivos específicos deben contribuir objetivamente a responder al problema de investigación y el objetivo específico es más concreto en relación con el objetivo general. Tiene una función intermedia e instrumental que permite alcanzar el objetivo general y, por otro lado, aplicarlo a situaciones particulares. Los objetivos específicos de esta investigación son:

1. Definir la IED.
2. Discriminar las motivaciones empresariales en la práctica de la IED.
3. Describir los efectos de la IED en los flujos comerciales.
4. Verificar la relación entre los valores de la IED/IBD y las variaciones en el valor de las exportaciones brasileñas.
5. Realizar un análisis crítico sobre la complementariedad o sustituibilidad de la IED/IBD en las exportaciones brasileñas.

2.5 Método

Según Richardson (2017), el método en la investigación significa la elección de procedimientos sistemáticos para la descripción y explicación de un fenómeno. En principio, la diferencia entre el método cualitativo y el cuantitativo es que el primero no emplea un instrumento estadístico como base del proceso de análisis de un problema, y no pretende numerar o medir unidades o categorías homogéneas.

Según Flick (2008), la investigación cualitativa consiste en la elección correcta de los métodos y las teorías adecuados, el reconocimiento y el análisis de

las diferentes perspectivas, las reflexiones de los investigadores sobre su investigación como parte del proceso de producción de conocimiento y la variedad de enfoques y métodos.

Por otro lado, Gressler (2004) afirma que la investigación cuantitativa se caracteriza por la formulación de definiciones operativas de las variables, la cuantificación en las modalidades de recogida de datos e información, el uso de tratamientos estadísticos e hipótesis que generalmente requieren una relación entre causa y efecto y apoya sus conclusiones en datos estadísticos, pruebas y tests.

De este modo, el método seguido es el cuantitativo, ya que investiga la relación de causalidad entre los fenómenos relacionados con las exportaciones directas brasileñas y la Inversión Directa Extranjera, así como la Inversión Directa brasileña, a partir de bases de datos, herramientas y análisis econométricos.

2.6 Herramientas de recogida de datos

Para aplicar el método estadístico, se realizó un estudio de datos secundarios en millones de dólares en la Balanza de Pagos de Brasil, disponible en el sitio del Banco Central de Brasil (BACEN). En las Transacciones Corrientes, las exportaciones totales de bienes se analizaron en su valor FOB (*free-on-board*), es decir, sin incluir el valor del flete. El término FOB (libre a bordo, puerto de embarque convenido) es el plazo en el que el vendedor debe entregar la mercancía a bordo del buque nombrado por el comprador, asumiendo los costes hasta ese momento. A bordo significa haber pasado la pared del barco, sin tener que llegar a las bodegas o a la cubierta. A partir de ese momento, los costes y riesgos corren a cargo del comprador. La contratación del transporte, en este caso, es por cuenta del comprador, que debe pagar el flete.

En la Cuenta Financiera, se ha analizado el crédito de la IED (Inversión Extranjera Directa), así como el débito de la IBD (Inversión Directa Brasileña).

El crédito de la IED y el débito de la IBD fueron analizados porque representan, respectivamente, el monto que los extranjeros depositan como inversión en el país - lo que representa una entrada de recursos en Brasil - y el monto que los residentes brasileños efectivamente invierten en el exterior - lo que representa, en la contabilidad social, una salida de recursos de Brasil. Utilizando las series temporales del Banco Central de Brasil hemos analizado adicionalmente el índice de tipo de cambio real basado en el IPCA con junio de 1994 como fecha base y el índice del PIB trimestral brasileño desestacionalizado a precios de mercado con 1990 como fecha base.

2.7 Técnica de análisis

Después de realizar las estadísticas descriptivas de las variables denominadas X (exportaciones totales de bienes brasileños FOB), IBD , IED , E (índice de tasa de cambio real R\$/US\$) y $PIB_{índice}$ (índice del PIB trimestral desestacionalizado a precios de mercado), se analizaron los respectivos gráficos de líneas de la variable endógena X , total de las exportaciones brasileñas FOB en US\$ (millones), y exógenas IBD , IED y E como intento de investigar cualquier relación visible entre ellas.

A partir de los gráficos de líneas, las variables X , IBD e IED se representan en porcentaje del $PIB_{índice}$, denotadas respectivamente como X_Y , IBD_Y e IED_Y . De este modo, aunque no sea posible realizar un análisis numérico individual a partir de los valores del eje vertical, el análisis relativo de las variables evitará la heteroscedasticidad (varianza de error no constante) en posibles modelos formulados posteriormente, ya que las variables se estudian bajo el mismo parámetro de análisis.

A continuación, se elaboró un gráfico logarítmico de estas variables, dado que es una forma funcional importante para analizar los datos, situándolos en un mismo parámetro de análisis mediante su "compresión en la misma base". De esta

manera, esta forma funcional resulta útil para analizar datos que asumen valores que dificultan las comparaciones, como es el caso de la comparación de la variable IBD_Y con otras variables porque asume valores muy pequeños en relación con éstas.

De este modo, se elaboraron gráficos de dispersión, en los que la variable X_Y está en el eje horizontal de las abscisas y cada una de las demás variables en el eje de las ordenadas. Es la mejor herramienta para visualizar la relación entre dos variables cuantitativas, recogiendo datos por pares de dos variables (exógenas y endógenas) para verificar la existencia de relaciones entre las variables en cuestión. Tras el análisis de los gráficos, se desarrolla un modelo de regresión múltiple en el que se tiene X_Y como variable dependiente y IBD_Y , IED_Y y E como variables independientes.

Por último, se ha realizado la prueba *t-Student* de significación del modelo, aceptando o rechazando la hipótesis nula de que el coeficiente es diferente de cero, es decir, significativo para el modelo en el que el valor de las exportaciones totales de bienes es la variable endógena. El *p-valor* que representa esta prueba es el cálculo de la probabilidad de cometer el error de tipo 1 (rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera) con los datos de la muestra. Este valor viene dado por el paquete estadístico. A continuación, se compara con el nivel de significación elegido y se toma una decisión. Si el *p-valor* es inferior al nivel de significación, se rechaza la hipótesis nula. En caso contrario, no se rechaza la hipótesis nula de que el coeficiente es cero.



CAPÍTULO

III

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

3.1 Estadísticas descriptivas

Tabla 1 - Estadísticas descriptivas de las variables endógenas y exógenas

| VARIABLE | PROMEDIO | DESVIACIÓN TÍPICA | MÍNIMO | MÁXIMO |
|----------------|----------|-------------------|----------|----------|
| X | 16713,84 | 6474,786 | 9730,576 | 33042,1 |
| IBD | 883,5882 | 1266,322 | 97,336 | 8442,282 |
| IED | 6472,399 | 2936,821 | 997,6 | 12403,64 |
| E | 109,5795 | 33,68202 | 68,66 | 193,46 |
| $PIB_{índice}$ | 130,2415 | 9,358488 | 114,72 | 148,15 |

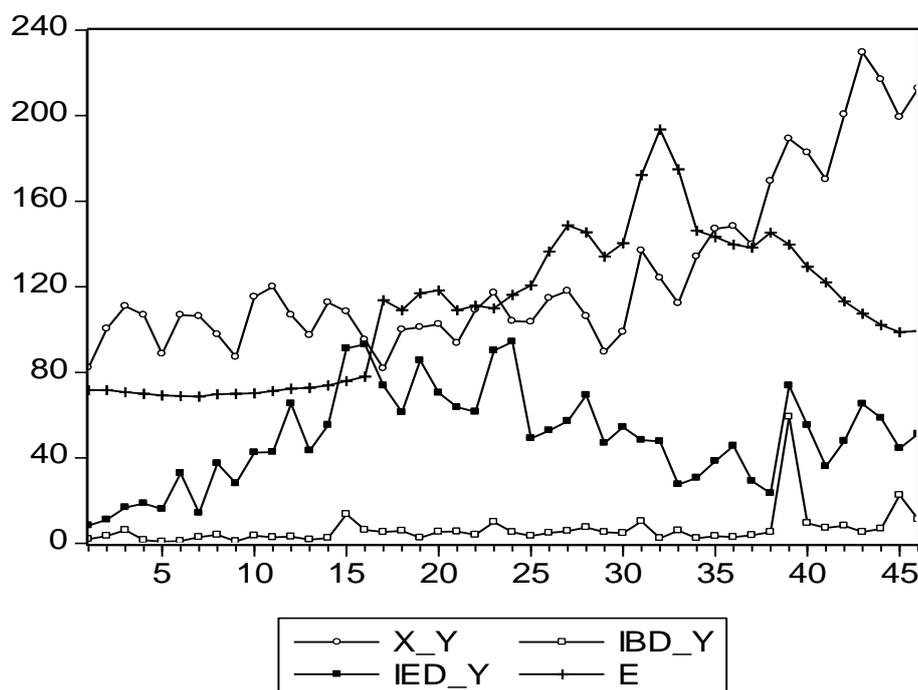
Fuente: Elaboración propia a partir de STATA.

En la Tabla 1, X representa las exportaciones totales de bienes; IBD representa la Inversión Directa Brasileña; IED , la Inversión Directa Extranjera; E , el índice de tasa de cambio real; y $PIB_{índice}$, el índice del PIB trimestral brasileño. Estos valores permiten una primera visualización de los datos incluidos en el modelo de regresión lineal múltiple a desarrollar, con sus respectivas medias, desviaciones estándar, valores mínimos y máximos asumidos. Los datos del análisis se encuentran en el Apéndice A.

3.2 Gráfico de líneas

Se analizan los respectivos gráficos lineales de la variable endógena X y de las variables exógenas IBD , IED y E en un intento de investigar cualquier relación visible entre ellas. Las variables X , IBD e IED se representan en porcentaje del $PIB_{índice}$ denotadas respectivamente como X_Y , IBD_Y , y IED_Y . De esta forma, aunque no sea posible realizar un análisis numérico individual, el análisis relativo de las variables en estudio evitará la heteroscedasticidad en posibles modelos formulados posteriormente, dado que las variables se estudian ahora bajo el mismo parámetro de análisis.

Figura 2 - Gráfico de líneas para las variables endógenas y exógenas



Fuente: Elaboración propia a partir de EViews.

La Figura 2 muestra que la variable X_Y tiene una tendencia al alza a partir del primer trimestre de 2002. Por otra parte, la variable IBD_Y e IED_Y oscila a lo largo del periodo observado, lo que es más acentuado en 2004. A través de las variaciones a lo largo del eje se observa que el IED_Y varía más que el IBD_Y en términos absolutos, ya que la variable IED asume valores históricamente más altos en la muestra.

Aparentemente, la variable X_Y no se comporta como se espera teniendo en cuenta las variaciones del índice de la tasa de cambio real, ya que la valoración de la tasa de cambio no representa necesariamente la disminución de las exportaciones. Es posible observar este fenómeno con mayor claridad a partir de 2004, cuando se produjo un aumento de las exportaciones bajo las devaluaciones de la tasa de cambio. Aunque no se espera, se puede explicar ya que en el caso de Brasil el aumento del valor de las exportaciones bajo las devaluaciones de la tasa de cambio apunta a ganancias de competitividad internacional. Por lo tanto, en un primer análisis, se espera obtener un p -valor para la variable por encima del 5%

de significación, no rechazando la hipótesis nula de que el parámetro puede asumir un valor nulo, es decir, no ser significativo para explicar el comportamiento de las exportaciones durante el período observado.

En relación con la interacción de las variables X_Y e IED_Y , no es posible identificar si la IED y las exportaciones brasileñas son complementarias o sustitutivas. Aunque asumen tendencias distintas a lo largo del eje, especialmente en los años 1999 a 2004, algunas oscilaciones puntuales de IED_Y corresponden a variaciones en la misma dirección de la variable X_Y , como las observadas en los años 1998 y 2004. En relación con la interacción de las variables X_Y e IBD_Y , se comprueba que pueden ser complementarias, ya que muchas de las oscilaciones asumidas por la IBD_Y corresponden a variaciones en la misma dirección de la variable X_Y . Se observa un aumento simultáneo de estas variables en 1995, 1998, 2000 y, sobre todo, 2004.

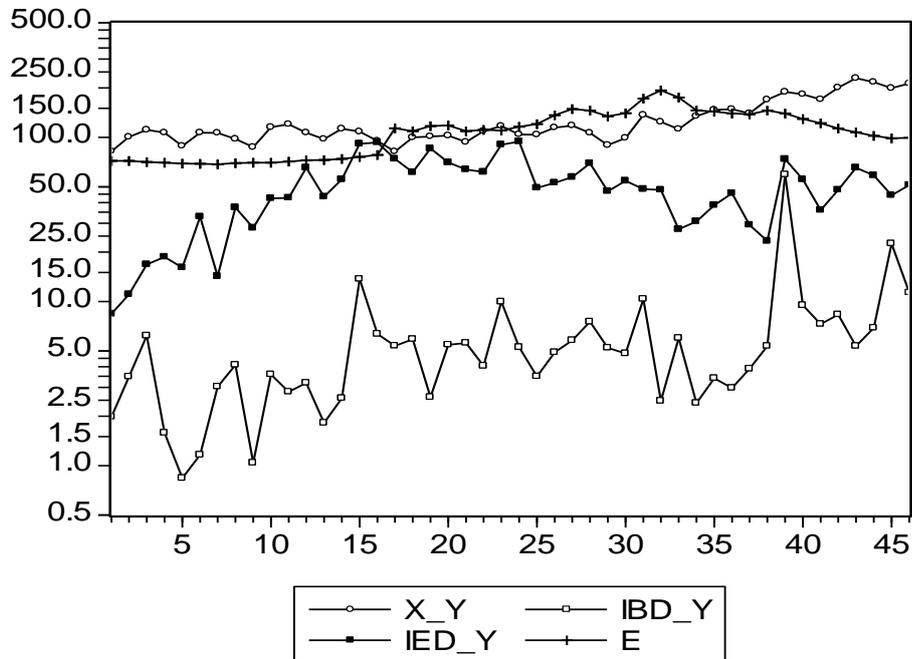
Así, se analiza que la tasa de cambio no es una variable decisiva para provocar cambios significativos en las exportaciones, apuntando a ganancias en la competitividad internacional de Brasil. También se verifica que la IED posiblemente no tiene un carácter complementario o sustitutivo definido para las exportaciones brasileñas. Por otro lado, a partir de las oscilaciones que asume esta variable junto con las exportaciones brasileñas, las Inversiones Brasileñas Directas (IBD) son consideradas como una fuerza potencial de fomento de las exportaciones brasileñas.

3.3 Gráfico logarítmico

La forma logarítmica es una forma funcional importante para analizar los datos, situándolos en un mismo parámetro de análisis mediante su "compresión en la misma base". Por ejemplo, los logaritmos naturales de 100 y 1000 son, respectivamente, los valores 4,51 y 6,91. De este modo, es útil para analizar datos que asumen valores que dificultan las comparaciones, como es el caso de la

comparación de la variable *IBD_Y* con otras variables debido a que asume valores muy pequeños en relación con éstas.

Figura 3 - Gráfico logarítmico de las variables endógenas y exógenas



Fuente: Elaboración propia a partir de EViews.

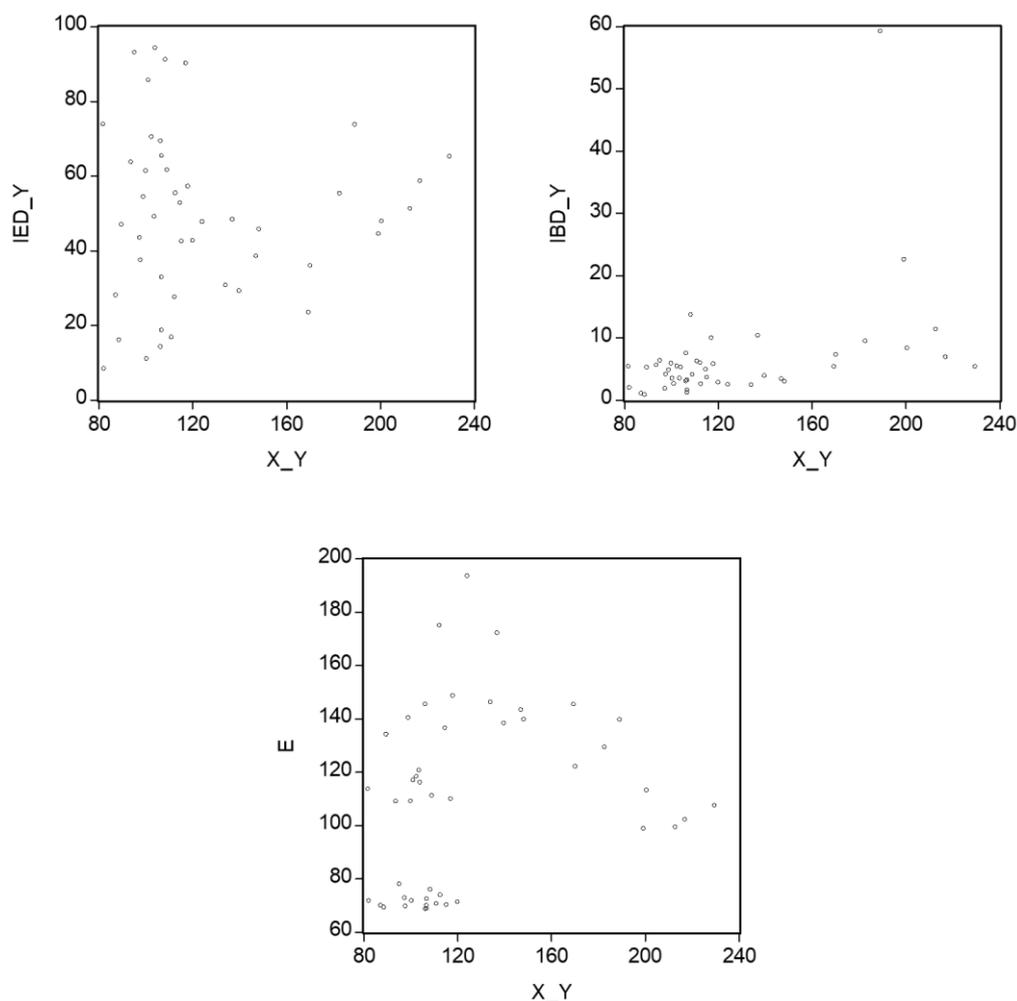
Se puede observar en la Figura 3 que las mayores variaciones las adquiere la variable *IBD_Y*, seguida de la variable *IED_Y*, la variable *X_Y* y el índice de tasa de cambio real *E*. En la regresión a estimar, se espera un R^2 bajo, es decir, un relativamente bajo poder explicativo agregado que las variables *IBD_Y*, *IED_Y* y *E* ejercen sobre la exportación total de bienes, debido a que esta variable endógena no absorbe con la misma intensidad las variaciones sufridas por las variables exógenas. Se puede razonar que las variables *IBD_Y*, *IED_Y* y *E* pueden compensarse mutuamente en sus pérdidas y ganancias proporcionadas a las exportaciones.

3.4 Gráfico de dispersión

Un gráfico de dispersión es la mejor herramienta para visualizar la relación entre dos variables cuantitativas, recogiendo los datos por pares de dos variables

(exógenas y endógenas) para verificar la existencia de relaciones entre las variables en cuestión.

Figura 4 - Gráfico de dispersión de las variables endógenas y exógenas



Fuente: Elaboración propia a partir de EViews.

Por medio de la Figura 4, se puede comprobar que, para niveles más altos de exportaciones, los niveles de IED mínima asumen una posible tendencia al alza. Por otra parte, no es posible verificar una clara dependencia lineal entre las variables X_Y y IED_Y , ya que algunos de los valores más altos de IED_Y se producen para los niveles más bajos de las exportaciones. Observamos niveles mínimos crecientes de IED que coinciden con valores más altos de las exportaciones. Sin embargo, dadas las observaciones de niveles relativamente altos de IED para valores bajos de exportaciones, no es imperativo que toda la

IED se dirija a este fin. En el caso de Brasil, las inversiones extranjeras directas se observan en los sectores de las telecomunicaciones y la energía que no generan exportaciones. Así, la finalidad exportadora o no de la IED dependerá del sector en el que se aplique dicha inversión.

En cuanto a las variables X_Y y IBD_Y , a pesar de que la variable IBD_Y asume valores constantemente bajos, es posible observar que los valores mínimos de IBD_Y asumen una posible tendencia ascendente a lo largo del eje, coincidiendo con niveles más altos de X_Y en el gráfico de dispersión. Así, puede haber una relación directa entre la Inversión Directa Brasileña y las exportaciones nacionales. La dependencia lineal entre las variables X_Y y E no es evidente, ya que los niveles más altos de exportaciones se producen con niveles bajos de E , es decir, con una moneda nacional apreciada. Por lo tanto, dada la mayor competitividad de Brasil en el escenario internacional, las exportaciones nacionales no necesitan una tasa de cambio excesivamente devaluado para su crecimiento persistente a nivel agregado.

3.5 Modelo econométrico

3.5.1 Regresión múltiple

Se ha desarrollado el siguiente modelo econométrico:

$$\frac{X}{PIB_{\text{indice}}} = \beta_1 + \beta_2 \cdot \frac{IBD}{PIB_{\text{indice}}} + \beta_3 \cdot \frac{IED}{PIB_{\text{indice}}} + \beta_4 \cdot E + \varepsilon$$

Donde X denota el total de las exportaciones brasileñas FOB en US\$ (millones); IBD representa el valor de la Inversión Brasileña Directa en US\$ (millones); IED , la Inversión Extranjera Directa en US\$ (millones); E , el índice de la tasa de cambio real R\$/US\$; PIB_{indice} , el índice del PIB trimestral brasileño; y ε , el término de error, donde se incluyen todas las variables no expresadas por el modelo que, por hipótesis, tienen media cero y varianza constante σ^2 , generando los siguientes resultados:

Tabla 2 - Resultados de la regresión múltiple

Dependent Variable: X_Y

Method: Least Squares

Sample: 1995Q1 2006Q2

Included observations: 46

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| IED_Y | -0.197995 | 0.250341 | -0.790900 | 0.4334 |
| IBD_Y | 1.883128 | 0.639896 | 2.942866 | 0.0053 |
| E | 0.219283 | 0.162560 | 1.348931 | 0.1846 |
| C | 99.43967 | 20.29665 | 4.899313 | 0.0000 |
| R-squared | 0.221671 | Mean dependent var | | 125.9970 |
| Adjusted R-squared | 0.166076 | S.D. dependent var | | 39.22125 |
| S.E. of regression | 35.81663 | Akaike info criterion | | 10.07764 |
| Sum squared resid | 53878.89 | Schwarz criterion | | 10.23666 |
| Log likelihood | -227.7858 | F-statistic | | 3.987253 |
| Durbin-Watson stat | 0.492796 | Prob(F-statistic) | | 0.013797 |

Fuente: Elaboración propia a partir de EViews.

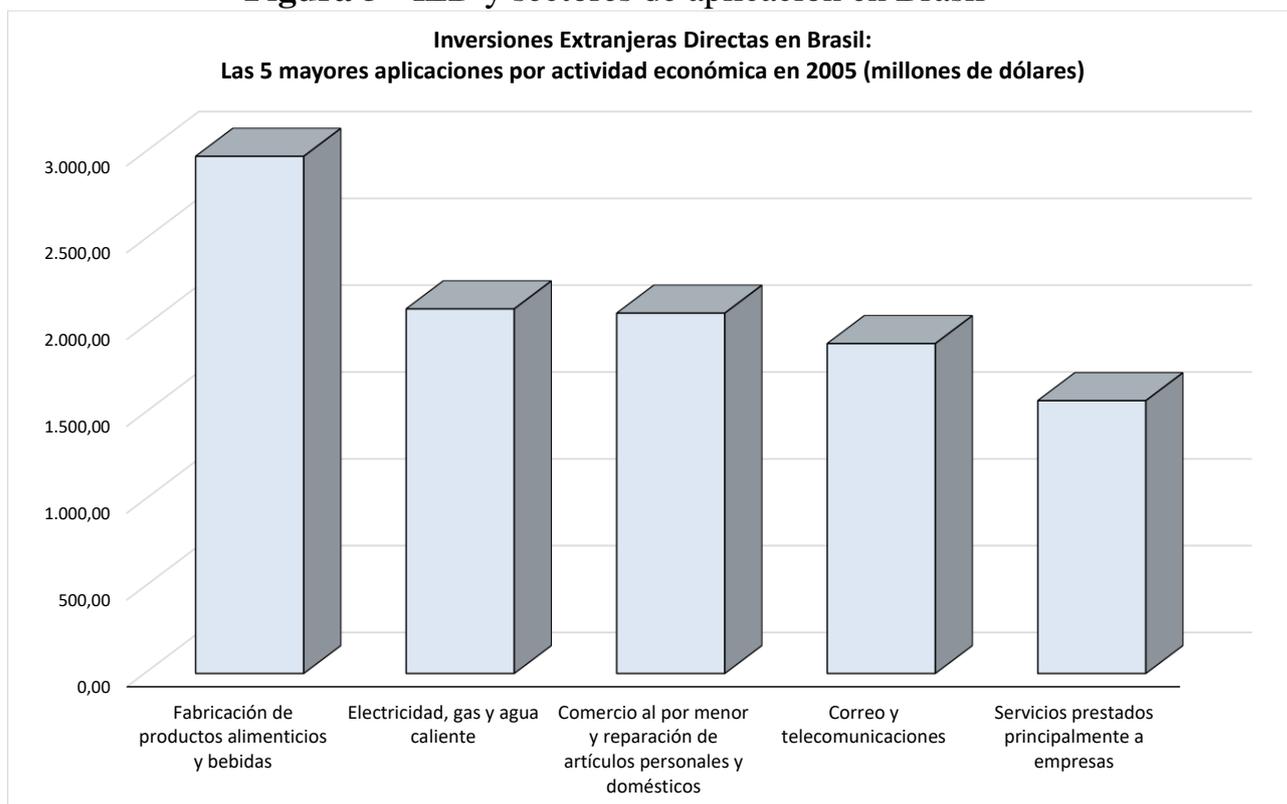
Como se ha comprobado mediante el gráfico logarítmico, a través de la regresión múltiple, se verifica un poder explicativo agregado relativamente bajo que las variables *IBD_Y*, *IED_Y* y *E* ejercen sobre las exportaciones totales de bienes. Este fenómeno ocurre porque la variable endógena *X_Y* no absorbe con la misma intensidad las variaciones sufridas por las variables exógenas, además de que las exportaciones brasileñas no dependen exclusivamente de las variables de este modelo. También se observa que las variables *IBD_Y*, *IED_Y* y *E* pueden compensarse entre sí en sus pérdidas y ganancias proporcionadas a las exportaciones brasileñas.

En los resultados de la regresión múltiple, se verifica que la variable *IED_Y* y *E* no son significativas para explicar las exportaciones durante el período observado. Teniendo en cuenta también su coeficiente estimado, la Inversión Extranjera Directa tiene un coeficiente negativo y cercano a cero (-0,197995), lo

que muestra que la IED no presenta una complementariedad definida con las exportaciones brasileñas.

Esto ocurre porque la Inversión Extranjera Directa en Brasil no tiene influencia empírica en las exportaciones brasileñas. Así, la mayor parte de los valores de la IED en Brasil se ejecutan para la producción destinada principalmente al mercado interno, por lo que la IED no tiene un carácter complementario definido a las exportaciones. Este fenómeno puede ilustrarse en la Figura 5 con las recientes inversiones en los sectores de las telecomunicaciones y la energía que no generan exportaciones.

Figura 5 - IED y sectores de aplicación en Brasil



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central de Brasil.

En cuanto a la variable del índice de la tasa de cambio real E , además de la insignificancia estadística, se analiza un coeficiente positivo cercano a cero (0,219283). Así, se comprueba que las estructuras de producción y consumo de un país pueden provocar ganancias (o pérdidas) de competitividad internacional,

independientemente de las variaciones de la tasa de cambio. De este modo, el análisis empírico corrobora la ganancia de competitividad brasileña (RIVERA RIVERA y CASSANO, 2006).

Las variaciones de la tasa de cambio no ejercen una influencia significativa en relación con el desempeño agregado de las exportaciones. La persistencia de las valoraciones del cambio no hizo que los valores de las exportaciones brasileñas dejaran de tener una tendencia regular al alza observada por las Figuras 2, 3 y 4.

Por otro lado, se observa que el IBD_Y es significativo para el modelo, suponiendo un coeficiente positivo diferente de cero (1,883128), lo que muestra que las Inversiones Directas Brasileñas no sustituyen a las exportaciones invirtiendo en plantas de producción en el extranjero, sino que las fomentan suministrando insumos. Según la lógica de Moosa (2002), una de las razones es que la inversión directa permite a la empresa establecer una mayor base de distribución, ampliando así su línea de productos vendidos en el mercado extranjero. Además, la producción en el país extranjero requiere invariablemente la importación de productos intermedios del país inversor, con las consiguientes exportaciones que se producen en el lado brasileño.

The background image shows a large industrial port facility. In the foreground, there is a body of water with a ship docked at a pier. Behind the pier is a massive yard filled with stacks of shipping containers. Several tall gantry cranes are visible, extending over the container stacks. In the distance, a city skyline is visible under a cloudy sky.

CAPÍTULO

IV

4. CONCLUSIÓN

La revisión de la literatura ha permitido observar que existe una intensa variedad de opiniones sobre la finalidad y el uso de la IDE. Mientras que Krugman/Obstfeld y Salvatore coinciden en la opinión de que la integración vertical es uno de los aspectos más relevantes de la IED, Carbaugh alerta de los factores de coste, Moosa de la necesidad de mercados y materias primas, y Pugel citan las ventajas administrativas y de marketing. Sin embargo, estas discrepancias de opinión no disminuyen la importancia del tema. Por el contrario, demuestran cómo todavía es necesario seguir debatiendo sobre el mejor uso de la IED y también sobre su correcta aplicación.

El análisis estadístico, por otra parte, indica que la Inversión Extranjera Directa en Brasil **no** tiene influencia empírica en las exportaciones brasileñas. Así, la mayor parte de los valores de la IED en Brasil se ejecuta para la producción destinada principalmente al mercado interno – por lo que la IED no tiene un carácter complementario definido a las exportaciones. Este fenómeno ha sido ilustrado con las recientes inversiones en los sectores de las telecomunicaciones y la energía que no generan exportaciones. Además, se observa que las variaciones de la tasa de cambio no tienen una influencia significativa en relación con los resultados agregados de las exportaciones. De esta manera, la devaluación cambiaria – un factor que es altamente considerado por el empresariado como capaz de ampliar la participación de los productos nacionales en el exterior – no tiene una representatividad significativa con la expansión de las exportaciones brasileñas, en contra de lo previsto inicialmente.

La teoría señala que la inversión directa permite a la empresa establecer una mayor base distributiva, ampliando así su línea de productos vendidos en el mercado extranjero. La producción en el país extranjero requiere invariablemente la importación de productos intermedios del país inversor, con el consiguiente aumento de las exportaciones. Por lo tanto, el punto más importante del análisis

estadístico es el que permite, a través del análisis de gráficos y más precisamente a través de la regresión múltiple, afirmar que las Inversiones Brasileñas Directas (IBD) no sustituyen a las exportaciones mediante la inversión en plantas productivas en el extranjero, sino que estimula las exportaciones brasileñas mediante el suministro de insumos a las unidades vinculadas a dichas inversiones (especialmente los productos intermedios).

Brasil ha invertido capital en el extranjero para crear filiales de empresas exportadoras y, principalmente, para instalar sucursales de bancos brasileños. Esta estrategia es utilizada por empresas como Petrobras, Bradesco, Itaú, Sadia y Banco do Brasil. La presencia de empresas brasileñas en el extranjero es notoria. Hoy, en diferentes países, se puede ir de compras a las tiendas Hering Store, Natura, Havaianas, alquilar un coche en Localiza Rent a Car, todas empresas brasileñas. También se puede comprobar que los ingresos de Churrascaria Fogo de Chão en Estados Unidos es superior a la de la cadena brasileña. Por lo tanto, la solución a la cuestión del problema es la poca influencia relativa que la IED ejerce sobre el flujo de las exportaciones brasileñas, considerando de manera más importante las Inversiones Brasileñas Directas (IBD) como potencial promotor de las exportaciones brasileñas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estatísticas e Dados Históricos**. Brasília, 2022. Disponible en: <<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/dadoshistoricos/>> .
- CARBAUGH, Robert J. **International Economics**. 17. ed. Boston, MA: Cengage Learning, 2019.
- FLICK, Uwe. **Série Métodos de Pesquisa: Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- GERBER, James. **International Economics**. 7. ed. Harlow (United Kingdom): Pearson Education Limited, 2018.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Balance of Payments Manual**. 6. ed. Washington, D.C., 2009.
- KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice; MELITZ, Marc J. **International Economics: Theory and Policy**. 7. ed. Harlow (United Kingdom): Pearson, 2018.
- MARCONI, Marina De Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 8. ed. Barueri (São Paulo): Atlas, 2022.
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.
- MOOSA, Imad A. **Foreign direct investment: theory, evidence, and practice**. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave MacMillan, 2002.
- PUGEL, Thomas A. **International economics**. 17. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2020.
- RIVERA RIVERA, Edward. B. B.; CASSANO, F. A. **Influência da Taxa de Câmbio sobre as Exportações Brasileiras (2000-2006)**. In: IX SEMEAD Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo: FEA/USP, 2006.
- SALVATORE, Dominick. **International Economics**. 11. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2013.

APÉNDICE A – Datos del Análisis

| DATA | <i>PIB_{índice}</i> | <i>X</i> | <i>IBD</i> | <i>IED</i> | <i>E</i> |
|--------------|-----------------------------|----------|------------|------------|----------|
| 1° Trim.1995 | 118,41 | 9730,58 | 234,77 | 997,60 | 71,75 |
| 2° Trim.1995 | 116,70 | 11718,61 | 405,70 | 1289,06 | 71,75 |
| 3° Trim.1995 | 114,72 | 12729,02 | 710,69 | 1928,93 | 70,70 |
| 4° Trim.1995 | 115,42 | 12328,08 | 182,62 | 2154,19 | 69,99 |
| 1° Trim.1996 | 116,08 | 10285,79 | 97,34 | 1865,22 | 69,28 |
| 2° Trim.1996 | 118,17 | 12617,02 | 137,81 | 3879,89 | 68,91 |
| 3° Trim.1996 | 121,88 | 12955,04 | 368,59 | 1737,17 | 68,66 |
| 4° Trim.1996 | 121,64 | 11888,89 | 499,36 | 4551,38 | 69,72 |
| 1° Trim.1997 | 122,15 | 10656,96 | 127,10 | 3430,40 | 69,98 |
| 2° Trim.1997 | 122,62 | 14132,24 | 439,80 | 5212,63 | 70,19 |
| 3° Trim.1997 | 124,18 | 14901,91 | 350,07 | 5299,61 | 71,23 |
| 4° Trim.1997 | 124,61 | 13303,23 | 397,57 | 8138,45 | 72,42 |
| 1° Trim.1998 | 122,28 | 11906,77 | 222,57 | 5307,26 | 72,85 |
| 2° Trim.1998 | 124,95 | 14074,88 | 321,53 | 6925,17 | 73,90 |
| 3° Trim.1998 | 124,49 | 13493,83 | 1704,37 | 11348,80 | 75,97 |
| 4° Trim.1998 | 122,56 | 11664,39 | 776,71 | 11400,93 | 78,03 |
| 1° Trim.1999 | 122,83 | 10045,44 | 659,33 | 9067,96 | 113,69 |
| 2° Trim.1999 | 124,09 | 12405,83 | 729,69 | 7616,47 | 109,11 |
| 3° Trim.1999 | 124,43 | 12581,27 | 325,31 | 10650,26 | 117,00 |
| 4° Trim.1999 | 126,72 | 12978,91 | 689,37 | 8919,81 | 118,30 |
| 1° Trim.2000 | 128,59 | 12048,11 | 717,79 | 8191,89 | 109,05 |
| 2° Trim.2000 | 129,32 | 14104,87 | 524,97 | 7961,30 | 111,16 |
| 3° Trim.2000 | 130,13 | 15246,05 | 1298,05 | 11733,65 | 109,90 |
| 4° Trim.2000 | 131,56 | 13686,58 | 693,38 | 12403,64 | 116,16 |
| 1° Trim.2001 | 133,10 | 13788,43 | 464,08 | 6537,12 | 120,61 |
| 2° Trim.2001 | 131,97 | 15138,73 | 646,04 | 6962,23 | 136,43 |
| 3° Trim.2001 | 130,89 | 15446,89 | 758,82 | 7483,57 | 148,64 |
| 4° Trim.2001 | 130,31 | 13848,60 | 979,84 | 9033,92 | 145,41 |
| 1° Trim.2002 | 132,78 | 11890,59 | 693,00 | 6232,88 | 134,09 |
| 2° Trim.2002 | 133,03 | 13161,34 | 642,17 | 7233,50 | 140,30 |
| 3° Trim.2002 | 134,86 | 18466,16 | 1395,40 | 6517,92 | 172,16 |
| 4° Trim.2002 | 135,68 | 16843,70 | 336,72 | 6475,68 | 193,46 |
| 1° Trim.2003 | 134,00 | 15045,08 | 800,19 | 3688,25 | 174,93 |
| 2° Trim.2003 | 133,89 | 17957,25 | 321,56 | 4114,05 | 146,20 |
| 3° Trim.2003 | 134,58 | 19788,02 | 457,85 | 5185,38 | 143,27 |
| 4° Trim.2003 | 136,89 | 20293,80 | 406,81 | 6250,20 | 139,73 |
| 1° Trim.2004 | 139,17 | 19448,28 | 541,25 | 4063,73 | 138,31 |
| 2° Trim.2004 | 140,83 | 23858,19 | 752,79 | 3295,40 | 145,38 |
| 3° Trim.2004 | 142,60 | 26971,58 | 8442,28 | 10515,23 | 139,65 |
| 4° Trim.2004 | 143,41 | 26197,19 | 1357,41 | 7926,19 | 129,35 |
| 1° Trim.2005 | 143,69 | 24451,13 | 1046,15 | 5167,14 | 122,08 |
| 2° Trim.2005 | 145,70 | 29226,04 | 1212,82 | 6974,58 | 113,17 |
| 3° Trim.2005 | 143,95 | 33042,10 | 769,25 | 9381,95 | 107,44 |
| 4° Trim.2005 | 145,62 | 31589,00 | 1003,33 | 8538,22 | 102,18 |
| 1° Trim.2006 | 147,48 | 29387,32 | 3324,07 | 6551,83 | 98,81 |
| 2° Trim.2006 | 148,15 | 31512,98 | 1678,78 | 7589,74 | 99,37 |

About the Author



Bachelor's Degrees in Economics, Business Administration and Accounting. M.Sc. in Strategic Finance with Distinction and Ph.D. in Finance with Distinction and Honors. Experience as university professor, consultant, and author of academic articles in national and international journals and congresses.



ISBN 978-658459956-7



9 786584 599567