

## RELACIONES COMERCIALES ENTRE PARAGUAY Y LA UNIÓN EUROPEA: EFECTOS DEL SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS PLUS (1999-2018)

### TRADE RELATIONS BETWEEN PARAGUAY AND THE EUROPEAN UNION: EFFECTS OF THE GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES PLUS (1999-2018)

Marcos David Cáceres Benítez<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-9836-136X

María Antonella Cabral López<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0003-2074-9767



#### RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo determinar los efectos del Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP+) en las relaciones comerciales entre Paraguay y la UE durante el periodo 1999-2018. La metodología seguida fue la de realizar una investigación bibliográfica-documental, con un enfoque cuantitativo. Los principales resultados indican que, con respecto a otros sistemas generalizados de preferencia, el SGP+ de la UE exhibió buenos resultados para Paraguay. Además, las relaciones comerciales durante la vigencia del sistema en cuestión tuvieron un aumento sustancial, en cuanto al nivel y diversificación de las exportaciones. Asimismo, el coeficiente estimado en el modelo para captar el efecto del SGP+ fue de signo positivo y su magnitud fue la mayor de las variables analizadas en el modelo.

**Palabras clave:** Comercio internacional; integración; relaciones comerciales; Sistema Generalizado de Preferencias Plus; Paraguay; Unión Europea



#### ABSTRACT

This research aims to determine the effects of the Generalized System of Preferences Plus (GSP+) in the relations between Paraguay and the European Union (EU) from 1999-2018. The methodology followed was bibliographic-documentary research, with a quantitative approach. The main results indicate that, compared

1 Universidad Nacional de Asunción (Paraguay). Facultad de Ciencias Económicas. Economista. Correo electrónico: [caceresmarcos2013@gmail.com](mailto:caceresmarcos2013@gmail.com)

2 Universidad Nacional de Asunción (Paraguay). Facultad de Ciencias Económicas. Candidata a Doctora en Relaciones Internacionales. Correo electrónico: [antocabral@gmail.com](mailto:antocabral@gmail.com)

to the generalized preference schemes, the EU GSP + showed excellent results. In addition, trade relations during the validity of the system in question had a substantial increase, in terms of the level and diversification of exports. Likewise, the coefficient estimated in the model to show the effect of SGP+ was positive and its magnitude was the highest of the variables analyzed in the model.

**Keywords:** European Union; integration, international trade, trade relations; Generalized Scheme of Preferences Plus; Paraguay

## Introducción

La economía paraguaya durante la segunda mitad del siglo XX se caracterizó por ser muy abierta. Asimismo, estaba sostenida en tres pilares: la exportación de un reducido número de *commodities*; la producción de energía eléctrica; y la triangulación comercial. Esto se veía potenciado por la política exterior implementada, la cual estaba centrada en el relacionamiento con los países vecinos. Si bien esta característica es de larga data, especialmente durante el régimen de Alfredo Stroessner (1954-1989), esta misma adquirió otros ribetes, ya que se experimentó un acercamiento con Brasil y la alineación con Estados Unidos.

A partir de esta reconfiguración, se obtuvo la cooperación que le permitió al país ampliar su infraestructura, que esta sirviera de soporte a su inserción internacional y, por ende, a las nuevas iniciativas de integración de las que participó. Al respecto, es oportuno mencionar la relevancia de las represas que posee en copropiedad con Brasil y Argentina; y la participación en esquemas regionales tales como la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

Otro hito respecto a su participación en el sistema económico internacional fue la suscripción del Tratado de Asunción (1991), con el cual nace el Mercado Común del Sur (Mercosur). En este documento se explicita que este esquema pretendía la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos entre los países; el establecimiento de un arancel externo común y la adopción de una política comercial común con relación a terceros Estados; la coordinación de políticas macroeconómicas y sectoriales entre los Estados Partes; y el compromiso de los Estados Partes de armonizar sus legislaciones en las áreas pertinentes, para lograr el fortalecimiento del proceso de integración (Art. 1).

El Mercosur registró ciertos avances, pero no estuvo exento de dificultades. El análisis de estas escapa del alcance de este material; no obstante, es oportuno mencionar que esto sirvió como un indicador acerca de la necesidad de ampliar la plataforma comercial del país. En este sentido, con el retorno de la democracia al Paraguay, la Unión Europea (UE) se convirtió en un importante cooperante del país. La cooperación brindada abarcó diferentes temáticas, entre ellas

el comercio exterior. Una de las medidas, en este marco, fue incluir a Paraguay en su lista de países beneficiarios del Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP+) a fines de la primera década del siglo XXI. Fue así como desde 2009 este país gozó del SGP+, beneficio que estuvo vigente hasta 2018. Cabe señalar que el cese de este beneficio coincidió con la clasificación que el Banco Mundial otorgó a Paraguay, por tercer año consecutivo, como un país de ingresos medio-alto.

A partir de lo expuesto, se planteó la siguiente hipótesis: El sistema generalizado de preferencias plus habría tenido efectos positivos en las relaciones comerciales entre Paraguay y la Unión Europea para el periodo 1999-2018. Esta surge de la consideración de que comprobarla sería de relevancia para evaluar los esfuerzos del país en materia de inserción internacional.

Así, se planificó que el diseño de esta investigación contemple la modalidad bibliográfica-documental, de nivel explicativo y de tipo cuantitativo. Su ejecución se inició con la revisión de la bibliografía existente, para posteriormente recurrir al análisis de datos y a la utilización de técnicas econométricas.

Este análisis contempló que en primer término se efectúe una comparación sobre la vinculación comercial entre Paraguay y todos los países con los que posee un SGP<sup>3</sup>. Inicialmente aquellos países que no forman parte de la UE y posteriormente los que sí conforman el bloque, de manera que se puedan apreciar los efectos de esta preferencia en particular.

Para lograr lo anterior, la estructura de este artículo contempla una introducción al tema con las consideraciones teóricas que sirvieron de base y los antecedentes del tema. Posteriormente, se reseñaron los distintos SGP de los que goza Paraguay y la evolución histórica de las relaciones comerciales entre Paraguay y la UE para el periodo de estudio. A continuación, se presentó la metodología y el modelo a ser utilizado para finalmente evaluar el efecto del SGP+ en las relaciones comerciales de Paraguay con la UE a la luz del modelo gravitacional.

## Consideraciones teóricas

La creciente importancia de las relaciones económicas internacionales, se puede afirmar de manera general, radica en su estrecha relación con la globalización. Ello se debe a que este proceso demanda continuamente mayor interacción

3 Estos países son: Armenia, Kazajstán, Rusia (todos miembros de la Unión Aduanera Euroasiática-UAE), Turquía, Suiza, Noruega, Nueva Zelanda, Japón, EE.UU., Canadá y Australia

entre los distintos actores y genera efectos en el crecimiento económico de los países y bloques económicos (Ruiz Díaz Arce y Cabral López, 2018).

Para dimensionar la trascendencia de estos temas en las diferentes economías, resulta útil recuperar los desarrollos teóricos vinculados al comercio internacional. Las primeras teorías datan de los mercantilistas (siglos XVI - XVIII), entre los que se destacan David Hume y Thomas Mun, quienes lograron resaltar la importancia del comercio internacional entre países (Aragón y Awakon, 2015).

Posteriormente, Adam Smith (1776) postuló su teoría de la ventaja absoluta y con él nació la doctrina de los clásicos. Smith propone que los países deberían especializarse y exportar aquellos bienes en los cuales tuvieran una ventaja en términos de costos de producción e importar aquellos en los que no tuviesen tal ventaja (Krugman, Obsteld, y Meltz, 2012). En esta línea, David Ricardo propuso su teoría de la ventaja comparativa, que tuvo el propósito de explicar las ganancias resultantes en el comercio exterior entre países (Krugman et al., 2012).

A partir de esto, puede apreciarse que el aporte de los clásicos fue brindar un respaldo teórico para justificar el libre comercio en las relaciones comerciales internacionales. Aragón y Awakon (2015) señalaron que a partir de las teorías clásicas, emergieron una serie de desarrollos. Entre ellos, puntualizan, la teoría de la disponibilidad de Kravis (1956), la cual implica que un país exportará aquellos bienes en donde tenga una posición dominante en el mercado e importará los bienes que no le es posible producir. Otro ejemplo brindado es la teoría de la demanda representativa de Linder (1961), la que demuestra que el comercio internacional no solo dependerá del nivel de ingreso de los países sino también de los gustos de las personas. Asimismo, citaron a Vernon (1966) con su teoría del ciclo productivo, la que supone que para generar una ventaja comparativa con respecto al resto del mundo es necesaria la generación de innovaciones. Estas teorías son solamente un indicativo del amplio acervo existente en la materia.

En cuanto al marco teórico puntual seleccionado para este trabajo, se decidió recurrir al modelo gravitacional para captar el efecto del SGP+ en las relaciones comerciales Paraguay-UE. Este se basa en la adaptación del concepto de gravedad introducido en la física por Sir Isaac Newton, a los métodos econométricos modernos (Bolívar, Cruz y Pinto, 2015). El modelo partió, en un principio, de la ecuación de gravedad, en la cual la atracción entre dos cuerpos tiene una relación directamente proporcional a la masa de estos mismos e inversamente proporcional a la distancia que los separa.

Este concepto es una analogía, de acuerdo con estos últimos autores, en la cual los cuerpos representan a los países; su masa es el tamaño de la economía o su nivel de producción; y la distancia que los aparta es medida desde lo geográfico como también a través de otros aspectos. Así, el modelo se funda en el uso de las variables de comercio más importantes en la práctica (Bolívar et al., 2015).

Debido a su naturaleza empírica, durante un largo tiempo algunos estudios creyeron que no había ninguna justificación teórica para la ecuación de gravedad a pesar de que el modelo predice con bastante precisión los flujos de muchos bienes y servicios entre países. Sin embargo, se comprobó que una relación gravitacional puede existir en casi cualquier modelo de comercio que involucre costos comerciales que aumentan con la distancia. En consecuencia, el modelo gravitacional busca determinar la estructura del comercio internacional, agregando factores que tienen que ver con la dimensión espacial y la geografía (Cárdenas y García, 2004)

López y Muñoz (2008) aseveran que el reconocido economista Jan Tinbergen fue uno de los primeros en sostener que los determinantes del patrón estándar del comercio entre pares de países son: el tamaño de las exportaciones, el tamaño del país importador (medido por el PIB) y la distancia geográfica entre estos mismos. También fue uno de los primeros en referirse a los términos de resistencia, donde los países más desarrollados son los principales beneficiarios del comercio al restringir las transacciones comerciales con países de menor tamaño, preocupación que queda plasmada en sus trabajos.

Tinbergen (1962) ve el desarrollo económico como el problema más importante de la economía mundial, de ahí que haga énfasis en este aspecto, ya que considera que los flujos comerciales ayudan a avanzar, a un país, hacia la senda económica del crecimiento. En su obra *“Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy”*, este autor identifica las problemáticas que emergen en el periodo de descolonización y busca alternativas desde la política comercial. Más de seis décadas después, sus desarrollos siguen teniendo validez y otorgando un interesante marco de análisis. Asimismo, el mencionado economista es uno de los precursores del modelo gravitacional, ya que su propuesta teórica es una de las primeras que trata de dar soporte al éxito empírico del modelo gravitacional (Rahman, 2003).

Otro autor que brinda un interesante aporte respecto a este modelo es Anderson (1979), quien utilizó funciones de producción tipo Cobb-Douglas para demostrar que esta ecuación podría obtenerse de los modelos de gasto en el contexto de bienes diferenciados. Por su parte, Feenstra (2001) pone de relieve que los rendimientos crecientes a escala pueden ser una explicación del comercio entre

países, para lo cual también emplea este modelo, lo que le sirve para resaltar la capacidad del modelo gravitacional de ajustarse a otras teorías, según el citado autor. Más recientemente, [van Bergeijk y Brakman \(2010\)](#) editaron un material en el que junto con diversos autores utilizaron el modelo gravitacional para responder distintos interrogantes vinculados al comercio, tales como: la incidencia de las fronteras, de las diferencias culturales, las políticas medioambientales, entre otras. Estos autores dividen su aporte en tres secciones, una de ellas es la distancia, en la que analizan esta variable de distintas perspectivas.

En cuanto a América Latina, también existen distintos autores que utilizaron este modelo para analizar diferentes casos. [Cárdenas y García \(2004\)](#) usaron el modelo para estimar el efecto promedio que tendría para el comercio bilateral de Colombia y Estados Unidos la suscripción de un tratado de libre comercio entre ambos. Por su parte, [Umaña \(2011\)](#) también analizó el mismo caso con distintos supuestos. Así como se refleja en los ejemplos precedentes, este modelo resulta útil para distintos análisis. Por ello se le considera como una herramienta compatible con las diversas teorías del comercio internacional, que se ajusta a diferentes propósitos de investigación económica, con el fin de obtener efectos predictivos y explicativos ([Bolívar et al., 2015](#)).

## Antecedentes

El sistema multilateral de comercio ofrece distintos instrumentos a los distintos agentes. Uno de estos son los arreglos comerciales preferenciales (ACPR). La Organización Mundial de Comercio ([OMC, 2019](#)) define a estos arreglos con las siguientes palabras: "... preferencias comerciales unilaterales". Contemplan aquellos esquemas considerados en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias y a otros regímenes no recíprocos de preferencias para los cuales se han brindado excepciones.

Por su parte, el origen del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) se remonta al año 1968, cuando la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) recomendó la creación de un sistema que posibilite que los países desarrollados otorguen preferencias arancelarias de manera unilateral a los países en desarrollo en general ([Cuyvers & Soeng, 2012](#)). Así, en la Resolución 21 (ii) adoptada en la [II Conferencia de la UNCTAD \(1968, 44\)](#) se establece:

los objetivos del sistema generalizado de preferencias sin reciprocidad ni discriminación en favor de los países en desarrollo, con inclusión de

medidas especiales en beneficio de los menos adelantados de entre ellos, deberían ser:

- a) Aumentar los ingresos de exportación de esos países;
- b) Promover su industrialización;
- c) Acelerar su ritmo de crecimiento económico.

Este tipo de instrumento está sujeto al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y a la llamada “Cláusula de Habilitación”. Esta última fue adoptada en el marco del GATT en 1979 y posibilitó el trato diferenciado y más favorable a los países en desarrollo por parte de los países desarrollados, por lo que se constituye en la base jurídica para el SGP (Ramírez, 2017:10).

Desde 1971 la Unión Europea (UE), en ese entonces la Comunidad Económica Europea, ha aplicado un SGP que ha permitido el ingreso de productos procedentes de países en desarrollo al bloque regional europeo, utilizando las bases establecidas en la segunda conferencia de la UNCTAD a finales de la década de 1960. Para la UE, el SGP es una herramienta para el desarrollo económico de los países en desarrollo o menos avanzados, otorgándoles ventajas temporarias con el propósito de impulsar sus respectivos sectores productivos. A pesar de que el SGP solo se concentra en rebajas arancelarias a bienes, Alvarado (2017) explica que, la Unión Europea concede escalas de preferencias diferentes de acuerdo con el tipo de esquema mantenido con los diversos países beneficiarios.

El primer esquema del SGP de la Comunidad Europea tuvo un periodo inicial de aplicación de diez años (1971-1981) que se prorrogó una década más, de 1981 a 1991. Durante este periodo, el esquema fue examinado anualmente. Las revisiones permitían cambios en cuanto a los productos seleccionados, los contingentes, los límites máximos y su administración, los entes beneficiarios y el alcance de las reducciones arancelarias para productos de la agricultura (UNCTAD, 2016).

En 1991, al término de la segunda década de vigencia del SGP, el esquema fue objeto de una revisión profunda. Sin embargo, en la expectativa de los resultados de la Ronda Uruguay y en virtud del GATT, se prolongó el esquema de 1991 con diversas enmiendas hasta 1994. Es oportuno mencionar que el GATT planteó medidas para disminuir las barreras comerciales incluyendo la disminución de los aranceles a la importación, invalidando los acuerdos comerciales preferenciales entre países miembros (OMC, 2019).

En 1994, la Comunidad Europea formuló, como tercer ciclo, otra propuesta de diez años, para el periodo 1995-2004. A partir de su revisión, se implementó una nueva etapa de implementación (2002-2004) que introdujo cambios

importantes en el diseño del esquema SGP de la Comunidad Europea, con cinco regímenes diferentes (CE, 2005).

Sobre la base de las directrices elaboradas en 2004 para la década del 2006-2015, la Comunidad Europea adoptó el 27 de junio de 2005 el Reglamento (CE) N.º 980/2005 del Consejo, para el periodo transcurrido entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2008 y simplificó el esquema a través de la reducción del número de regímenes, de cinco a tres (CE, 2005).

Los tres tipos diferentes de regímenes disponibles para los países beneficiarios de un acuerdo de SGP con la UE eran: 1. El SGP general; 2. El SGP+: régimen especial de estímulo para el desarrollo sostenible y la buena gobernanza del cual pueden ser beneficiarios aquellos países que cumplan con los criterios de ‘vulnerabilidad’, de ‘desarrollo sostenible’ y los requisitos del SGP general; y 3. EL SGP-TMA (‘Todo menos armas’): régimen especial de estímulo para los países en desarrollo menos adelantados (PMA), que no transgredan constantemente derechos humanos o laborales.

Según las bases establecidas en los reglamentos de la UE (2019), para ser beneficiario del SGP+, los países deben cumplir con los siguientes requisitos: haber certificado e indudablemente implementado una serie de convenciones internacionales sobre derechos humanos y laborales, buen gobierno, lucha contra las drogas y protección del medioambiente; y ser calificado como país vulnerable. Para ser considerado un país vulnerable se deben cumplir con diferentes aspectos: a) No ser clasificado por el Banco Mundial (BM) como un país de ingreso medio-alto durante tres años consecutivos; b) Que las cinco secciones más grandes de exportaciones del país a la UE, contempladas bajo SGP, representen más del 75 % de las exportaciones totales cubiertas bajo SGP; c) Que las exportaciones cubiertas por SGP a la UE representen menos del 1 % del total de las importaciones de la UE cubiertas bajo SGP (Cuyvers & Soeng, 2012).

En lo que respecta a Paraguay, Ramírez (2017) menciona que este país formó parte del régimen de preferencias arancelarias con incentivos, SGP+, desde 2009 hasta el 2018. Paraguay era el único país de Mercosur con este acceso preferencial desde el año 2014 según este autor. Al ser una preferencia otorgada unilateralmente por el país otorgante, no hay un tratado específico entre el país otorgante y el país que recibe el beneficio. La preferencia era aplicada a los productos exportados que estén incluidos en el anexo del Reglamento vigente de la UE, en este caso.

A modo de cierre de este apartado, cabe reseñar que las preferencias unilaterales fueron perdiendo relevancia en el sistema multilateral de comercio. Esto



se debe a que en las últimas décadas proliferaron otro tipo de herramientas, por ejemplo, los Tratados de Libre Comercio (TLC) y otras de preferencias recíprocas, que sirvieron para vincular a distintos países, aunque en distintas condiciones (Rojas y Arce, 2019).

## Paraguay y sus SGP+

Hasta el año 2018, de acuerdo con informaciones de la OMC, Paraguay era beneficiario de distintos SGP (OMC, 2019). En la Tabla 1 puede apreciarse quién los otorgaba, el tipo de esquema y la fecha de entrada en vigor de los SGP hacia el año 2018. Cabe señalar que diez de ellos son generales y tres, plus. En este apartado se detallarán los resultados obtenidos en cuanto a las exportaciones a partir de estos mismos, a excepción del SGP+ concedido por la UE, el que será detallado más adelante.

*Tabla 1: SGP otorgados a Paraguay.*

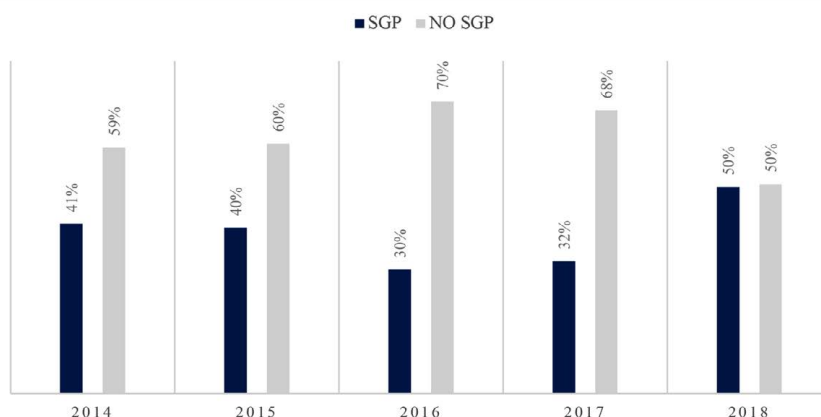
Nº	País otorgante	Esquema	Fecha de entrada en vigor
1	Australia	SGP	01/01/1974
2	Federación de Rusia, Bielorrusia, Kazajstán	SGP	01/01/2010
3	Canadá	SGP	01/07/1974
4	Unión Europea	SGP y SGP (+)	01/07/1971
5	Japón	SGP	01/08/1971
6	Nueva Zelanda	SGP	01/01/1972
7	Noruega	SGP y SGP (+)	01/10/1971
8	Suiza	SGP	01/03/1972
9	Turquía	SGP y SGP (+)	01/01/2002
10	Estados Unidos	SGP	01/01/1976

*Nota:* Elaboración propia con datos de la [Ministerio de Hacienda \(2019\)](#).

El Gráfico 1 muestra cómo evolucionaron las exportaciones a los países y/o bloques que otorgaron un SGP a Paraguay (excluida la UE y sus miembros), atendiendo aquellas exportaciones contempladas en el sistema y las que no lo estaban para el periodo 2014-2018. En promedio, la participación de exportaciones bajo SGP representó un 38% del total exportado, sin considerar la UE,

siendo el año donde se apreció un mayor efecto de este tipo de exportaciones, el 2018, con un 50% (BCP, 2019b y MIC, 2019).

**Gráfico 1:** Exportaciones paraguayas a países otorgantes de SGP como % del total (excluida la UE). Periodo 2014-2018



Nota: Elaboración propia con datos del BCP (2019a) y MIC (2019), 2014-2018.

Entre los principales grupos de productos exportados con SGP para el periodo 2014-2018 reflejados en el Gráfico 1 se encuentran: carne y despojos comestibles; semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; azúcares y artículos de confitería; máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; grasas y aceites animales o vegetales; aceites esenciales; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética; madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados; entre otros. El valor nominal del total exportado con SGP fue de USD FOB 2 333 262 341 (BCP, 2019b y MIC, 2019).

## El SGP+ y las relaciones Paraguay-UE

Desde inicios del siglo XXI, las exportaciones paraguayas vienen registrando un atractivo proceso de diversificación de sus mercados externos. En el pasado reciente, la concentración de las ventas externas en torno a los principales países vecinos, Brasil y Argentina, era la característica más evidente de las exportaciones paraguayas. Esto se evidenciaba en que ambas economías vecinas eran destino de casi tres cuartos del total de las exportaciones.

Con la llegada del Tercer Milenio, el incremento de la demanda mundial de los *commodities* agrícolas, sumado al aumento de sus cotizaciones, impulsaron una diversificación de los mercados externos con los que comercia Paraguay. A raíz de esto, se han convertido en destinos de las exportaciones paraguayas países como Rusia, Chile y la UE (Rojas y Arce, 2019).

Conforme a estos últimos autores, Paraguay mantuvo relaciones económicas de larga data con la UE. No obstante, durante el último siglo, se ha notado un fortalecimiento de esas relaciones y vínculos de Paraguay con Europa (Rojas y Arce, 2019). Como muestra de esto, puede mencionarse que, según los anexos estadísticos del BCP (2019b), la UE sobresale como el mercado extra regional más importante de las exportaciones paraguayas para el periodo que abarca desde el inicio del milenio al 2018.

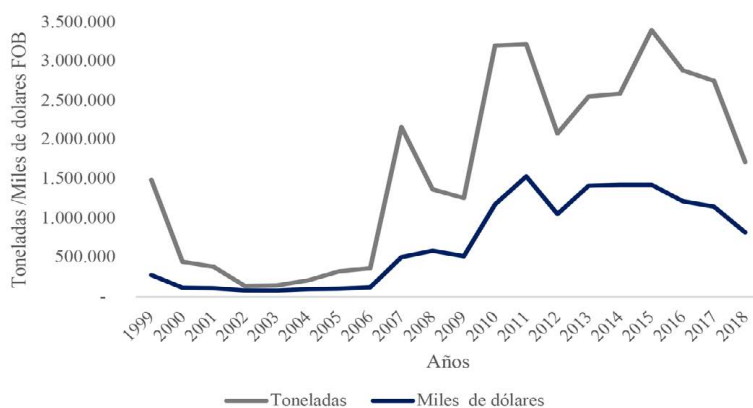
Sin embargo, desde la crisis internacional de 2008, las exportaciones paraguayas con destino hacia la UE han atravesado tres etapas claras. La primera etapa (2007-2009) se caracterizó por la continuidad de los flujos de exportaciones paraguayas a ese mercado a pesar de la crisis mundial; una estabilidad que difirió con la fuerte contracción de las exportaciones que se dirigían a los demás mercados externos, según la misma fuente.

La segunda etapa (2009-2011), tuvo un importante crecimiento impulsado principalmente por la recuperación del precio de las *commodities*. Durante esos años se registró el periodo de tiempo de mayor crecimiento de las exportaciones paraguayas a la UE, el cual se debió fundamentalmente a la mejora de la productividad en el sector agrícola por el aumento de las inversiones y al incremento de los precios de los productos principales (BCP, 2019b).

Durante la tercera etapa (2013-2018), las exportaciones se han mantenido relativamente estables, con una leve propensión a la baja. Esto se desarrolló en un momento en el que las exportaciones paraguayas a los otros mercados externos fueron más volátiles en los flujos, aunque mantuvieron en el mediano plazo una propensión positiva de aumento (BCP, 2019b).

Conforme a lo presentado, es posible apreciar la relevancia de la UE como mercado extra regional para los productos paraguayos durante el periodo 1999-2018. Es oportuno mencionar que durante el periodo 2009-2018, el país fue beneficiario del SGP+. Esta preferencia cesó cuando el país fue clasificado por tercer año consecutivo como un país de ingresos medio-alto por el Banco Mundial (EEAS, 2018).

**Gráfico 2:** Exportaciones paraguayas a la UE en miles de dólares americanos y toneladas (1999-2018)



Nota: Elaboración propia con datos del BCP (2019b), 1999-2018

En el Gráfico 2 se presentan las exportaciones paraguayas a la UE en dos series, toneladas y miles de dólares, y a partir de ellos se evidencian dos etapas. La primera (1999-2008), donde se observan niveles bajos de exportaciones, a pesar de cierto repunte a partir de 2006 y la segunda (2009-2018), donde se aprecia un aumento sustancial en el nivel exportado respecto a la primera. Asimismo, cada una de estas etapas tuvo un valor agregado de USD FOB 2.096.331.963 y USD FOB 11.772.479.947, respectivamente. Esto evidencia que las exportaciones durante la segunda etapa representaron más de cinco veces las exportaciones de la primera. Si bien en la segunda etapa el país gozaba del SPG+, existen otros factores de relevancia para este incremento, más vinculados a aspectos puntuales de los productos exportados a este bloque.

En la Tabla 2, se puede observar los 10 principales capítulos exportados a la UE para el periodo 1999-2008 en la primera columna. Se trata de los siguientes capítulos: 12, 41, 23, 44, 10, 15, 17, 42, 2 y 33 del SA. En la segunda columna, se encuentran los 10 principales capítulos exportados a la UE para el periodo 2009-2018. Se trata de los capítulos: 12, 23, 41, 15, 44, 2, 17, 10, 71 y 15 del SA. Estos son los capítulos de mayor volumen exportado (en kilos netos), para el periodo citado (BCP, 2019b).

**Tabla 2:** Principales capítulos exportados a la UE (1999-2018)

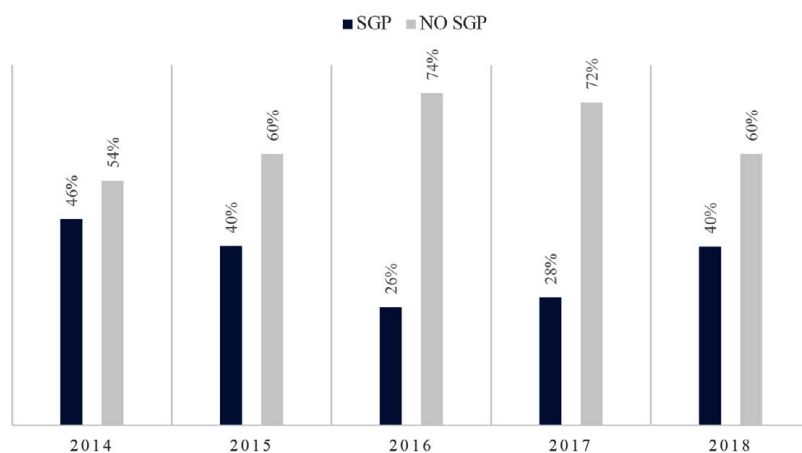
Nº	Principales capítulos exportados 1999-2008	Nº	Principales capítulos exportados 2009-2018
12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje	12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros	23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales	41	Pieles (excepto la peletería) y cueros
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	15	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal
10	Cereales.	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera
15	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal	2	Carne y despojos comestibles
17	Azúcares y artículos de confitería	17	Azúcares y artículos de confitería
42	Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa	10	Cereales.
2	Carne y despojos comestibles	71	Perlas finas (naturales)* o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas
33	Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética	5	Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte

Nota: Elaboración propia con datos del [BCP \(2019b\)](#).

Durante el periodo 1999-2008, la mayor parte de las exportaciones fueron *commodities* y sus manufacturas, lo que refleja la tradicional estructura de exportaciones del país. Los 10 principales capítulos de productos exportados a la UE, representaron el 92% de los envíos al bloque y su valor en términos nominales ascendió a más de 1 929 millones de USD FOB (BCP, 2019b). Por su parte, en el periodo 2009-2018, se apreciaron algunos cambios entre los principales rubros. Con respecto a los 10 principales capítulos de productos exportados a la UE, representaron el 95 % de los envíos al bloque y su valor en términos nominales superó los 11 220 millones de USD FOB (BCP, 2019b). Si bien en ambos periodos las exportaciones estaban compuestas principalmente por *commodities*, se observó mayor diversificación en cuanto a las manufacturas y derivados de los mismos entre 2009-2018.

El Gráfico 2 refleja la evolución para el quinquenio 2014-2018 de las exportaciones realizadas a la UE bajo SGP+. A partir del mismo, puede apreciarse que, en promedio, el 36 % de las exportaciones paraguayas fueron realizadas en este sistema, donde llegó a tener picos de 46 % en el año 2014. Es notoria, asimismo, la volatilidad de esta variable a través del tiempo.

**Gráfico 3:** Exportaciones paraguayas a la UE bajo SGP como porcentaje del total



Nota: Elaboración propia con datos del BCP (2019a) y MIC(2019) (2014-2018).

Con respecto al destino de las exportaciones paraguayas a la UE, se destacan cuatro países, a saber: Italia, España, Alemania y Países Bajos. El conjunto de estos países representa el 71 % del total exportado por Paraguay. Entre los

principales países miembros de la UE que aprovecharon, en un mayor porcentaje el SGP+, se encuentran: Francia, Polonia, Países Bajos, España, Italia, Alemania, Reino Unido, Bulgaria y República Checa. En promedio, su porcentaje de aprovechamiento osciló entre el 35 % y el 80 % y los principales productos exportados fueron *commodities* (BCP, 2019b y MIC, 2019).

Con respecto a los principales productos de exportación, en la Tabla 3, se puede observar los cinco principales productos exportados a la UE durante el periodo de vigencia del SGP+. Estos cinco productos representaron en promedio el 80 % de las exportaciones por este régimen, cifra que aumenta a 85 % si se agrega un sexto producto, la carne bovina (BCP, 2019b y MIC, 2019).

**Tabla 3:** Principales capítulos exportados a la UE bajo SGP+ (2009-2018)

N 5 principales capítulos exportados a la UE 2009 2018		
1	12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje
2	23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales
3	41	Pieles (excepto la peletería) y cueros
4	15	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal
5	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera

Nota: Elaboración propia con datos del BCP (2019b) y MIC (2019), 2009-2018.

## Metodología

La estimación econométrica se basó en un modelo de datos de panel de tipo pool, se consideró la tipología expuesta por [Kepaptsoglou, Karlaftis, & Tsamboulas \(2010\)](#) de modelos de datos de panel. Esto tenía como propósito dimensionar el grado de significancia estadística del SGP+, el tamaño de las economías y los costos de transporte (representado por la distancia entre las capitales de los países) en su capacidad de explicar la variable dependiente. Asimismo, siguiendo a [Torres, Baldeón, & Estrada \(2009\)](#) se decidió utilizar esta ecuación, enmarcada en el modelo gravitacional:

$$\ln(T_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{it} \times Y_{jt}) + \beta_3 \ln D_{ijt} + \beta_4 X_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

Donde,

$\beta_0$  es el término constante,

$T_{ij}$  es el volumen de comercio entre los países  $i$  y  $j$ , que es la variable dependiente

$Y_i^*$  y  $Y_j$  son, respectivamente, los ingresos (PIB) de los países  $i$  y  $j$ , se espera un signo positivo del parámetro

$D_{ij}$  es la distancia absoluta entre los países  $i$  y  $j$ , se espera un signo negativo del parámetro

$X_{ij}$  son variables ficticias, dummies, que representan variables que estarían explicando el comercio entre los países  $i$  y  $j$ , las variables que generalmente son introducidas son la frontera, el idioma común y acuerdos comerciales, y finalmente

$\varepsilon_{ij}$  es el término de error.

Por su parte, se contempló la variable categórica o dummy para identificar el efecto del SGP+. En cada variable  $i$  y  $j$  se observa un subíndice  $t$ , el que considera el periodo de tiempo analizado para cada variable  $i$  y  $j$ . Además, se utilizaron logaritmos naturales para apreciar la tasa de crecimiento de las variables consideradas.

Este modelo es similar al aplicado por [Walter Isard \(1954\)](#), [Jan Tinbergen \(1962\)](#) y [Pöyhönen \(1963\)](#), que fueron los primeros autores que aplicaron la ecuación de gravedad. La principal diferencia radica en la cuarta variable, la variable dummy a ser utilizada en este modelo, para medir el efecto del SGP+ como se explica en el párrafo anterior.

Para la implementación del modelo, los datos fueron extraídos de distintas fuentes: el Sistema Informático de Comercio Exterior (SICEX) del Banco Central del Paraguay (BCP), la Ventanilla Única de Exportaciones (VUE) del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), Banco Mundial, entre otras.

Cabe señalar que el modelo econométrico presentado consiste en una combinación de datos de corte transversal y series de tiempo, por lo que se emplearon datos de panel. La información considerada es el comercio de Paraguay con 20 países, 10 de los principales destinos de las exportaciones paraguayas (en kilos) dentro de la UE (Alemania, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Italia, Países



Bajos, Polonia, Portugal y Reino Unido) y se contrastaron con otros diez países (Argentina, Brasil, Chile, Corea del Sur, Estados Unidos, India, Israel, Perú, Turquía y Uruguay); durante el periodo 1999-2018 (20 años).

La decisión de contrastar con otros países obedece a que pueda, de esta forma, notarse el efecto de la distancia y del SGP+. El criterio para la selección de los diez países fuera de la UE, fue el volumen de exportaciones paraguayas enviadas a ellos (en kilos). Los países seleccionados fueron aquellos que se ubicaron entre los principales destinos de las exportaciones de Paraguay, durante el periodo de análisis.

En cuanto al tamaño de las economías, se recurrió al PIB PPA (dólares internacionales constantes de 2011). Se empleó esta variable, en términos reales, con el fin de excluir el efecto del tipo de cambio y de los precios. De la misma forma, para el flujo comercial, se tomó el logaritmo del volumen exportado en kilos a los miembros de la UE seleccionados y los países de contraste. Se decidió utilizar esta variable para representar el comercio entre países, porque al estar las exportaciones en kilos, se evitan los problemas del tipo de cambio y el nivel de precios diferentes que pueden tener los países a contrastar, al igual que lo presentado en la variable anteriormente descripta.

Por su parte, para evidenciar los costos en el transporte, se recurrió como proxy a la distancia en kilómetros entre las capitales. Este dato fue obtenido, siguiendo lo recomendado por [Olsson \(2013\)](#), de una web específica para el efecto: CEPII (2018).

Por último, para medir la magnitud y efecto del SGP+ fue utilizada una variable dummy. Estas son usadas regularmente en este tipo de modelos para medir el efecto y magnitud de políticas comerciales, así como de otras variables que podrían afectar el comercio entre países.

En atención a que se utilizaron datos de panel, fueron testeados cuatro modelos: sin efectos, con efectos fijos, con efectos aleatorios y con efectos mixtos. A luz de los resultados obtenidos por la pruebas de Breusch-Pagan y Hausman, se optó por la utilización del modelo sin efectos. Asimismo, para evitar problemas de heterocedasticidad y autocorrelación, se consideró la utilización del método de mínimos cuadrados generalizados (MCG o EGLS, por sus siglas en inglés), con pesos en los periodos, a través del método de regresión aparentemente no relacionada (SUR). Para corroborar que no se viole ningún supuesto, se efectuaron las pruebas correspondientes. Para este desarrollo, se recurrió al paquete estadístico Eviews 9.

## El efecto del SGP+ a través del modelo gravitacional

En el desarrollo de la investigación, y particularmente para la implementación del modelo, se recurrió a dos grupos. El primero de ellos estaba compuesto por los diez principales destinos dentro de la UE a los que Paraguay exportó en el periodo de 2009-2018 (Alemania, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Italia, Países Bajos, Polonia, Portugal y Reino Unido). El segundo, por otros diez países (Argentina, Brasil, Chile, Corea del Sur, Estados Unidos, India, Israel, Perú, Turquía y Uruguay) que representaron los principales destinos de las exportaciones paraguayas para el mismo periodo.

Además de formar parte de los principales destinos de exportación, estos socios permiten evidenciar distintas características y ubicación. Brasil, Argentina y Uruguay son socios del Mercosur; Perú y Chile representan a otros socios de la región latinoamericana y EE.UU., además de ser una potencia mundial, es considerado uno de los principales socios de Paraguay en el campo internacional. Por su parte, Israel, Corea del Sur e India, son países del continente asiático y Turquía es un país euro/asiático que no forma parte de la UE.

En su conjunto, estos diez países sirven para poder captar eficientemente el efecto de las distancias. Dentro del modelo, la distancia entre países es una de las variables centrales al representar un posible proxy apropiada para los costos de transporte con la cual el flujo comercial tiene una relación inversa.

De manera preliminar, en la Tabla 4 se detalla el valor de las exportaciones paraguayas en kilos para el periodo 1999-2008, periodo previo a la entrada en vigencia del SGP+, y para el periodo 2009-2018, periodo de vigencia del SGP+, a los distintos países seleccionados. Si bien en cuanto a volumen se exportó más a los otros socios comerciales, lo que puede obedecer a la inclusión de los países socios del Mercosur, cabe destacar que en promedio las exportaciones a la UE aumentaron en una proporción mayor a la de los otros socios comerciales durante el periodo de vigencia del SGP+. Esto permite tener una primera aproximación a los efectos de este sistema, pero es necesario desarrollar el modelo para tener mayores certezas.

**Tabla 4:** Exportaciones a principales miembros de la UE y otros socios comerciales. Periodo 1999-2018

Bloque	País	Exportaciones 1999-2008 (kilos)	Exportaciones 2009-2018 (kilos)
UE	ALEMANIA	1.314.446.803	5.535.044.581
	ITALIA	936.765.550	5.232.484.680
	ESPAÑA	1.125.849.082	3.600.513.425
	PAÍSES BAJOS	2.122.010.494	3.035.235.247
	POLONIA	55.699.223	2.208.071.457
	PORTUGAL	246.605.420	1.491.293.885
	REINO UNIDO	657.299.735	1.322.834.743
	GRECIA	166.886.879	1.170.896.591
	FRANCIA	77.614.997	983.088.395
	DINAMARCA	20.916.489	609.011.155
	<b>Promedio</b>	<b>672.409.467</b>	<b>2.518.847.416</b>
OSC	BRASIL	18.825.765.062	24.020.556.221
	ARGENTINA	8.083.444.959	13.367.284.496
	CHILE	1.210.361.533	8.982.523.898
	TURQUÍA	157.057.503	4.595.164.443
	PERÚ	1.688.582.814	4.411.366.225
	URUGUAY	10.039.860.814	3.482.190.479
	INDIA	140.811.632	2.027.397.467
	ISRAEL	253.387.046	1.989.891.752
	COREA DEL SUR	204.053.890	1.592.485.488
	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	784.387.058	1.094.635.411
	<b>Promedio</b>	<b>4.138.771.231</b>	<b>6.556.349.588</b>

Nota: Elaboración propia con datos extraídos del SICEX (BCP, 2019b).

Para la estimación de este modelo, se recurrió a la metodología de datos de panel para estimar una ecuación gravitacional y explicar las exportaciones de Paraguay para así determinar la magnitud del efecto del SGP+. El modelo se justifica debido a que con estos modelos se capturan las dinámicas heterogéneas de las unidades transversales que no es posible determinar individualmente mediante los datos de corte transversal y los datos de series de tiempo (Gujarati & Porter, 2010).

Los datos recogidos en el presente trabajo constituyen un panel balanceado y consta de veinte unidades transversales para el periodo de 1999-2018. Se consideraron las siguientes variables: el logaritmo de la multiplicación de los PIB de los países y el PIB de Paraguay, el logaritmo del volumen exportado en kilos a los países, *el logaritmo de la distancia entre las capitales (en kilómetros, como proxy de los costos de transporte)* y una variable dummy (SGP), tal como fue presentado en el apartado anterior.

Es oportuno mencionar que las primeras estimaciones efectuadas por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) presentaron problemas de heterocedasticidad y de autocorrelación. A fin de solucionar ambos problemas, se aplicó el método de los mínimos cuadrados generalizados (MCG), en reemplazo del método de MCO, y con ello se procedió a solucionar los problemas señalados.

También se realizaron las pruebas de normalidad, multicolinealidad y de omisión de variables. Se comprobó la normalidad y la no multicolinealidad, pero se rechazó la hipótesis de no omisión de variables, esto se debió más que nada porque al optar por un modelo parsimonioso se omitieron ciertas variables dicotómicas<sup>4</sup>. En la Tabla 5 se detallan los resultados del modelo gravitacional estimado en Eviews 9.

**Tabla 5:** Modelo gravitacional del comercio exterior de Paraguay. Resultados de la estimación con el método de panel sin efectos por MCG o Panel EGLS (Period SUR)

---

Variable dependiente: Log(X\_Kilos)

---

Método: Panel MCG (SUR)

---

Muestra: 1999 2018

---

Periodos incluidos: 20

---

<sup>4</sup> En este tipo de modelos es común omitir algunas variables a pesar de que eso disminuya el R<sup>2</sup>

Cortes transversales: 20

Observaciones de panel (balanceado) total: 400

Estimación lineal después de una matriz de ponderación de un paso

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Prob. (0.05)
Constante	-0.936567	1.705037	-0.549294	0.5831
Log(PIB*PIBPY)	0.687648	0.034060	20.18947	0.0000
Log(Dist)	-2.001578	0.053900	-37.13474	0.0000
SGP	1.917582	0.036574	52.42995	0.0000

Estadísticos ponderados

R-cuadrado	0.930064	Promedio variable dependiente	7.200939
R-cuadrado ajustado	0.929534	D.E. variable dependiente	16.96749
E.S. de la regresión	1.003788	Suma cuadrada residual	399.0061
Estadístico-F	1755.440	Estadístico Durbin-Watson	1.995922
Prob(Estadístico-F)	0.000000		

Estadísticos no ponderados

R-cuadrado	0.466683	Promedio variable dependiente	17.90796
Suma cuadrada residual	1469.121	Estadístico Durbin-Watson	0.571146

*Nota:* Elaboración propia con base en resultados del software Eviews 9.

Como se puede observar en la Tabla 5, todas las variables del modelo son significativas al 5 % de confianza, con excepción de la variable constante. También se observa que todas las variables poseen los signos esperados, según la teoría del modelo gravitacional, cuyos coeficientes serán analizados más adelante.

Respecto a las variables esenciales del modelo, tal como este lo predice, se evidencia una relación directa entre el comercio de Paraguay y el tamaño de las economías de los países socios comerciales en cuestión y una relación inversa con la distancia debido a los mayores costos de transporte implicados.

Otro aspecto a destacar es el valor del coeficiente de determinación conocido como “R cuadrado”. Sus valores pueden oscilar entre 0 y 1, en el que un valor de 1 significa un ajuste perfecto del modelo y, por otro lado, un valor de 0 infiere que no hay relación entre la variable regresada y la regresora (Gujarati & Porter, 2010:197). En este caso, el R-cuadrado y el R-cuadrado ajustado son relativamente altos, de manera que las variables independientes incluidas están explicando en un alto porcentaje el comercio del país.

Este modelo considera que a mayor tamaño de las economías, medida por el PIB de cada una ellas, estas “masas” tendrán “una mayor atracción”, lo que conducirá a niveles de comercio más elevados. En el caso abordado en esta investigación, pudo verificarse que el comercio paraguayo y el tamaño de las economías de los países analizados en este caso, evidencian una relación positiva. Así, se verificó que al aumento combinado del 1 % en el PIB de los socios comerciales y en el de Paraguay se generaría un aumento de 0,68 % en el volumen de comercio.

En lo concerniente a la distancia, cuanto mayor sea la misma, se espera que el volumen de comercio sea menor. En este sentido, el modelo expone una sensibilidad de 1,0 a -2,0. Ello implica que un cambio positivo de un 1 % respecto a la distancia circular entre Paraguay y un país del mundo, se esperaría una reducción del comercio entre ambos del 2,0%.

Antes de analizar la variable dicotómica SGP, cabe anotar que los impactos de los coeficientes de las variables dicotómicas sobre la variable dependiente resultan de aplicar la siguiente fórmula:  $(e^{\theta} - 1) \times 100$ . Donde  $\theta$  es el coeficiente obtenido en la estimación para la variable correspondiente (Alonso & Muñoz, 2014).

Como es de esperar, tener un acuerdo de preferencia como un SGP tiene un efecto positivo en los volúmenes de comercio del país, observado en el signo positivo del coeficiente del SGP (1,91). Para el caso paraguayo, y aplicando la fórmula de Alonso & Muñoz (2014) este aumento fue del 580,4 %. Es decir, el SGP+ tuvo una incidencia muy importante en el aumento de exportaciones a los países de la UE. A partir de lo expuesto, queda en evidencia la relevancia que poseen los acuerdos comerciales entre los países que intercambian bienes.

## Conclusiones

Este trabajo de investigación se realizó con el fin de determinar los efectos del SGP+ en las relaciones comerciales entre Paraguay y la Unión Europea durante el periodo 1999-2018. Con este propósito, se inició el análisis considerando los sistemas generalizados de preferencia de los que goza Paraguay, a excepción del otorgado por la UE. A partir de esto, pudo apreciarse que la participación de las exportaciones cubiertas bajo SGP, ha representado en promedio, el 38 % del total de las exportaciones paraguayas a los países otorgantes estudiados.

Posteriormente, pudo apreciarse la evolución de las relaciones comerciales con la UE. Esta reflejó una marcada diferencia entre el periodo previo al SGP+ y el de vigencia de este. Para este último periodo, que abarca los años 2009-2018, las exportaciones a la UE quintuplicaron el valor de las exportaciones paraguayas previas a la aplicación del SGP+, alcanzando un valor en miles de USD FOB de 11 772 480.

Otro aspecto llamativo es que de los 28 países que por entonces eran miembros de la UE, las exportaciones por SGP+ fueron enviadas a 26 de ellos. Asimismo, es importante señalar que los principales productos exportados fueron *commodities* y sus manufacturas, tales como las semillas de soja, la harina y pellets de soja, los cueros y pieles bovinos, el aceite de soja, la madera y sus manufacturas, el carbón vegetal y la carne bovina. Si bien las exportaciones estaban compuestas principalmente por *commodities*, al igual que el periodo anterior, se pudo notar una diversificación en cuanto a las manufacturas y derivados de estas mismas.

El modelo gravitacional permitió también apreciar el efecto positivo del SGP+ en el periodo de análisis. Asimismo, se observó que la magnitud y el signo del efecto de esta preferencia, fueron los esperados y van en concordancia con la teoría. No obstante, se recomienda realizar más estudios sobre los SGP en general y en particular sobre el SGP+ de la UE e implementar para estos distintas herramientas teóricas.

Las limitaciones del modelo, principalmente, estuvieron relacionadas con la cantidad de datos y variables utilizadas. Es oportuno mencionar que los datos se vieron limitados por la cantidad de países analizados (20), y las variables utilizadas se vieron limitadas por el tipo de análisis; se pudieron haber elegido otras dummies en el modelo, pero se optó por omitirlas a pesar de la pérdida en término de R-cuadrado que esto representa, por no afectar de manera sustancial los resultados obtenidos.

El trabajo efectuado permitió apreciar la relevancia de la política comercial, en términos generales, para la política económica de los países. Asimismo, este tipo de ejercicio posibilita una evaluación puntual de determinadas medidas, en este caso las preferencias unilaterales. Estas, si bien pueden ser importantes, por su propia naturaleza, son concesionales y por ello se encuentran sujetas a las condiciones que establezca el otorgante. Esto hace que los beneficiarios puedan quedar fuera del mismo conforme éstas varíen.

Lo expuesto en esta investigación deja entrever la relevancia de contar con una política comercial activa, la cual más allá de ser receptora de concesiones, pueda articular las acciones necesarias para aprovechar las potencialidades del país. Esto último implica también mejorar la competitividad de las empresas locales, para lo cual es preciso que todos los recursos disponibles, tanto los internos como los externos, puedan ser destinados a esfuerzos puntuales, los cuales deben ofrecer diferenciales a los destinatarios.

Asimismo, resulta vital la evaluación constante de las políticas ejecutadas. Esto permite mejorarlas y que los esfuerzos realizados, tanto a nivel nacional como internacional, puedan ser optimizados en vista a los objetivos perseguidos. Con este fin es necesario fortalecer a los hacedores de política comercial y cohesionar su actuar, el cual para el caso de Paraguay se encuentra fragmentado en distintos organismos. Si bien estos últimos interactúan entre sí, es menester que puedan preverse mecanismos para que las acciones en esta materia puedan ser más robustas.

## Referencias bibliográficas

- Alonso, J., & Muñoz, A. (2014). *Interpretación de variables Dummy en modelos log-lin*. CIENFI - Departamento de Economía - Universidad Icesi. <https://es.scribd.com/document/437108238/AlonsoMuoz-2014-InterpretacindevariablesDummyenmodeloslog-Lin>
- Alvarado, J. (2017). Análisis del sistema general de preferencias arancelarias (SGP) y su incidencia en la evolución de las exportaciones ecuatorianas hacia la unión europea periodo 2010 – 2016 [Tesis de grado no publicada]. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22298>
- Anderson, J. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *The American Economic Review*, 69 (1), 106-116. <https://www.jstor.org/stable/1802501>
- Aragon, T. J., & Awakon, R. K. (2015). Aproximación del modelo gravitacional del comercio: Análisis del caso colombiano y la Asociación de Cooperación



- Económica Asia Pacifico para el período 2005-2014. Trabajo de Investigación, Pontificia Universidad Javeriana, Valle, Santiago de Cali.
- BCP. (2019a). *Estadísticas Económicas - Banco Central del Paraguay*. <https://www.bcp.gov.py/estadisticas-economicas-i364>
- BCP. (2019b). *Sistema Informático de Comercio Exterior (SICEX) del BCP*. <https://apps.bcp.gov.py:8444/>
- Bolívar, L., Cruz, N., & Pinto, A. (2015). Modelo gravitacional del comercio internacional colombiano, 1991-2012. *Economía & Región*, 9(1), 245-270. <https://revistas.utb.edu.co/index.php/economiayregion/article/view/100/80>
- Cárdenas, M., & García, C. (2004). *El modelo gravitacional y el TLC entre Colombia y Estados Unidos*. Coyuntura Económica, 35 (1), 47-72. Recuperado el 18 de diciembre de 2019, de <http://hdl.handle.net/11445/947>
- CE. (2005). Informe de la Comisión de conformidad con el artículo 28, apartado 3, del Reglamento (CE) no 980/2005 del Consejo, de 27 de junio de 2005, relativo a la aplicación de un sistema de preferencias arancelarias generalizadas [Diario Oficial C 66 de 11.3.2008], Unión Europea.
- Cuyvers, L., & Soeng, R. (2012). El impacto de los cambios en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) de la Unión Europea (UE) en países asiáticos y latinoamericanos. *Cuadernos de Economía*, 31(SPE57), 65-87. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-47722012000200004&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-47722012000200004&script=sci_abstract&tlng=es)
- EEAS. (2018). *Nuevo informe sobre el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+) de la Unión Europea muestra progreso y desafíos en 10 países incluyendo Paraguay*. [http://eueuropaeas.fpfis.slb.ec.europa.eu:8084/delegations/paraguay/38512/nuevo-informe-sobre-el-sistema-generalizado-de-preferencias-sgp-de-la-uni%C3%B3n-europea-muestra\\_es](http://eueuropaeas.fpfis.slb.ec.europa.eu:8084/delegations/paraguay/38512/nuevo-informe-sobre-el-sistema-generalizado-de-preferencias-sgp-de-la-uni%C3%B3n-europea-muestra_es)
- Estevadeordal, A. (2003). *El impacto de los acuerdos comerciales preferenciales sobre el comercio de bienes*. Presentación de Antoni Estevadeordal. División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos. Departamento de Integración y Programas Regionales. Reunión de la Red de Comercio e Integración. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16570/el-impacto-de-los-acuerdos-comerciales-preferenciales-sobre-el-comercio-de-bienes>
- Feenstra, R. (2001). Using the Gravity Equation to Differentiate among Alternative Theories of Trade. *The Canadian Journal of Economics*, 34(2), 430-447. <https://www.jstor.org/stable/3131862>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (5<sup>ta</sup> edic.). McGraw-Hill/Interamericana Editores. <https://www.amazon.com/-/es/GUJARATI-DAMOD/dp/6071502942>

- Isard, W. (1954). Location Theory and Trade Theory: Short-Run Analysis Get access Arrow. *The Quarterly Journal of Economics*, 68 (2), 305–320, <https://doi.org/10.2307/1884452>
- Kepaptsoglou, K., Karlaftis, M., & Tsamboulas, D. (2010). The Gravity Model Specification for Modeling International Trade Flows and Free Trade Agreement Effects: A 10-Year Review of Empirical Studies. *The Open Economics Journal*, 3, 1-13. <http://dx.doi.org/10.2174/1874919401003010001>
- Kravis, I. (1956). “Availability” and Other Influences on the Commodity Composition of Trade. *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, 64, 143-143. <http://dx.doi.org/10.1086/257769>
- Krugman, P., Obsteld, M., & Meltz, M. (2012). *Economía Internacional. Teoría y Política* (9a ed.). Pearson Educación, Madrid.
- Linder, S. (1961). *An Essay on Trade and Transformation*. John Wiley and Sons, New York.
- López, D., & Muñoz, F. (2008). Los modelos de gravedad en América Latina: El caso de Chile y México. *Comercio Exterior*, 58(11), 803-813. [http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/120/6/803\\_LopezG-MunozN.pdf](http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/120/6/803_LopezG-MunozN.pdf)
- MIC. (2019). *Ventanilla Única de Exportación (VUE) –MIC* - Ministerio de Industria y Comercio. <http://www.vue.org.py/>
- Ministerio de Hacienda. (2019). Dirección de Integración - Sub-Secretaría de Estado y Economía - Ministerio de Hacienda (DI-SSEE-MH). <https://economia.gov.py/index.php/paraguay-y-el-mundo/acuerdos-1>
- Olsson, A. (2013). *Preferential trade agreements and bilateral trade flow in Latin America* [Tesis de grado no publicada]. Lund University. <https://www.lunduniversity.lu.se/lup/publication/4301100>
- OMC. (2019). *OMC | Acuerdos comerciales regionales y arreglos comerciales preferenciales*. [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/region\\_s/rta\\_pta\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/rta_pta_s.htm)
- Poyhonen, P. (1963). A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90, 93-100. <http://www.jstor.org/stable/40436776>
- Rahman, M. (2003). A Panel Data Analysis of Bangladesh’s Trade: The Gravity Model Approach. 5th Annual Conference of the European Trade Study Group (ETSG2003), Madrid, 1-54.

- Ramírez, L. (2017). *Paraguay y los sistemas generales de preferencias. Análisis técnico, aprovechamiento y potencialidades*. Asociación Latinoamericana de Integración. <http://www.cadep.org.py/uploads/2018/06/Del-Sistema-Generalizado-de-Preferencia-al-Acuerdo-de-Asociaci%C3%B3n.pdf>
- Rojas, G., & Arce, L. (2019). *Del Sistema Generalizado de Preferencias al Acuerdo de Asociación. Paraguay y la Unión Europea*. Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya. <http://www.cadep.org.py/uploads/2018/06/Del-Sistema-Generalizado-de-Preferencia-al-Acuerdo-de-Asociaci%C3%B3n.pdf>
- Ruiz Díaz Arce, G., & Cabral López, M. (2018). Comercio bilateral entre Paraguay y Estados Unidos. *Relaciones Internacionales*, 91(2), 1-25. <https://doi.org/10.15359/ri.91-2.2>
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy*. Books Twentieth Century Fund, New York.
- Torres, M., Baldeón, C., & Estrada, L. (2009). *Aplicación del modelo gravitacional de comercio para analizar los flujos comerciales de Ecuador en el periodo 1990-2000* [Tesis de maestría no publicada]. Escuela Superior Politécnica del Litoral. <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/671>
- Umaña, C. (2011). *Una evaluación de la estrategia comercial de Colombia a la luz de un modelo de equilibrio general computable basado en la ecuación de gravedad*, Archivos de Economía 008948, Departamento Nacional de Planeación. <https://ideas.repec.org/p/col/000118/008948.html>
- UNCTAD. (1968). *Actas de la II Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Segundo Periodo de Sesiones. Resolución 21 (II)*. [https://unctad.org/es/system/files/official-document/td97vol1\\_sp.pdf](https://unctad.org/es/system/files/official-document/td97vol1_sp.pdf)
- UNCTAD. (2016). *Sistema Generalizado de Preferencias. Manual sobre el esquema de la Unión Europea*. Nueva York y Ginebra, Suiza. [http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/itcdtsbmisc25rev4\\_es.pdf](http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/itcdtsbmisc25rev4_es.pdf)
- Van Bergeijk, P. & Brakman, S. (2010). *The Gravity Model in International Trade: Advances and Applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511762109>
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80, 190-207. <http://dx.doi.org/10.2307/1880689>

