



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS
SOCIOS COMERCIALES EN LAS EXPORTACIONES DEL
PERÚ 2000 - 2019**

**PRESENTADO POR
ALEJANDRA DANIELA CHAVEZ MORAN**

**ASESOR
OSCAR AUGUSTO RUIZ CARRASCO**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**LIMA – PERÚ
2023**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS SOCIOS COMERCIALES
EN LAS EXPORTACIONES DEL PERÚ 2000 - 2019**

**TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR:
ALEJANDRA DANIELA CHAVEZ MORAN**

**ASESOR:
Mg. OSCAR AUGUSTO RUIZ CARRASCO**

LIMA - PERÚ

2023

IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS SOCIOS
COMERCIALES EN LAS EXPORTACIONES DEL PERÚ 2000 - 2019

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Mg. Oscar Augusto Ruiz Carrasco

MIEMBROS DEL JURADO:

PRESIDENTE:

Dr. Elmer Bagner Salazar Salazar

SECRETARIO:

Mg. Oscar Augusto Ruiz Carrasco

MIEMBRO DE JURADO:

Mg. Luis Alberto Abad Martinez

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis a Dios, por quien conseguí terminar mi carrera.

A mi padre Wilson, mi madre Miriam y mi hermana Almendra quienes me brindaron todo el apoyo para seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos mis profesores y asesores, por todas las enseñanzas y experiencias compartidas.

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFORME DE TESIS ALEJANDRA CHAVE
Z MORAN -FINAL.docx**

RECuento DE PALABRAS

11210 Words

RECuento DE CARACTERES

61304 Characters

RECuento DE PÁGINAS

70 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.4MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 10, 2023 10:52 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 10, 2023 10:53 AM GMT-5

● **14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCION	xii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	15
1.1. Antecedentes de la investigación.....	15
1.1.1. A nivel internacional.....	15
1.1.2. A nivel nacional.....	17
1.2. Bases teóricas	20
1.2.1. Crecimiento Económico de los Socios Comerciales	20
1.2.2. Exportaciones	22
1.3. Definición de términos básicos.	25
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	27
2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	27
2.1.1. Hipótesis principal	27
2.1.2. Hipótesis secundarias.....	27
2.1.3. Variables y definición operacional	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	28
3.1. Diseño Metodológico	28
3.1.1. Tipo de investigación	28
3.1.2. Procedimientos de contrastación de hipótesis	28
3.2. Diseño muestral.....	31
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	31
3.3.1. Descripción de las técnicas e instrumentos.....	31
3.3.2. Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos.....	31
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	32
3.5. Aspectos éticos	33
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	34
4.1. Verificación de los objetivos o contrastación de las hipótesis.....	34
4.1.1. Objetivo general: Determinar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.	34

4.1.2. Objetivo específico N° 1: Calcular el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de América en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.	35
4.1.3. Objetivo específico N° 2: Medir el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de Europa en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.	36
4.1.4. Objetivo específico N °3: Evaluar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de Asia en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.	37
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	39
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
FUENTES DE INFORMACIÓN	44
ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	27
Tabla 2. Resumen de la metodología de panel estáticos.....	30
Tabla 3. Estimación panel de efectos fijos de hipótesis general.....	34
Tabla 4. Estimación panel de efectos fijos de hipótesis específica 1.....	35
Tabla 5. Estimación panel de efectos fijos de hipótesis específica 2.....	37
Tabla 6. Estimación panel de efectos fijos de hipótesis específica 3.....	38

RESUMEN

Determinar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019 es planteado como el objetivo general.

Siendo la metodología de esta investigación un tipo correlacional, utilizando el modelo datos de panel; la muestra comprende los datos estadísticos anuales del 2000 al 2019 del Producto Bruto Interno de los socios comerciales y el valor FOB de las exportaciones del Perú.

Los resultados evidenciaron que un aumento en 1 % del crecimiento económico de los países socios comerciales, produce un incremento en un 28 % de las exportaciones, teniendo un impacto positivo, con una significancia global del 96 %. Se evidencia que el país de China tiene en promedio una elasticidad de 0,89, esto implica que las exportaciones del Perú han aumentado hacia este país asiático.

Se concluye que el modelo estimado de datos panel evidencia que el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú es positivo para el periodo analizado.

Palabras claves: datos panel, crecimiento económico, exportaciones, socios comerciales.

ABSTRACT

The general objective is to determine the impact of the economic growth of trading partners on Peru's exports between 2000 and 2019.

The methodology of this research being a correlational type, using the panel data model; the sample comprises annual statistical data from 2000 to 2019 of the Gross Domestic Product of trading partners and the FOB value of exports from Peru.

The results showed that a 1% increase in the economic growth of trading partner countries produces a 28% increase in exports, having a positive impact, with a global significance of 96%. Showing that the country of China has an average elasticity of 0.89, this implies that Peru's exports have increased to this Asian country.

It is concluded that the estimated panel data model shows that the impact of the economic growth of trading partners on Peru's exports is positive in the period analyzed.

Keywords: panel data, economic growth, exports, trading partners.

INTRODUCCION

El crecimiento económico de un país se puede medir por su Producto Bruto Interno (PBI), el cual sirve como un termómetro para verificar cómo se encuentra el nivel de producción del Perú en relación a los demás países.

Un crecimiento de las exportaciones da lugar a una mayor demanda general de producción nacional. Por tanto, son un factor que contribuye al crecimiento económico nacional. (Shostak, 2013). Esto muestra la importancia de las condiciones económicas de los países demandantes, pues su nivel de crecimiento económico influye directamente en las exportaciones del Perú, evidenciando una estrecha relación entre ambas variables.

Peñaranda (2019) menciona que en América del Norte se considera a los Estados Unidos como el segundo país de mayor relevancia en la compra de productos no tradicionales en el Perú, además ocupan el sexto lugar en cuanto a la demanda de productos tradicionales. Canadá es el tercer mercado objetivo para productos como oro no monetario y minerales de plomo y sus concentrados. Asimismo, las economías asiáticas continuarán encabezando el crecimiento económico a nivel mundial, y se espera que las economías emergentes y en desarrollo de la región crezcan un 6 %. En este grupo, China, Corea del Sur, India y Japón predominan como importantes socios comerciales.

Peñaranda (2019) señala que, en comparación con los países europeos, Países Bajos se destaca como el segundo mercado para las exportaciones peruanas no tradicionales y Suiza como el segundo mercado para los productos tradicionales. Alemania, Reino Unido y España también son considerados socios importantes. En cuanto a América del Sur, los países de este territorio demandan

en su general productos no tradicionales, especialmente Chile, Ecuador y Colombia.

Ledesma (2013) menciona que, en la historia, el impacto de la crisis financiera *subprime* y la crisis de deuda soberana sobre la economía peruana, no fue tan dramática como fueron los efectos de otras crisis globales en décadas pasadas debido a la dinámica de los precios de los commodities que contrarrestaron los efectos de un menor crecimiento de los socios comerciales peruanos. En general, el crecimiento doméstico suele ser muy sensible al crecimiento de socios comerciales. Entonces, debido a las exportaciones, el crecimiento de una economía emergente como la del Perú puede ser afectado directamente, pero gracias a la variación en el valor monetario de las materias primas, que juegan un rol muy importante, puede amortiguar una crisis económica tanto nacional como internacional, brindando al país una ventaja comercial en relación a otros. Después de mostrar la importancia de las condiciones económicas de los socios comerciales peruanos, se afirma que afectan a la economía nacional por medio de las exportaciones y que juegan un rol importante al momento de enfrentar una crisis económica.

Por último, según el Banco Mundial, uno de los socios comerciales más importantes, Estados Unidos, experimentó un decrecimiento económico en -2,65 % en 2009, una caída leve para Estados Unidos frente a la crisis financiera que estaba pasando, pero que repercutiría en nuestras exportaciones de manera significativa, al pasar de exportar \$ 5,901,969,000 en el año 2008 a \$4,771,485,000 en el 2009 según PROMPERÚ, dicha caída provocó grandes pérdidas al país peruano y solo se está observando un solo país. Por tal motivo, es de gran importancia medir la

magnitud del impacto de crecimiento económico de los principales socios comercial en las exportaciones peruanas.

A partir de la realidad planteada, se plantea la pregunta de investigación ¿Cuál es el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019? De manera que se propone como objetivo general: Determinar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019; siendo la hipótesis general: El crecimiento económico de los socios comerciales impacta positivamente en las exportaciones del Perú durante el período 2000 - 2019. La investigación nos permitirá tener una mirada crítica de los resultados de las exportaciones en nuestro país para el periodo 2000 al 2019 en relación a la evolución económica de los principales socios comerciales del Perú. Las dificultades se relacionan a la obtención de información de referencia a nivel internacional, por otra parte, tenemos referencias estadísticas a través del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Banco Mundial para ambas variables estudiadas.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, siendo el tipo de investigación correlacional, utilizando el modelo datos de panel. La muestra comprende los datos estadísticos anuales del 2000 al 2019 del PBI de los socios comerciales y el valor FOB de las exportaciones del Perú.

La estructura que se presenta nace de un enfoque integral y se alinea a los aspectos metodológicos que involucra marco teórico, las variables y el planteamiento de hipótesis, la metodología, los resultados, la discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

1.1.1. A nivel internacional

Casas (2015), en su investigación realizada en Colombia, tuvo como objetivo analizar el crecimiento económico fundamentado en el aumento y en la variación o diversificación de exportaciones colombianas desde 1978 hasta el 2013. La muestra comprendió los reportes estadísticos acerca del comercio de bienes, de las Naciones Unidas, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística y del Banco Mundial. Finalmente, los resultados muestran que la elasticidad entre el PBI y las variables diversificación de las exportaciones es muy alta, siendo 1.95 por contenido tecnológico y 1.8 por el volumen de bienes de la canasta exportadora; indicando que, ante variaciones en la diversificación de exportaciones ponderada, el PBI es muy sensible a largo plazo, debido al nivel de apertura económica.

Gutiérrez (2016), en Bolivia, tuvo por objetivo analizar la sostenibilidad de los ingresos debido a las exportaciones nacionales. La muestra comprendió los informes estadísticos en cuanto a las exportaciones nacionales, exportaciones tradicionales y no tradicionales. Por otra parte, se recopilieron las cifras estadísticas por medio del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. Por último, los resultados mostraron la existencia de insostenibilidad de los ingresos debido a las exportaciones domésticas la cual provendría de: primero, ante una sobrevaluación en el tipo de cambio real de un 1 %, las exportaciones totales disminuyen en 0,08 % anualmente; segundo, si los precios de exportación incrementan en 1 %, el valor de las exportaciones incrementa en 0,01 % por año y tercero, si el PBI crece en un 1 %, las exportaciones nacionales aumentan en 0,16 %.

En Ecuador, encontramos a Morales y Ramos (2016) quienes en su trabajo de investigación procuraron determinar la participación de las exportaciones no tradicionales en su país hacia el crecimiento económico y compararlo con el caso de Colombia para el periodo 2007 – 2014. La muestra abarcó las estadísticas de la balanza comercial total, la balanza comercial petrolera y la no petrolera, las exportaciones totales, las exportaciones petroleras y no petroleras, y las importaciones. Por otra parte, se recopilaron los datos a través del Banco Central de Ecuador. El resultado final consistió en que las variables exportaciones no tradicionales y crecimiento económico, mostraron una correlación positiva. Sin embargo, este efecto fue mínimo, ya que se encontró que la existencia una variación en las exportaciones no tradicionales en un 1 % aumenta el PBI en un 0,17 %, una participación menor que refleja la falta de diversificación. Un análisis comparativo de Ecuador y Colombia muestra un comportamiento similar, puesto que las exportaciones no tradicionales contribuyen al crecimiento económico en ambos casos.

Nuevamente, encontramos en Bolivia a Iriarte (2016), con su trabajo de investigación cuyo objetivo fue identificar las causales del déficit comercial entre los países de Bolivia y Argentina para el los años 1981-2013. La muestra comprendió los informes estadísticos recopilados del Instituto Nacional de Estadística del país de estudio. Finalmente, para el periodo analizado, los hallazgos indican que, si la tasa arancelaria disminuye en un 1 %, la balanza comercial con el país de Argentina disminuirá unos \$41,78 millones; si el índice de precios aumenta en un 1 %, la balanza comercial aumenta en \$4,34 millones. Si el gasto del gobierno en consumo como porcentaje del PBI crece en un 1 %, la balanza comercial con el país de Argentina

incrementaría unos \$41,89 millones, y con altos niveles de exportaciones de gas natural, el impacto en la balanza comercial con Argentina sería de \$1.122,71 millones.

1.1.2. A nivel nacional

Cerron y Pinedo (2018) realizaron un estudio que tuvo por finalidad analizar el comportamiento de la balanza comercial del Perú y la dependencia de esta frente al crecimiento de la economía China hasta el año 2017. La muestra comprendió los reportes estadísticos de la balanza comercial del Perú y las estadísticas del crecimiento económico de China. Los datos se recopilaban de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Como resultado final, se presentó lo siguiente: A medida que el PIB de China crece un 1 %, se espera que la balanza comercial peruana crezca a un récord de 1.393.457 millones de dólares en promedio. Esta es una cantidad muy importante que muestra una correlación directa entre las dos variables.

Cornejo (2018), en su trabajo de investigación, pretendió precisar y evaluar la evolución de las exportaciones entre Perú y sus principales socios comerciales en términos del Modelo Gravitacional del Comercio Internacional, entre los años 1994 al 2012. La muestra incluyó los reportes estadísticos sobre las exportaciones peruanas hacia cada socio comercial, el PBI de cada socio comercial y del Perú, por último, el espacio geográfico entre las capitales de los socios comerciales y la capital del Perú. Por otro lado, los datos fueron recopilados del Banco Mundial, la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) y el Centro de Programas y Proyectos de Inversión (CEPPI). El resultado final fue que el impacto producido en las exportaciones por el crecimiento del PBI peruano fue mayor que el provocado por el PBI del socio comercial. Según este estudio, un aumento del 1 % en la actividad económica peruana incrementaría las exportaciones en 1.927 %; en tanto

que, si existe un incremento en 1 % del PBI del país socio, las exportaciones crecerán un 0.355 %. Parcialmente explicado por la limitada oferta exportable del Perú, que se concentra principalmente en productos de escaso valor agregado como es el caso de los productos mineros que representan más de la mitad (57 % al año 2012) de la oferta exportable del país.

Delgado (2018) en su trabajo de investigación tuvo por objetivo examinar la relación entre las exportaciones peruanas tradicionales y sus posibles determinantes (tipo de cambio real sol – yuan, precio internacional del cobre y PBI de China) en el largo plazo durante los años 2002-2016, con el propósito de descubrir si existe un equilibrio en su relación. La muestra comprendió las estadísticas de las exportaciones tradicionales peruanas, el PBI Real de China, los precios internacionales del cobre y, el tipo de cambio Sol-Yuan en el periodo 2002-2016. Por otro lado, los repositorios de datos estadísticos del Banco Mundial y del BCRP sirvieron como herramientas de recolección de datos. El resultado final fue que tanto la *dummy* “Crisis” como la *dummy* “Tratado de Libre Comercio (TLC)” (tanto individualmente como juntas) son significativas en la ecuación del modelo de Corrección Vectorial (VEC) relacionada con las exportaciones peruanas tradicionales. Esto quiere decir que en el contexto de una crisis financiera mundial al inicio de la crisis se presenta una caída promedio de las exportaciones de 16.3 % y, por otro lado, debido a la existencia de políticas comerciales como el TLC entre Perú y China ha supuesto un incremento medio de las exportaciones del 14,6 % desde su entrada en vigor en 2010.

Medina y Paredes (2019) procuraron identificar las variables que tuvieron incidencia en las exportaciones peruanas de plata refinada con destino a los Estados Unidos en los años 2012 al 2016. La muestra comprendió los reportes estadísticos de la compraventa de plata desde el Perú hacia los Estados Unidos durante el último

lustro. Por lo que se refiere a las herramientas de recolección de datos estas fueron las bases de datos estadísticas y documentales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), SUNAT, BCRP, PROMPERÚ y el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX). Por último, en los hallazgos se identificaron como variables significativas al precio de plata refinada (si el precio se acrecienta en 1, disminuyen en -0.15 las exportaciones de plata), el tipo de cambio real entre las dos divisas (si el tipo de cambio aumenta en 1, disminuyen en -4.21 las exportaciones de plata) y el nivel total de importaciones en EE.UU. (si las importaciones se incrementa en 1, existe un crecimiento de las exportaciones de la plata en 1.09).

Por último, Calderón y Trauco (2019) realizaron un trabajo de investigación el cual tuvo como objetivo evaluar la relevancia que tiene la apertura comercial en el crecimiento económico del Perú desde el 2006 al 2016. La muestra comprendió los reportes estadísticos y documentales sobre apertura comercial, niveles de importación y exportación nacional, según el periodo de estudio. Los instrumentos de recolección de datos fueron las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y BCRP. El resultado final fue que el crecimiento económico peruano se ha visto reforzado gracias la estrategia aplicada de apertura comercial, que se confirma por los resultados, obteniendo un crecimiento porcentual del 124.29 % durante el periodo de estudio y una tasa anual del 9.52 %, logrando en el 2010 la tasa de crecimiento más alta de 14,97 %. Durante el periodo de estudio las exportaciones han experimentado un desarrollo significativo, registrando un incremento del 55.35 %, donde se destacan dos países principalmente: China y Estados Unidos, con un 34.70 % de participación; las exportaciones tradicionales aumentaron en 41.58 %; y las exportaciones no

tradicionales tuvieron un crecimiento del 104.28 % lo que significó un mayor dinamismo.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Crecimiento Económico de los Socios Comerciales

1.2.1.1. Conceptos básicos

De Gregorio (2007) menciona del Producto Bruto Interno que es un indicador de la producción de un país de manera global, pero no significa que sea el ingreso de ese país (p.33). Además, se debe mencionar que el autor nos dice que el PBI es una medida de bienestar del país.

Asimismo, Jiménez (2012) menciona sobre el PBI que es el valor del nivel de producción total de bienes y servicios realizado en un país en un periodo de tiempo en específico y de forma independiente del origen de los poseedores de los recursos. Usualmente se mide el PBI en periodos anuales. (p.81).

En cuanto al Banco Central de Reserva del Perú (2011), presenta una definición del PBI la cual se entiende como el valor de manera global de la producción actual de bienes y servicios de uso final al interior de un país en un espacio de tiempo en particular y que incluye la producción creada por los habitantes del país en cuestión tanto nacionales como extranjeros. (p.157).

El crecimiento económico tiene como indicador al PBI, mediante el cual se busca determinar el valor de la producción interna del país, es una medida que permite medir la efectividad en el corto y mediano plazo de la economía. Al medir el PBI se computa la producción de bienes y servicios finales, por ende, se debe considerar el valor agregado en la producción mediante los procesos de industrialización, de modo que el crecimiento económico sea sostenido y no

coyuntural como por ejemplo la producción basada en la extracción de materias primas (minerales y productos agrícolas) para exportación.

1.2.1.2. Teoría del Crecimiento Económico

La teoría de crecimiento de Solow (1956) es un modelo macroeconómico establecido para explicar el crecimiento económico de un país. Este modelo incluye todas las variables exógenas, donde algunas contribuyen a la mejora del crecimiento a corto plazo, a diferencia de otras influyen a largo plazo en la tasa de crecimiento.

En adición, Solow argumentó que el crecimiento económico se debe en primer lugar a la acumulación del capital, en segundo lugar, al crecimiento del trabajo o fuerza laboral y, en tercer lugar, al cambio tecnológico. Esta teoría presenta un modelo que relaciona el ahorro, la acumulación de capital y el crecimiento. El autor toma la función de producción reformulada como punto de arranque de la siguiente manera:

$$Q = T * F(K, L)$$

Donde:

Q =Producto

K = Capital

L = Insumo laboral

T= Tecnología

En su teoría, Solow mostró cómo el crecimiento de la producción se puede dividir entre los tres factores. Consignando los supuestos a continuación:

- Una mercancía homogénea se produce utilizando dos factores: capital y trabajo. Asimismo, fuerzas externas a la esfera o círculo económico, e

independientes de las variables económicas, impulsan el crecimiento del empleo.

- La función de producción total se utiliza como herramienta para explicar el crecimiento.

Se señala que, siendo China y Estados Unidos nuestros principales socios comerciales, se les atribuye este modelo porque menciona la variable de tecnología, que, en contraste a los países en vías de desarrollo, no consideran esta variable como principal fuente de producción nacional.

Para el presente estudio en base a la teoría de Solow, se usó como variable de crecimiento económico al PBI Per Cápita, sobre esto el Banco Central de Reserva del Perú (2011) nos manifiesta que es el vínculo entre el PBI y la población de un país en un año en concreto. Usualmente se encuentra ligado al nivel de desarrollo de un país en comparación con otro y en relación al historial de avance del mismo país. (p.158). Por lo tanto, para este estudio se utiliza el siguiente modelo teórico:

$$XSC_{it} = f(PBISC_{it})$$

Donde:

- XSC_t : Exportaciones del Perú, por tamaño de país de destino
- $PBISC_t$: Producto Bruto Interno per cápita de 20 países socios comerciales (China, Estados Unidos, Brasil, Suiza, Corea del Sur, Canadá, Japón, Chile, México, Colombia, Ecuador, España, Alemania, Bélgica, Países Bajos, Reino Unido, Italia, Taiwán, India, y Tailandia)

1.2.2. Exportaciones

1.2.2.1. Conceptos Básicos

Las exportaciones, según Gregorio en el año 2007, son esencialmente los bienes producidos en un país que son demandados por el resto del mundo, y están

supeditados a los precios e ingresos debido a la ley de oferta y demanda, es decir que, si los precios de los bienes domésticos bajan, habrá más demanda de estos por el resto de países. (p.218).

Por otro lado, tenemos a Galindo y Ríos (2015) quienes mencionan de las exportaciones que son el intercambio, comercio o incluso donativo de bienes y servicios de los pobladores de una nación a otra nación o naciones; es decir, ocurre un traslado de posesiones entre los residentes de las distintas naciones del mundo (p.2).

Además, según Ccencho y Martínez (2011), conceptualizan a la exportación como todo bien y/o servicio trasladado a otro territorio del mundo con fines de comercio. Los autores mencionan un término muy importante y es que la exportación es el intercambio “legítimo” de bienes y servicios domésticos cuyo fin sea el consumo o uso en otros países extranjeros. Todo producto remitido afuera de las fronteras de una nación se puede llamar exportación. (p.33).

Finalmente, según Villanueva y Pérez (2019), un país es beneficiado porque puede vender sus productos a otros países mediante las exportaciones, asimismo estas pueden cambiar los riesgos o dificultades presentados en un mercado interno flexible o diversificado, así como mitigar las secuelas de los problemas económicos presentados a nivel macro; también promueven las economías de escala, mientras se pueda usar la infraestructura y se cuente con niveles de producción que permitan costos unitarios bajos. (p.37).

El concepto de las exportaciones fue abordado en “La Riqueza de las Naciones” del autor Adam Smith, donde manifiesta que las naciones crecen gracias al excedente de la producción, el cual debía ser comercializado en el exterior. Para

exportar es necesario ser productivos y competitivos, tener la capacidad de cubrir la demanda interna y contar con un excedente para su comercialización en el exterior.

1.2.2.2. Teoría de la Ventaja Comparativa

David Ricardo (1817) planteó la teoría de la ventaja comparativa o relativa de un país, menciona que una economía se puede especializar en ambos, la producción y la exportación de los bienes de su país donde su coste de producción sea menor que los que se tiene en otros países. Por ende, sus precios relativos a los precios de los otros países serán menores.

Esta teoría explica en gran parte el comercio internacional, especialmente en lo que se refiere a comercio de bienes y/o servicios que pertenecen a diferentes industrias y que se realiza entre naciones que son diferentes entre sí en lo que corresponde a diversos niveles de desarrollo, distintos bienes y distintas cantidades de recursos empleados para la producción. (García, 2010). En el escenario del Perú, que es contemplado un país en vías de desarrollo, ha logrado alianzas internacionales con países desarrollados que demandan y ofertan diversos bienes con diferente capacidad tecnológica.

Además, Fita (2006) menciona sobre el modelo de Ricardo que algunos países generan más productividad que otros, y se generan ganancias debido a esta diferencia, aunque no aclara cuáles son esas diferencias. Por otro lado, usaba únicamente al trabajo como factor de producción y no consideraba que existen otros factores en ciertas naciones que de la misma manera pueden afectar al flujo de exportaciones e importaciones. (p.52).

Por lo tanto, el modelo explicaba la posibilidad de intercambios comerciales entre países con distinto desarrollo, donde se puede tanto exportar como importar según costos relativos de producción. Pero una de sus limitaciones es que no

especificaba el nivel de producción de cada país, esto quiere decir que un país desarrollado como Estados Unidos tendría aparte del trabajo otros factores de producción que llevarían la ventaja en comparación a los factores de producción de Perú.

1.3. Definición de términos básicos.

A continuación, se presenta los términos técnicos que se utilizarán en el presente estudio.

Exportaciones: Son esencialmente los bienes domésticos demandados por el resto de naciones del mundo. (Gregorio, 2007,p.218).

Producto Bruto Interno: el PBI es una métrica de la producción de un país de manera global, pero no significa que sea el ingreso de ese país. (Gregorio, 2007,p.33).

Modelo econométrico: Se entiende como una ilustración abreviada de la economía que comprende la teoría económica, información de cifras estadísticas y variables las cuales se dividen en endógenas y exógenas. (Trujillo, 2010, p.1).

Autocorrelación: Hace alusión a la existencia de correlación entre los residuales en una serie de datos observacionales que se encuentran ordenados en el espacio o tiempo. (Díaz y Llorente, 2013, p.253).

Datos de series de tiempo: Wooldridge (2010) menciona que estas incluyen las observaciones de una variable o más variables conforme transcurre el tiempo. En las series temporales la secuencia cronológica de las observaciones es muy importante para obtener información valiosa (p.8).

Valor FOB: Hace alusión al precio cuando se compra u obtiene mercancía después de deducir el importe del transporte internacional o flete y la póliza de seguro. (SUNAT, s.f.)

Datos de corte transversal: Son aquellos datos que son tomados de una población específica en un punto exacto en el tiempo, y se caracteriza por emplear la observación en el análisis de datos. (Vega et al., 2021)

Impacto: Para propósitos de este estudio, puede entenderse “impacto” como el efecto que tiene una variable sobre otra.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

2.1.1. Hipótesis principal

El crecimiento económico de los socios comerciales impacta positivamente en las exportaciones del Perú durante el período 2000 - 2019.

2.1.2. Hipótesis secundarias

El crecimiento económico de los socios comerciales de América impacta positivamente en las exportaciones del Perú durante el período 2000 - 2019.

El crecimiento económico de los socios comerciales de Europa impacta positivamente en las exportaciones del Perú durante el período 2000 - 2019.

El crecimiento económico de los socios comerciales de Asia impacta positivamente en las exportaciones del Perú durante el período 2000 - 2019.

2.1.3. Variables y definición operacional

Acto seguido, se hace la presentación de la Tabla 1, que contiene la operacionalización de las variables.

Tabla 1
Operacionalización de variables

Variables	Definición Operacional	Indicador	Técnica Instrumento de Recolección de Datos	Instrumento de Recolección de Datos
Exportaciones	Valores de exportación que se genera por la venta de bienes en el exterior	Valores FOB en millones de dólares	Análisis Documental	Reportes Estadísticos de PROMPERÚ
Crecimiento Económico de los socios comerciales	El Producto Bruto Interno per cápita de los socios comerciales	Miles de millones de dólares	Análisis Documental	Reportes Estadísticos del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional

Nota. Obtenido del Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y PROMPERÚ

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

Para el presente estudio, se utilizó un tipo de investigación correlacional.

Bajo un enfoque cuantitativo, las investigaciones correlacionales son aquellas que buscan establecer relaciones entre las variables en análisis, al igual que la relación entre las dimensiones buscando verificar si la relación hallada es coherente con lo establecido en la teoría.

3.1.2. Procedimientos de contrastación de hipótesis

El método econométrico utilizado es el modelo datos de panel. Según los autores Stock & Watson (2012), se puede decir que los datos de panel están compuestos de observaciones que están siendo recopiladas en el transcurso del tiempo y en diversas situaciones para un conjunto de entidades que, en todo el conglomerado de datos, mantiene consistencia y continuidad, de dos periodos de tiempo a más. (p.250).

En los últimos años, los modelos econométricos de datos panel han tomado relevancia ya que permiten controlar la heterogeneidad de los datos no observable e invariante en el tiempo; combinando de esta forma la dimensión del tiempo con el aspecto de corte transversal. Es así que, las principales ventajas de esta metodología son que brindan la flexibilidad para modelar las diferencias de comportamiento que conllevan a evidenciar la heterogeneidad en los grupos.

La base de datos panel de esta investigación contiene información de los socios comerciales de América, Europa y Asia en el periodo 2000-2019.

Gujarati y Porter (2010) plantean que la metodología de datos panel presenta como característica significativa la bidimensionalidad de los datos, puesto que

combina datos de series de tiempo y datos de corte transversal por país. Con la presente metodología se combina los aspectos significativos de la heterogeneidad no observable que conlleva a identificar los efectos individuales específicos tomando inicio desde los efectos fijos, efectos temporales y aleatorios.

Según Hsiao y Greene en 1993 (citado en Iregui, Melo y Ramos, 2005), el modelo de efectos fijos hace inferencia sobre los efectos que se han visto involucrados por la muestra, dado que en el modelo de regresión se aborda el intercepto como una constante concreta para cada grupo. En contraste al modelo de efectos aleatorios que realiza inferencias que no dependen de alguna condición en específico o marginales respecto a la data bajo estudio; dentro de esta aproximación, los grupos contienen un término aleatorio incorporado en el intercepto, cada uno (p.30)

Asimismo, Mayorga y Muñoz (2000) fundamentan lo siguiente: Para elegir entre usar un modelo de efectos fijos o por el contrario uno de efectos variables se toma como pauta la prueba Hausman, la cual nos permitirá definir cuál es el modelo más apto a utilizar cuando se está analizando un panel de datos (p. 12).

Para el presente estudio se ha diseñado cuatro paneles estáticos:

$$xldestino_{it} = \beta_0 + \beta_1 pbi_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$xldestino_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 pbiamerica_{it} + z_{it} \quad (2)$$

$$xldestino_{it} = \theta_0 + \theta_1 europa_{it} + v_{it} \quad (3)$$

$$xldestino_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 asia_{it} + u_{it} \quad (4)$$

Donde:

$xldestino_{it}$ = Exportaciones del Perú, por tamaño de país $destino^i$ en el $período^t$.

(millones US\$)

$pbipais_{it}$ = PBI per cápita por país $destino^i$ en el $período^t$. (dólares)

$pbiamerica_{it}$ = PBI per cápita América por país $destino^i$ en el $período^t$. (dólares)

$pbieuropa_{it}$ = PBI per cápita Europa por país $destino^i$ en el $período^t$. (dólares)

$pbiasia_{it}$ = PBI per cápita Asia por país $destino^i$ en el $período^t$. (dólares)

$\beta_0, \beta_1, \alpha_0, \alpha_1, \theta_0, \theta_1, \gamma_0, \gamma_1$: Parámetros

$\epsilon_{it}, z_{it}, v_{it}, u_{it}$: Residuos

Tabla 2
Resumen de la metodología de panel estáticos

Efectos Fijos	Efectos Aleatorios
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se asume que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las observaciones. ▪ Para aplicar los efectos fijos se emplea la estimación intragrupo o within, el cual se basa en la premisa que los efectos individuales y las variables explicativas presentan correlación entre sí. <p style="text-align: center;">$corr(\alpha_i, X) \neq 0$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se asume que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los individuos. ▪ Una versión extendida más eficaz de MCO es el Método Generalizado de Momentos (MGM), el cual se utiliza para el manejo de los efectos aleatorios. ▪ Este estimador se basa en la premisa que los efectos individuales y ninguna de las variables explicativas del modelo presentan correlación alguna. Es decir: <p style="text-align: center;">$corr(\alpha_i, X) = 0$</p>

Nota. Obtenido de Labra y Torrecillas, 2014.

3.2. Diseño muestral

La población comprende los datos estadísticos anuales del 2000 al 2019 del PBI per cápita de los socios comerciales y las exportaciones del Perú. Además, por considerarse un estudio econométrico tipo serie temporal, la muestra es la misma de la población.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Descripción de las técnicas e instrumentos

La técnica utilizada es el análisis y revisión documental de fuentes bibliográficas fiables lo que permite un análisis seguro de los datos.

Como instrumento para la recolección de datos, se menciona que la información se recopiló a partir de registros estadísticos y bibliográficos.

3.3.2. Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos

Según Labra y Torrecillas (2014), en el desarrollo metodológico del modelo de datos panel obtenemos el modelo de efectos aleatorios y efectos fijos, es así que la elección del modelo dependerá de si lo más apropiado para este es el estimador fijo o el variable. Por consiguiente, se utiliza el Test de Hausman que permite analizar las betas (β) que se han obtenido mediante los efectos fijos y efectos aleatorios determinando si la diferencia entre estos es significativa, por lo tanto, en primer lugar, es necesario estimar el modelo con efectos fijos, el cual es consistente, pero presenta menos eficiencia, y después estimar el modelo con efectos aleatorios, el cual es consistente y presenta más eficiencia. Para ambos casos, es importante que se considere la homocedasticidad en la matriz de pesos. (p. 17)

De ahí se plantea la hipótesis nula que constata la no correlación entre la variable independiente y los valores observados (α_i), no existiendo una disparidad

sistemática entre los coeficientes. Por lo que el criterio que se utilizará es el Chi^2 donde se utilizaría efectos fijos si la $\text{Prob} > \text{Chi}^2$ es menor a 0.05. (Labra y Torrecillas, 2014, pp.17-18)

La información presentada es respaldada por el BCRP, PROMPERÚ, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial que son los entes rectores de la información y mantienen actualizados la data requerida para la presente investigación.

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

La información fue recopilada a través de los reportes de datos estadísticos en los portales web del Banco Mundial, del Fondo Monetario Internacional y PROMPERÚ, que se detalla a continuación:

En primer lugar, se recopiló los datos del crecimiento económico de los socios comerciales a través de las plataformas web del Banco Mundial y del FMI y de las exportaciones del Perú a través del portal web de PROMPERÚ.

En segundo lugar, se evaluaron los datos y se tabularon por medio del programa Microsoft Excel versión 13.

En tercer lugar, se escogió el mejor modelo econométrico de datos de panel utilizando el test de Hausman y luego se estimó el modelo de datos de panel de efectos fijos empleando el programa econométrico EViews versión 9.

En cuarto lugar, se evaluó el modelo econométrico que incluye la significancia de los parámetros de manera individual y global, así como una evaluación de cuestiones econométricas, que comprende la autocorrelación.

En quinto lugar, se verificó las hipótesis de investigación.

En sexto lugar, se realizó la discusión de resultados, las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

3.5. Aspectos éticos

Los aspectos éticos empleados en esta investigación fueron: la confidencialidad, mediante la cual se busca proteger los datos de la institución que participa brindando información, haciendo uso adecuado de los mismos; la objetividad, que consiste en realizar un análisis situacional disminuyendo la subjetividad en los resultados, partiendo de principios técnicos que den sustento científico a los resultados; la originalidad, que se expresa a través de las referencias bibliográficas demostrando que se ha recurrido a autores que han desarrollado teoría adecuada; y finalmente la veracidad relacionada con la presentación de resultados.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Verificación de los objetivos o contrastación de las hipótesis.

4.1.1. Objetivo general: Determinar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.

En el Anexo 1, se evidencia a partir de la estimación del Test de Hausman, que $\text{Prob} > \text{Chi}^2 = 0.000$ es menor al 5 % por ende se empleará el modelo de efectos fijos; asimismo, si observamos la Tabla 3, se aprecia que las variables explicativas del modelo considerando el producto bruto interno per cápita de los socios comerciales son significativas, así como la variable de exportaciones del Perú regresada un periodo, dado que el $p\text{-value} < 0.05$.

Por otro lado, ante un 1 % de aumento del crecimiento económico de los países socios comerciales, se incrementan en un 0,28 % las exportaciones, teniendo un impacto positivo, y una significancia global del 96 %. También, se observa las elasticidades a nivel de los países socio comerciales y en tiempo. Para el caso de los efectos transversales, se evidencia que el país de China tiene en promedio una elasticidad de 0,89, esto implica que las exportaciones del Perú han aumentado hacia este país asiático.

Tabla 3
Estimación panel de efectos fijos de hipótesis general

	Parámetro estimado	P value		
constante	-1.05	0.1281		
LOGPBIPERCAPITA	0.28	0.0002		
LOGXSX(-1)	0.75	0.0000		
Prob(F-statistic)	0.000			
R cuadrado	0.96			
R cuadrado ajustado	0.95			
Durbin Watson	1.94			
	Efecto transversal	Efecto temporal		
	Colombia	0.28	2001	-0.25
	Ecuador	0.30	2002	-0.18

Brasil	0.26	2003	-0.14
Chile	0.22	2004	0.12
India	0.57	2005	0.08
Japón	-0.10	2006	0.28
Países Bajos	-0.29	2007	0.05
Reino Unido	-0.40	2008	0.01
Bélgica	-0.41	2009	-0.25
Tailandia	-0.22	2010	0.24
Canadá	-0.07	2011	0.25
China	0.89	2012	0.01
Estados Unidos	0.15	2013	-0.05
Corea del Sur	-0.04	2014	-0.10
Suiza	-0.18	2015	-0.16
México	-0.05	2016	-0.01
Alemania	-0.22	2017	0.09
España	-0.08	2018	0.06
Italia	-0.26	2019	-0.05
Taiwán	-0.33		

Nota. Obtenido de la estimación de los datos panel, procesado en el software Eviews 9.

4.1.2. Objetivo específico N° 1: Calcular el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de América en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.

En el Anexo 2, se evidencia a partir de la estimación del Test de Hausman, que $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$ es menor al 5 % por ende se empleará el modelo de efectos fijos; asimismo, si se observa la Tabla 4, se aprecia que las variables explicativas del modelo considerando el producto bruto interno per cápita de los socios comerciales de América no es significativa dado que el $p\text{-value} > 0.05$, mostrando que el crecimiento económico de los socios comerciales de América no tiene un impacto positivo en las exportaciones del Perú durante los años 2000 al 2019.

Tabla 4
Estimación panel de efectos fijos de hipótesis específica 1

	Parametro estimado	P value
constante	0.69	0.5251
LOGPBIPERCAPITA	0.14	0.2189
LOGXSX(-1)	0.71	0.0000
Prob(F-statistic)	0.000	

R cuadrado	0.97			
R cuadrado ajustado	0.96			
Durbin Watson	1.76			
	Efecto transversal		Efecto temporal	
	Colombia	-0.02	2001	-0.35
	Ecuador	-0.02	2002	-0.35
	Brasil	0.04	2003	-0.23
	Chile	0.05	2004	0.16
	Canadá	-0.04	2005	0.24
	Estados Unidos	0.26	2006	0.164
	México	-0.28	2007	0.02
			2008	0.05
			2009	-0.24
			2010	0.27
			2011	0.23
			2012	0.04
			2013	0.07
			2014	0.08
			2015	-0.18
			2016	-0.07
			2017	-0.002
			2018	0.03
			2019	0.08

Nota. Obtenido de la estimación de los datos panel, procesado en el software Eviews 9.

4.1.3. Objetivo específico N° 2: Medir el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de Europa en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.

En el Anexo 3, se evidencia a partir de la estimación del Test de Hausman, que $\text{Prob} > \text{Chi}^2 = 0.000$ es menor al 5 % por ende se empleará el modelo de efectos fijos; asimismo, si se observa la Tabla 5, se aprecia que las variables explicativas del modelo considerando el producto bruto interno per cápita de los socios comerciales de Europa no es significativa dado que el $p\text{-value} > 0.05$, mostrando que el crecimiento económico de los socios comerciales de Europa no impacta positivamente en las exportaciones del Perú durante los años 2000 al 2019.

Tabla 5***Estimación panel de efectos fijos de hipótesis específica 2***

	Parametro estimado	P value
constante	0.11	0.979
LOGPBIPERCAPITA	0.15	0.727
LOGXSX(-1)	0.76	0.000
Prob(F-statistic)	0.000	
R cuadrado	0.91	
R cuadrado ajustado	0.88	
Durbin Watson	1.94	

	Efecto transversal	Efecto temporal
Países Bajos	-0.01	2001 -0.32
Reino Unido	-0.14	2002 -0.06
Bélgica	-0.15	2003 -0.14
Suiza	0.15	2004 -0.03
Alemania	0.04	2005 -0.05
España	0.13	2006 0.33
Italia	-0.03	2007 0.01
		2008 0.07
		2009 -0.22
		2010 0.26
		2011 0.32
		2012 0.03
		2013 -0.07
		2014 -0.06
		2015 -0.13
		2016 0.04
		2017 0.07
		2018 0.08
		2019 -0.12

Nota. Obtenido de la estimación de los datos panel, procesado en el software Eviews 9.

4.1.4. Objetivo específico N °3: Evaluar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de Asia en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019.

En el Anexo 4, se evidencia a partir de la estimación del Test de Hausman, que $Prob > Chi2 = 0.000$ es menor al 5 % se empleará el modelo de efectos fijos; asimismo, si se observa la Tabla 6, se aprecia que las variables explicativas del modelo considerando el producto bruto interno per cápita de los socios comerciales son significativas, así como la variable de exportaciones del Perú regresada un periodo, dado que el $p\text{-value} < 0.05$.

Por otro lado, se evidencia que ante un 1 % de aumento del crecimiento económico de los países socios comerciales de Asia, las exportaciones aumentan en un 0,30 %, teniendo una significancia global del 97 %. También, se observa las elasticidades a nivel de los países socio comerciales y en tiempo. Para el caso de los efectos transversales, se evidencia el país de China tiene en promedio una elasticidad de 0,74, esto implica que las exportaciones del Perú han aumentado hacia este país asiático.

Tabla 6
Estimación panel de efectos fijos de hipótesis específica 3

	Parametro estimado	P value
constante	-1.24	0.268
LOGPBIPERCAPITA	0.30	0.026
LOGXSX(-1)	0.77	0.000
Prob(F-statistic)	0.000	
R cuadrado	0.97	
R cuadrado ajustado	0.96	
Durbin Watson	2.15	
	Efecto transversal	Efecto temporal
India	0.51	2001 -0.24
Japón	-0.28	2002 -0.28
Tailandia	-0.30	2003 -0.19
China	0.74	2004 0.16
Corea del Sur	-0.20	2005 -0.02
Taiwán	-0.47	2006 0.35
		2007 0.18
		2008 -0.05
		2009 -0.29
		2010 0.20
		2011 0.30
		2012 0.002
		2013 -0.10
		2014 -0.26
		2015 -0.12
		2016 0.03
		2017 0.27
		2018 0.11
		2019 -0.08

Nota. Obtenido de la estimación de los datos panel, procesado en el software Eviews 9.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La investigación aborda como objetivo general “Determinar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019” y se obtuvo como resultado que el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú fue positivo para el periodo de análisis, donde, ante un 1 % de aumento del crecimiento económico de los países socios comerciales, aumentan en un 0,28 % las exportaciones, teniendo una significancia global del 96 %. Dichos resultados coinciden con Morales y Ramos (2016) quienes pudieron demostrar que entre las variables crecimiento económico y exportaciones no tradicionales existe una correlación positiva, no obstante, esta influencia no fue considerable, por el contrario, se encontró que ante un cambio en las exportaciones no tradicionales de un 1 % el PBI se aumentaría solo un 0,17 %, producto de una escasa diversificación. Asimismo, los resultados de Cornejo (2018) mostraron que, aunque el impacto de un incremento en el PBI del mismo país sobre las exportaciones del mismo es mayor que el impacto generado por el crecimiento del PBI del socio comercial, sí existe una relación directa positiva. También Delgado (2018) revela que, ante una crisis financiera mundial, se genera una disminución de las exportaciones durante el inicio de la crisis y, por otro lado, al existir tratados de libre comercio como el de China y Perú, este generó un incremento en las exportaciones desde que entró en vigor en el 2010, por lo que las eventualidades que sucedan en los otros países socios comerciales así como la relación que tengamos con ellos, afecta a nuestra economía a través de las exportaciones.

Los resultados evidencian también tener sustento en la teoría económica por ejemplo la del crecimiento de Solow (1956) que dirige la atención a la capacidad de producción de un país, donde las variables se expresan en términos por persona.

Cabe resaltar el trabajo de Casas (2015) quien demuestra que la diversificación de las exportaciones influye de manera positiva en el PBI o crecimiento económico. Así como con Villanueva y Pérez (2019) quienes muestran que la apertura comercial a partir de las exportaciones ha originado sobre el crecimiento económico de los países un impacto positivo, al generarse un mayor dinamismo de los mercados internos al ser competitivos e impulsar las economías de escala generando una mayor producción.

Lo que originalmente Ricardo (1817), en su teoría de la ventaja comparativa o relativa de un país, menciona que, una economía se puede especializar en ambos, producción y exportación de los bienes de su país donde su coste de producción sea menor que los que se tiene en otros países. Por ende, sus precios relativos a los precios de los otros países serán menores.

Por otro lado, con respecto al objetivo específico: “Calcular el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de América en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019” obtuvo como resultado que las variables explicativas del modelo considerando el PBI per cápita de los socios comerciales de América no es significativa dado que el $p\text{-value} > 0.05$, mostrando que el crecimiento económico de los socios comerciales de América no tiene un impacto positivo en las exportaciones del Perú para los años 2000 al 2019.

Dichos resultados no se alinean por completo con Calderón y Trauco (2019) donde evidencian que el crecimiento económico peruano se ha visto reforzado gracias la estrategia aplicada de apertura comercial; empero, esta variable considera como uno de sus indicadores los acuerdos comerciales implementados en todos los países sin hacer distinción de zonas geográficas.

Con respecto al objetivo específico “Medir el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de Europa en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019” se observa que las variables explicativas del modelo considerando el PBI per cápita de los socios comerciales de Europa no es significativa dado que el p-value > 0.05 , mostrando que el crecimiento económico de los socios comerciales de Europa no tiene un impacto positivo en las exportaciones del Perú durante el período 2000 - 2019. Estos resultados se contraponen con Cornejo (2018) quien evidenció un resultado directo positivo entre la variable exportaciones bilaterales peruanas y la variable PBI de los principales socios comerciales, sin embargo, se debe considerar que los países, así como los años de estudio difieren moderadamente.

Finalmente con respecto al objetivo específico “Evaluar el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales de Asia en las exportaciones del Perú entre los años 2000 al 2019” obtuvo como resultado que las variables explicativas del modelo considerando el PBI per cápita de los socios comerciales son significativas y ante un 1 % de aumento del crecimiento económico de los países socios comerciales de Asia, las exportaciones aumentan en un 0,30 %, teniendo una significancia global del 97 %. Dichos resultados coinciden con Cerron y Pinedo (2018) quienes muestran la relación directa que tiene el crecimiento económico de China con respecto a la balanza comercial peruana, por ello al crecer el PBI de China en un punto porcentual la balanza comercial peruana registrará un incremento promedio de 1393.457 millones de dólares, un monto significativo en sobremanera. Considerando que el socio comercial más importante del Perú dentro del continente de Asia es China.

CONCLUSIONES

El modelo estimado de datos panel evidencia que el impacto del crecimiento económico de los socios comerciales en las exportaciones del Perú es positivo en el periodo analizado, señalando que ante un 1 % de incremento del crecimiento económico de los países socios comerciales, se incrementarían en un 0,28 % las exportaciones, teniendo una significancia global del 96 %.

El crecimiento económico de los socios comerciales de América no tiene un impacto positivo en las exportaciones del Perú durante los años 2000 al 2019, dado que el modelo estimado de datos panel revela que el Producto Bruto Interno per cápita de los socios comerciales de América no es significativa.

El crecimiento económico de los socios comerciales de Europa no tiene un impacto positivo en las exportaciones del Perú durante los años 2000 al 2019, dado que el modelo estimado de datos panel revela que el PBI Per Cápita de los socios comerciales de Europa no es significativa.

El crecimiento económico de los socios comerciales de Asia tiene un impacto positivo en las exportaciones del Perú durante los años 2000 al 2019, considerando que ante un 1 % de aumento del crecimiento económico de los países socios comerciales de Asia, las exportaciones aumentan en un 0,30 %, teniendo una significancia global del 97 %.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los hacedores de política de comercio exterior, continuar diversificando los socios comerciales a fin de evidenciar una mayor apertura comercial que propiciará un crecimiento económico sostenible, la generación de más divisas y empleos en nuestro país.

Se recomienda mejorar la política de comercio exterior con los países que son parte de la Alianza del Pacífico y Mercado Común del Sur (MERCOSUR) que permita mejores condiciones de sus Tratados de Libre Comercio a fin de estrechar estrategias bilaterales y multilaterales que le permita nuevos mercados frente a la actual incertidumbre mundial.

Se recomienda mejorar y diversificar los mercados objetivo de las exportaciones peruanas hacia Europa que permita mejores condiciones para los productos peruanos a fin de lograr nuevos mercados internacionales para el desarrollo competitivo de los productos.

Se recomienda fortalecer las estrategias comerciales con los socios de Asia dado que son considerados una potencia mundial para lograr incrementar la apertura comercial para los nuevos mercados mediante un desarrollo competitivo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Banco Central de Reserva del Perú. (Marzo de 2011). *Glosario de Terminos Economicos*. Obtenido de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>

Calderón del Aguila, J., & Trauco Sanancima, J. (2019). *La apertura comercial y su incidencia en el crecimiento económico peruano en el periodo 2006-2016 (tesis de pregrado)*. Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto: Universidad

Nacional de San Martín. Obtenido de

<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3523/ECONOMIA%20-%20Jorge%20Alberto%20Calder%c3%b3n%20Del%20Aguila%20%26%20Jim%20Lee%20Trauco%20Sanancima.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Casas Pinilla, J. (2015). *Diversificación de las exportaciones y su impacto sobre el crecimiento económico en Colombia (tesis de pregrado)*. Santiago de Cali:

Universidad del Valle. Obtenido de

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/8674/0508904-P-E-15.pdf?sequence=1>

Ccencho Lima, R., & Martínez Chanca, S. (2011). *Influencia del Programa Sierra Exportadora en las Exportaciones no tradicionales de la región Junín del 2006-*

2009. (tesis de pregrado), Universidad Nacional del Centro del Perú,

Huancayo. Obtenido de

http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1543/Tesis_Influencia%20del%20programa%20Sierra%20Exportadora.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cerron Rivera, K., & Pinedo Caman, R. (2018). *Análisis de la Balanza Comercial entre Perú y China al 2017 (tesis de pregrado)*. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Obtenido de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5870/Katia_tesis_titulo_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Cholán León, J. Á., & Rodríguez Nomura, H. (2016). Las Exportaciones de Productos no Tradicionales del Perú hacia los Mercados del APEC, Periodo: 2007-2014. *Ciencia y Tecnología*, 12(4), 33-47. Obtenido de <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2263/2150>
- Cornejo Rodriguez, H. (2018). *Las exportaciones bilaterales del Perú y sus principales Socios Comerciales, desde un analisis gravitacional, periodo 1994-2012 (tesis de pregrado)*. Universidad Nacional de Piura. Piura: Universidad Nacional de Piura. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1476/ECO-COR-ROD-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Gregorio Rebeco, J. F. (2007). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. Mexico: Pearson Prentice Hall. Obtenido de <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>
- Delgado Morales, C. A. (2018). *Determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas (perido 2002-2006) (tesis de pregrado)*. Universidad San Ignacio del Loyola. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3648/1/2018_Delgado-Morales.pdf

- Destinobles, A. (2007). *Introducción a los modelos de crecimiento económico exógeno y endogeno*. Eumed.net. Obtenido de <https://merigg.files.wordpress.com/2010/12/introduccion-a-los-modelos-de-crecimiento-econoc3b3mico-exc3b3geno.pdf>
- Díaz Fernández, M., & Llorente Marrón, M. (2013). *Econometría*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fita Catá, A. (2006). *El modelo de Inserción y la posición competitiva de los países en transición de la Europa Central en el actual Entorno Global (tesis de posgrado)*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/handle/10803/2575>
- Franco Gonzáles, H., & Ramírez Hassan, A. (2005). El modelo Harrod-Domar: implicaciones teóricas y empíricas. *Ecos de Economía*,9(21), 127-151. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3290/329027258005.pdf>
- Galindo, M., & Ríos, V. (2015). Exportaciones. *Serie de Estudios Economicos*,(1), 2-8.
- Garcia Escobar, A. (2010). De la ventaja comparativa a la ventaja competitiva: una explicación al comercio internacional. *Publicaciones Icesi*, 60, 47-52. Obtenido de https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/publicaciones_icesi/article/view/640/640
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (5ta ed.). Ciudad de Mexico: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. Obtenido de https://www.academia.edu/33064534/Gujarati_Econometr%C3%ADa_5ta_Edici%C3%B3n_pdf

- Gutiérrez Londoño, É., Rendon Acevedo, J., & Álvarez García, R. (2004). El Crecimiento Económico en el Modelo de Solow y Aplicaciones. *Semestre Económico*, 7(4), 15-29. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1650/165013658001.pdf>
- Gutiérrez Mamani, L. (2016). *Las exportaciones nacionales de Bolivia 1990-2012: Análisis de sostenibilidad de Ingresos (tesis de pregrado)*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/7197/T-2178.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Naucalpan de Juárez: McGraw Hill Interamericana de México S.A.
- Iregui Bohorquez, A. M., Melo Becerra, L., & Ramos Forero, J. E. (2005). El impuesto predial en Colombia: factores explicativos del recaudo. *Revista De Economía Del Rosario*, 8(1), 25-58. Recuperado a partir de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/1027>
- Iriarte Fernández, E. (2016). *Análisis de la tendencia de la balanza comercial de Bolivia con la Argentina ante el descenso de los aranceles, periodo 1981-2013 (tesis de pregrado)*. La Paz: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/309/1/TE-195.pdf>
- Jiménez, F. (2012). *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una economía abierta* (2da ed.). Lima: Fondo Editorial. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a.pdf>

- Labra R. & Torrecillas C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. *UAM-Accentur*, Working paper n° 2014/16. Obtenido de: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-del-centro-del-peru/econometria/guia-cero-para-datos-de-panel-un-enfoque-practico/6707302>
- Ledesma, A. (2013). Crecimiento de los socios Comerciales y Terminos de Intercambio: Efectos sobre la actividad economica. *Moneda*, 156, 30 - 32. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-156/moneda-156-06.pdf>
- Mayorga , M., & Muñoz , E. (2000). La técnica de datos de panel. Una guía para su uso e interpretación. San José: Banco Central de Costa Rica.
- Medina Alagón, V., & Paredes Morales, E. (2019). *Análisis de las variables que influyeron en las exportaciones de plata refinada desde Perú a Estados Unidos en el periodo 2012-2016 (tesis de pregrado)*. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9435/1/2019_Medina-Alag%c3%b3n.pdf
- Moavro, H. R. (1992). *La decisión: aportes para la integracion latinoamericana* (2da ed.). Caracas, Venezuela: IAEAL.
- Peñaranda Castañeda, C. (23 de Diciembre de 2019). *Once socios comerciales acelerarian crecimiento en el 2020*. Obtenido de Informe Economico: <https://www.camaralima.org.pe/wp-content/uploads/2020/09/191223.pdf>
- Ramos Camacho, J., & Morales Moreno, M. (2016). *Las exportaciones no tradicionales y su contribucion al crecimiento economico ecuatoriano periodo*

2007-2014: *análisis comparativo Ecuador-Colombia (tesis de pregrado)*.

Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1434/1/UNACH-FCP-ECO-2016-00001.pdf>

Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Política y Tributación*. Madrid: Editorial Piramide.

Shostak, F. (9 de Enero de 2013). *Devaluación de divisa y crecimiento económico*.

Obtenido de Pagina web de la Escuela Austriaca de Economía e Ideas de Libertad: <https://www.mises.org.es/2013/01/devaluacion-de-divisa-y-crecimiento-economico/>

Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94. Obtenido de <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>

Stock, J. & Watson, M.(2012). *Introducción a la Econometría*. (3era ed). Madrid: PEARSON Educación. Obtenido de <https://danielmorochoruiz.files.wordpress.com/2018/05/0000017.pdf>

SUNAT (s.f.). Gob.pe. Recuperado el 23 de setiembre del 2023 de <https://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/importaFacil/index.html>

Trujillo Calagua, G. (2010). *Econometría con Eviews*. Cajamarca: Oficina General de Investigación de la Universidad Nacional de Cajamarca .

Vega Cvetkovic, A., Maguiña, J., Soto, A., Lama Valdivia, J y Correa López, M. (2021). Estudios transversales. *Revista medicina humana*, 21 (1), 179-185.

Villanueva Vásquez, M., & Pérez Madueño, Z. (2019). *Determinantes de las exportaciones de espárragos en el Perú-Estados Unidos 2008-2018 (tesis pregrado)*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/5030/BC-TES-3833%20PEREZ%20MADUE%c3%91O%20-%20VILLANUEVA%20VASQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la Econometría Un enfoque moderno*. Santa Fe: Cengage Learning.

Zamora, F. (1960). El Modelo de Kaldor. *El Trimestre Económico*, 27(106), 209-237. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/23394798?seq=1>

ANEXOS

Anexo 1. Estimación panel de hipótesis general

Panel de efectos fijos

Dependent Variable: LOGXSX
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/26/22 Time: 14:10
 Sample: 2000 2019
 Periods included: 20
 Cross-sections included: 20
 Total panel (balanced) observations: 400

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.26149	0.638062	-17.64953	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.834016	0.065961	27.80435	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.855184	Mean dependent var	6.466997
Adjusted R-squared	0.847542	S.D. dependent var	1.222003
S.E. of regression	0.477141	Akaike info criterion	1.409063
Sum squared resid	86.28453	Schwarz criterion	1.618615
Log likelihood	-260.8126	Hannan-Quinn criter.	1.492048
F-statistic	111.9060	Durbin-Watson stat	0.430149
Prob(F-statistic)	0.000000		

Panel de efectos fijos con rezago

Dependent Variable: LOGXSX
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/26/22 Time: 15:11
 Sample (adjusted): 2001 2019
 Periods included: 19
 Cross-sections included: 20
 Total panel (balanced) observations: 380

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.045633	0.685474	-1.525415	0.1281
LOGPBIPERCAPITA	0.281921	0.075895	3.714602	0.0002
<u>LOGXSX(-1)</u>	0.752585	0.034123	22.05534	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.956932	Mean dependent var	6.531461
Adjusted R-squared	0.951992	S.D. dependent var	1.204316
S.E. of regression	0.263876	Akaike info criterion	0.272623
Sum squared resid	23.67432	Schwarz criterion	0.687378
Log likelihood	-11.79838	Hannan-Quinn criter.	0.437199
F-statistic	193.7036	Durbin-Watson stat	1.936943
Prob(F-statistic)	0.000000		

Panel de efectos aleatorios

Dependent Variable: LOGXSX

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 08/26/22 Time: 14:12

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 20

Total panel (balanced) observations: 400

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.464431	0.628826	-15.05096	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.648110	0.061765	26.68346	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.876137	0.7713
Idiosyncratic random	0.477141	0.2287

Weighted Statistics

R-squared	0.606743	Mean dependent var	0.781747
Adjusted R-squared	0.605755	S.D. dependent var	0.818277
S.E. of regression	0.513787	Sum squared resid	105.0629
F-statistic	614.0613	Durbin-Watson stat	0.350445
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	-1.096958	Mean dependent var	6.466997
Sum squared resid	1249.417	Durbin-Watson stat	0.029469

Test de Haussman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	64.482936	1	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGPBIPERCAPITA	1.834016	1.648110	0.000536	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOGXSX

Method: Panel Least Squares

Date: 08/26/22 Time: 14:13

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 20

Total panel (balanced) observations: 400

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.26149	0.638062	-17.64953	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.834016	0.065961	27.80435	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.855184	Mean dependent var	6.466997
Adjusted R-squared	0.847542	S.D. dependent var	1.222003
S.E. of regression	0.477141	Akaike info criterion	1.409063
Sum squared resid	86.28453	Schwarz criterion	1.618615
Log likelihood	-260.8126	Hannan-Quinn criter.	1.492048
F-statistic	111.9060	Durbin-Watson stat	0.430149
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo 2. Estimación panel de hipótesis específica 1

Panel de efectos fijos

Dependent Variable: LOGXSC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/26/22 Time: 15:30

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 7

Total panel (balanced) observations: 140

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.153695	0.862960	-10.60732	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.700185	0.092378	18.40465	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.873323	Mean dependent var	6.716160
Adjusted R-squared	0.866605	S.D. dependent var	1.114164
S.E. of regression	0.406929	Akaike info criterion	1.095089
Sum squared resid	21.85804	Schwarz criterion	1.263183
Log likelihood	-68.65623	Hannan-Quinn criter.	1.163397
F-statistic	130.0029	Durbin-Watson stat	0.368261
Prob(F-statistic)	0.000000		

Panel de efectos fijos con rezago

Dependent Variable: LOGXSC

Method: Panel Least Squares

Date: 09/23/22 Time: 08:05

Sample (adjusted): 2001 2019

Periods included: 19

Cross-sections included: 7

Total panel (balanced) observations: 133

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPBIPERCAPITA	0.140731	0.113789	1.236773	0.2189
LOGXSC(-1)	0.714471	0.060105	11.88703	0.0000
C	0.686750	1.077087	0.637600	0.5251

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.971469	Mean dependent var	6.784567
Adjusted R-squared	0.964471	S.D. dependent var	1.080450
S.E. of regression	0.203655	Akaike info criterion	-0.165675
Sum squared resid	4.396384	Schwarz criterion	0.421088
Log likelihood	38.01736	Hannan-Quinn criter.	0.072763
F-statistic	138.8192	Durbin-Watson stat	1.758796
Prob(F-statistic)	0.000000		

Panel de efectos aleatorios

Dependent Variable: LOGXSC
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 08/26/22 Time: 15:30
Sample: 2000 2019
Periods included: 20
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 140
 Swamy and Arora estimator of component variances

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Std. Error</u>	<u>t-Statistic</u>	<u>Prob.</u>
C	-7.981307	0.834084	-9.568946	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.574583	0.086225	18.26129	0.0000
<u>Effects Specification</u>				
			<u>S.D.</u>	<u>Rho</u>
<u>Cross-section random</u>			0.572010	0.6640
<u>Idiosyncratic random</u>			0.406929	0.3360
<u>Weighted Statistics</u>				
<u>R-squared</u>	0.687817	<u>Mean dependent var</u>		1.055102
<u>Adjusted R-squared</u>	0.685555	<u>S.D. dependent var</u>		0.759987
<u>S.E. of regression</u>	0.426166	<u>Sum squared resid</u>		25.06317
<u>F-statistic</u>	304.0488	<u>Durbin-Watson stat</u>		0.320247
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.000000			
<u>Unweighted Statistics</u>				
<u>R-squared</u>	0.190794	<u>Mean dependent var</u>		6.716160
<u>Sum squared resid</u>	139.6280	<u>Durbin-Watson stat</u>		0.057484

Test de Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	14.355722	1	0.0002

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGPBIPERCAPITA	1.700185	1.574583	0.001099	0.0002

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOGXSC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/26/22 Time: 15:31

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 7

Total panel (balanced) observations: 140

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.153695	0.862960	-10.60732	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.700185	0.092378	18.40465	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.873323	Mean dependent var	6.716160
Adjusted R-squared	0.866605	S.D. dependent var	1.114164
S.E. of regression	0.406929	Akaike info criterion	1.095089
Sum squared resid	21.85804	Schwarz criterion	1.263183
Log likelihood	-68.65623	Hannan-Quinn criter.	1.163397
F-statistic	130.0029	Durbin-Watson stat	0.368261
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo 3. Estimación panel de hipótesis específica 2

Panel de efectos fijos

Dependent Variable: LOGXSC
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/26/22 Time: 15:53
 Sample: 2000 2019
 Periods included: 20
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 140

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.45293	1.726468	-11.84669	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	2.546768	0.163084	15.61630	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.750779	Mean dependent var	6.501835
Adjusted R-squared	0.737563	S.D. dependent var	0.860639
S.E. of regression	0.440894	Akaike info criterion	1.255419
Sum squared resid	25.65910	Schwarz criterion	1.423512
Log likelihood	-79.87930	Hannan-Quinn criter.	1.323727
F-statistic	56.80716	Durbin-Watson stat	0.601455
Prob(F-statistic)	0.000000		

Panel de efectos fijos con rezago

Dependent Variable: LOGXSC
 Method: Panel Least Squares
 Date: 09/22/22 Time: 22:36
 Sample (adjusted): 2001 2019
 Periods included: 19
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 133

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.109518	4.242085	0.025817	0.9795
LOGPBIPERCAPITA	0.145410	0.415833	0.349683	0.7273
LOGXSC(-1)	0.756924	0.064836	11.67449	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.907347	Mean dependent var	6.560717
Adjusted R-squared	0.884621	S.D. dependent var	0.829601
S.E. of regression	0.281795	Akaike info criterion	0.483831
Sum squared resid	8.417291	Schwarz criterion	1.070594
Log likelihood	-5.174767	Hannan-Quinn criter.	0.722269
F-statistic	39.92513	Durbin-Watson stat	1.937465
Prob(F-statistic)	0.000000		

Panel de efectos aleatorios

Dependent Variable: LOGXSC
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 08/26/22 Time: 15:54
Sample: 2000 2019
Periods included: 20
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 140
 Swamy and Arora estimator of component variances

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Std. Error</u>	<u>t-Statistic</u>	<u>Prob.</u>
C	-19.37636	1.680654	-11.52906	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	2.445050	0.157940	15.48086	0.0000
<u>Effects Specification</u>				
			<u>S.D.</u>	<u>Rho</u>
<u>Cross-section random</u>			0.449630	0.5098
<u>Idiosyncratic random</u>			0.440894	0.4902
<u>Weighted Statistics</u>				
<u>R-squared</u>	0.625863	<u>Mean dependent var</u>		1.392526
<u>Adjusted R-squared</u>	0.623151	<u>S.D. dependent var</u>		0.731782
<u>S.E. of regression</u>	0.449227	<u>Sum squared resid</u>		27.84902
<u>F-statistic</u>	230.8485	<u>Durbin-Watson stat</u>		0.545191
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.000000			
<u>Unweighted Statistics</u>				
<u>R-squared</u>	0.302355	<u>Mean dependent var</u>		6.501835
<u>Sum squared resid</u>	71.82749	<u>Durbin-Watson stat</u>		0.211382

Test de Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

<u>Test Summary</u>	<u>Chi-Sq. Statistic</u>	<u>Chi-Sq. d.f.</u>	<u>Prob.</u>
<u>Cross-section random</u>	6.265791	1	0.0123

Cross-section random effects test comparisons:

<u>Variable</u>	<u>Fixed</u>	<u>Random</u>	<u>Var(Diff.)</u>	<u>Prob.</u>
LOGPBIPERCAPITA	2.546768	2.445050	0.001651	0.0123

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOGXSC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/26/22 Time: 15:54

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 7

Total panel (balanced) observations: 140

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Std. Error</u>	<u>t-Statistic</u>	<u>Prob.</u>
C	-20.45293	1.726468	-11.84669	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	2.546768	0.163084	15.61630	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

<u>R-squared</u>	0.750779	<u>Mean dependent var</u>	6.501835
<u>Adjusted R-squared</u>	0.737563	<u>S.D. dependent var</u>	0.860639
<u>S.E. of regression</u>	0.440894	<u>Akaike info criterion</u>	1.255419
<u>Sum squared resid</u>	25.65910	<u>Schwarz criterion</u>	1.423512
<u>Log likelihood</u>	-79.87930	<u>Hannan-Quinn criter.</u>	1.323727
<u>F-statistic</u>	56.80716	<u>Durbin-Watson stat</u>	0.601455
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.000000		

Anexo 4. Estimación panel de hipótesis específica 3

Panel de efectos fijos

Dependent Variable: LOGXSC
Method: Panel Least Squares
Date: 08/26/22 Time: 16:06
Sample: 2000 2019
Periods included: 20
Cross-sections included: 6
Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.424482	0.981309	-9.603989	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.732017	0.109086	15.87747	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

<u>R-squared</u>	0.884537	<u>Mean dependent var</u>	6.135664
<u>Adjusted R-squared</u>	0.878406	<u>S.D. dependent var</u>	1.583214
<u>S.E. of regression</u>	0.552071	<u>Akaike info criterion</u>	1.706282
<u>Sum squared resid</u>	34.44041	<u>Schwarz criterion</u>	1.868886
<u>Log likelihood</u>	-95.37695	<u>Hannan-Quinn criter.</u>	1.772317
<u>F-statistic</u>	144.2784	<u>Durbin-Watson stat</u>	0.423848
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.000000		

Panel de efectos fijos con rezago

Dependent Variable: LOGXSC
Method: Panel Least Squares
Date: 09/21/22 Time: 08:37
Sample (adjusted): 2001 2019
Periods included: 19
Cross-sections included: 6
Total panel (balanced) observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.241006	1.112322	-1.115689	0.2676
LOGPBIPERCAPITA	0.304369	0.134422	2.264272	0.0260
<u>LOGXSC(-1)</u>	0.772500	0.064503	11.97622	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

<u>R-squared</u>	0.971132	<u>Mean dependent var</u>	6.202039
<u>Adjusted R-squared</u>	0.962930	<u>S.D. dependent var</u>	1.584624
<u>S.E. of regression</u>	0.305096	<u>Akaike info criterion</u>	0.660896
<u>Sum squared resid</u>	8.191336	<u>Schwarz criterion</u>	1.284941
<u>Log likelihood</u>	-11.67107	<u>Hannan-Quinn criter.</u>	0.914161
<u>F-statistic</u>	118.4123	<u>Durbin-Watson stat</u>	2.159258
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.000000		

Panel de efectos aleatorios

Dependent Variable: LOGXSC

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 08/26/22 Time: 16:07

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 6

Total panel (balanced) observations: 120

Swamy and Arora estimator of component variances

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Std. Error</u>	<u>t-Statistic</u>	<u>Prob.</u>
C	-8.782260	1.129528	-7.775162	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.660531	0.106395	15.60718	0.0000
<u>Effects Specification</u>				
			<u>S.D.</u>	<u>Rho</u>
<u>Cross-section random</u>			1.469017	0.8762
<u>Idiosyncratic random</u>			0.552071	0.1238
<u>Weighted Statistics</u>				
<u>R-squared</u>	0.659411	<u>Mean dependent var</u>		0.513791
<u>Adjusted R-squared</u>	0.656525	<u>S.D. dependent var</u>		0.972675
<u>S.E. of regression</u>	0.570054	<u>Sum squared resid</u>		38.34541
<u>F-statistic</u>	228.4586	<u>Durbin-Watson stat</u>		0.380487
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.000000			
<u>Unweighted Statistics</u>				
<u>R-squared</u>	-0.920324	<u>Mean dependent var</u>		6.135664
<u>Sum squared resid</u>	572.7972	<u>Durbin-Watson stat</u>		0.025471

Test de Haussman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	8.812419	1	0.0030

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGPBIPERCAPITA	1.732017	1.660531	0.000580	0.0030

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOGXSC

Method: Panel Least Squares

Date: 08/26/22 Time: 16:08

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 6

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.424482	0.981309	-9.603989	0.0000
LOGPBIPERCAPITA	1.732017	0.109086	15.87747	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.884537	Mean dependent var	6.135664
Adjusted R-squared	0.878406	S.D. dependent var	1.583214
S.E. of regression	0.552071	Akaike info criterion	1.706282
Sum squared resid	34.44041	Schwarz criterion	1.868886
Log likelihood	-95.37695	Hannan-Quinn criter.	1.772317
F-statistic	144.2784	Durbin-Watson stat	0.423848
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo 4. Base de datos

Pais	Año	xsc	pbipercapita
Colombia	2000	144	2520
Colombia	2001	148	2440
Colombia	2002	158	2397
Colombia	2003	189	2281
Colombia	2004	260	2783
Colombia	2005	349	3414
Colombia	2006	503	3741
Colombia	2007	617	4714
Colombia	2008	709	5473
Colombia	2009	646	5193
Colombia	2010	798	6337
Colombia	2011	1045	7335
Colombia	2012	921	8050
Colombia	2013	855	8218
Colombia	2014	1230	8114
Colombia	2015	879	6176
Colombia	2016	712	5871
Colombia	2017	674	6377
Colombia	2018	761	6730
Colombia	2019	792	6425
Ecuador	2000	98	1462
Ecuador	2001	123	1909
Ecuador	2002	139	2180
Ecuador	2003	157	2435
Ecuador	2004	203	2700
Ecuador	2005	295	3025
Ecuador	2006	325	3351
Ecuador	2007	379	3589
Ecuador	2008	504	4267
Ecuador	2009	578	4242
Ecuador	2010	816	4633
Ecuador	2011	838	5193
Ecuador	2012	929	5665
Ecuador	2013	967	6031
Ecuador	2014	865	6347
Ecuador	2015	709	6099
Ecuador	2016	653	6046
Ecuador	2017	814	6217
Ecuador	2018	859	6318
Ecuador	2019	797	6261
Brasil	2000	221	3750
Brasil	2001	221	3157

Brasil	2002	194	2829
Brasil	2003	231	3071
Brasil	2004	353	3637
Brasil	2005	458	4790
Brasil	2006	798	5886
Brasil	2007	932	7348
Brasil	2008	874	8831
Brasil	2009	508	8598
Brasil	2010	950	11286
Brasil	2011	1263	13246
Brasil	2012	1405	12370
Brasil	2013	1757	12300
Brasil	2014	1595	12113
Brasil	2015	1073	8814
Brasil	2016	1205	8710
Brasil	2017	1597	9929
Brasil	2018	1720	9151
Brasil	2019	1442	8897
Chile	2000	265	5075
Chile	2001	280	4575
Chile	2002	255	4446
Chile	2003	420	4773
Chile	2004	703	6195
Chile	2005	1093	7599
Chile	2006	1401	9465
Chile	2007	1695	10502
Chile	2008	1745	10751
Chile	2009	731	10209
Chile	2010	1373	12808
Chile	2011	1947	14637
Chile	2012	2030	15352
Chile	2013	1685	15843
Chile	2014	1544	14671
Chile	2015	1078	13574
Chile	2016	1012	13754
Chile	2017	1044	14999
Chile	2018	1227	15888
Chile	2019	1312	14742
India	2000	35	443
India	2001	36	452
India	2002	22	471
India	2003	19	547
India	2004	50	628
India	2005	79	715

India	2006	102	807
India	2007	212	1028
India	2008	268	999
India	2009	108	1102
India	2010	219	1358
India	2011	248	1458
India	2012	387	1444
India	2013	593	1450
India	2014	321	1574
India	2015	677	1606
India	2016	931	1733
India	2017	1964	1981
India	2018	2481	1997
India	2019	1787	2101
Japón	2000	326	38532
Japón	2001	378	33846
Japón	2002	374	32289
Japón	2003	391	34808
Japón	2004	551	37689
Japón	2005	608	37218
Japón	2006	1221	35434
Japón	2007	2189	35275
Japón	2008	1794	39339
Japón	2009	1377	40855
Japón	2010	1792	44508
Japón	2011	2175	48168
Japón	2012	2571	48603
Japón	2013	2226	40454
Japón	2014	1584	38109
Japón	2015	1117	34524
Japón	2016	1265	38762
Japón	2017	1881	38387
Japón	2018	2181	39159
Japón	2019	1976	40113
Países Bajos	2000	135	26149
Países Bajos	2001	95	26873
Países Bajos	2002	151	29204
Países Bajos	2003	182	35672
Países Bajos	2004	413	40362
Países Bajos	2005	559	41979
Países Bajos	2006	745	44863
Países Bajos	2007	669	51733
Países Bajos	2008	797	57644
Países Bajos	2009	559	52514

Países Bajos	2010	819	50950
Países Bajos	2011	1033	54159
Países Bajos	2012	765	50073
Países Bajos	2013	879	52184
Países Bajos	2014	929	52830
Países Bajos	2015	877	45175
Países Bajos	2016	999	46008
Países Bajos	2017	1088	48555
Países Bajos	2018	1377	53019
Países Bajos	2019	1435	52295
Reino Unido	2000	580	28156
Reino Unido	2001	934	27718
Reino Unido	2002	903	29983
Reino Unido	2003	1166	34384
Reino Unido	2004	1144	40209
Reino Unido	2005	242	41933
Reino Unido	2006	332	44473
Reino Unido	2007	244	50445
Reino Unido	2008	392	47267
Reino Unido	2009	241	38737
Reino Unido	2010	304	39537
Reino Unido	2011	425	42048
Reino Unido	2012	610	42449
Reino Unido	2013	612	43401
Reino Unido	2014	607	47452
Reino Unido	2015	604	45039
Reino Unido	2016	671	41048
Reino Unido	2017	734	40305
Reino Unido	2018	703	42993
Reino Unido	2019	458	42354
Bélgica	2000	108	23042
Bélgica	2001	102	22995
Bélgica	2002	103	24888
Bélgica	2003	96	30588
Bélgica	2004	168	35364
Bélgica	2005	227	36796
Bélgica	2006	496	38673
Bélgica	2007	555	44263
Bélgica	2008	404	48107
Bélgica	2009	382	44584
Bélgica	2010	583	44142
Bélgica	2011	781	47349
Bélgica	2012	707	44673
Bélgica	2013	699	46745

Bélgica	2014	658	47701
Bélgica	2015	464	40992
Bélgica	2016	624	41984
Bélgica	2017	516	44089
Bélgica	2018	587	47555
Bélgica	2019	500	46414
Tailandia	2000	75	2008
Tailandia	2001	68	1893
Tailandia	2002	26	2096
Tailandia	2003	27	2359
Tailandia	2004	31	2660
Tailandia	2005	25	2894
Tailandia	2006	65	3370
Tailandia	2007	46	3973
Tailandia	2008	45	4380
Tailandia	2009	50	4213
Tailandia	2010	98	5076
Tailandia	2011	265	5492
Tailandia	2012	234	5861
Tailandia	2013	143	6168
Tailandia	2014	93	5952
Tailandia	2015	67	5840
Tailandia	2016	63	5993
Tailandia	2017	112	6594
Tailandia	2018	126	7297
Tailandia	2019	192	7817
Canadá	2000	123	24271
Canadá	2001	143	23822
Canadá	2002	140	24255
Canadá	2003	136	28300
Canadá	2004	318	32144
Canadá	2005	1035	36383
Canadá	2006	1603	40504
Canadá	2007	1841	44660
Canadá	2008	1950	46711
Canadá	2009	2311	40876
Canadá	2010	3329	47562
Canadá	2011	4232	52224
Canadá	2012	3448	52669
Canadá	2013	2742	52635
Canadá	2014	2566	50956
Canadá	2015	2409	43596
Canadá	2016	1685	42316
Canadá	2017	1202	45129

Canadá	2018	923	46455
Canadá	2019	2445	46327
China	2000	445	959
China	2001	413	1053
China	2002	598	1149
China	2003	678	1289
China	2004	1210	1509
China	2005	1879	1753
China	2006	2239	2099
China	2007	3050	2694
China	2008	3636	3468
China	2009	4079	3832
China	2010	5436	4550
China	2011	6967	5618
China	2012	7841	6317
China	2013	7354	7051
China	2014	7043	7679
China	2015	7411	8067
China	2016	8493	8148
China	2017	11627	8879
China	2018	13237	9977
China	2019	13585	10217
Estados Unidos	2000	1905	36335
Estados Unidos	2001	1726	37133
Estados Unidos	2002	1980	38023
Estados Unidos	2003	2410	39496
Estados Unidos	2004	3676	41713
Estados Unidos	2005	5342	44115
Estados Unidos	2006	5682	46299
Estados Unidos	2007	5556	47976
Estados Unidos	2008	5902	48383
Estados Unidos	2009	4771	47100
Estados Unidos	2010	6087	48467
Estados Unidos	2011	6025	49883
Estados Unidos	2012	6331	51603
Estados Unidos	2013	7774	53107
Estados Unidos	2014	6172	55050
Estados Unidos	2015	5026	56863
Estados Unidos	2016	6265	58021
Estados Unidos	2017	7000	60110
Estados Unidos	2018	8048	63064
Estados Unidos	2019	5881	65280
Corea del Sur	2000	138	12257
Corea del Sur	2001	110	11561

Corea del Sur	2002	168	13165
Corea del Sur	2003	181	14673
Corea del Sur	2004	203	16496
Corea del Sur	2005	227	19403
Corea del Sur	2006	548	21743
Corea del Sur	2007	888	24086
Corea del Sur	2008	551	21350
Corea del Sur	2009	750	19144
Corea del Sur	2010	896	23087
Corea del Sur	2011	1696	25096
Corea del Sur	2012	1546	25467
Corea del Sur	2013	1561	27183
Corea del Sur	2014	1210	29250
Corea del Sur	2015	1087	28732
Corea del Sur	2016	1394	29289
Corea del Sur	2017	2144	31617
Corea del Sur	2018	2467	33423
Corea del Sur	2019	2280	31846
Suiza	2000	550	38952
Suiza	2001	309	39728
Suiza	2002	563	42579
Suiza	2003	673	49470
Suiza	2004	282	54878
Suiza	2005	787	56547
Suiza	2006	1688	59301
Suiza	2007	2335	65360
Suiza	2008	3412	74572
Suiza	2009	3954	72083
Suiza	2010	3845	77117
Suiza	2011	5937	91254
Suiza	2012	5074	86548
Suiza	2013	3025	88109
Suiza	2014	2662	89685
Suiza	2015	2677	84776
Suiza	2016	2571	83073
Suiza	2017	2349	83352
Suiza	2018	2087	86430
Suiza	2019	2266	85300
México	2000	151	7158
México	2001	128	7545
México	2002	130	7593
México	2003	108	7075
México	2004	229	7484
México	2005	332	8278

México	2006	389	9068
México	2007	270	9643
México	2008	301	10017
México	2009	243	8003
México	2010	287	9271
México	2011	453	10203
México	2012	417	10242
México	2013	511	10725
México	2014	737	10929
México	2015	547	9617
México	2016	466	8745
México	2017	418	9288
México	2018	445	9687
México	2019	478	9946
Alemania	2000	216	23636
Alemania	2001	204	23608
Alemania	2002	251	25078
Alemania	2003	255	30244
Alemania	2004	365	34044
Alemania	2005	524	34507
Alemania	2006	784	36323
Alemania	2007	936	41587
Alemania	2008	1028	45427
Alemania	2009	1043	41486
Alemania	2010	1521	41532
Alemania	2011	1916	46645
Alemania	2012	1866	43858
Alemania	2013	1169	46286
Alemania	2014	1229	47960
Alemania	2015	927	41087
Alemania	2016	890	42108
Alemania	2017	935	44443
Alemania	2018	1129	47787
Alemania	2019	1039	46468
España	2000	189	14713
España	2001	209	15356
España	2002	241	17026
España	2003	303	21463
España	2004	412	24861
España	2005	558	26419
España	2006	763	28365
España	2007	988	32550
España	2008	1007	35366
España	2009	745	32042

España	2010	1195	30503
España	2011	1703	31636
España	2012	1860	28324
España	2013	1593	29060
España	2014	1363	29462
España	2015	1092	25732
España	2016	1221	26505
España	2017	1854	28101
España	2018	1804	30375
España	2019	1209	29565
Italia	2000	122	20088
Italia	2001	139	20483
Italia	2002	175	22270
Italia	2003	188	27466
Italia	2004	289	31260
Italia	2005	397	32043
Italia	2006	757	33502
Italia	2007	820	37823
Italia	2008	888	40778
Italia	2009	608	37080
Italia	2010	939	36001
Italia	2011	1287	38599
Italia	2012	1022	35054
Italia	2013	1018	35550
Italia	2014	682	35518
Italia	2015	561	30230
Italia	2016	466	30940
Italia	2017	564	32327
Italia	2018	658	34609
Italia	2019	614	33567
Taiwán	2000	97	14908
Taiwán	2001	86	13397
Taiwán	2002	110	13686
Taiwán	2003	147	14066
Taiwán	2004	240	15317
Taiwán	2005	304	16456
Taiwán	2006	407	16934
Taiwán	2007	392	17757
Taiwán	2008	565	18081
Taiwán	2009	276	16933
Taiwán	2010	293	19197
Taiwán	2011	366	20866
Taiwán	2012	261	21295
Taiwán	2013	212	21973

Taiwán	2014	318	22874
Taiwán	2015	275	22780
Taiwán	2016	313	23091
Taiwán	2017	259	25080
Taiwán	2018	289	25838
Taiwán	2019	202	25941