

## EXPORTACIONES DE PANAMÁ HACIA LA UNIÓN EUROPEA POSTERIOR A LA VIGENCIA DEL ACUERDO DE ASOCIACIÓN (AACUE) UNA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS *SHIFT-SHARE*

## EXPORTS FROM PANAMA TOWARDS THE EUROPEAN UNION AFTER THE VALIDITY OF THE ASSOCIATION AGREEMENT (AACUE) AN APPLICATION OF THE *SHIFT-SHARE* ANALYSIS

Marian Morales Mejia<sup>1</sup>

António Duarte<sup>2</sup>

Cláudia Miranda Veloso<sup>3</sup>

### RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo caracterizar la evolución de las exportaciones de Panamá hacia la UE después de la vigencia del Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea (AACUE). Para alcanzar el objetivo fue aplicada la metodología de análisis Shift-Share a los datos más recientes sobre el comercio Panamá-Unión Europea disponibles en el *Statistical Office of the European Communities* (Eurostat), en el periodo correspondiente entre el año 2013 y el año 2016. Basado en el análisis realizado fue posible observar principalmente que, las exportaciones de Panamá hacia la Unión Europea experimentaron un decrecimiento del 3.18%; que los países destinos que representan el 94.19% de las exportaciones de Panamá fueron: Alemania, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Grecia, Holanda, Italia, Polonia, Reino Unido y Suecia. Y los productos que representan el 94.53% de las exportaciones de Panamá fueron: equipos de transporte; otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas; alimentos perecederos; otros artículos manufacturados; bebidas; otros aparatos y artefactos de maquinaria; semillas oleaginosas y grasas oleaginosas; cuero, textiles y ropa; estimulantes y especias; artículos misceláneo; alimentos para animales y desperdicios de animales. De acuerdo con el análisis *Shift-Share* estático, en este periodo, las exportaciones de Panamá hacia la Unión Europea fueron afectadas por las disminuciones en las exportaciones a países como: Alemania, Bélgica, Grecia, Italia, Polonia, Reino Unido y Suecia. Y por la disminución de las exportaciones de los siguientes productos: otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas; semillas oleaginosas y grasas oleaginosas y equipos de transporte. Además de la evidencia mostrada y discutida, esta investigación puede considerarse como una contribución significativa a las estadísticas existentes sobre exportaciones de Panamá a la Unión Europea y puede ser utilizada más ampliamente como una herramienta para delinear estrategias corporativas o nacionales para impulsar el comercio entre Panamá y la Unión Europea.

**Palabra-clave:** Exportación. Panamá. Unión Europea. Análisis Shift-Share. AACUE.

### ABSTRACT

This research work aims to characterize the evolution of exports from Panama to the EU after the validity of the Association Agreement between Central America and the European Union (AACUE).

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. E-mail: [marian.moralesm@gmail.com](mailto:marian.moralesm@gmail.com).

<sup>2</sup> UNIAG; Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. E-mail: [aduarte@ipb.pt](mailto:aduarte@ipb.pt).

<sup>3</sup> GOVCOPP; UNIAG; ESTAG; Universidad de Aveiro; Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

E-mail: [claudiamiranda@ipb.pt](mailto:claudiamiranda@ipb.pt); [cmv@ua.pt](mailto:cmv@ua.pt).

To achieve the objective, the Shift-Share analysis methodology was applied to the most recent data on Panama-European Union trade available in the Statistical Office of the European Communities (Eurostat), in the corresponding period between 2013 and 2016. Based on the analysis conducted, it was possible to observe mainly that exports from Panama to the European Union experienced a decrease of 3.18%; that the destination countries that represent 94.19% of Panama's exports were: Germany, Belgium, Cyprus, Denmark, Spain, Greece, Holland, Italy, Poland, the United Kingdom and Sweden. And the products that represent 94.53% of Panama's exports were: transportation equipment; other fresh and frozen vegetables, fresh fruits; perishable food; other manufactured items; drinks; other machinery devices and appliances; oilseeds and oleaginous fats; leather, textiles and clothing; stimulants and species; miscellaneous items; food for animals and animal waste. According to the static Shift-Share analysis, in this period, exports from Panama to the European Union were affected by the decreases in exports to countries such as: Germany, Belgium, Greece, Italy, Poland, United Kingdom, Sweden and others EU countries. And because of the decrease in exports of the following products: other fresh and frozen vegetables, fresh fruits; oilseeds and oleaginous fats, transport equipment and other products. In addition to the evidence shown and discussed, this research can be considered a significant contribution to existing statistics on exports from Panama to the European Union and can be used more widely as a tool to delineate corporate or national strategies to boost trade between Panama and the European Union.

**Keywords:** International Trade. Panama. European Union. Shift-Share analysis. AACUE.

## 1 INTRODUCCIÓN

Actualmente, debido a los fenómenos de la globalización y el Comercio Internacional, es cada vez más evidente el papel de la integración económica entre países y regiones, para reducir o eliminar las barreras comerciales existentes y dinamizar el comercio. En este mismo contexto, desde los años noventa hasta la fecha el concepto de integración económica se ha ampliado no solo en aspectos comerciales sino también aspectos políticos y sociales. (Lombaerde, Kingah, & Rettberg, 2014). Es un ejemplo de ello, El Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea (AACUE) firmado el 29 de junio de 2012, el cual contempla no solo temas comerciales, sino también de cooperación y diálogo político.

Las relaciones comerciales entre Panamá y la Unión Europea desde el año 2013 están reguladas bajo el pilar comercial del AACUE. En este sentido, Panamá cuenta con iguales condiciones de acceso al mercado de la UE que los países que tienen Tratado de Libre Comercio con este bloque económico, debido a que elimina un número de aranceles a los principales productos que Panamá exporta. Es importante mencionar que, antes de la vigencia del pilar comercial del AACUE, Panamá pertenecía al Sistema de Preferencia Generalizado (SPG+) que permitía que muchos productos no pagaran aranceles cuando entraban a la UE. Por lo que se puede decir, que el AACUE es una consolidación de los beneficios de SPG (EEAS, 2016).

En el presente trabajo de investigación será caracterizada las exportaciones de Panamá hacia el mercado de la Unión Europea después de la vigencia del AACUE. El objetivo de este estudio es, en una primera fase, identificar los principales países destinos de las exportaciones de Panamá, así como también, los principales productos exportados hacia la UE. Y en una segunda fase, caracterizar e encontrar factores explicativos del comportamiento de la evolución de las exportaciones de Panamá hacia UE.

Para alcanzar el objetivo propuesto, será aplicada la metodología de análisis *Shift-Share* a los datos más recientes sobre el comercio Panamá-UE disponibles en el *Statistical Office of the European Communities (Eurostat)*, en el periodo correspondiente entre el años

2013 y el año 2016. Esta metodología es netamente exploratoria y permite descomponer el crecimiento de una variable en tres componentes: nacional, estructural y regional.

En este trabajo, luego de la presente introducción, se realiza una revisión de la literatura sobre el Acuerdos de asociación entre Centroamerica y la Unión Europea y el análisis *Shift-Share*, luego se propone la metodología a aplicar, y después se presentan los hallazgos del análisis, y se finaliza con la presentación de la discusión y la conclusión de la investigación. Este estudio pretende contribuir al desarrollo de la literatura en el comercio internacional de Panamá (una contribución a las estadísticas existentes sobre las exportaciones de Panamá a la Unión Europea) y especialmente relevante para los políticos (creación de riqueza, crecimiento económico, etc.) ya que puede constituir una herramienta para delinear estrategias corporativas o nacionales para impulsar el comercio entre las Panamá y la UE.

## **2 REFERENCIAL TEORICO**

Se inicia el referencial teórico por los acuerdos comerciales Panamá – Unión Europea.

### **2.1 Acuerdos Comerciales Panamá – Unión Europea**

Según el contexto de acontecimientos que marcaron las relaciones comerciales entre Panamá y la UE los más importantes fueron: la incorporación de Panamá al Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y la firma del Acuerdo de Asociación entre La Unión Europea y Centroamérica (ACCUE); esto se debe a que cuando Panamá decide adherirse al SICA acepta todos los compromisos alcanzados por Centroamérica durante la negociación del Acuerdo con la Unión Europea. Cabe resaltar, que antes de la firma del AACUE, Panamá pertenecía al Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG) de la Unión Europea, el cual fue establecido en 1971 bajo las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) con el objetivo de promover el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo.

El Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y Centroamérica es un instrumento amplio inter-regional que no sólo involucró los temas comerciales, sino que fue más allá en temas de cooperación y diálogo político. Las negociaciones de este acuerdo finalizaron el 19 de mayo de 2010 en la VI Cumbre de la Unión Europea y América Latina y el Caribe, que tuvo lugar en Madrid, después de 7 rondas de negociación que iniciaron en 2007 y dos reuniones técnicas. No obstante, las partes involucradas suscribieron el Acuerdo el 29 de junio de 2012 en una reunión de los Presidentes del SICA en Tegucigalpa Honduras.

El Acuerdo de Asociación tiene 8 objetivos generales englobados en el primero y en el último de ellos los cuales son: fortalecer y consolidar las relaciones entre las Partes a través de una asociación basada en tres partes interdependientes y fundamentales: el diálogo político, la cooperación y el comercio, sobre la base del respeto mutuo, la reciprocidad y el interés común; y fomentar el incremento del comercio y la inversión entre las partes, tomando en consideración el Trato especial y diferenciado para reducir las asimetrías estructurales existentes entre las regiones. El Acuerdo de Asociación establece al Consejo de Asociación como una institución que supervisa el cumplimiento de los objetivos y su aplicación, que está formado por los representantes de la UE y representantes de cada país de CA; el cual tiene la facultad de crear cualquier subcomité que considere necesario para cumplir sus funciones. También establece un comité de asociación Parlamentario y un Comité Consultivo Conjunto

como marco institucional (EEAS, 2017). Como se mencionó anteriormente, el Dialogo Político, la Cooperación y el Comercio son partes interdependientes que constituyen los pilares fundamentales del Acuerdo entre la UE y CA.

## 2.2 Análisis Shift-Share

El Análisis *Shift-Share* fue desarrollada originalmente en 1942 por Daniel Creamer en su trabajo “*Shifts of manufacturing industries*” (Citado en Houston, 1967). Sin embargo, otros varios autores (Artige & Neuss, 2013; Otsuka, 2017; Fernandes, 2015; Cerejeira, 2011) sostienen que el Análisis *Shift-Share* fue desarrollado, aplicado y formalmente introducido en 1960 por Edgar S. Dunn en su trabajo “*A statistical and analytical technique for regional analysis*”.

El análisis *Shift-Share* es una herramienta estadística descriptiva utilizada para el análisis de variables económicas, regionales, sectoriales, política, entre otras; que descompone el crecimiento o declive total de la variable en términos de efectos de cambio nacionales, industriales y competitivos (Matlaba, Holmes, McCann, & Poot, 2014). La misma responde principalmente a la siguiente pregunta: ¿Qué factores explican el X por ciento del crecimiento o declive (comportamiento) de una variable económica?

Es preciso señalar que las primeras investigaciones en las que se aplicó el análisis *Shift-Share* tuvieron el objetivo de analizar temas sobre el empleo. No obstante, al transcurrir del tiempo la técnica ha sido utilizado para analizar temas de turismo (Shi & Yang, 2008; Firgo & Fritz, 2016; Dogru & Sirakaya-Turk, 2017); energía eléctrica (Otsuka, 2017; Grossi & Mussini, 2018); Comercio Internacional (Markusen, Noponen, & Driessen, 1991; Dinc & Haynes, 2005; Chiang, 2012); fines predictivos (Mayor, López, & Pérez, 2005); así como también temas sobre la agricultura, industria, especialización y competitividad, índice de desarrollo humano (Fernandes, 2015), economía regional, planificación, políticas económicas, transporte (Ruiz, Peña, & Jiménez, 2015), entre otras. El éxito y amplia utilización del análisis *Shift-Share* se debe esencialmente a que en primer lugar los datos que requiere para su aplicación son de fácil acceso, simple, rápida y razonable (Stevens & Moore, 1980). En segundo lugar tiene bajos costos, es lógica, analítica y fácil de interpretar (Chiang, 2012).

A pesar de todo lo mencionado anteriormente, la técnica de análisis Shift-Share desde su introducción ha sido fuertemente criticada por varios autores (Houston, 1967; Cunningham, 1969; Stevens & Moore, 1980; P. A. Bartels, R. Nicol, & Duijn, 1982; Loveridge & Selting, 1998; entre otros) principalmente argumentando sus limitaciones en: falta de contenido teórico de soporte; problemas de agregación; elección de las variables y del año de comparación; inestabilidad del componente regional o competitivo; interdependencia entre la componente estructural y la componente regional (Richardson, 1978). Es importante expresar que, a partir de estas críticas muchos autores se vieron motivados a realizar revisiones que concluyeron en la creación de extensiones, reformulaciones y modificaciones al modelo tradicional (Sakashita, 1973; Berzeg, 1984; Patterson, 1991; Knudsen & Barff, 1991; Haynes & Dinc, 1997; Loveridge & Selting, 1998; Dinc & Haynes, 1999; Mánguez, Ramajo, & Hewings, 2009; Hirobe, 2015; entre otros) con la finalidad de eliminar las deficiencias, logrando su mejor adaptación para cada caso aplicado. Por ejemplo: introducción del efecto de asignación (Esteban-Marquillas, 1972); introducción del efecto de crecimiento regional y del efecto de mezcla de la industria regional (Aracelus, 1984); incorporación de la teoría de información (Haynes & Machunda, 1987); ampliación del modelo tradicional para considerar el efecto internacional (Sihag & Mcdonough, 1989) y el comercio inter-regional e

internacional (Dinc & Haynes, 1998); introducción de formas probabilísticas (Knudsen D. C., 2000); introducción de la estructura espacial (Nazara & Hewings, 2004) ; y la nueva descomposición del análisis *Shift-Share* (Artige & Neuss, 2013).

El análisis *Shift-Share* puede ser representado por una gráfica donde el eje de las abscisas representa la componente estructural y el de las ordenadas representa al componente regional permitiendo clasificar las regiones en estudio en función a los valores obtenidos de la descomposición de su crecimiento.

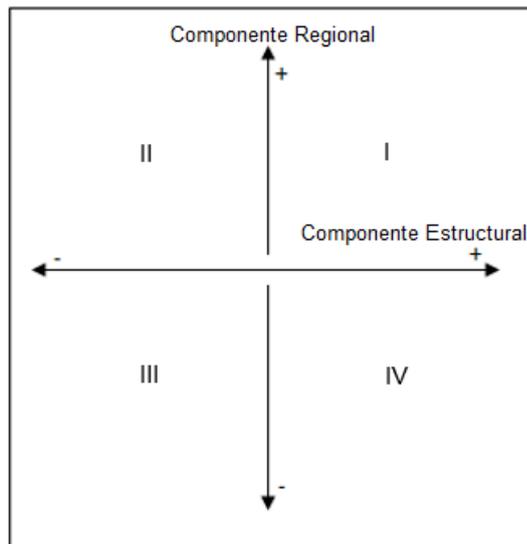


Figura 1 - Gráfico de análisis de la metodología Shift-Share  
Fuente: Elaboración propia a partir de Cerejeira (2011)

En la Figura 1, el primer cuadrante (I) representa la situación más favorable: el efecto regional y el efecto competitivo presentan valores positivos. El segundo cuadrante (II) representa una situación intermedia: el efecto regional es positivo (ventajas locales por encima de la media) y el efecto competitivo es negativo (especialización productiva desfavorable). El tercer cuadrante (III) representa la situación más desfavorable: ambos efectos son negativos lo que significa que la región no está especializada y su crecimiento es por debajo de la media nacional. Por último, el cuarto cuadrante (IV) también representa una situación intermedia contraria a la del segundo cuadrante: el efecto regional es negativo y el efecto competitivo es positivo (Cerejeira, 2011).

### 2.1.1 Modelo Tradicional o Estático

En términos generales para Artige y Neuss (2013) el análisis *Shift-Share* tradicional es una técnica de descomposición que permite determinar un efecto industrial o estructural y un efecto competitivo en el crecimiento de una variable económica referente a la media nacional, en un periodo de tiempo (año inicial y año final). Además de ser considerada una técnica que determina los componentes explicativos de las variaciones de una variable económica (Ruiz, Peña, & Jiménez, 2015). Es decir, la evolución de una determinada variable económica se explica por la combinación de tres componentes principales: a) El efecto del crecimiento nacional (componente nacional): explica que parte de la variación de la variable económica se debe al crecimiento de la economía nacional. Mide si la variable regional evoluciona al mismo ritmo que la economía nacional; b) El efecto de la composición sectorial de la región

(componente estructural): explica que parte de la variación de la variable económica se debe al crecimiento de los sectores o industrias específicas. Mide el crecimiento o disminución de la industria en términos de cambio a nivel nacional. (Haynes & Parajuli, 2014) y c) El efecto de factores específicos de la región (componente regional, competitivo o diferencial): explica que parte de la variación de la variable económica se debe al crecimiento de factores o influencias regionales. Mide el rendimiento (crecimiento o disminución) específico de la industria en la región (Haynes & Parajuli, 2014).

Formula general adaptado de Cerejeira (2011):

$$\Sigma \Delta X_{ik} = \Sigma (X_{ik}^t - X_{ik}^{t-1}) = \Sigma (NX_{ik} + SX_{ik} + RX_{ik}) \quad (1)$$

Donde:

$\Delta X_{ik}$ : representa la variación observada en la variable  $X_{ik}$ .

$X_{ik}^t$ : representa la variable económica  $X$  medida en la región  $i$ , en el sector  $k$ , y en el momento  $t$ .

$NX_{ik}$ : representa la componente nacional.

$SX_{ik}$ : representa la componente sectorial o estructural.

$RX_{ik}$ : representa la componente regional, competitiva o diferencial.

### 3 MÉTODO

Con la finalidad de estudiar las exportaciones de Panamá hacia la UE, se realizó un análisis de las exportaciones registradas entre Panamá y cada uno de los 28 países de la Unión Europea para el periodo entre 2013 a 2016. Los datos fueron obtenidos a través de la fuente estadística *Eurostat (Statistical Office of the European Communities)*; puesto que, el formato de presentación era más detallada que otras fuentes estadísticas existentes. La base de datos extraída de la *Eurostat* fue construida con la categoría de productos con códigos de segundo nivel, 52 productos en total. Sin embargo, para este estudio fueron utilizados 46 que representaron los productos que Panamá exportó hacia la UE.

El periodo entre 2013 a 2016 representa los tres años los tres años posteriores de la vigencia del ACCUE (el Pilar Comercial del Acuerdo de Asociación entre la UE y CA entró en vigor en Panamá el 1 de agosto de 2013). Para analizar las exportaciones de forma más detallada se aplicó la metodología de análisis *Shift-Share* estático.

### 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del análisis *Shift-Share* estático para evaluar el crecimiento y tasa de cambio de las exportaciones

de Panamá a la Unión Europea de los años del 2013 al año 2016. En un primer momento, se analizó el comportamiento de los países de UE destinos de las exportaciones de Panamá en consecuencia de la descomposición de los tres componentes: componente nacional (*NX*)<sup>4</sup>, componente estructural (*SX*) y componente regional (*RX*). Y en segundo lugar, se analizó el comportamiento de los principales productos exportados de Panamá a la Unión Europea en consecuencia también de los componentes mencionados anteriormente.

#### 4.1 Análisis Descriptiva

En la este punto se pretende analizar de forma global las exportaciones de Panamá hacia la UE. En la Tabla 1 se presenta el análisis de las exportaciones de Panamá hacia la Unión Europea. Se observó desde un contexto general que las exportaciones registraron un ligero decrecimiento de 3.18%.

Tabla 1 - Análisis descriptivo de las exportaciones de Panamá hacia la UE

Media (Euro)	Mediana (Euro)	Desv. Estandar (Euro)	Coficiente de Variación (%)	Máximo (Euro)	Mínimo (Euro)	Tasa de Crecimiento Medio (%)
567.978.365	580.137.842	84.930.833	14.95%	657.098.243	454.539.534	-3.18%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

La Tabla 2 y la Tabla 3 presentan los resultados del análisis de los principales países de destino y los productos que Panamá exporta a la Unión Europea.

Tabla 2 – Principales países de la UE destinos de las exportaciones de Panamá

Países	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
Alemania	40.863.980	44.993.822	51.582.490	23.810.735	161.251.027	7.10%
Bélgica	61.364.847	72.648.833	49.894.161	7.693.888	191.601.729	8.43%
Chipre	30.966	16.614.214	16.548.269	34.171.366	67.364.815	2.97%
Dinamarca	8.599.862	7.672.813	8.244.272	167.805.652	192.322.599	8.47%
España	40.708.374	51.009.848	43.222.381	49.328.879	184.269.482	8.11%
Grecia	103.817.844	42.764.182	42.692.622	3.825.471	193.100.119	8.50%
Holanda	61.960.938	91.106.657	158.905.222	201.929.145	513.901.962	22.62%
Italia	24.423.136	27.736.274	27.127.026	18.583.800	97.870.236	4.31%
Otros países UE	64.931.440	16.499.931	20.023.582	30.556.025	132.010.978	5.81%
Polonia	200.417.137	43.211.923	101.042.649	22.206.622	366.878.331	16.15%
Reino Unido	35.446.845	22.172.741	26.931.843	32.618.514	117.169.943	5.16%
Suecia	14.532.874	18.108.296	17.593.715	3.937.354	54.172.239	2.38%
Total	657.098.243	454.539.534	563.808.232	596.467.451	2.271.913.460	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

<sup>4</sup> El término “nacional”, en este contexto se refiere a la UE como un todo, siendo considerados los diferentes países como “Regiones”.

Para identificar los principales países destinos y productos que Panamá exporta a la Unión Europea se realizó un primer análisis de la base de datos utilizando el siguiente criterio: seleccionar todos los países y productos (nivel de dos dígitos) que representen el 94% de las exportaciones de Panamá y agrupar los restantes en una categoría con el nombre de otros países de UE y otros productos. Fueron seleccionados 11 países y 11 productos, el resto de países y productos fueron agrupados.

Tabla 3 - Principales productos exportados de Panamá a UE

Código de la Eurostat	Productos	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
3	Otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas.	158.230.390	182.099.278	139.411.221	119.886.947	599.627.836	26.39%
12	Bebidas	20.697.897	19.912.636	22.452.686	23.788.120	86.851.339	3.82%
13	Estimulantes y Especies	4.089.657	4.628.492	6.013.005	7.268.353	21.999.507	0.97%
14	Alimentos perecederos	36.613.256	46.176.269	42.052.950	46.974.799	171.817.274	7.56%
17	Alimentos para animales y desperdicios de animales	2.282.739	3.390.459	7.630.134	4.047.344	17.350.676	0.76%
18	Semillas oleaginosas y grasas oleaginosas	16.552.308	5.509.951	9.060.637	10.028.752	41.151.648	1.81%
91	Equipos de Transporte	304.567.156	100.751.299	218.527.739	226.992.371	850.838.565	37.45%
93	Otros aparatos y artefactos de maquinaria.	21.186.715	14.328.399	11.520.505	26.546.790	73.582.409	3.24%
96	Cuero, textiles y ropa	7.242.049	12.639.547	14.748.099	7.784.446	42.414.141	1.87%
97	Otros artículos manufacturados	25.000.203	40.852.128	67.814.250	90.823.265	224.489.846	9.88%
99	Artículos misceláneos	5.339.785	3.038.240	3.099.625	5.986.764	17.464.414	0.77%
-	Otros productos	55.296.088	21.212.836	21.477.381	26.339.500	124.325.805	5.47%
	Total	657.098.243	454.539.534	563.808.232	596.467.451	2.271.913.460	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

#### 4.2 Aplicación del análisis Shift-Share estático a los países de la UE destinos de las exportaciones de Panamá

La Tabla 4 expresa que el país destino con el mayor crecimiento de las exportaciones de Panamá fue por Dinamarca (159.211.829 €) seguido de Holanda (139.987.650 €); Chipre (34.140.400 €) y España (8.627.783 €). Por otro lado, el país que registró el mayor decrecimiento fue Polonia (178.237.971 €) seguido de Grecia (99.992.373 €); Bélgica (53.670.959 €); otros países de la UE (34.383.020 €); Alemania (17.059.284 €); Suecia (10.595.520 €); Italia (5.831.323 €) y Reino Unido (2.828.001 €).

Tabla 4 - Aplicación del análisis Shift-Share estático a los países destinos de las exportaciones de Panamá

Países	Crecimiento Total	Componente Nacional (NX)	Componente Estructural (SX)	Componente Regional (RX)
Alemania (DE)	-17.059.284	-3.768.607	1.090.285	-14.380.962
Bélgica (BE)	-53.670.959	-5.662.166	-5.123.626	-42.885.167
Chipre (CY)	34.140.400	-2.857	36.795	34.106.463
Dinamarca (DK)	159.211.829	-795.447	-1.534.995	161.542.272
España (ES)	8.627.783	-3.745.809	11.566.089	807.503

Grecia (GR)	-99.992.373	-9.579.326	-16.252.574	-74.160.473
Holanda (NL)	139.987.650	-5.713.088	55.028.032	90.672.705
Italia (IT)	-5.831.323	-2.252.796	2.053.228	-5.631.756
Otros países UE	-34.383.023	-6.001.631	-11.680.451	-16.700.942
Polonia (PL)	-178.237.971	-18.497.411	-32.551.300	-127.189.259
Reino Unido (GB)	-2.828.001	-3.270.699	-96.401	539.099
Suecia (SE)	-10.595.520	-1.340.956	-2.535.081	-6.719.484

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017 (Valor en euros)

La Figura 2 representa la comparación en porcentaje de los efectos de los componentes nacional, estructural y regional del análisis *Shift-Share* estático en relación a cada país destino de las exportaciones de Panamá.

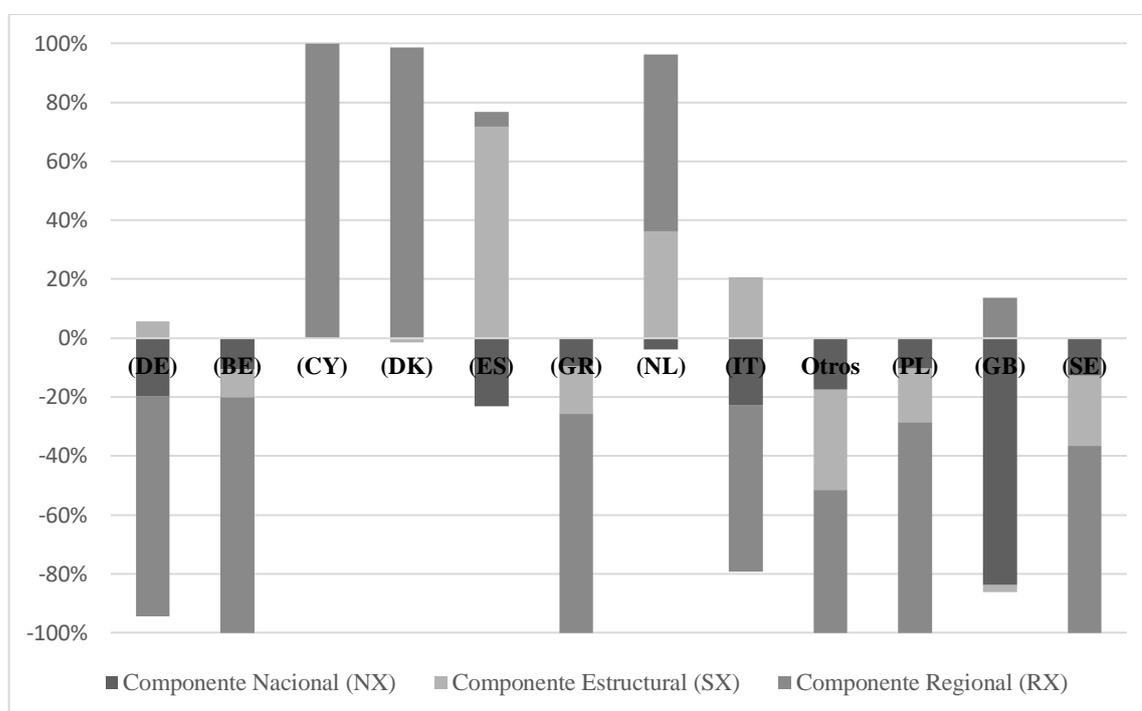


Figura 2- Componentes del análisis Shift-Share estático: países destinos de las exportaciones de Panamá  
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

Como se puede visualizar en la Figura 2, para todos los principales países de la UE destinos de las exportaciones de Panamá el componente nacional fue negativo, este componente no contribuyó al crecimiento de las exportaciones de Panamá. Para Chipre, España y Holanda los componentes estructural y regional fueron positivos, contribuyeron al crecimiento de las exportaciones de Panamá. Para Dinamarca, mientras el componente estructural fue negativo, el componente regional fue positiva lo que contribuyó al crecimiento de las exportaciones de Panamá. En cuanto a la disminución de las exportaciones de Panamá hacia la UE, para Bélgica, Grecia, Polonia, Suecia y otros países UE los componentes estructural y regional fueron negativos, las exportaciones también fueron afectadas por esas contribuciones negativas. En cambio, para Reino Unido a pesar de tener un componente regional positivo, las exportaciones de Panamá fueron afectadas también por la contribución negativa del componente estructural. Para Alemania e Italia a pesar de registrar

un componente estructural positivo, el componente regional fue negativo, la exportación de Panamá a estos países también fue afectada por esa contribución negativa.

La Tabla 2 presenta los resultados en porcentajes de la aplicación del análisis *Shift-Share* estático de los países de la UE destinos de las exportaciones de Panamá. Estas tasas fueron calculadas dividiendo el crecimiento total de las exportaciones de cada componente del análisis sobre la base inicial, en este estudio, las exportaciones de Panamá registradas a cada uno de estos países en el año 2013.

Tabla 5: Aplicación del análisis Shift-Share estático a los países destinos de las exportaciones de Panamá

Países	Tasa de Cambio	Componente Nacional (NX)	Componente Estructural (SX)	Componente Regional (RX)
Alemania (DE)	-41.77%	-9.23%	2.67%	-35.21%
Bélgica (BE)	-87.46%	-9.23%	-8.35%	-69.89%
Chipre (CY)	110251.24%	-9.23%	118.82%	110141.65%
Dinamarca (DK)	1846.83%	-9.23%	-17.81%	1873.86%
España (ES)	21.25%	-9.23%	28.49%	1.99%
Grecia (GR)	-96.32%	-9.23%	-15.65%	-71.43%
Holanda (NL)	226.09%	-9.23%	88.87%	146.44%
Italia (IT)	-23.88%	-9.23%	8.41%	-23.07%
Otros países UE	-52.86%	-9.23%	-17.96%	-25.68%
Polonia (PL)	-88.91%	-9.23%	-16.24%	-63.45%
Reino Unido (GB)	-7.98%	-9.23%	-0.27%	1.52%
Suecia (SE)	-72.91%	-9.23%	-17.44%	-46.24%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

En la Tabla 5 se observó que el componente nacional de las exportaciones de Panamá hacia la UE fue igual a -9.23%. Teóricamente, Chipre es el país que registra la tasa de cambio más grande. Sin embargo, este gran crecimiento porcentual se debe a que las exportaciones de Panamá a este país en el periodo de estudio registró un valor inicial muy pequeña en comparación con el valor final. Por lo que se asume que la tasa de cambio positiva más alta fue registrada por Dinamarca (1846.83%) seguido de Holanda (22.09%) y España (21.25%). Inversamente, la tasa de cambio negativa más grande fue registrada por Grecia (59.78%) seguido de Polonia (88.91%); Bélgica (87.46%); Suecia (72.91%); otros países de UE (52.86%); Alemania (41.77%); Italia (23.88%) y Reino Unido (7.98%).

La Figura 3 muestra la caracterización, en términos de componente estructural y componente regional, de los países de la UE destinos de las exportaciones de Panamá en el gráfico del análisis *Shift-Share*.

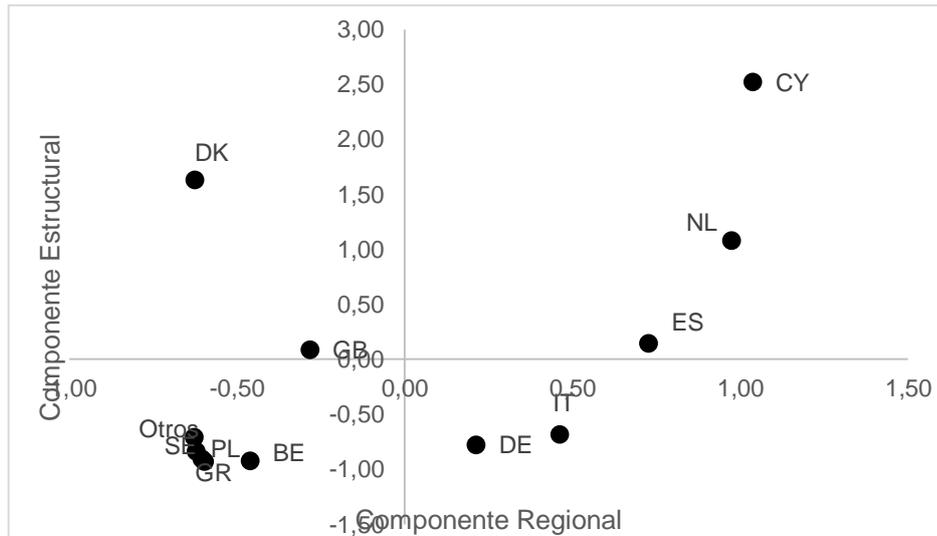


Figura 3 - Gráfico del análisis Shift-Share estático de los países destinos de las exportaciones de Panamá  
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la Eurostat 2017  
Nota: Gráfico con escala logarítmica de base 100

En el primer cuadrante (situación más favorable) se ubicó Holanda (NL), Chipre (CY) y España (ES) donde el componente regional y el componente estructural fueron positivos; en el segundo cuadrante se ubicó Dinamarca (DK) y Reino Unido (GB) donde el componente regional fue positivo y el componente estructural fue negativo. En el tercer cuadrante (situación más desfavorable) se ubicó Bélgica (BE), Grecia (GR), Polonia (PL), otros países UE y Suecia (SE), ambos componentes fueron negativos. Por último, en el cuarto cuadrante se ubicó Alemania (DE) e Italia (IT), donde el componente regional fue negativo y el componente estructural fue positivo.

En resumen, con la aplicación de *Shift-Share* estático se obtuvo que del año 2013 al año 2016 las exportaciones de Panamá registraron un decrecimiento a países destinos como: Alemania, Bélgica, Grecia, Italia, Polonia, Reino Unido, Suecia y otros países UE. Y registraron un crecimiento a países destinos como: Chipre, Dinamarca, Holanda y España.

#### 4.3. Aplicación del análisis Shift-Share estático a los productos exportados por Panamá hacia la UE

La Tabla 6 presenta los resultados de la aplicación del análisis *Shift-Share* estático a los productos exportados por Panamá hacia la UE. Se observó que el mayor crecimiento fue registrado por otros artículos manufactureros (65.823.062 €) seguido por alimentos perecederos (10.361.543 €); otros aparatos y artefactos de maquinaria (5.360.075 €); estimulantes y especias (3.178.696 €); bebidas (3.090.223 €); alimentos para animales y desperdicios de animales (1.764.605 €); artículos misceláneos (646.979 €) y cuero, textiles y ropa (542.397 €). Inversamente, el decrecimiento más grande fue registrada por equipos de transporte (77.574.785 €) seguido por otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas (38.343.443 %); la agrupación de otros productos (28.956.588 €) y semillas oleaginosas y grasas oleaginosas (6.523.556 €).

Tabla 6 - Aplicación del análisis Shift-Share estático a los productos exportados por Panamá hacia la UE

Código de la Eurostat	Productos	Crecimiento Total	Componente Nacional (NX)	Componente Estructural (SX)
3	Otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas.	-38.343.443	-14.599.999	-2.3743.444
12	Bebidas	3.090.223	-1.909.806	5.000.029
13	Estimulantes y Especies	3.178.696	-377.355	3.556.051
14	Alimentos perecederos	10.361.543	-3.378.324	13.739.867
17	Alimentos para animales y desperdicios de animales	1.764.605	-210.629	1.975.234
18	Semillas oleaginosas y grasas oleaginosas	-6.523.556	-1.527.290	-4.996.266
91	Equipos de Transporte	-77.574.785	-28.102.568	-49.472.217
93	Otros aparatos y artefactos de maquinaria.	5.360.075	-1.954.909	7.314.984
96	Cuero, textiles y ropa	542.397	-668.228	1.210.625
97	Otros artículos manufacturados	65.823.062	-2.306.782	68.129.844
99	Artículos misceláneos	646.979	-492.705	1.139.684
-	Otros productos	-28.956.588	-5.102.198	-23.854.390

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la Eurostat 2017

La Figura 4 representa la comparación en porcentaje de los efectos de los componentes nacional, estructural y regional del análisis *Shift-Share* estático en relación a cada producto exportado de Panamá hacia la UE.

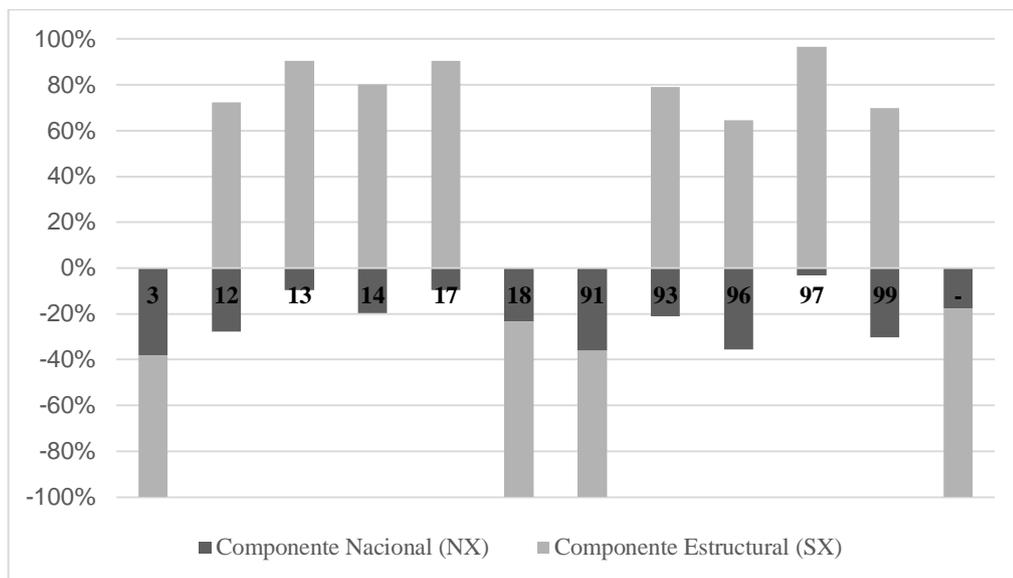


Figura 4 - Componentes del análisis *Shift-Share* estático: productos exportados por Panamá hacia la UE

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la Eurostat 2017

Nota: Gráfico de columna 100% ampliada

Como se puede visualizar en la Figura , para todos los productos exportados de Panamá hacia la UE el componente nacional fue negativo, no contribuyó al crecimiento de las exportaciones de Panamá. Para las bebidas; estimulantes y especies; alimentos perecederos; alimentos para animales y desperdicios de animales; otros aparatos y artefactos de maquinaria; cuero, textiles y ropa; otros artículos manufacturados y artículos misceláneos, el componente estructural fueron positivas, contribuyó al crecimiento de las exportaciones de

Panamá. En cuanto a la disminución de los productos exportados por Panamá hacia la UE; para otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas; las semillas oleaginosas y grasas oleaginosas; equipos de transporte y otros productos registraron un componente estructural negativo, afectando las exportaciones de Panamá.

Cabe resaltar que, un componente estructural positivo expresa el aumento de un determinado productos exportado por Panamá hacia la UE y un componente estructural negativo expresa una disminución de un determinado productos exportado por Panamá hacia la UE. Para este análisis el componente regional no fue considerado debido a que las exportaciones de un producto a varias regiones registraron aumentos (signo positivo) o disminuciones (signo negativo), lo que hace que la suma de ese producto para varios países sea igual a 0. Es decir, las exportaciones de un producto en el componente nacional están por encima o por debajo de la media.

La Tabla 7 presenta los resultados en porcentajes de la aplicación del análisis *Shift-Share* estático de los productos exportados por Panamá hacia la UE. Estas tasas fueron calculadas dividiendo el crecimiento total de las exportaciones de cada componente del análisis sobre la base inicial, en este estudio, las exportaciones registradas por cada uno de los productos en el año 2013.

En la siguiente tabla se observó que el componente nacional de las exportaciones de Panamá hacia la UE fue igual a -9.23%. Se encontró que la tasa de cambio más alta fue registrada por el producto con código de la *Eurostat* 97: otros productos manufactureros (263.29%) seguido de estimulantes y especias (77.73%); alimentos para animales y desperdicios de animales (77.30%); alimentos perecederos (28.30%); otros aparatos y artefactos de maquinaria (25.30%); bebidas (12.81%); artículos misceláneos (12.12%) y cuero, textiles y ropa (7.49%) - Inversamente, la tasa de cambio negativa más grande fue registrada por otros productos (52.37%) seguido de semillas oleaginosas y grasas oleaginosas (39.41%); equipos de transporte (25.47%) y otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas (24.23%).

Tabla 7 - Aplicación del análisis Shift-Share estático a los productos exportados por Panamá hacia la UE

Código de la Eurostat	Productos	Tasa de Cambio	Componente Nacional (NX)	Componente Estructural (SX)
3	Otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas.	-24.23%	-9.23%	-15.01%
12	Bebidas	14.93%	-9.23%	24.16%
13	Estimulantes y Especies	77.73%	-9.23%	86.95%
14	Alimentos perecederos	28.30%	-9.23%	37.53%
17	Alimentos para animales y desperdicios de animales	77.30%	-9.23%	86.53%
18	Semillas oleaginosas y grasas oleaginosas	-39.41%	-9.23%	-30.18%
91	Equipos de Transporte	-25.47%	-9.23%	-16.24%
93	Otros aparatos y artefactos de maquinaria.	25.30%	-9.23%	34.53%
96	Cuero, textiles y ropa	7.49%	-9.23%	16.72%
97	Otros artículos manufacturados	263.29%	-9.23%	272.52%
99	Artículos misceláneos	12.12%	-9.23%	21.34%
-	Otros productos	-52.37%	-9.23%	-43.14%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

La Figura 5 muestra una representación del componente estructural del análisis *Shift-Share* estático: productos exportados por Panamá hacia la UE.

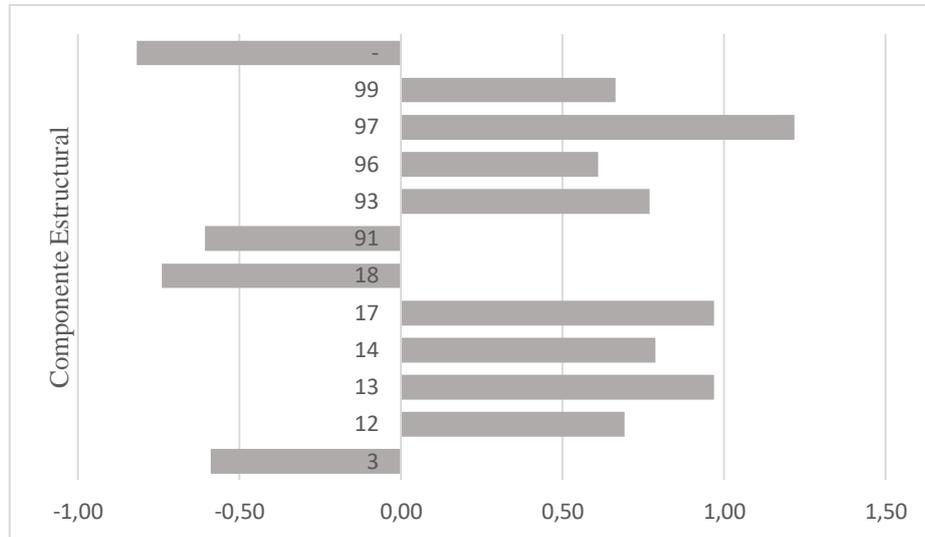


Figura 5 - Gráfico del componente estructural del análisis Shift-Share estático a los productos exportados

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos de la *Eurostat* 2017

Nota: Gráfico con escala logarítmica de base 100

En la Figura 5 se observa que el producto con más alta contribución en la componente estructural fue: otros artículos manufacturados, seguido de estimulantes y especies; alimentos para animales y desperdicios de animales; alimentos perecederos; otros aparatos y artefactos de maquinaria; bebidas; artículos misceláneos y el cuero, textiles y ropa. Inversamente, el producto con más baja contribución en la componente estructural fue registrado por semillas oleaginosas y grasas oleaginosas seguido por otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas y equipos de transporte.

## 5 CONCLUSIÓN

El principal objetivo de este trabajo fue caracterizar la evolución de las exportaciones de Panamá hacia la UE después de la vigencia del Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea (ACCUE). Para alcanzar el objetivo se ha aplicado la metodología de análisis Shift-Share a los datos más recientes sobre el comercio Panamá-Unión Europea disponibles en el *Statistical Office of the European Communities* (Eurostat), en el periodo correspondiente entre el año 2013 y el año 2016. Dicho análisis ha permitido identificar los principales países destinos y productos de las exportaciones de Panamá hacia la UE. Así como también, caracterizar e encontrar factores explicativos de la evolución de las exportaciones de Panamá a lo largo del periodo posterior al ACCUE, y a través de la aplicación del modelo tradicional del análisis *Shift-Share*.

A partir de los resultados obtenidos del análisis descriptivo de las exportaciones en general de Panamá hacia la Unión Europea se concluye que, durante el periodo de 2013 al

2016 (posterior a la vigencia del AACUE). Panamá no ha aprovechado de manera relevante los beneficios de este acuerdo.

Por otra parte, se concluye que los países destinos que representan el 94.19% de las exportaciones de Panamá fueron: Alemania, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Grecia, Holanda, Italia, Polonia, Reino Unido y Suecia. Y los productos que representan el 94.53% de las exportaciones de Panamá fueron: equipos de transporte; otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas; alimentos perecederos; otros artículos manufacturados; bebidas; otros aparatos y artefactos de maquinaria; semillas oleaginosas y grasas oleaginosas; cuero, textiles y ropa; estimulantes y especias; artículos misceláneo; alimentos para animales y desperdicios de animales.

Relativamente, a la aplicación del análisis *Shift-Share* estático fue posible saber que, las exportaciones de Panamá en el periodo de 2013 al 2016 hacia Chipre, Dinamarca y Holanda registraron crecimientos por los efectos principalmente del componente regional (crecimiento de las exportaciones de Panamá a ese país); España registró un crecimiento por los efectos del componente estructural (crecimientos en los productos exportados por Panamá). Por otro lado, las exportaciones de Panamá registraron decrecimiento en Bélgica, Grecia, Italia, Alemania, Polonia y Suecia por los efectos del componente regional; y Reino Unido por efectos del componente estructural.

En cuanto, a los productos exportados por Panamá hacia la Unión Europea, se puede exponer que todos los productos registraron un componente nacional negativo (Decreimiento de las exportaciones de toda la UE). Las bebidas: estimulantes y especias; alimentos perecederos; alimentos para animales y desperdicios de animales; otros aparatos y artefactos de maquinaria; cuero, textiles y ropa; otros artículos manufacturados y artículos misceláneos registraron un crecimiento por los efectos de la componente estructural. Por último, otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas; las semillas oleaginosas y grasas oleaginosas y equipos de transporte registraron un decrecimiento por los efectos del componente estructural.

En suma, de acuerdo con el análisis *Shift-Share* estático las exportaciones de Panamá hacia la Unión Europea fueron afectadas por las disminuciones en las exportaciones a países como: Alemania, Bélgica, Grecia, Italia, Polonia, Reino Unido, Suecia y otros países de la UE. Y por la disminución de las exportaciones de los siguientes productos: otros vegetales frescos y congelados, frutas frescas; semillas oleaginosas y grasas oleaginosas, equipos de transporte y otros productos.

Desde la entrada en vigencia del AACUE, las importaciones a Panamá procedentes de la UE han disminuido y las exportaciones de Panamá hacia la UE han mantenido un ligero decrecimiento, con una tendencia a crecer. En esta medida, se puede decir que la vigencia del pilar comercial del ACCUE ha permitido equilibrar la balanza comercial de Panamá.

A pesar de que Panamá posee suelos ricos para la agricultura, infraestructura, equipos y mano de obra para la producción de bienes y servicios no solo para suplir las exigencias del mercado nacional sino también el mercado internacional se detiene en solo mantener lo que es necesario e importar innecesariamente bienes y servicios que ya se poseen en vez de explotar.

En resumen, se puede expresar que en Panamá las exportaciones no son vistas como una prioridad/oportunidad a pesar de recursos e infraestructura inigualables con la que se cuenta en comparación con la región centroamericana. Por lo que es importante sugerir aumentar la producción y transformación de los productos de interés para los países que conforman la UE y en ese sentido aprovechar el mercado que fue abierto por el ACCUE.

Por último, este trabajo se presenta como una contribución a las estadísticas existentes sobre las exportaciones de Panamá a la Unión Europea. Y puede constituir una herramienta de utilidad para empresarios e políticos que deseen delinear estrategias corporativas o nacionales para promover y dinamizar el comercio entre Panamá y la región Europea.

## 6 REFERENCIAS

- Aracelus, F. J. (1984). An Extension of Shift-Share Analysis. *Growth and change*, 15(1), 3-8.
- Artige, L., & Neuss, L. (2013). A New Shift-Share Method. *Growth and Change*, 45(4), 667-683.
- Berzeg, K. (1984). A Note on Statistical Approaches to Shift-Share Analysis. *Journal of regional science*, 24(2), 277-285.
- Cerejeira, J. (2011). A Análise de Componentes de Variação (Shift-Share). En J. S. Costa, T. P. Dentinho, & P. Nijkamp, *Compêndio de Economia Regional, Vol. II - Métodos e técnicas de análise regional* (págs. 65-78). Princípia.
- Chiang, S.-H. (2012). Shift-share analysis and international trade. *The Annals of Regional Science*, 1-18.
- Cunningham, N. J. (1969). A Note on the Proper Distribution of Industry. *Oxford Economic Papers*, 21(1), 122-127.
- Dinc, M., & Haynes, K. (2005). Productivity, International Trade and Reference Area Interactions in Shift-Share Analysis: Some Operational Notes. *Growth and Change*, 36(3), 374-394.
- Dinc, M., & Haynes, K. E. (1998). International Trade and Shift-Share Analysis: A Specification Note. *Economic Development Quarterly*, 12(4), 337-343.
- Dogru, T., & Sirakaya-Turk, E. (2017). Engines of tourism's growth: An examination of efficacy of shift-share regression analysis in South Carolina. *Tourism Management*, 58, 2005-2014.
- Esteban-Marquillas, J. M. (1972). A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and Urban Economics*, 2(3), 249-255.
- Fernandes, A. (2015). Dinâmicas Recentes Nas Sub-Regiões Portuguesas: Uma Aplicação Dométodo Shift-Share. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 38, 59-70.
- Firgo, M., & Fritz, O. (2016). Does having the right visitor mix do the job? Applying an econometric shift-share model to regional tourism developments. *The Annals of Regional Science*, 58(3), 469-490.

- Grossi, L., & Mussini, M. (2018). A spatial shift-share decomposition of electricity consumption changes across Italian regions. *Energy Policy*, *113*, 278-293.
- Haynes, K. E., & Dinc, M. (1997). Productivity Change in Manufacturing Regions: A Multifactor/Shift-Share Approach. *Growth and Change*, *28*(2), 201-221.
- Haynes, K. E., & Machunda, Z. B. (1987). Considerations in Extending Shift-Share Analysis. *Growth and Change*, *18*(2), 69-78.
- Haynes, K. E., & Parajuli, J. (2014). Shift-Share analysis: decomposition of spatially integrated systems. En R. J. Stimson, *Handbook of Research Methods and Applications in Spatially Integrated Social Science* (págs. 315-344). Edward Elgar Publishing, Inc.
- Hirobe, T. (2015). Economic shift-share effects and spatial agglomeration regarding inter-regional disparities of labour market in the USA. *Regional Science Policy & Practice*, *7*(3), 103-117.
- Houston, D. B. (1967). The Shift and Share Analysis of Regional Growth: A Critique. *Southern Economic Journal*, *33*(4), 577-581.
- Knudsen, D. C. (2000). Shift-share analysis: further examination of models for the description of economic change. *Socio-Economic Planning Sciences*, *34*, 177-198.
- Loveridge, S., & Selting, A. C. (1998). A review and comparison of shift-share identities. *International Regional Science Review*, *21*(1), 37-58.
- Markusen, A. R., Nojonen, H., & Driessen, K. (1991). International Trade, Productivity, and U.S. Regional Job Growth: A Shift-Share Interpretation. *International Regional Science Review*, *14*(1), 15-39.
- Matlaba, V. J., Holmes, M., McCann, P., & Poot, a. J. (2014). Classic and Spatial Shift-Share Analysis of State-Level Employment Change in Brazil. *Applied Regional Growth and Innovation Models*, 139-172.
- Mayor, M., López, A., & Pérez, R. (2005). Escenarios de empleo regional. Una propuesta basada en análisis shift-share. *Estudios de economía aplicada.*, *23*(3), 863-887.
- Otsuka, A. (2017). Determinants of Regional Energy Demand: Dynamic Shift-Share Analysis. In *Regional Energy Demand and Energy Efficiency in Japan*, 23-40.
- P. A. Bartels, C., R. Nicol, W., & Duijn, J. J. (1982). Estimating the impact of regional policy: A review of applied research methods. *Regional Science and Urban Economics*, *12*(1), 3-41.
- Ruiz, J., Peña, A. R., & Jiménez, M. (2015). Análisis de la competitividad de las exportaciones agroalimentarias españolas a nivel regional ante la crisis actual. *Revista de Estudios Regionales*, *101*, 71-99.

Sakashita, N. (1973). An axiomatic approach to shift-and-share analysis. *Regional and Urban Economics*, 3(3), 263-272.

Stevens, B. H., & Moore, C. L. (1980). A critical review of the literature on shift-share as a forecasting technique. *Journal of Regional Science*, 20(4), 419-437.