

1

ANÁLISIS
EMPRESARIAL

ANÁLISIS EXPLORATORIO SOBRE LOS NIVELES DE DEPENDENCIA COMERCIAL DE LA ZONA LIBRE DE COLÓN

Carlos Manuel Gómez-Rudy¹ y Estelina Ortega-Gomez²

1. Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón. Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Departamento de Desarrollo de la Empresa. Correo Electrónico: cmgomezr@hotmail.com

2. Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Departamento de Estadística. Correo Electrónico: estelinao@hotmail.com

Resumen

La Zona Libre de Colón es uno de los clúster de actividad comercial más importante del país dedicado principalmente a la importación y reexportación de bienes finales y semi-elaborados, ofreciendo servicios complementarios al comercio exterior. Su modelo de negocios posee una directa relación entre los países productores, los clientes regionales, y los bienes que comercializa, mientras que su desempeño comercial es derivado de flujos variados de mercancías desde los centros de producción hasta los mercados de consumo, por tanto cualquier variación en dichos flujos puede causar afectaciones en el movimiento comercial de la zona franca. El objetivo de esta investigación es caracterizar el modelo de negocio de la Zona Libre de Colón, con el fin de identificar el grado de dependencia entre los actores y la consecuente susceptibilidad para este centro de negocios internacionales.

Los resultados evidencian una alta volatilidad relacionada al crecimiento económico y la estabilidad política de los países que fungen como centros de producción y proveedores, y los mercados de consumo, existiendo una fuerte dependencia de China y Singapur equivalente al 52.7% de las importaciones en 2015. La redistribución de "pharma" (productos farmacéuticos y medicamentos) equivale a un 19.4%, seguido por ropa, textiles y similares correspondiente al 15.1% de las reexportaciones. Comercialmente, se evidencia una fuerte dependencia de los mercados de consumo de Puerto Rico (17.1%), Colombia y Venezuela (19.6%), así como Panamá (9.3%). En su conjunto, estos cuatro países representan un 46.7% del mercado total de esta zona franca.

Palabras claves: Zona Libre de Colón, dependencia comercial, re-exportación.

Abstract

Colón Free Zone is one of the most important commercial clusters of the country, mainly dedicated to the import and re-export of finished and semi-finished goods and offers complementary services to foreign trade. Its business model has a direct relationship between producer countries, regional customers, and the goods it trades, while its commercial performance is derived from varied flows of goods from production centers to consumer markets. Therefore, any variation in these flows can cause effects on the commercial movement of the free zone. The objective of this research is to characterize the business model of the Colón Free Zone in order to identify the level of dependence between stakeholders and the susceptibility to this international business center.

The results demonstrate high volatility related to economic growth and political stability of countries that interact as production centers, suppliers, and consumer markets. There is a strong dependence on China and Singapore equivalent to 52.7% of imports in 2015. The redistribution of "pharma" (pharmaceuticals and medicines) equals to 19.4%, followed by clothing, textiles and other related goods corresponding to 15.1% of re-exports. Also, there is a strong dependence on the consumer markets of Puerto Rico (17.1%), Colombia and Venezuela (19.6%), and Panama (9.3%). Together, these four countries represent 46.7% of the total market of this free zone.

Keywords: Colón Free Zone, commercial dependence, re-exports.

Citación: Gómez-Rudy, C.M. y Ortega-Gómez, E. (2016). Análisis exploratorio sobre los niveles de dependencia comercial de la Zona Libre de Colón. Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios 3 (2): 1-15

Recibido: 5 de diciembre de 2016

Correspondencia al autor: cmgomezr@hotmail.com (Carlos Manuel Gómez-Rudy)

Las plataformas logísticas son zonas delimitadas dentro de las cuales diferentes operadores desarrollan toda clase de actividades relacionadas al transporte, logística y distribución de bienes tanto a nivel nacional como internacional. Los operadores pueden ser dueños o rentar los edificios o facilidades (bodegas, centros de distribución, áreas de almacenamiento, oficinas, servicios de acarreo, otros) los cuales se hayan construido dentro del área (Europlatforms, 2016).

Estas deben insertarse en una red de transporte multimodal para lograr ampliar su cobertura hacia los mercados y mayores niveles de eficiencias. La localización de estos nodos debe considerar la demanda y oferta de bienes y lograr el apoyo en los diferentes servicios logístico, con el objetivo de alcanzar una mayor competitividad con respecto a otros centros similares (Costa *et al.*, 2013).

Sheffi (2013) señala que las ventajas que ofrecen estos centros de actividades logísticas son de carácter operacionales las cuales derivan en la eficiencia obtenida por medio del transporte incluyen las economías de alcance, economías de escala, densidad y frecuencia en los servicios de transporte.

Para el efectivo aprovechamiento de los centros de actividades logísticas, se debe valorar la importancia de las cadenas de suministros globales (*global supply chains*) correspondiente a una red de colaboradores que convierten colectivamente un producto básico en un producto terminado, el cual es aceptado por los clientes finales, y que logran rendimientos en cada etapa, siendo cada uno responsable de los procesos que le otorgan valor al producto (Harrison y Hoek, 2008). Su impacto se evidencia en el incremento de la concentración del mercado, el incremento de la dispersión de la producción y el incremento de la diversidad de las líneas de producción (Wood *et al.*, 2002).

La Zona Libre de Colón es la zona comercial libre de impuestos más importante del hemisferio occidental, siendo un importante centro de distribución para América Latina y el Caribe por más de 68 años, dedicado al comercio exterior mayorista y con el soporte de actividades financieras, logísticas y de transporte. El principal objetivo de la Zona Libre de Colón es promover el comercio internacional bajo un marco regulatorio impulsado por beneficios fiscales hacia las actividades de comercio exterior al por mayor, con el apoyo de otras actividades de carácter logística y bancarias (Georgia Tech Panama, 2014).

Esta zona libre de comercio se beneficia de una plataforma multimodal. Tres puertos de contenedores se encuentran en Colón y dos cerca de la ciudad de Panamá interconectados por una moderna red ferroviaria que ofrece conectividad marítima en el mercado global. La conectividad del transporte aéreo es proporcionada principalmente por el Aeropuerto

Internacional de Tocumen en la ciudad de Panamá, un hub regional para las principales compañías aéreas que cubren América y de algunas otras con frecuencias hacia Europa y Asia. El nuevo aeropuerto en Colón ubicado en el área de Coco Solo posee la capacidad para desarrollar operaciones internacionales con oportunidad de captar el movimiento de carga y proveer de servicios al creciente número de turistas y visitantes. Esta plataforma multimodal está conectada por una red vial de autopistas y corredores entre las dos ciudades metropolitanas facilitando el desplazamiento norte a sur en menos de una hora. Las principales áreas comerciales de Zona Libre de Colón son el Casco Viejo, France Field, Coco Solito y Davis (Gómez-Rudy, 2014a).

Las actividades fundamentales de importación y reexportación, poseen un espectro a nivel regional. La posición estratégica del país le ofrece a la Zona Libre de Colón una alta conectividad entre los principales proveedores originarios de Asia, Europa y América del Norte, de los cuales importa un amplio portafolio de productos, los cuales se distribuyen desde México, toda América Central, el Caribe y gran parte de los países de América del Sur, tal como se muestra en la Figura 1.

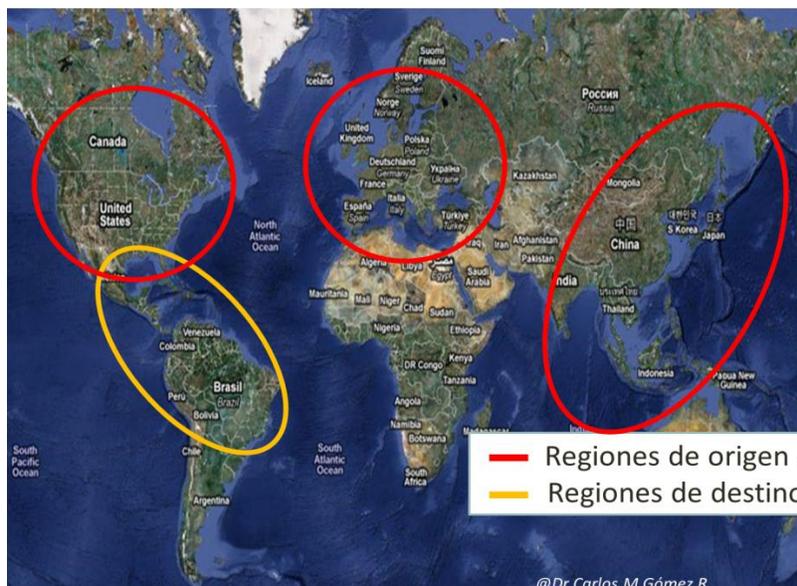


Figura 1. Regiones de origen y destino de los productos que comercializa la Zona Libre de Colón

La investigación plantea conceptualizar el modelo general de negocios de esta zona franca y caracterizar su actividad comercial por medio de los flujos de mercancías que se desde sus orígenes (centros de producción) hasta sus destinos (mercados de consumos), e identificar cuáles son los niveles de dependencia comercial.

El modelo de negocios posee una directa relación entre los países productores (países de importación), los mercados regionales de consumo (países de reexportación) y los artículos y bienes comercializados. Para la ejecución de estas actividades, su operación como centro de distribución supone la existencia de dos grandes nodos: los centros de producción y los mercados de consumo. Los primeros representan las fuentes de todos sus insumos de producción o comercialización originados en otros países, ya sean materias primas, bienes semi-elaborados o bienes finales; mientras, los mercados de consumo representan los clientes finales en terceros países, ya sean importadores, comercializadores o distribuidores finales (Figura 2).

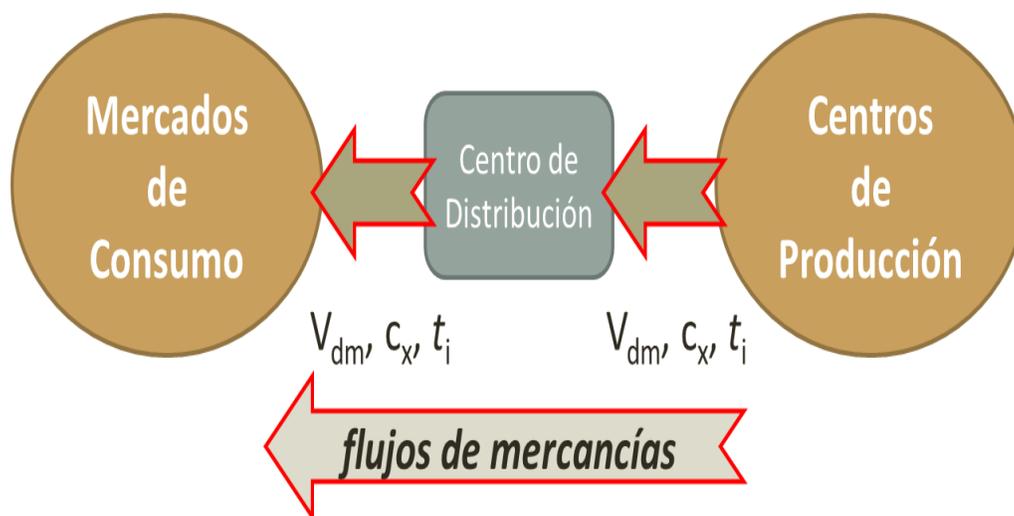


Figura 2. Modelo de distribución de la Zona Libre de Colón

Para que la Zona Libre de Colón logre una continua sostenibilidad frente otros centros de operaciones logísticas en países vecinos, los flujos de mercancías deben considerar tres parámetros que deben ser altamente valorados para mantener la capacidad competitiva: los volúmenes de productos demandados (V_{dm}), los costos de las mercancías y comercialización (C_x), y el tiempo de traslado del inventario comercializado (t_i).

El modelo permite entender el grado de la sensibilidad que posee la Zona Libre ante fluctuaciones de sus componentes. Tales son los recientes casos de contracción comercial con importantes mercados como Venezuela y Colombia, y el impacto que se generó sobre el clúster logístico de Colón (Gómez-Rudy, 2014b).

La descripción de las interacciones comerciales permitirá establecer los países con mayor influencia en los flujos comerciales de la Zona Libre, tanto en origen como en destino, así

como los principales grupos de productos que definen los volúmenes de mercancías manejadas.

Entendiendo la existencia de una directa relación entre dichos componentes, se puede inferir que cualquier fluctuación en los flujos de mercancías puede causar afectaciones en el movimiento comercial de la zona franca.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de tipo exploratoria y descriptiva. Su carácter exploratorio se debe a que no se ha encontrado algún tipo de análisis similar que presente la interacción de los componentes, por tanto se expondrán las interacciones comerciales de esta zona franca y su dependencia con sus proveedores, clientes y productos.

En su desarrollo se examinará estadísticamente el comportamiento de los tres componentes que explican los niveles de dependencia comerciales de la Zona Libre de Colón, definiendo éstas como: los centros de producción, los mercados de consumo y los flujos de mercancías.

Los datos estadísticos se analizan de manera longitudinal con el fin de establecer patrones históricos en sus comportamientos, y transversal para identificar proporciones y magnitudes con respecto a los diferentes elementos de cada variable. Algunos casos donde se muestra una fuerte dependencia, se realizarán análisis de correlación para evidenciar el comportamiento de datos. Las fuentes serán de tipo secundarias con datos oficiales del Instituto de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República (CGR) y el Departamento de Estadística y Estudios Económicos de la Zona Libre de Colón (ZLC).

Esta investigación inicia como un proceso de documentación de la actividad comercial de la Zona Libre de Colón y de la cual no se dispone de una amplia referencia bibliográfica. La revisión de los antecedentes comerciales y la descripción del modelo de negocios solamente se pueden acceder de información muy general o de materiales publicitarios muy genéricos que no aportan mayor detalle sobre el funcionamiento y desempeño de este clúster de comercio internacional. El trabajo es original y aporta significativamente al proceso de construcción del conocimiento científico ya que permitirá crear un repositorio de información en calidad de línea base sobre estos aspectos comerciales generales de la Zona Libre, en adición a la información histórica que es ampliamente conocida.

RESULTADOS

Los flujos comerciales de la Zona Libre de Colón

Zona Libre de Colón reflejó un histórico crecimiento en sus actividades comerciales hasta el año 2012. En el año 2003, cuando se alcanzó un total de B/. 8.7 mil millones (5.4% en comparación con 2002), se marcó una contante de crecimiento hasta alcanzar su máximo record en 2012 con B/. 30.5 mil millones en el movimiento comercial. La ralentización de la economía regional condujo a una reducción de las actividades comerciales que cerró con un total de B/. 21.7 mil millones en el 2015, según datos preliminares de la Contraloría General de la República (Figura 3).

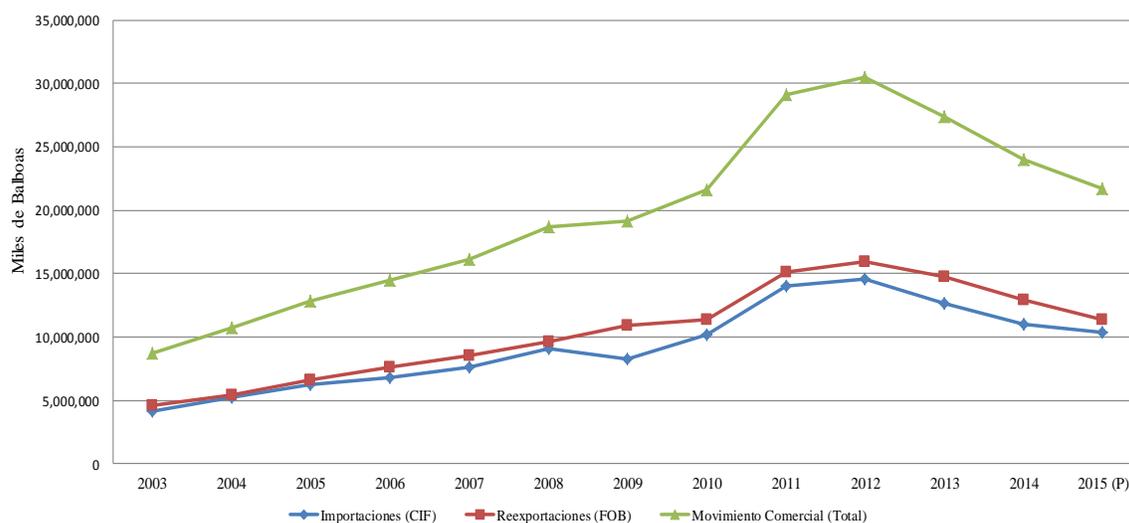


Figura 3. Actividad comercial de la Zona Libre de Colón. Años: 2003-2015(P) **Fuente:** Contraloría General de la República / INEC (2016)

Entre los años 2003 hasta el 2008, el movimiento de las importaciones y reexportaciones reflejó tasas positivas desde 26,7% a 9,6%. Durante el 2009, las importaciones disminuyeron 8.8% debido a previsión de adquirir menores volúmenes de inventarios, pero un aumento en los niveles de ventas (13,7%) comparado al 2008. Las importaciones restablecieron sus patrones de crecimiento en el 2010 y 2011 (23,8% y 37.3%, respectivamente) por las expectativas del restablecimiento de los mercados regionales. Los países-clientes no respondieron inicialmente como se esperaba, ya que las reexportaciones solo aumentaron un 4.3% en el 2010, previo a un agresiva expansión del 32.6% en el 2011.

Desde el 2013, el panorama mostró cambios significativos con un deterioro tanto en las importaciones (-13%) como en las reexportaciones (-7.6%). La pérdida de la dinámica de los mercados tradicionales llevó a que las empresas ubicadas dentro de la zona franca redujeran de manera importante las compras (importaciones) a sus principales proveedores, condición que ha sido la constante en los subsiguientes años.

La actividad comercial general muestra patrones estacionales con picos más altos durante septiembre y octubre de cada año dominado por las reexportaciones. Los meses de noviembre y diciembre se manifiestan con una actividad internacional menos dinámica que se impulsa con las importaciones del mercado local. Desde el año 2007, un nuevo máximo anual se ve reflejado durante febrero y marzo de cada año, mientras que a partir del 2010, un tercer pico se manifiesta a mediados de año con mayor presencia (Figura 4).

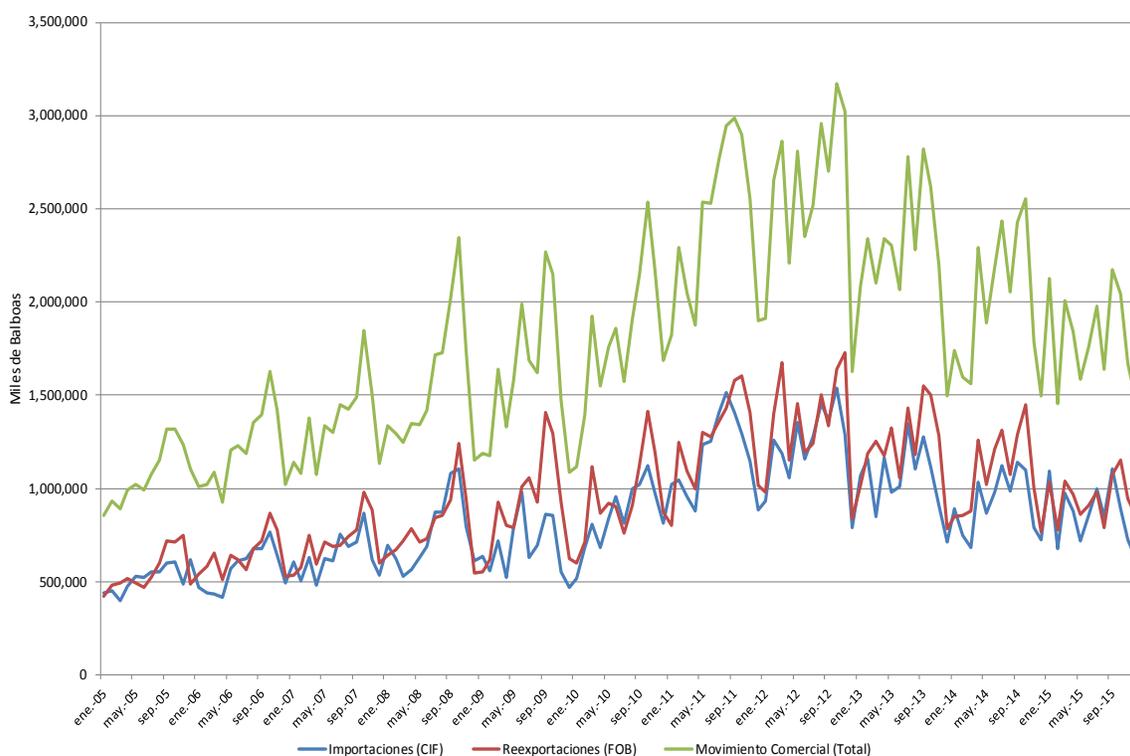


Figura 4. Movimiento comercial mensual de la Zona Libre de Colón. Ene 2005 – Dic 2015
Fuente: Contraloría General de la República / INEC (2016)

Lo anterior sugiere que existe una reorientación de la dinámica comercial de la Zona Libre de Colón a nuevos tipos de productos, clientes y mercados, nuevos sistemas de distribución y comercialización, así como otros enfoques de producción y diversificación.

Los centros de producción (proveedores)

La mayoría de los productos comercializados por la Zona Libre de Colón poseen su fuente de manufactura en China, lo que en términos monetarios representó el 30.1% de las importaciones de la zona franca (B/.3,817.4 millones) en 2013, seguido por Singapur que equivale a un 24.2% (B/.3,068.4 millones) y los Estados Unidos con 9.2% (B/. 1,171.0 millones), tal como se presenta en la Figura 5. Por los efectos previamente identificados, los volúmenes de importación han disminuido, representando para en el 2015 transacciones por B/.3,532.6 millones con China; B/.1,937.5 millones con Singapur; y B/.924.5 millones con los Estados Unidos.

China se ha convertido en la principal fuente de productos desde los últimos años, especialmente el suministro de textiles, prendas de vestir y calzados, maquinaria, electrónica y tecnología, muebles y artículos para el hogar. Singapur es el mayor proveedor de productos químicos orgánicos para la ZLC, componentes utilizados principalmente para la producción de medicamentos y otros productos farmacéuticos. El flujo de productos originados en Singapur está directamente relacionado con el nivel de inventario importado hacia la Zona Libre ($R=0.9898$) de insumos farmacológicos y aquellos reexportados hacia Puerto Rico ($R=0.9620$). Sin embargo, la comercialización con Singapur ha disminuido sustancialmente. Las importaciones de este país descendieron un 36.9% (B/.1,937.5 mil millones) en 2015 con respecto al 2013 (B/.3,068.2 mil millones).

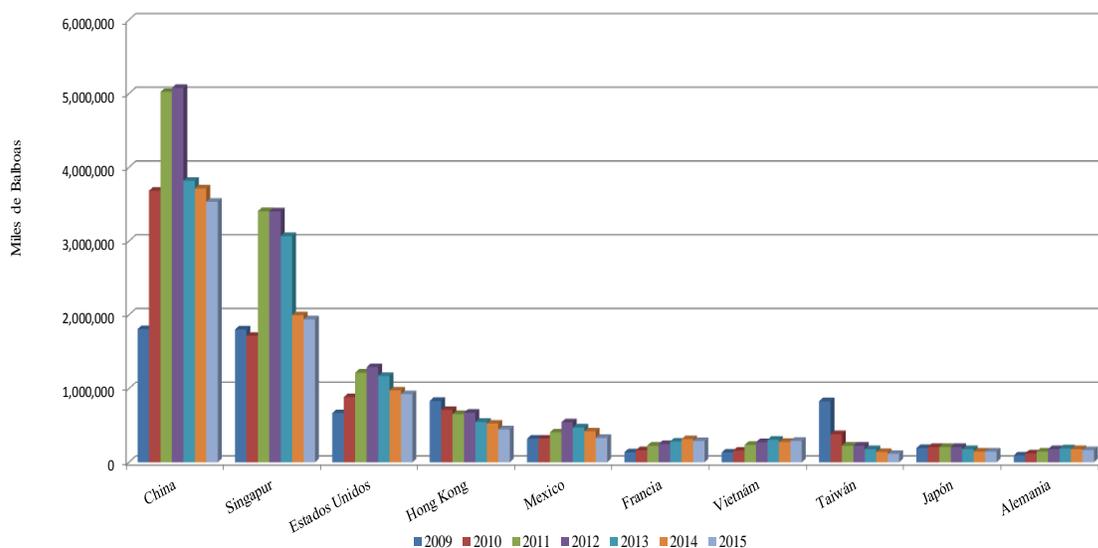
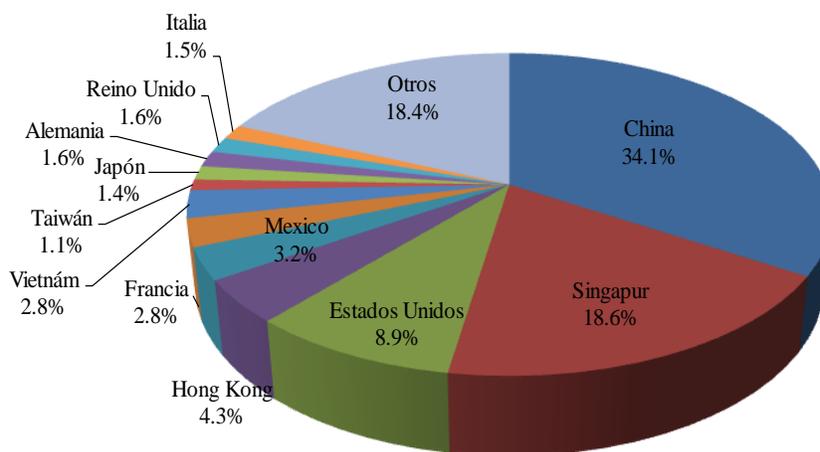


Figura 5. Importaciones de la Zona Libre de Colón según los principales países proveedores. Años: 2009 – 2015 (en miles de Balboas). **Fuente:** Contraloría General de la República / INEC (2015); Zona Libre de Colón (2016)

Los Estados Unidos es un importante proveedor de maquinaria eléctrica, aparatos mecánicos, aceites y resinosos, productos farmacéuticos y otros químicos orgánicos. Hong Kong también ha reflejado una disminución en los niveles de participación en las importaciones de esta zona franca al igual que China, que abastece de textiles y prendas de vestir, maquinaria, electrónica y tecnología, calzados, muebles y enseres domésticos.

Según el Compendio Estadístico de la Zona Libre de Colón (2016), China mantiene su mayor participación como el principal proveedor de la zona franca con un 34.1% del total de las importaciones, representando el principal centro de producción y suministro de bienes, tal como se muestra en la Figura 6. Singapur continúa ocupando el segundo lugar (18.6%), seguido por los Estados Unidos (8.9%) y Hong Kong (4.3%). Los demás países mantienen una participación modesta en término de volúmenes de ventas hacia la Zona Libre (Figura 6).



Fuente: Zona Libre de Colón (2016)

Figura 6. Distribución de las importaciones de la Zona Libre de Colón según los principales países proveedores. Año: 2015 (en miles de Balboas). **Fuente:** Zona Libre de Colón (2016)

Los mercados de consumo (clientes)

Los principales mercados de consumo de la Zona Libre de Colón, representados por sus clientes (países donde los bienes son re-exportados), son Puerto Rico, Venezuela, Colombia y Panamá. Puerto Rico registró reexportaciones en 2012 por B/. 3.51 mil millones (21.7%), mientras que esta cantidad disminuyó para el 2013 en B/.3.06 mil millones (20.8%). El

principal rubro de reexportación hacia este país son productos químicos orgánicos¹, particularmente componentes para la industria farmacéutica, lo que representa un 98,2% (B/. 3,008.2 millones) en 2013. Para el 2015, sus compras disminuyeron B/. 1.94 mil millones, una disminución del 36.6% en comparación al 2013.

Venezuela fue un fuerte consumidor de esta zona franca al cierre del 2012 alcanzando un total de B/.3.03 mil millones (18.8%). El fuerte deterioro económico del país ralentizó las compras en un 43.3% en el 2013, ya que éstas totalizaron B/.1.72 mil millones, en B/.1.45 mil millones para el 2014, y un modesto B/. 745.7 millones a finales de 2015, tal como se muestran en la Figura 7, sus intereses de compra están orientados principalmente hacia los textiles, prendas de vestir, calzados, gorras y sombreros, y accesorios de vestir.

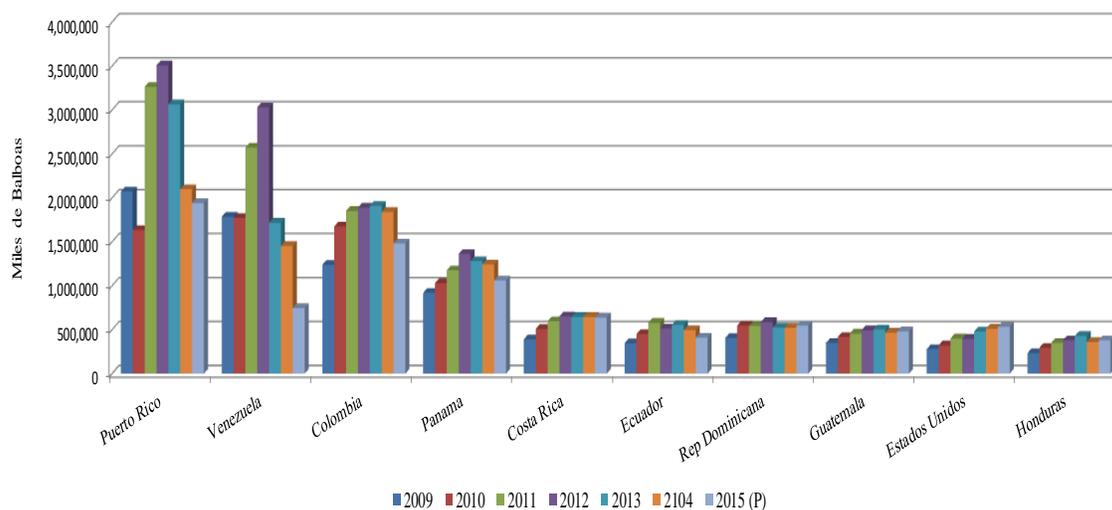


Figura 7. Reexportaciones de la Zona Libre de Colón según sus mercados de consumo. Años: 2009-2015 (en miles de Balboas) **Fuente:** Contraloría General de la República / INEC (2015); Zona Libre de Colón (2016)

Por otro lado, Colombia mostró una demanda progresiva entre 2012 y 2013, cuando registró un ligero incremento en sus compras desde la Zona Libre de Colón del 1.1%. Las imposiciones tributarias y sobreasas en las importaciones de zapatos y textiles desde la zona franca ha mermado las reexportaciones, reduciendo las transacciones a B/. 1.48 mil millones al cierre del 2015.

¹ Basado en el Código del Sistema Armonizado (HS Code, por sus siglas en inglés), los químicos orgánicos son productos capaces de ser disueltos en agua y contienen algunos aditivos permitidos para la preparación de medicamentos y otros productos relacionados.

En el año 2015, Colombia y Venezuela representaron un mercado significativo para las ventas de la zona, concluyeron el período con una participación global del 19.6% de manera conjunta.

Panamá realizó compras por un total de B/. 1.36 mil millones en el 2012 (8.4%), cifra que disminuyó para el 2013 en B/.1.28 mil millones (8.7%), básicamente por mercancía nacionalizada, o sea aquellas que se introducen al territorio nacional y se liquidan los impuestos de importación hacia el país. Su dinámica ha sido relativamente sostenible con compras por B/.1.24 mil millones y B/.1.06 mil millones para los años 2014 y 2015, respectivamente.

Otros clientes, como Costa Rica, Ecuador, República Dominicana, Guatemala, Estados Unidos y Honduras tienen una participación individual inferior (menos del 6%) de los volúmenes totales de reexportados; aunque de manera agrupada, este segmento representa el 26.3% de todas las ventas del 2015. La Figura 8 muestra el nivel de participación de cada uno de los países que realizan compras con la Zona Libre de Colón.

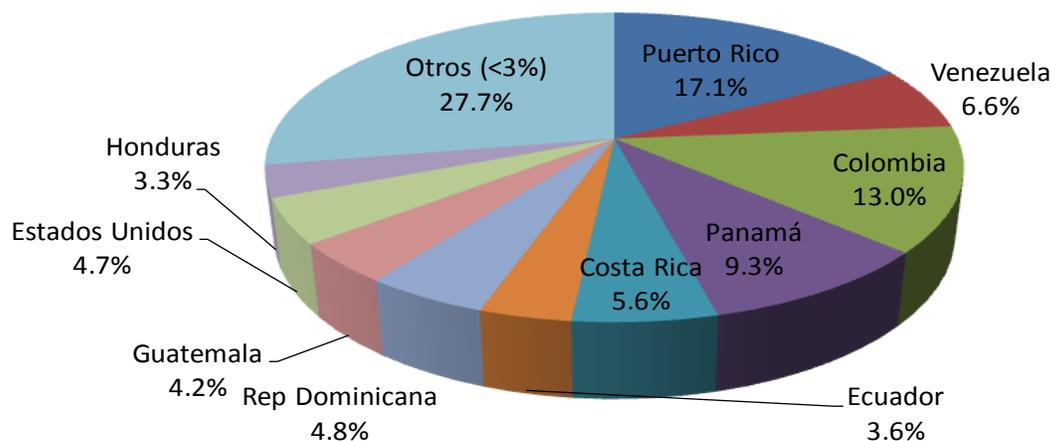


Figura 8. Distribución de las reexportaciones de la Zona Libre de Colón según principales mercados de consumo. Año: 2015 (en %) **Fuente:** Contraloría General de la República / INEC (2015); Zona Libre de Colón (2016)

Los flujos de mercancías

Los principales bienes que se comercializan en la Zona Libre de Colón se pueden dividir en nueve grupos, según la clasificación comercial de productos a nivel agregados propuesto por la Administración de esta zona franca: Productos farmacéuticos y medicamentos; textiles y prendas de vestir, calzados, aparatos electrónicos y de comunicaciones; productos

de perfumería y cosméticos; bebidas y licores; cigarrillos; y otros. La Figura 9 presenta el flujo de los diferentes grupos de mercancías entre los años 2009 al 2014. El primer rubro representa un peso importante en las reexportaciones, a pesar de la contracción comercial por parte del principal cliente (Puerto Rico) que generó una disminución de las ventas en B/.4,875.5 y B/.2,511.3 millones durante 2013 y 2014, respectivamente.

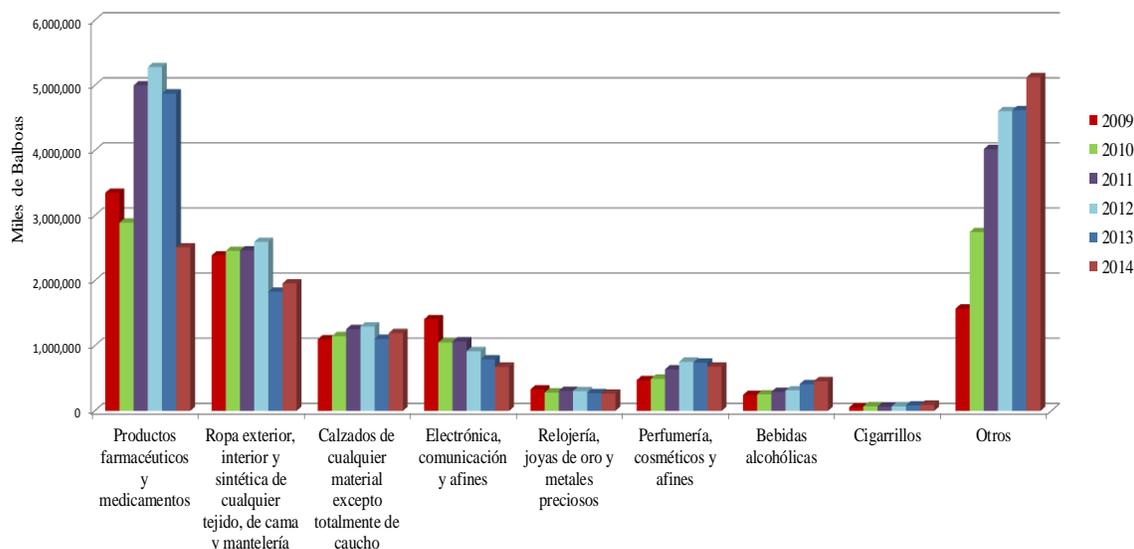


Figura 9. Flujo de mercancías reexportadas por la Zona Libre de Colón, según grupo de productos. Años: 2009-2014 (en miles de Balboas) **Fuente:** Contraloría General de la República (2015)

El grupo de productos que incluye los textiles y las prendas de vestir mostraron niveles de crecimiento más conservadores, similar patrón que en el grupo de los calzados. El grupo que incluye artículos de electrónica, equipo de sonido y dispositivos de comunicación mostró un comportamiento más volátil, con progresiva pérdida de la demanda.

Los otros grupos de productos han permanecido consistentes con menores proporciones en sus reexportaciones, con excepción al grupo de perfumes y cosméticos que mostraron un crecimiento conservador en los últimos dos años.

DISCUSIÓN

Se identifica una alta dependencia de las importaciones provenientes de China, las cuales representan un 34.1%, mientras que Singapur es el segundo proveedor de la Zona Libre de Colón con una participación del 18.6%, suministrando principalmente productos químicos orgánicos (98.4% en 2011 y 98.2% en 2014).

El marcado nivel de dependencia con respecto a estos dos países, y el cual asciende en conjunto al 52.7% para el año 2015, supone un alto riesgo para la estabilidad comercial de la zona. Primeramente, dado que China se ha convertido en el principal centro de producción, y consecuentemente abastecedor, de ropa, textiles, calzados, electrodomésticos y demás artículos de alta tecnología. Un importante flujo comercial procedente de Singapur, con un tipo exclusivo de producto, depende como cliente exclusivo de Puerto Rico.

Este país, Puerto Rico, es el cliente más importante y sensible de la Zona Libre de Colón, representando un 20.8% en 2012 hasta un 17.1% en 2015. Colombia representa un 13.0% en 2015, a pesar de su disminución con respecto al 2014, cuya participación era del 14.2%. Venezuela perdió dinamismo en los últimos años cuando en 2012 representó 18.2%, hasta llegar a un nivel de participación del 6.6% en 2015. En este último año, Panamá es el mayor cliente de Centroamérica representando un 9.3%.

Esto supone que existe un círculo de países que sustentan el desempeño de la Zona Libre de Colón. Cualquier cambio en las acciones económicas-tributarias, comerciales, políticas, e incluso sociales que adopten Puerto Rico, Colombia, Venezuela y Panamá puede influir sustancialmente en la sostenibilidad de este emporio comercial.

Para el año 2014, los productos farmacéuticos y medicamentos representaron el 19.4% de las reexportaciones; seguido por la ropa, textiles y similares los cuales alcanzaron un 15.1%. Los calzados en toda su generalidad correspondieron a un 9.2%, mientras que los artículos electrónicos y de tecnología equivalen al 5.2%.

Otros artículos tradicionales de comercialización como los cigarrillos, bebidas alcohólicas, accesorios de alto valor, perfumería y demás solamente representaron en su conjunto un 11.5%, cuando en décadas pasadas su participación era más representativa. Sin embargo, un aspecto que resalta de forma interesante es la creciente participación del movimiento comercial del rubro denominado “otros”, el cual ascendió a 39.5% en 2014, cuando la media histórica entre los años 2006 a 2013 era de 27.8%. Dicho patrón sugiere que se ha manifestado una fuerte diversificación en los productos y demás artículos que se están

comercializando en esta zona franca con miras a impulsar los volúmenes perdidos o para penetrar a nuevos y mayores mercados.

CONCLUSIÓN

La actividad comercial de la Zona Libre de Colón es sumamente volátil y depende directamente del crecimiento económico y la estabilidad política de los países que fungen como centros de producción y proveedores, y los mercados de consumo.

Existe una fuerte dependencia de los proveedores de Asia: China y Singapur equivalente al 52.7% de las importaciones. La zona franca es altamente dependiente de la venta de “pharma” (productos farmacéuticos y medicamentos) equivalente a un 19.4%, seguido por ropa, textiles y similares correspondiente al 15.1% de las reexportaciones.

Se evidencia una fuerte dependencia de los mercados de consumo de Puerto Rico (17.1%), Colombia y Venezuela (19.6%), y Panamá (9.3%). En su conjunto, estos cuatro países representan un 46.7% del mercado total de esta zona franca.

Se muestran claros patrones de una diversificación del portafolio de negocios de la Zona Libre de Colón. Esta diversificación se manifiesta con un incremento en las diferentes tipos de artículos que reexportan las empresas de la zona franca. Los rubros no tradicionales representaron un 39.5% de las reexportaciones en 2015, siendo el promedio histórico de los años 2006 a 2013 de 27.8%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caldas, M.; Mello, C.; Mezza, L. y Azevedo, F. (2009). Uso do método de Copeland hierárquico para localização de terminal multimodal de cargas. Congresso de Pesquisa e Ensino Em Transportes. Vitória.

Contraloría General de la República. (2016). Avances de Cifras. Comercio exterior - Zona Libre de Colón. (<http://www.contraloria.gob.pa/INEC/archivos/A3312016zonalibre.pdf>)

Contraloría General de la República. (2015). Importación y reexportación de la Zona Libre de Colón según descripción arancelaria (www.contraloria.gob.pa/inec)



Costa, B.; Nassi, C. y Ribeiro, G. (2013). A methodology for location of logistics platforms using geographic information systems. *Journal of Traffic and Logistics Engineering*. Vol. 1 (2): 104-110. (<http://www.jtle.net/uploadfile/2013/0903/20130903023420452.pdf>)

Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas Georgia Tech Panamá. (2014). Portal Logístico - Sección de Intercambio Comercial (<http://logistics.gatech.pa/es/trade/colon-free-zone>)

Gómez-Rudy, C. (2014a). El modelo de la plataforma logística de Colón y la interacción de los flujos físicos entre sus componentes. *Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios*. Vol. 1 (2): 57-67. (<http://www.revistacoloncias.com/rctn-vol01-2/>)

Gómez-Rudy, C. (2014b). Análisis descriptivo y evaluación de la actividad comercial de la Zona Libre de Colón antes de la crisis (2009-2013). Documento de investigación. (<http://www.cel-associates.com/wp-content/uploads/An%C3%A1lisis-descriptivo-y-evaluaci%C3%B3n-de-la-actividad-comercial-de-la-ZLC-antes-de-la-crisis-2009-2013.pdf>)

Harrison, A; y Hoek, R. (2008). *Logistics Management and Strategy: Competing through the supply chain*. Pearson Education Limited-Prentice Hall. 3th ed. England.

Sheffi, Y. (2013). *Logistics-Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth*. Handbook of Global Logistics, International Series in Operations Research & Management Science. J.H. Bookbinder ed. New York.

The European Logistics Platforms Association. (2016). *Logistics Center Definition*. (<http://www.europlatforms.eu/definition/>) Last Review May 29, 2016.

Wood, D.; Barone, A.; Murphy, P. y Wardlow, D. (2002). *International Logistics*. AMACOM, 2nd ed. New York.

Zona Libre de Colón. (2016). *Compendio Estadístico 2011-2015*. Departamento de Estadística y Estudios Económicos. (http://zolicol.gob.pa/imagenes/pdf/compendio_2011_2015.pdf)

Zona Libre de Colón. (2015). *Compendio Estadístico 2010-2014*. Departamento de Estadística y Estudios Económicos. (http://zolicol.gob.pa/imagenes/pdf/compendio_2010_2014.pdf)