

VENTAJAS COMPARATIVAS DE COLOMBIA FRENTE A LOS ESTADOS UNIDOS: EL CASO DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS¹

Jenny Paola Danna-Buitrago²
Rémi Stellan³

RESUMEN

Este trabajo estudia los puntos fuertes y débiles de Colombia en los intercambios de productos agropecuarios con los Estados Unidos. Tomando como referencia los flujos comerciales bilaterales entre los dos países y el Producto Interno Bruto (PIB) colombiano, se calcula un indicador de Ventajas Comparativas Reveladas en términos de Contribución al Saldo Comercial (CSC). Lo anterior se realiza para 60 grupos de productos agropecuarios según la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI) a 3 dígitos entre 1995 y 2014. Los puntos fuertes de Colombia se hallan según la capacidad de un grupo a mantener su indicador por encima de un valor límite considerado como significativo; y vice-versa para los puntos débiles. Previamente, se justifica el uso del indicador CSC por sus propiedades con respecto a otros indicadores representativos en la literatura, incluso el indicador estándar de Balassa (1965). De manera general, se muestra que la mayor parte de los grupos no presenta ninguna ventaja comparativa o presenta desventajas. En su estado actual, Colombia dispone de pocos puntos fuertes en el sector agropecuario para aprovechar las oportunidades ofrecidas por el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.

PALABRAS CLAVE: Competitividad, Sector Agropecuario, Ventajas Comparativas, Colombia, Estados Unidos, Tratado de Libre Comercio

JEL: F13, F15, F63.

¹ Este documento de trabajo da lugar a un artículo próximamente disponible en la revista CEPAL (núm. 122), “Competitividad de los productos agropecuarios colombianos en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos: análisis de las ventajas comparativas” (Stellan & Danna-Buitrago, 2017).

² PhD en *Sciences Economiques* (Université de Grenoble), Magister en *Economie et Gestion* (Université Pierre Mendès France), Profesional en Negocios Internacionales y Lenguas Extranjeras (Universidad del Tolima). Se desempeña como Directora de la Línea de Investigación Institucional en Globalización y Desarrollo Sostenible en la Dirección de Investigaciones de la Fundación Universitaria los Libertadores. Igualmente, es la Directora del Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales (OCTC). Correo: jenny.danna@libertadores.edu.co / Jenny.sdanna@gmail.com

³ PhD en *Sciences Economiques* (Université de Grenoble), Dr. Rer. Pol. en *Sciences Economiques et Sociales* (Université de Fribourg), Magister en *Economie et Gestion* (Université Pierre Mendès France), *Economiste* (Université Pierre Mendès France). Es profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá). Igualmente, es investigador externo del Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales (OCTC) de la Fundación Universitaria los Libertadores desde el 2016. Correo: rstellan@javeriana.edu.co / remi.stellan@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El 15 de mayo de 2012 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y los Estados Unidos. Según el Ministerio colombiano de comercio, industria y turismo, “el TLC es un acuerdo generador de oportunidades para todos los colombianos, sin excepción, pues contribuye a crear empleo y a mejorar el desempeño de la economía nacional. Inicialmente beneficia a los sectores exportadores porque podrán vender sus productos y servicios, en condiciones muy favorables, en el mercado estadounidense”⁴.

Sin embargo, la firma de un TLC no implica automáticamente que se mejore el desempeño de la economía colombiana y se creen más puestos de trabajo en razón del aumento de las exportaciones. Todo es cuestión de disponer de *competitividad* frente a los socios comerciales. En efecto, si un producto no muestra una competitividad suficiente, la economía colombiana podría dinamizar las importaciones del producto en cuestión provenientes de los Estados Unidos en lugar de exportarlo más hacia ese país. En otras palabras, el TLC y el subsecuente incremento en la competencia involucran un riesgo de sustitución de la producción local por la producción extranjera. Por esta razón, es necesario estudiar en qué medida los productos colombianos son competitivos frente a sus homólogos estadounidenses, con el fin de establecer si realmente el TLC podría ser una herramienta al servicio del desempeño de la economía nacional.

El presente documento de trabajo propone dar respuesta al cuestionamiento antes señalado en el caso de los productos *agropecuarios* colombianos, mediante la metodología propuesta por el *Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales* (CEPII)⁵. Esta consiste en calcular un indicador de ventajas comparativas en términos de Contribución al Saldo Comercial (CSC) a partir de los datos disponibles sobre los intercambios y el Producto Interno Bruto (PIB). Para ello, se utiliza la nomenclatura de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI) a 3 dígitos para un total de 60 grupos de productos agropecuarios durante un lapso de 20 años.

El documento se divide en dos secciones. En la primera se introducen consideraciones generales sobre el TLC y se especifica cómo este ha liberalizado el sector agropecuario tanto en Colombia como en los Estados Unidos. Asimismo, se resaltan los aportes del presente trabajo respecto a la literatura ya existente. La segunda sección presenta el indicador de ventajas comparativas “reveladas” por los intercambios utilizado en el marco de este trabajo y justifica su uso con respecto a otros indicadores representativos en la literatura. Además, se analiza su valor para los 60 grupos de productos agropecuarios entre 1995 y 2014. Mediante este análisis, se pretenden encontrar los puntos fuertes y débiles del sector agropecuario colombiano frente a los Estados Unidos en términos de competitividad. Como resultado general, se encuentran pocos puntos fuertes, por lo que Colombia no parece poder aprovechar las oportunidades ofrecidas por el TLC en el caso de los productos agropecuarios.

I. TERMINOS Y GENERALIDADES DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS

Desde los años 1920, la orientación general de la política exterior de Colombia ha estado marcada por la relación existente con los Estados Unidos (Iannariello-Monroy *et al.*, 1999; Cardona & Cardona, 2011). Esto se representa, por una parte, en la estructura de las exportaciones del primer país, la cual no ha sido modificada de manera importante durante las últimas décadas (Umaña & Caro, 2004; Cuadro-Guzmán & Orozco-Gallo, 2007). En efecto, los Estados Unidos siguen siendo el principal destino de las exportaciones colombianas y Colombia sigue exportando principalmente los productos demandados por los estadounidenses, entre los que se destacan los minero-energéticos, así

⁴ www.tlc.gov.co/publicaciones/723/resumen_del_tratado_de_libre_comercio_entre_colombia_y_estados_unidos

⁵ <http://www.cepii.fr/>

como algunas manufacturas y algunos productos de origen agropecuario (Martín & Ramírez, 2005; Danna-Buitrago, 2017).

Por otra parte, diversas decisiones públicas en Colombia han sido tomadas en relación con el principal actor del sistema internacional. Lo anterior se sustenta en que los Estados Unidos han sido históricamente considerados por Colombia *no solo* como una fuente de divisas *sino igualmente* como una fuente de ayuda para el desarrollo (Londoño, 2011). En este sentido, el modelo de desarrollo colombiano se ha sustentado en la implementación de programas estadounidenses enfocados, por ejemplo, en erradicar el narcotráfico, disminuir la guerra interna, transformar la arquitectura institucional y mejorar la situación socioeconómica por medio de la dinamización del comercio entre los dos países (Bitar, 1984; Rojas, 2009, 2010; Tokatlian, 2000; Toscano, 2012); siendo este último punto uno de los más preponderantes para Colombia según la política comercial implementada durante los siglos XX y XXI (Vargas-Alzate *et al.*, 2012).

En este contexto, se destaca la puesta en marcha de diversas iniciativas unilaterales estadounidenses, que tenían como objetivo la erradicación de cultivos ilícitos en Colombia en los años 1990 y 2000, pero que contribuyeron igualmente a la dinamización de las exportaciones colombianas de algunos productos hacia los Estados Unidos. Por ejemplo, el *Andean Trade Preference Act* (ATPA) permitió a Colombia –y a otros países andinos– exportar alrededor de 5600 partidas arancelarias a los Estados Unidos sin derechos aduaneros o mediante el pago de una tarifa preferencial desde 1992 hasta el 2002 (Tokatlián, 1997; Falconí, 2013). Asimismo, el *Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act* (ATPDEA) prorrogó las preferencias arancelarias del ATPA hasta el 2007 y amplió de 700 partidas arancelaria la lista original (Durán Lima *et al.*, 2007).

Con el ánimo de preservar los beneficios otorgados por la ATPDEA y adquirir nuevas oportunidades para aquellos productos que no estaban cobijados por la iniciativa en cuestión, Colombia inició en el 2004 las negociaciones para concertar los términos de un Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos. Este se firmó en el 2006, fue ratificado por el Congreso estadounidense en el 2011 y entró en vigor el 15 de mayo de 2012 tras un dilatado proceso de ratificación (Villarreal, 2006; Silva, 2007; Toro *et al.*, 2010; Danna-Buitrago *et al.*, 2017).

Sin duda alguna, el TLC con los Estados Unidos marca un momento histórico para Colombia y constituye el suceso más reciente del alineamiento de su política exterior con su socio comercial (Stellian & Danna-Buitrago, 2017). Se trata de la apertura a un nuevo escenario de relaciones comerciales con una de las grandes potencias del mundo y la de mayor influencia económica en toda su historia contemporánea (Alarcón-Palacio, 2012). En este orden de ideas, el TLC no se limita exclusivamente a acordar las condiciones para el intercambio de bienes y servicios. Este, además de presentar la progresiva liberalización del comercio entre las dos partes a lo largo de los capítulos 2 al 8, establece un grupo de consideraciones –entre los capítulos 9 y 22– a ser seguidas en relación a la contratación pública, los servicios, la inversión, la competencia, el medio ambiente, la solución de controversias, la propiedad intelectual y la transparencia, entre otros⁶. Así, en cada capítulo se presentan las reglas de juego entre las partes *no solo* sobre el comercio bilateral *sino también* sobre las demás consideraciones relacionadas a dicho comercio.

No obstante, vale la pena señalar que existen grandes diferencias entre el TLC y las antiguas iniciativas de dinamización comercial emprendidas entre Colombia y los Estados Unidos, a saber, el ATPA y el APTDEA, las cuales se presentan a continuación:

- **Liberalización comercial permanente y no provisional:** El propósito del ATPA y del APTDEA era ofrecer de *manera provisional* a países como Colombia “mejores alternativas comerciales al ilegal comercio de droga hacia los Estados Unidos, y contribuir a su desarrollo” (Durán Lima *et al.*, 2007: 71). El TLC brinda a Colombia la posibilidad de acceder a dichas “alternativas

⁶ Ver: http://www.tlc.gov.co/publicaciones/727/texto_final_del_acuerdo

comerciales” de *manera permanente* (Ramírez, 2005). Sin embargo, se pierde el unilateralismo de la iniciativa.

- **Perdida del carácter unilateral de las preferencias arancelarias:** En el marco del TLC, Colombia se compromete *de manera recíproca* a liberalizar su mercado frente a los Estados Unidos. Bajo esta óptica, es la primera vez en la historia que Colombia liberaliza de esta manera su mercado frente a una potencia mundial (Danna-Buitrago & Stellian, 2016). En efecto, cuando el ATPA y el APTDEA estaban vigentes, Colombia beneficiaba de ciertas preferencias arancelarias que cobijaban sus exportaciones sin que ninguna retribución comercial le fuese demandada. Esto no ocurre en el caso del TLC, ya que este incluye una amplia lista de partidas arancelarias a ser liberalizadas por los dos países.
- **Incremento en el número de partidas arancelarias liberalizadas:** Colombia podrá exportar más partidas hacia los Estados Unidos sin arancel, pues como se señaló anteriormente el TLC incluye una lista de productos mucho más amplia en comparación con el APTDEA. Entrando en detalle, el acuerdo incluye 6922 “productos agrícolas y no agrícolas” de origen colombiano y 10633 “productos agrícolas y no agrícolas” de origen estadounidense (Danna-Buitrago *et al.*, 2017). Lo anterior significa que Colombia podría exportar a Estados Unidos sin pagar arancel aproximadamente 4333 partidas adicionales gracias al TLC con respecto a aquellas partidas que podía comercializar en el marco del APTDEA. No obstante, el precio a pagar por tener la posibilidad de exportar un mayor número de partidas hacia los Estados Unidos fue liberalizar de manera inmediata o acelerada la mayoría de los 6922 productos negociados.
- **Rápida liberalización comercial por parte de Colombia para la mayor parte de los productos negociados:** En el caso de Colombia, la mayor parte de los “productos agrícolas y no agrícolas” cobijados por el TLC, es decir el 82,9% de dichos productos, ya se encuentra libre de arancel al 2017⁷. De hecho, 73,62% de estos fueron liberalizados en el 2012 (categoría A) y el 9,28% restante entre el 2013 y el 2017 (categorías AA, B, F, H, U, S). En otras palabras, al 2017 los Estados Unidos pueden exportar sin arancel hacia Colombia 5739 productos sobre los 6922 productos negociados. Los otros 1183 productos restantes vienen experimentando un proceso de desgravación gradual desde el 2012 (categorías BB, C, D, K, L, M, N, V). Así, a más tardar en el 2031, las tarifas aduaneras que protegían en cierta medida esos 1183 productos, considerados como sensibles a la competencia estadounidense, serán eliminadas. Por lo tanto, en algunos años los Estados Unidos podrán exportar hacia Colombia la totalidad de los productos contemplados en el calendario de desgravación.
- **Rápida liberalización del mercado estadounidense para una parte de los productos negociados:** De manera recíproca, el 97,98% de los productos estadounidenses que abarca el acuerdo ya se encuentra libres de arancel al 2017 (categorías A, B, F, S). Esto significa que Colombia ya puede exportar 10419 productos a ese país sin pagar arancel sobre los 10633 productos que fueron negociados. Los 214 productos restantes deberán ser liberalizados a más tardar en el 2027, lo que indica que en 10 años Colombia podrá exportar hacia los Estados Unidos todos los productos incluidos en el calendario de desgravación (categorías C y D). Sin embargo, es importante señalar que, de los 10633 productos cobijados por el TLC, los Estados Unidos ya habían liberalizado alrededor del 38% de estos desde el 2004 bajo la figura de la APTDEA (categoría F). Por lo tanto, los esfuerzos de liberalización estadounidenses no se realizaron de forma acelerada para la mayoría de los productos negociados como en el caso de Colombia, pues los Estados Unidos ya otorgaban beneficios arancelarios antes del 2012 para una gran parte de estos –contrariamente al caso de Colombia–.

⁷ Ver: Anexos 2.3 y 2.8 del tratado, disponible en www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=1274.

Teniendo en cuenta que el TLC permite la eliminación de las barreras tarifarias al comercio para la mayor parte de los productos colombianos y estadounidenses, se podría asumir que los efectos sobre las exportaciones netas colombianas hacia los Estados Unidos han sido significativos desde su implementación, así como sobre el Producto Interno Bruto (PIB) y el empleo. No obstante, los Estados Unidos gozan igualmente de la apertura del mercado colombiano, por lo que se podría igualmente prever un incremento significativo de las importaciones colombianas provenientes de ese país. En este contexto y siguiendo los términos de Awokuse (2008) y Sannassee *et al.*, (2014), los productos colombianos deben ser competitivos *tanto* en el mercado nacional *como* en el mercado estadounidense, primero, para poder efectivamente ser exportados, y segundo, para no emprender un proceso de sustitución de la producción nacional por las importaciones.

Al respecto, a lo largo de los últimos años se ha cuestionado el encaminamiento de la política pública colombiana al libre comercio mediante la negociación de este tipo de acuerdos, señalándolos de inequitativos y peligrosos para la producción nacional, sobre todo para el sector agropecuario (Umaña, 2005; Moncayo, 2006; Arbeláez, 2007; Romero *et al.*, 2007; Pesquera & Rodríguez, 2009; Londoño, 2011). En este sentido, diversos autores se interrogan sobre la existencia de oportunidades reales para acceder al mercado de los Estados Unidos, así como la capacidad de los productos colombianos de competir frente a ese país. Asimismo, cuestionan la posibilidad para Colombia de obtener realmente los beneficios inherentes al libre comercio en términos de aumento de la exportaciones, pues lo anterior depende de lograr la reducción efectiva de las barreras no arancelarias aplicadas por el socio comercial en cuestión (ver: Umaña & Caro, 2004; Martín & Ramírez, 2005; Vaughan, 2005; Jiménez, 2006; Romero, 2006).

Estas preocupaciones tienen su grado de validez, pues sin la debida preparación sectorial en términos de competitividad, los efectos sobre la producción nacional pueden ser nocivos, afectando negativamente el empleo y los ingresos en el país. Así pues, sin la competitividad suficiente no será posible para Colombia ser más productiva, atraer mayor inversión y generar un mayor nivel de empleo gracias al incremento permanente de las exportaciones hacia los Estados Unidos, tal y como lo afirmó el gobierno colombiano vigente durante las negociaciones del TLC⁸. En este mismo orden de ideas, tampoco será posible un incremento significativo de las exportaciones colombianas de por lo menos 6% hacia los Estados Unidos *ni mucho menos* la creación de mínimo 250000 empleos, como lo señaló el entonces presidente Álvaro Uribe al momento de entrar en vigor el TLC en el 2012⁹.

Ya han pasado más de 4 años desde la implementación del TLC con los Estados Unidos, lo que representa una oportunidad para establecer los puntos fuertes y débiles de Colombia en los intercambios de productos agropecuarios con su socio comercial histórico, así como la obtención de los beneficios esperados del denominado acuerdo. En este sentido, con la realización del presente trabajo se pretende llenar un vacío en la literatura científica por los siguientes motivos:

- a) **La mayoría de la literatura económica sobre el TLC entre Colombia y los Estados Unidos fue realizada entre el 2003 y el 2012, es decir, antes de su entrada en vigencia o durante el primer año de su implementación.** Estos trabajos se distinguen esencialmente por dos particularidades. Primero, no se interesa en nuestro objeto de análisis, pues se enfocan en determinar los *efectos* del TLC y no en evaluar los *puntos fuertes y débiles* de los productos agropecuarios colombianos frente a los Estados Unidos en términos de *competitividad*. En efecto, estos abordan temas como por ejemplo el comportamiento de los flujos comerciales, el crecimiento, la asignación de recursos, los precios o la productividad, para toda la economía colombiana, un sector, varios productos o un solo producto. Segundo, no utilizan para la obtención de los resultados la herramienta que se propone en este trabajo, a saber, el indicador de

⁸ Ver: Discurso del Presidente Uribe sobre el TLC del 27 de febrero de 2006. Disponible en <http://latierritacolombia.tripod.com/noticierodeboyaca/id5.html>.

⁹ Ver: Declaración del Presidente Santos sobre el TLC el 12 de octubre de 2012. Disponible en http://wsp.presidencia.gov.co/Prensa/2011/Octubre/Paginas/20111012_07.aspx.

Ventajas Comparativas Reveladas (VCR) en términos de Contribución al Saldo Comercial (CSC), del *Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales* (CEPII)¹⁰. De hecho, los trabajos realizados entre el 2003 y el 2012 implementan modelaciones de equilibrio general, gravitacionales o econométricas (DNP, 2003; Agudelo, 2003; Botero & López, 2004; Martín & Ramírez, 2005; Cárdenas & García, 2005; Lozano *et al.*, 2005; Durán Lima *et al.*, 2007; Valencia & Vanegas, 2007; Gracia & Zuleta, 2009; Toro *et al.*, 2010; Cano *et al.*, 2012; Díaz, 2012; Sanz *et al.*, 2012; Valencia, 2012).

- b) **Es poca la literatura económica reciente sobre el TLC entre Colombia y los Estados Unidos, es decir, aquellos trabajos publicados entre el 2013 y el 2017.** Estos trabajos se caracterizan principalmente por tres particularidades. Primero, no aportan nuevos elementos al estudio del TLC, pues retoman datos de investigaciones elaboradas antes de 2012 y basan sus conclusiones en tal información (ver: Cano, 2013; Hernández, 2014; Sánchez & Riveros, 2016). Segundo, tampoco se interesan en nuestro objeto de análisis, pues se centran en hacer previsiones sobre los *efectos* del TLC en la economía colombiana –al igual que los trabajos realizados entre 2003 y 2012–, mediante la descripción de la dinámica comercial entre los dos países (Paternina, 2013; Quevedo, 2014) o mediante la utilización de modelos de equilibrio general (Hernández, 2014). Tercero, en ninguno de los trabajos antes mencionados se utiliza el indicador de VCR en términos de CSC del CEPII para hallar los *puntos fuertes y débiles* de los productos agropecuarios colombianos frente a sus homólogos estadounidenses.
- c) **Los trabajos que se interesan en estimar la competitividad son escasos y fueron principalmente realizados antes de la implementación del TLC.** Estos pueden ser clasificados por cuatro distintivos. Primero, si bien algunos autores usan metodologías basadas en el análisis de las ventajas comparativas, estos se enfocan en zonas de intercambios diferentes a aquella conformada entre Colombia y los Estados Unidos (ver: Banco Mundial, 2003; Leibovich & Estrada, 2008; Norton & Argüello, 2008; Perfetti, 2011; Danna-Buitrago, 2012; Maldonado & Sánchez, 2012; Reina *et al.*, 2013; Danna-Buitrago & Stellan, 2014). Segundo, aunque algunos autores calculan en sus trabajos el indicador de ventajas comparativas, no utilizan el indicador de VCR en términos de CSC del CEPII, el cual incluye mejoras representativas con respecto a los demás indicadores de este tipo. Estos basan principalmente sus estudios en los indicadores propuestos por Balassa (1965, 1966). Tercero, cuando se enfocan en el tema de la competitividad frente a los Estados Unidos, se concentran únicamente en una o varias regiones de Colombia y no en el territorio colombiano en su conjunto como se propone en este trabajo (Umaña *et al.*, 2006; López & Sáenz, 2008). Cuarto, basan sus estudios en la competitividad de uno u otro producto, pero no en la totalidad de los productos agropecuarios (Rocha, 2012)¹¹.

En este orden de ideas, es importante resaltar dos características que diferencian el presente trabajo de la literatura económica disponible sobre el TLC entre Colombia y los Estados Unidos. Por una parte, el objeto de análisis de los trabajos antes presentados es diferente al nuestro. Por otra parte, el método utilizado tampoco es el mismo, pues en ninguno de ellos se implementa el método contemporáneo de VCR de CSC del CEPII (ver sección II). Al respecto, existe solo una excepción en donde se estudia el tema de la competitividad de los productos colombianos frente a sus equivalentes de origen estadounidense a partir del indicador del CEPII (Danna-Buitrago *et al.*, 2017). Sin embargo, este hecho no invalida los propósitos antes señalados por las siguientes razones.

En su libro “Análisis retrospectivo de la integración internacional del sector manufacturero colombiano en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos”, Danna-Buitrago *et al.*

¹⁰ En la segunda parte de este documento se presentará el indicador del CEPII, así como las razones que justifican su utilización.

¹¹ Por ejemplo, mediante un método diferente al propuesto en este trabajo, Rocha (2012) calcula las ventajas comparativas de siete productos agropecuarios (trigo, arroz, maíz, soya, tabaco, papa y algodón) y no de una nomenclatura completa de estos productos como se realizará en la siguiente sección.

(2017) utilizan el indicador VCR de CSC del CEPII para determinar los cambios en la competitividad de los artículos manufacturados producidos en Colombia frente a sus homólogos de los Estados Unidos después de la entrada en vigencia del TLC. Para ello, calculan las VCR del periodo pre-TLC (1995-2011) y las comparan con aquellas estimadas durante los años “TLC” (2012-2015). En este sentido, Danna-Buitrago *et al.*, (2017) se interesan en las VCR de la totalidad de los productos manufactureros disponibles en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI) y no en la totalidad de los productos agropecuarios colombianos como es el caso de este trabajo.

II. INDICADOR DE VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS EN TÉRMINOS DE CONTRIBUCIÓN AL SALDO COMERCIAL (CSC) Y ANALISIS DE RESULTADOS

Siguiendo el razonamiento de Lafay (1987), el término “ventajas comparativas” hace referencia a dos cosas. Por un lado, a la capacidad de un país de producir sus bienes a menores costos relativos, lo que le permite colocarlos en el mercado nacional y/o internacional a menores precios –tal como lo planteó inicialmente David Ricardo durante los primeros años del siglo XIX– (ver: Deardoff, 2005). Por otro lado, el término en cuestión denota la capacidad de un país de producir bienes con mayor diferenciación respecto a sus homólogos fabricados en otros países.

Lo primero se logra mediante la reducción de los costos relativos de producción de un país a otro, reflejado en el nivel de los salarios, los precios de los bienes intermedios, las preferencias arbitrarias, la calidad del sistema financiero, los ingresos intermedios, la tecnología disponible, los costos de transporte y los costos de logística, entre otros. Lo segundo se obtiene, por ejemplo, gracias al diseño del producto, su calidad, la innovación que este brinda al cliente, la presentación del embalaje, el posicionamiento de la marca alcanzado por la compañía productora, las promociones, así como el servicio durante y después de la venta (ver: Porter, 1991; Chevassus-Lozza & Gallezot, 1995; Lipchitz, 2006; Costinot, 2009a, 2009b; Chor, 2010; Porter, 2011; Ju & Wei, 2011; Kowalski, 2011). En resumidas cuentas, cuando un producto se diferencia de sus homólogos fabricados en otros países por su precio y/o sus características, se admite que dispone de ventajas comparativas, lo que le confiere competitividad (Balassa, 1977; Lafay, 1987). Por lo tanto, medir las ventajas comparativas constituye una primera etapa de un diagnóstico de competitividad (Danna-Buitrago & Stellian, 2017).

Para el presente trabajo se hace uso del indicador de VCR en términos de CSC, desarrollado por uno de los principales centros de investigación en economía internacional de Francia, el CEPII¹². Esta elección se fundamenta en dos razones. Por un lado, se trata del indicador más robusto en términos de estabilidad, el cual se basa en un protocolo de ajuste de las exportaciones y de las importaciones, con el fin de evitar los sesgos en los intercambios por la vía de fluctuaciones coyunturales. Además, incorpora el Producto Interno Bruto (PIB) para relacionar la (in)existencia de ventajas comparativas al tamaño de la economía nacional, y toma en consideración el comercio intra-rama e inter-rama (Ver: De Saint Vaulry, 2008; Danna-Buitrago & Stellian, 2014; Stellian & Danna-Buitrago, 2017). Por otro lado, los indicadores que lo preceden no toman en cuenta todas las variables antes mencionadas, generando problemas de tipo teórico en las mediciones, al igual que en la interpretación de los resultados así:

- Por ejemplo, el indicador VCR de ratio/proporción de Balassa (1965) permite dar cuenta de la especialización internacional, del desempeño relativo exportador de un país, de su potencial exportador y del patrón de especialización inter-rama, pero no permite calcular realmente las ventajas comparativas (Balassa, 1977; Aytaç & Kiliç, 2014). Además, este toma en cuenta únicamente las exportaciones en las mediciones, por lo que los resultados proporcionan una visión unilateral del comercio de un país.

¹² Para mayor información sobre el CEPII ver: <http://www.cepii.fr/>.

- Balassa (1966) realiza una mejora de su indicador de 1965 a fin de corregir los problemas antes señalados. Por ello, este nuevo indicador de contribución al saldo comercial incorpora las importaciones en la medición, lo que hace posible tener en cuenta no solo los intercambios inter-rama en la especialización internacional del país sino también los intercambios intra-rama. Sin embargo, al igual que Balassa (1965), Balassa (1966) no incluye un protocolo de ajuste de los intercambios para evitar que los resultados reflejen variaciones infundadas, es decir, variaciones de tipo coyuntural y no estructural. Además, este tampoco incluye el tamaño de la economía nacional en los cálculos.
- Otros ejemplos son proporcionados por Laursen (2015) y Lafay (1987). El primer autor realiza una normalización del indicador de Balassa (1965) para lo que toma únicamente como referencia las exportaciones. Por lo tanto, tal normalización no permite evitar los inconvenientes de tipo teórico ni de interpretación, generados por no considerar las importaciones ni el tamaño de la producción nacional en las mediciones. De manera semejante y a pesar de incluir las importaciones en los cálculos, el indicador propuesto por Lafay (1987) tampoco hace posible corregir los sesgos de tipo coyuntural ni permite considerar el PIB.

Por los motivos antes enunciados, se elige el indicador de VCR en términos de CSC del CEPII para la realización de este trabajo, el cual se presenta a continuación¹³:

$$VCR_{ikt} := \frac{1000}{Y_{it}} \left[X'_{ikt} - M'_{ikt} - \frac{W_{kt}}{W_t} (X'_{it} - M'_{it}) \right] \quad (1)$$

Donde:

i: Colombia

k: Producto objeto del análisis

t: Periodo de tiempo analizado

Y_{it} : PIB de Colombia en *t*

X_{ikt} : Exportaciones de *k* realizadas por *i* en *t* dentro de una zona predeterminada de intercambios

X'_{ikt} : Exportaciones *ajustadas* de *k* realizadas por *i* en *t* dentro de la zona predeterminada de intercambios

M_{ikt} : Importaciones de *k* realizadas por *i* en *t* dentro de una zona predeterminada de intercambios

M'_{ikt} : Importaciones *ajustadas* de *k* realizadas por *i* en *t* dentro de la zona predeterminada de intercambios

$X'_{ikt} - M'_{ikt}$: Saldo comercial *ajustado* de Colombia con Estados Unidos respecto al producto *k* en *t*

$X'_{it} - M'_{it}$: Saldo comercial *ajustado* de Colombia con Estados Unidos respecto a todos los productos en *t*

W_{kt} : Suma de X_{ikt} y M_{ikt} de todos los países para el producto *k* en el periodo *t*. Representa el comercio del producto *k* por Colombia y Estados Unidos en *t*.

W_t : Suma de todos los W_{kt} que denota el comercio total para todos los productos y ambos países en *t*

$\frac{W_{kt}}{W_t}$: Peso del producto *k* en el comercio total entre Colombia y Estados Unidos en *t*

Tal y como se ha indicado a lo largo de esta sección, una de las bondades del indicador VCR del CEPII es la posibilidad de realizar ajustes en las exportaciones y en las importaciones para corregir el sesgo coyuntural. Para ello, se parte de la hipótesis según la cual dicho sesgo se minimiza en *t* si (y solo si) el peso del producto *k* en *t* es igual al mismo peso en otro periodo de referencia que se

¹³ Igualmente, se recomienda ver Stellan & Danna-Buitrago, 2017 y Danna-Buitrago & Stellan, 2017 donde aparece una explicación detallada de cómo utilizar el indicador VCR en términos de CSC del CEPII por etapas, así como la presentación de cada una de las variables que lo componen.

denota por r . Bajo esta perspectiva, se multiplica cada X_{ikt} y cada M_{ikt} por $\frac{W_{kr}}{W_r} / \frac{W_{kt}}{W_t}$ con el fin de obtener X'_{ikt} y M'_{ikt} ; y simultáneamente, estos flujos comerciales *ajustados* son compatibles con $\frac{W_{kr}}{W_r}$.

Ahora, para realizar los cálculos según la fórmula (1), se toman los datos de las exportaciones y de las importaciones de Colombia hacia/desde los Estados Unidos de la base de la *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTADstat). Estos datos son suministrados según la nomenclatura de la CUCI a 3 dígitos, la cual distribuye los flujos comerciales entre 255 grupos de productos. Luego de haber calculado el indicador VCR en términos de CSC para estos 255 grupos, el análisis se focaliza exclusivamente en los 60 grupos compuestos de productos agropecuarios. Teniendo en cuenta que la UNCTADstat suministra los datos anuales de X_{ikt} y M_{ikt} entre 1995 y 2014, se procede al cálculo de las VCR_{ikt} para cada uno de estos años, lo que permite vislumbrar la evolución del indicador en el tiempo. Se toma como periodo de referencia r el último año disponible, a saber, el 2014. Finalmente, se utilizan los datos del PIB de i en cada periodo t proporcionados por el Banco Mundial.

Después de calcular las VCR para cada $(i; k; t)$, mediante los parámetros de cálculo ya expuestos, se procede al análisis de los resultados. Para esto, es importante tener en cuenta que la medición del nivel de ventajas comparativas es sintética porque los resultados se expresan a partir de un único número. Así, el número en cuestión se interpreta de la siguiente manera: si $(X'_{ikt} - M'_{ikt}) > \frac{W_{kt}}{W_t} (X'_{it} - M'_{it})$ o si $(X'_{ikt} - M'_{ikt}) - \frac{W_{kt}}{W_t} (X'_{it} - M'_{it}) > 0$ se admite la existencia de ventajas comparativas de i para k en t . Por el contrario, si $(X'_{ikt} - M'_{ikt}) < \frac{W_{kt}}{W_t} (X'_{it} - M'_{it})$ o si $X'_{ikt} - M'_{ikt} - \frac{W_{kt}}{W_t} (X'_{it} - M'_{it}) < 0$ se admite la inexistencia de ventajas comparativas, dicho en otros términos, se admite la existencia de desventajas comparativas de i para k en t .

En este mismo orden de ideas y en aras de profundizar el análisis realizado en el marco de este trabajo, se elaboran 5 categorías de ventajas comparativas dependiendo del comportamiento del indicador en el tiempo¹⁴. Según los parámetros de análisis ya expuestos, un resultado positivo revela ventajas comparativas. Así, entre más grande sea el resultado además de ser positivo, mayores son las ventajas reveladas por el indicador. Por lo tanto, es posible partir del principio según el cual el indicador debe superar un cierto valor positivo para revelar ventajas comparativas significativas.

Contrariamente, un resultado negativo revela desventajas comparativas. En este caso, entre más pequeño sea el resultado además de ser negativo, mayores son las desventajas reveladas por el indicador. En consecuencia, se parte igualmente de principio según el cual el indicador debe ser inferior a un cierto valor negativo para revelar desventajas consideradas como significativas. Bajo esta misma línea de análisis, a un nivel intermedio se encuentra un indicador situado entre los límites positivos y negativos de significatividad. Lo anterior implica que el resultado del indicador se ubique muy cerca de 0. Por esa razón, las ventajas o desventajas se pueden considerar como débiles o “neutras”.

Teniendo en cuenta lo anterior, se fija el límite de significatividad a 0.025 y - 0.025 por hipótesis; en futuras investigaciones, será posible cambiar dicho límite para luego analizar cómo cambia la categorización en proceso. Así, se denotan las 5 categorías bajo las siguientes denominaciones: a) ventajas comparativas sostenibles en el tiempo; b) ventajas comparativas potencialmente sostenibles en el tiempo; c) desventajas comparativas recurrentes en el tiempo el tiempo; d) desventajas comparativas potencialmente recurrentes en el tiempo el tiempo; e) ventajas o desventajas neutras.

¹⁴ Para más información sobre las categorías de análisis y su elaboración ver: Stellan & Danna-Buitrago, 2017

A continuación, se presentan los resultados según los parámetros antes expuestos y se dan más detalles acerca de ellos:

a) **La primera categoría se denomina ventajas comparativas sostenibles en el tiempo.** Un grupo de productos entra en esta categoría si su indicador VCR supera 0.025 en todos los años desde 1995 hasta 2014.

3 grupos CUCI de productos agropecuarios sobre los 60 grupos estudiados pertenecen a la primera categoría. Como se observa en la gráfica 1, se trata de: el pescado, fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado [034], el café y sucedáneos del café [071], y los productos vegetales en bruto, n.e.p. (plantas y flores) [292].

Según lo anterior, se puede considerar que estos 3 grupos disponen de la capacidad de competir contra sus homólogos estadounidenses en el mercado nacional, así como en el mercado de dicho país. Por lo tanto, estos *constituyen los puntos fuertes del sector agropecuario colombiano*. En este contexto, la política económica colombiana debería enfocarse en contribuir al refuerzo o consolidación de las ventajas comparativas de tales grupos para que estas se sigan reproduciendo en los próximos años.

Grafica 1.
Grupos de productos que disponen de ventajas comparativas sostenibles en el tiempo



Fuente: elaboración propia

b) **La segunda categoría se denomina *ventajas comparativas potencialmente sostenibles en el tiempo*.** Un grupo de productos entra en esta categoría si su indicador VCR no supera 0.025 en algún año entre los estudiados, pero supera 0.025 en el último año de análisis (2014).

4 grupos de productos agropecuarios sobre los 60 grupos estudiados pertenecen a la segunda categoría. Tal y como se presenta en la gráfica 2, se trata de los pescados, crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos, preparados o en conserva, n.e.p [037], las frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas, frescas o secas) [057], los azúcares, melaza y miel [061], y los artículos de confitería preparados con azúcar [062].

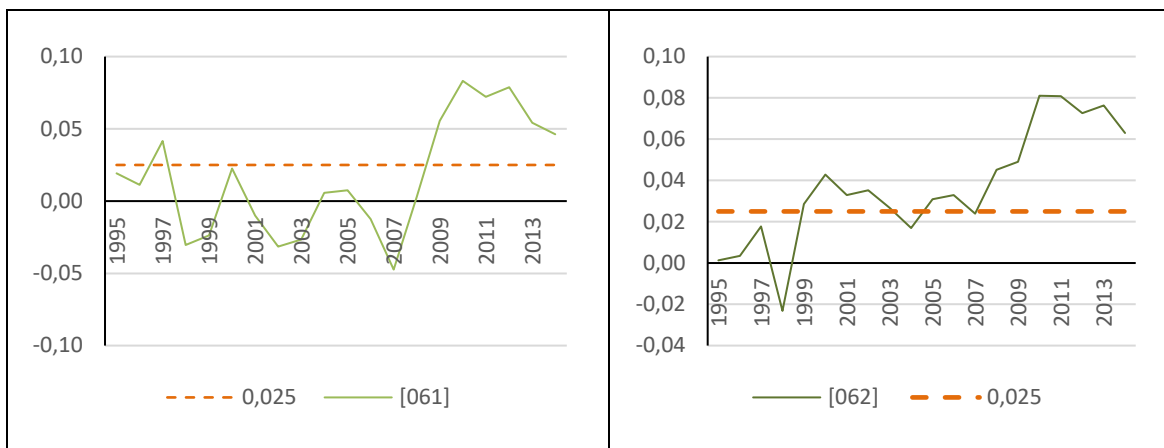
Estos 4 grupos disponen del *potencial* para hacer frente a la competencia ejercida por los mismos productos de origen estadounidense tanto en Colombia como en los Estados Unidos. Por ello, son considerados como *puntos potencialmente fuertes de Colombia* en los intercambios de productos agropecuarios con los Estados Unidos. Entrando en detalle, estos grupos no pueden ser calificados como puntos fuertes porque aunque el indicador se haya situado por encima del límite positivo de significatividad en el 2014, esto no indica que la misma tendencia se producirá después de dicho periodo¹⁵. Por esta razón, se dice que disponen de ventajas comparativas *potencialmente sostenibles en el tiempo*.

En este orden de ideas, la política económica colombiana podría igualmente focalizarse en estos grupos, con el fin de mejorar sus ventajas comparativas y eventualmente hacer que éstas se reproduzcan de manera sostenible en el tiempo. Procediendo de esta manera, Colombia podría disponer de nuevos puntos fuertes en su sector agropecuario, lo que contribuiría a estimular el crecimiento de la producción nacional, reducir el desempleo y promover excedentes comerciales.

Grafica 2. Grupos de productos que disponen de ventajas comparativas potencialmente sostenibles en el tiempo



¹⁵ Por el contrario, en el caso de los productos clasificados en el grupo 1, el hecho que el indicador se haya situado por encima del límite positivo de significatividad durante los 20 años estudiados, es decir entre 1995 y 2014, garantiza en cierta medida que dicha tendencia podrá reproducirse durante los años venideros.



Fuente: elaboración propia

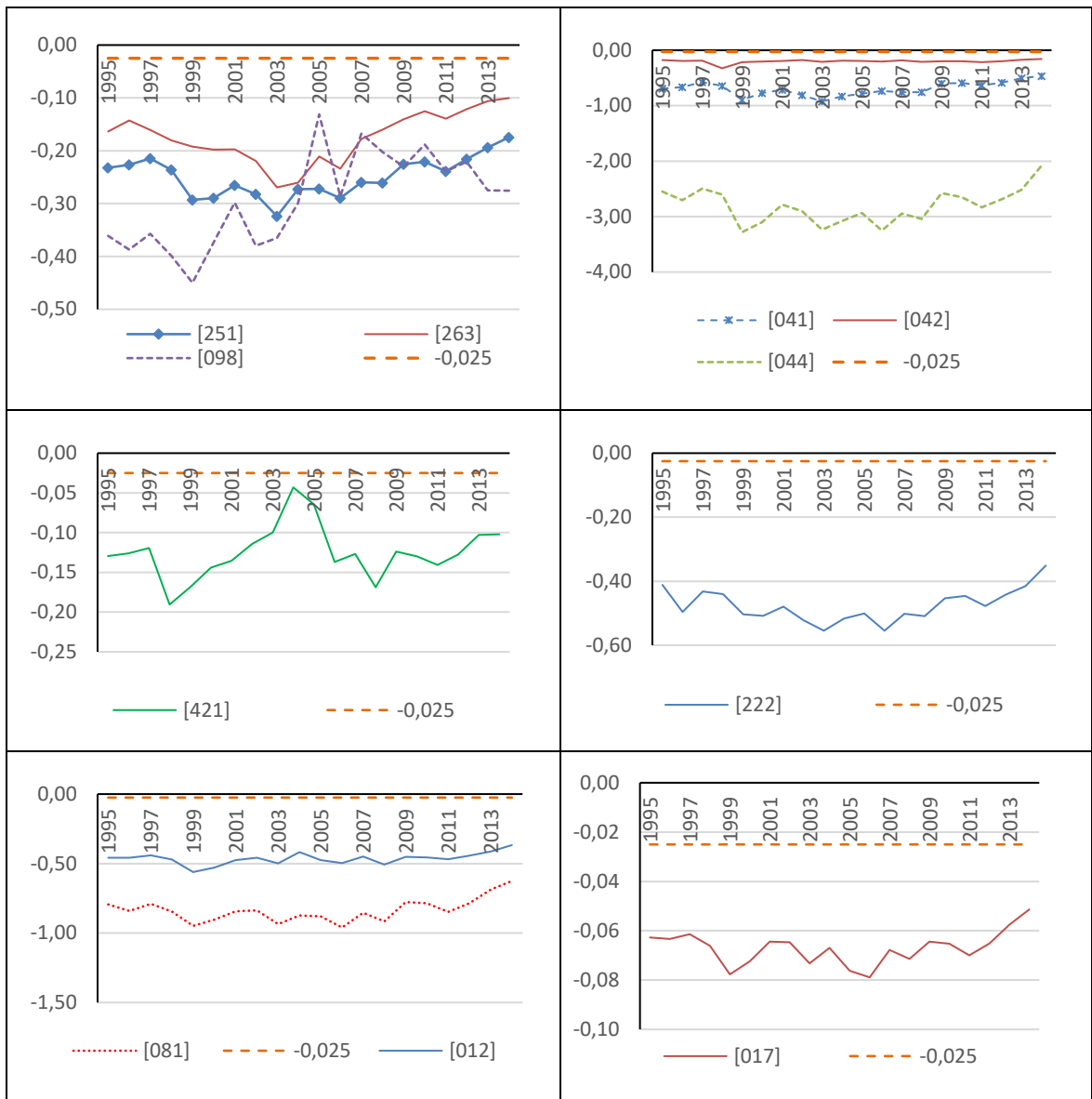
Sin embargo, en esta categoría se encuentran dos grupos conformados por el azúcar y sus derivados, a saber, los grupos 061 y 062. Al respecto, se señala que estos constituyen la excepción del TLC, pues los Estados Unidos podrán seguir aplicando medidas proteccionista permanentes en forma de contingentes aun después del 2027. Asimismo, los aranceles no se eliminan totalmente en el caso de estos dos grupos de productos. Éstos seguirán existiendo al nivel fijado por el dispositivo de la Nación Más Favorecida. Además, el TLC establece que los Estados Unidos podrán aplicar aranceles adicionales si lo desean, si en contrapartida otorgan una compensación a los exportadores colombianos de azúcares y derivados.

No obstante, las condiciones para determinar y otorgar tal compensación no aparecen de manera explícita en los textos del acurdo. En consecuencia de todas estas barreras al comercio, se corre el riesgo de que Colombia no pueda aprovechar plenamente las oportunidades de exportaciones adicionales, ofrecidas por sus *ventajas comparativas potencialmente sostenibles*, en el caso del azúcar y de sus derivados.

- c) **La tercera categoría se denomina *desventajas comparativas recurrentes en el tiempo el tiempo*.** Un grupo de productos entra en esta categoría si su indicador VCR está por debajo de -0.025 en todos los años desde 1995 hasta 2014.

11 grupos de productos agropecuarios sobre los 60 grupos estudiados pertenecen a la tercera categoría. Estos pueden ser observados en la gráfica 3, en donde se presenta de manera detallada el comportamiento del indicador de: las pasta y desperdicios de papel [251], el algodón [263], los productos y preparados comestibles, n.e.p. [098], el trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler [041], el arroz [042], el maíz (excepto maíz dulce), sin moler [044], los aceites y grasas fijos de origen vegetal, “blandos” [421], las semillas y frutos oleaginosos para la extracción de aceites vegetales “blandos” [222], el pienso para animales (excepto cereales sin moler) [081], otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados/refrigerados [012], las carnes y despojos de carne, preparados o en conserva, n.e.p [017].

Grafica 3. Grupos de productos que disponen de desventajas comparativas recurrentes en el tiempo el tiempo



Fuente: elaboración propia

Lo anterior significa que los 11 grupos en cuestión no disponen de la capacidad de hacer frente a la competencia ejercida por sus homólogos en el mercado nacional ni tampoco el mercado de los Estados Unidos. Por lo anterior, constituyen los *puntos débiles del sector agropecuario colombiano*. Ante esto, se prevén dos opciones en términos de política económica e inversión.

- La primera opción sería enfocar los esfuerzos en mejorar las ventajas comparativas de estos grupos, para que la amenaza proveniente de la competencia estadounidense se reduzca, con el objetivo de evitar, sino limitar, la sustitución de la producción local por la producción extranjera.
- La segunda opción sería brindar apoyo a los productores de esos 11 grupos para que se reconviertan, por ejemplo, a la producción de otros bienes agropecuarios que dispongan de mejores ventajas comparativas. Bajo esta segunda opción, se reforzaría la especialización de

Colombia en los productos para los cuales el país ya muestra ventajas comparativas sostenibles en el tiempo o potencialmente sostenibles.

- d) **La cuarta categoría se denomina *desventajas comparativas potencialmente recurrentes en el tiempo el tiempo***. Un grupo de productos entra en esta categoría si su indicador VCR supera el límite fijado de -0.025 en algún año entre los estudiados, pero no supera -0.025 en el último año de análisis (2014).

5 grupos de productos agropecuarios sobre los 60 grupos estudiados pertenecen a la cuarta categoría. Se trata de la leche, crema y productos lácteos, excepto mantequilla y queso [022], el queso y cuajada [024], el chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p [073], las legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p [056], las semillas y frutos oleaginosos para la extracción de otros aceites vegetales fijos (incluso las harinas de semillas o de frutos oleaginosos, n.e.p) [223] (ver grafica 4).

Los grupos arriba mencionados no están tan amenazados por la competencia ejercida por los Estados Unidos como aquellos grupos de productos que se encuentran clasificados en la categoría 3. No obstante, esto no indica que dispongan de la capacidad de hacer frente a la competencia estadounidense ni en Colombia ni en los Estados Unidos. Por el contrario, los 5 grupos de productos en cuestión constituyen *puntos potencialmente débiles del sector agropecuario colombiano*. En este orden de ideas y teniendo en cuenta que dicha amenaza se podría reforzar en el futuro, los esfuerzos de política económica deberían estar encaminados a evitar una posible sustitución de su producción local por la de origen estadounidense.

Grafica 4. Grupos de productos que disponen de desventajas comparativas potencialmente recurrentes en el tiempo el tiempo



Fuente: elaboración propia

- e) **La quinta categoría se denomina *ventajas o desventajas neutras*.** Un grupo de productos entra en esta categoría si su indicador VCR oscila entre 0.025 y -0.025 durante cada año estudiado o termina en el 2014 dentro de este intervalo.

37 grupos de productos agropecuarios sobre los 60 grupos estudiados pertenecen a la quinta categoría. La tabla 1 da el detalle de estos grupos. En esta categoría, el indicador se sitúa muy cerca de cero (por encima o por debajo) al menos en el 2014, y posiblemente en uno o varios años anteriores al 2014. Por esta razón, el indicador no supera los límites de significatividad, lo que indica que *las ventajas o desventajas son inexistentes o débiles*.

Bajo esta óptica, se trata de grupos que no están directamente amenazados por la competencia de origen estadounidense, pero tampoco tienen un potencial exportador hacia los Estados Unidos. Es en este sentido que las ventajas o desventajas son “neutras”. No obstante, vale la pena señalar que estos grupos podrían contribuir a mejorar las exportaciones en mayor medida que los grupos con desventajas recurrentes o potencialmente recurrentes. Así, una opción en términos de política económica colombiana es apoyar los grupos con (des)ventajas neutras, por ejemplo con subvenciones o programas técnicos para que se diversifiquen, en aras de mejorar su competitividad.

Tabla 1. Grupos de productos que disponen de ventajas o desventajas neutras

Grupo	Significado
001 -	Animales vivos no incluidos en el capítulo 03
011 -	Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada
016 -	Carnes y despojos comestibles de carne, salados, en salmuera, secos o ahumados; harinas comestibles de carne o despojos de carne
023 -	Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche
025 -	Huevos de ave y yemas de huevo; albúmina de huevo
035 -	Pescado, seco, salado o en salmuera; pescado ahumado
036 -	Crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos, pelados o sin pelar, frescos (vivos o muertos), refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos sin pelar, cocidos al vapor o en agua
043 -	Cebada sin moler
045 -	Cereales sin moler (excepto trigo, arroz, cebada y maíz)
046 -	Sémola y harina de trigo y harina de morcajo o tranquillón
047 -	Otras sémolas y harinas de cereales
048 -	Preparados de cereales y preparados de harina o fécula de frutas o legumbres
054 -	Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p, frescos o secos
058 -	Frutas en conserva y preparados de frutas (excepto jugos de frutas)
059 -	Jugos de frutas (incluso mosto de uva) y jugos de legumbres
072 -	Cacao
074 -	Té y mate
075 -	Especias
091 -	Margarina y mantecas de pastelería
111 -	Bebidas no alcohólicas, n.e.p.
112 -	Bebidas alcohólicas
121 -	Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco
122 -	Tabaco manufacturado
211 -	Cueros y pieles (excepto pieles finas), sin curtir
212 -	Pieles finas sin curtir (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o cortes adecuados para peletería), excepto las pieles y los cueros del grupo 211
231 -	Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y cauchos naturales y análogos, en formas primarias (incluso látex) o en planchas, hojas o tiras
245 -	Leña (excepto desperdicios de madera) y carbón vegetal
246 -	Madera en astillas o partículas y desperdicios de madera
247 -	Madera en bruto o simplemente escuadrada
248 -	Madera trabajada simplemente y traviesas de madera para vías férreas
261 -	Seda
265 -	Fibras textiles vegetales (excepto algodón y yute)

268 -	Lana y otros pelos de animales (incluso mechas (tops) de lana)
291 -	Productos animales en bruto, n.e.p.
411 -	Aceites y grasas de origen animal
422 -	Grasas y aceites fijos de origen vegetal, excepto los "blandos"
431 -	Grasas y aceites de origen animal o vegetal n.e.p.

Fuente: elaboración propia. *Nota:* Para mayor información sobre los datos de las ventajas comparativas entre 1994 y 2014 de cada uno de los grupos pertenecientes a esta categoría, consultar Stellan & Danna-Buitrago (2017).

CONCLUSIÓN

En el presente trabajo se efectúa un diagnóstico en términos de competitividad del sector agropecuario colombiano frente a su homólogo estadounidense. Lo anterior se realiza en razón de la entrada en vigencia del TLC en el 2012. En efecto, este acuerdo puede ofrecer nuevas oportunidades de crecimiento de la producción local mediante el aumento de las exportaciones hacia los Estados Unidos, pero también puede causar la sustitución de la producción colombiana por la estadounidense como consecuencia del incremento de las importaciones provenientes de ese país. Bajo esta óptica, es importante conocer cuáles son los productos agropecuarios colombianos que representan los puntos fuertes y aquellos que constituyen los puntos débiles frente a los Estados Unidos. Precisamente, un diagnóstico en términos de competitividad pretende dar una respuesta al cuestionamiento antes expuesto.

El diagnóstico propuesto en este trabajo consiste en medir las ventajas comparativas de varios grupos de productos pertenecientes al sector agropecuario colombiano, a través de un indicador basado en los flujos comerciales entre Colombia y los Estados Unidos. Se utiliza un indicador de ventajas comparativas, pues estas se relacionan a la capacidad para producir a menores costos relativos y con mayor diferenciación, lo que confiere competitividad. Entre los indicadores de ventajas comparativas existentes en la literatura, se selecciona aquel propuesto por el CEPII, por tratarse del más robusto debido a su precisión. Se trata de un indicador en términos de contribución al saldo comercial, el cual parte del principio que un producto muestra ventajas comparativas si el saldo comercial que un país registra para este producto supera un valor teórico. A su vez, este valor teórico se calcula según el saldo comercial total y el peso del producto en el comercio total de la zona de intercambios.

Con base en este indicador, se clasifican 60 grupos de productos agropecuarios en 5 categorías de ventajas y desventajas comparativas, desde las ventajas comparativas sostenibles en el tiempo hasta las desventajas comparativas recurrentes en el tiempo. Como resultado general, 7 grupos presentan ventajas comparativas sostenibles en el tiempo o disponen del potencial para poseerlas. Estos 7 grupos representan (o tienen el potencial para representar) los puntos fuertes arriba mencionados. Sin embargo, estos 7 grupos incluyen el azúcar y los derivados, para los cuales los Estados Unidos pueden seguir aplicando medidas proteccionistas.

Por el contrario, 16 grupos de productos agropecuarios presentan desventajas comparativas recurrentes en el tiempo o podrían presentarlas, siendo esto problemático, pues el TLC no permite que Colombia proteja provisionalmente la totalidad de los productos incluidos en estos 16 grupos. Los otros 37 grupos de productos presentan ventajas o desventajas nulas o débiles, lo que implica que el TLC no debería tener mayores efectos sobre su producción o sus intercambios. En este sentido, Colombia parece tener más puntos débiles que fuertes, lo que cuestiona su capacidad para competir contra los Estados Unidos en el caso del sector estudiado.

Por lo tanto, la política económica colombiana debe focalizarse en reforzar las ventajas comparativas, por ejemplo, a través de medidas que favorezcan el uso de fertilizantes y por ende la productividad. Asimismo, se podría mejorar el apoyo público en I+D. Lo anterior se debe considerar como indispensable para que realmente se dinamicen las exportaciones de productos agropecuarios hacia los Estados Unidos y esto sea en una herramienta al servicio del desempeño de la economía colombiana.

En este orden de ideas, la política económica colombiana tendrá que desempeñar un papel principal en el desarrollo de ventajas competitivas en los 53 grupos que no presentan ventajas sostenibles en el tiempo ni disponen del potencial para poseerlas. Por lo anterior, se resalta el papel del estado como ente encargado de implementar las medidas para estimular el crecimiento del sector y fortalecer la competitividad de los productos que pueden lograr incorporarse a la cesta de consumo de los estadounidenses.

Finalmente, si bien el presente trabajo busca determinar las ventajas comparativas de 60 grupos de productos del sector agropecuario, este no analiza la política económica colombiana ni tampoco las razones por las cuales existen dichas ventajas o desventajas. Lo anterior constituye el punto de partida de futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- 1) Agudelo, M. (2003). Efectos de un acuerdo bilateral de libre comercio con Estados Unidos. *Archivos de Economía*, Arias, A. (2005). El TLC y nuestra agricultura. *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. Colombia.
- 2) Alarcón-Palacio, Y. (2012). TLC con Estados Unidos: cronología de una agenda de desarrollo social y económico. *Vniversitas*, (124), 9-15.
- 3) Arbeláez, M. U. (2007). Los "beneficios" del TLC: las consecuencias para la biodiversidad y el sistema de propiedad intelectual de Colombia. *Pensamiento Jurídico*, (18).
- 4) Awokuse, T. (2008). Trade openness and economic growth, *Applied Economics*, vol. 40, N° 2, Taylor & Francis.
- 5) Aytaç, D. & Kiliç, S. (2014). The Short-And Long-Term Effects of Trade Taxes on Vertical Specialization. *Asian Economic and Financial Review*, 4(6), 732-743.
- 6) Balassa, B. (1965). Trade liberalization and 'revealed' comparative advantage. *The Manchester School*, 33 (2), 99-123.
- 7) Balassa, B. (1966). Tariff reductions and trade in manufactures among the industrial countries. *American Economic Review*, 56(3), 466-473.
- 8) Balassa, B. (1977). Revealed comparative advantage revisited: an analysis of relative export shares of the industrialized countries, 1953-1971. *The Manchester School*, 45, 327-344.
- 9) Balassa, B. (1985). Exports, Policy Choices, and Economic Growth in Developing Countries After the 1973 Oil Shock. *Journal of Development Economics*, 18 (1), 23-35
- 10) Banco Mundial (2003). Colombia: agricultural and rural competitiveness. *Informe*, N° 27523-CO, Washington, D.C.
- 11) Bitar, S. (1984). De la Alianza para el Progreso a la magia del mercado. Política económica de los Estados Unidos hacia América Latina. *Desarrollo económico*, 123-137.
- 12) Botero, J., & López, H. (2004). Impacto del TLC sobre el Empleo. *Corporación para el Desarrollo de la Investigación y la Docencia Económica docencia económica (CIDE)*.
- 13) Cárdenas, M., & García, C. (2005). El modelo gravitacional y el TLC entre Colombia y Estados Unidos. *Coyuntura Económica* volumen XXXV, (1), primer semestre de 2005.
- 14) Cano, C., Sanz, C., Mejía, V., García, C., Torres, A & Calderón, E. (2012), "El mercado mundial del café y su impacto en Colombia", *Borradores de Economía*, N° 710, Bogotá, Banco de la República.

- 15) Cano, C. G. (2013). La agricultura colombiana de cara a los pactos bilaterales de comercio. *Borradores de Economía*, 778.
- 16) Cardona, C., & Cardona, D. D. C. (2011). *Colombiauna política exterior en transición* (No. 327.861 C7183). Friedrich Ebert Stiftung.
- 17) Chevassus-Lozza, E., & Gallezot, J. (1995). La compétitivité hors-prix dans les échanges de produits agricoles et agro-alimentaires français sur le marché communautaire. *Économie & prévision*, 117(1), 143-154.
- 18) Chor, D. (2010). Unpacking sources of comparative advantage: A quantitative approach. *Journal of International Economics*, 82(2), 152-167.
- 19) Costinot, A. (2009a). On the origins of comparative advantage. *Journal of International Economics*, 77(2), 255-264.
- 20) Costinot, A. (2009b). *An elementary theory of comparative advantage* (No. w14645). National Bureau of Economic Research.
- 21) Cuadro-Guzmán, E., & Orozco-Gallo, A. (2007). EL comportamiento de las exportaciones colombianas y las condiciones económicas de sus países socios comerciales. *Revista Panorama Económico*, 15(15), 220-266.
- 22) Danna-Buitrago, J.P. (2012). L'intégration économique internationale de la Colombie (1990-2010): une approche en termes d'économie politique internationale, *tesis doctoral*, Universidad de Grenoble.
- 23) Danna-Buitrago, J.P. y R. Stellan (2014). Los retos de la integración económica latinoamericana: ¿existencia o inexistencia de ventajas comparativas para la agricultura colombiana dentro de la zona ALADI?. En: *Ágora latinoamericana: logros, obstáculos y retos de la integración regional*, vol. 1. Bogotá: AUALCPI y Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.
- 24) Danna-Buitrago, J. P. & Stellan, R (2016). Dinámica de los intercambios y ventajas comparativas de los artículos manufacturados colombianos frente a Estados Unidos: un análisis de los primeros 4 años de vigencia del Tratado de Libre Comercio. II Network de Macroeconomía, AFADECO. Disponible en: www.afadeco.org.co/Destacados/Eventos-Afadeco/II-Network-de-Macroeconomia-AFADECO
- 25) Danna-Buitrago, J. P. (2017) [ed.]. *Análisis retrospectivo de la integración internacional del sector manufacturero colombiano en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.
- 26) Danna-Buitrago, J. P., & Stellan, R (2017). Protocolo de medición de las ventajas comparativas de los artículos manufacturados colombianos frente a Estados Unidos. En: Danna-Buitrago, J.P (ed.), *Análisis retrospectivo de la integración internacional del sector manufacturero colombiano en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.
- 27) Danna-Buitrago, J. P., Stellan, R. & Mercado, A. (2017). Términos y expectativas de la liberalización comercial entre Colombia y Estados Unidos. En: Danna-Buitrago, J.P (ed.), *Análisis retrospectivo de la integración internacional del sector manufacturero colombiano en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.
- 28) Deardorff, A. V. (2005). How robust is comparative advantage?. *Review of International Economics*, 13(5), 1004-1016.

- 29) De Bernis, G. (1988). Endettement et développement?: Quelques leçons de la crise actuelle. *Economie Appliquée, tome XLI(4)*, 679–708.
- 30) De Bernis, G. (1998). Régulation du développement dans le contexte de la «mondialisation». *Economies et Sociétés, Développement, croissance et progrès*, (36), 151–174.
- 31) De Saint-Vaulry, A. (2008). Base de données CHELEM-commerce international du CEPII. *Document de travail CEPII*, 9.
- 32) Díaz, G.A. (2012). Impacto del TLC con Estados Unidos en el sector agrícola colombiano: más riesgos que oportunidades (caso arroz). *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*, 14(20), 55
- 33) DNP (2003). Efectos de un Acuerdo Bilateral de Libre Comercio con Estados Unidos. *Archivos de Economía*, (229), Departamento Nacional de Planeación
- 34) Durán Lima, J. E., De Miguel, C. J., & Schuschny, A. R. (2007). Los acuerdos comerciales de Colombia, Ecuador y Perú con los Estados Unidos: efectos sobre el comercio, la producción y el bienestar. *Revista de la CEPAL*.
- 35) Falconí, F. (2013). El Tratado de Libre Comercio: ¿va porque va?. *Íconos-Revista de Ciencias Sociales*, (22), 9-18.
- 36) Gracia, O. y H. Zuleta (2009), “Tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos: ¿qué impacto puede tener en Colombia?”, *Coyuntura Económica*, 39(1), 99-169.
- 37) Gibson, B. (2011). Assessing the impact of trade on employment: Methods of analysis. En: Marion Jensen, Ralf Peters & José Manuel Salazar-Xirinachs (eds): *Trade and employment: From myths to facts*. Geneva, ILO, pp. 61–124.
- 38) Hernández, G. (2014). Una revisión de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos. *Lecturas de economía*, (80), 49-77.
- 39) Iannariello-Monroy, M., J. León y C. Oliva (1999), *El comportamiento de las exportaciones en Colombia: 1962-1996*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo
- 40) Jiang, X. (2015). Employment Effects of Trade in Intermediate and Final Goods: An Empirical Assessment. *International Labour Review*, 154(2), 147-164.
- 41) Jiménez, E. M. (2006). El TLC de Colombia con Estados Unidos y sus implicaciones en los departamentos colombianos. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 1(1), 177-209.
- 42) Ju, J., & Wei, S. J. (2011). When is quality of financial system a source of comparative advantage?. *Journal of International Economics*, 84(2), 178-187.
- 43) Krasner, S (1976). State Power and the Structure of International Trade. *World Politics*, 28(3), 317–347.
- 44) Kowalski, P. (2011). *Comparative advantage and trade performance: Policy implications* (No. 121). Paris: OECD Publishing.
- 45) Lafay, G (1987).Avantage comparatif et compétitivité. *Economie Prospective Internationale*, 29,39-52.
- 46) Laursen, K. (2015). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. *Eurasian Business Review*, 5(1), 99–115
- 47) Leibovich,-J. y L. Estrada (2008). Competitividad del sector agropecuario colombiano, *Ruta a la prosperidad colectiva*, Bogotá, Consejo Privado de Competitividad.

- 48) Lipchitz, A. (2006). La compétitivité agricole et agroalimentaire de l'UE, comparaison internationale. *Paris, Ministère de l'Économie*.
- 49) Londoño, J. (2011). Colombia y Estados Unidos: una relación por revisar, en: *Colombia, una política exterior en transición*, D. Cardona (ed.), Bogotá, Fundación Fredrich Ebert de Colombia (FESCOL).
- 50) López, L. F., & Sáenz, J. A. (2008). Sectores y productos sensibles en Bolívar frente al TLC con Estados Unidos. Un enfoque sobre la competitividad en el mercado nacional. Cartagena: Cámara de Comercio de Cartagena.
- 51) Lozano, C., Castro, A., & Campos, S. (2005). Un modelo gravitacional para la agenda interna. *Archivos de Economía*, (296).
- 52) Maldonado, N. & Sánchez, E. (2012), "Rutas de transformación productiva", *Cuadernos de Economía*, vol. 31, N° 57, 113-145
- 53) Martín, C., & Ramírez, J. (2005). Impacto Económico de un acuerdo de libre comercio entre Colombia y USA. *CEPAL Serie estudios y perspectivas*, (7) 35.
- 54) Moncayo, E. (2006). El TLC de Colombia con Estados Unidos y sus implicaciones en los departamentos colombianos. *Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 1(1), 177-209.
- 55) Norton, R. & Argüello, R. (2008). *Una perspectiva de la competitividad agrícola de Colombia*. Bogotá: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
- 56) Paternina, S. M. (2013). Impacto del TLC con estados unidos sobre los sectores económicos colombianos. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 8(1), 125-130.
- 57) Perfetti, J. (2011). Oferta potencial agrícola de Colombia en un nuevo entorno de mercado. *Cuadernos Fedesarrollo*, 38, Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo).
- 58) Pesquera, A., & Rodríguez, A. (2009). Impactos del actual TLC entre Estados Unidos y Colombia para los pequeños productores rurales. *Deslinde*, 44, 1-17.
- 59) Porter, M. (1990), "The competitive advantage of nations", *Harvard Business Review*, 68(2), 73-93.
- 60) Porter, M. E. (2011). *Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance*. Simon and Schuster.
- 61) Quevedo, G. (2014). Una mirada al comercio exterior colombiano 2009-2012 y al TLC con Estados Unidos un año después. *Revista Le Bret*, (6), 145-175.
- 62) Ramírez, M. L. (2005). Tratado de Libre Comercio Colombia-Estados Unidos. *Desafíos*, 13(1), 9-22.
- 63) Reina, M., Castro, F., & Zuluaga, S. (2013). *Estrategia para lograr el fortalecimiento de la oferta exportable en Colombia*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo).
- 64) Rocha, C. (2012). El agro colombiano frente al TLC con Estados Unidos: evaluación desde el modelo de ventajas comparativas. *Econografos*, (39), Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- 65) Rojas, D. M. (2009). El taller del imperio global: Análisis de la intervención de Estados Unidos en Colombia (1998-2008). *Análisis político*, 22(65), 111-126.

- 66) Rojas, D. M. (2010). Alliance for progress in Colombia. *Análisis Político*, 23(70), 91-124.
- 67) Romero, A. (2006). Colombia-USA Free Trade Agreement (El TLC Colombia-USA). *Tendencias*, 2(VII), 29-68.
- 68) Romero, A., Vera, C., & Mary, A. (2007). Las desigualdades en los TLC con Estados Unidos: el caso colombiano. *Aldea Mundo*, 12(23), 35-50.
- 69) Sanz, C., Mejía, V., García, C., Torres, A., & Calderón, T. (2012). *El mercado mundial del café y su impacto en Colombia* (No. 009612). Banco de la república de Colombia.
- 70) Silva, L. C. (2007). El proceso de negociación del TLC entre Colombia y Estados Unidos. *Colombia Internacional*, (65), 112-133.
- 71) Sánchez, M., & Riveros, H. (2016). Medición de la productividad y potencial exportador a las pymes del sector industria fabricación de productos de caucho y de plástico en la ciudad de Bogotá DC. *Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas*, 1(1).
- 72) Sannasse, R. V., Seetanah, B., & Jugessur, J. (2014). Export-led Growth Hypothesis: A Meta-Analysis. *Journal Of Developing Areas*, 48(1), 361-385
- 73) Stellian, R & Danna-Buitrago, J.P. (2017). Competitividad de los productos agropecuarios colombianos en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos: análisis de las ventajas comparativas. *Revista CEPAL*, (122), (publicación en agosto de 2017).
- 74) Toro, J., Alonso, G., Esguerra, P., Garrido, D., Iregui, A. M., Montes, E., & Ramírez, J. M. (2010). *El impacto del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (TLC) en La balanza de pagos hasta 2010* (No. 362). Banco de la Republica de Colombia.
- 75) Tokatlian, J. G. (2000). Colombia at war: the search for a peace diplomacy. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 14(2), 333-362.
- 76) Tokatlián, J. (1997). Condicionalidad y drogas: el caso de Colombia. *Colombia internacional*, 44, 4-9.
- 77) Toscano, O.M. (2012). Comportamiento y características del endeudamiento público del gobierno nacional central en la década de los noventa (1990-2001). *Apuntes del CENES*, 26(41), 41-64
- 78) Umaña, G., & Caro, S. (2004). *El juego asimétrico del comercio: el Tratado de Libre Comercio: Colombia-Estados Unidos*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- 79) Umaña, G. (2005). Aspectos no comerciales de la negociación del TLC. En: Jaramillo, J.C (ed.), *Temas no comerciales en la negociación comercial entre Colombia y Estados Unidos, serie Estudios y Perspectivas*, N° 6 (LC/L.2278-P). Bogotá: Oficina de la CEPAL en Bogotá.
- 80) Umaña, G., Junca Rodríguez, G., & Zerda Sarmiento, A. (2006). *Las barreras al comercio de bienes y servicios de Bogotá una visión desde las negociaciones del TLC*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Departamento Administrativo de Planeación Distrital.
- 81) Valencia, D. (2012). Impacto del TLC con Estados Unidos en el sector agrícola colombiano, más riesgos que oportunidades (caso arroz). *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*, 14(20), 1-55.
- 82) Valencia, M. & Vanegas, G. (2007). Comportamiento de las exportaciones industriales de los principales departamentos colombianos: aplicación de un modelo gravitacional. En: Lotero, J. (ed.), *Desarrollo espacial, productividad y competitividad comercial durante la apertura de los noventa*. Medellín: Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Antioquia

- 83) Vargas-Alzate, L. F., Sosa, S., & Rodriguez-Rios, J. D. (2012). El comercio como plataforma de la política exterior colombiana en la administración de Juan Manuel Santos. *Colombia Internacional*, 76, 259-292.
- 84) Vaughan, D. (2005). Tratado de libre comercio y barreras no arancelarias: un análisis crítico. *Archivos de Economía, DNP*, 281.
- 85) Villarreal, M.A. (2006). U.S.-Colombia Trade Promotion Agreement. CRS Report for Congress RS22419. Congressional Research Service, the Library of Congress.