

SELA - Series Económicas

Índice de Introversión: midiendo la vinculación comercial de América Latina



SP/SE N° 2018-4

Relaciones Intrarregionales

Secretaría Permanente del SELA
Caracas, Venezuela
Noviembre de 2018

Dirección de Estudios y Propuestas de SELA

Índice de Introversión: midiendo la vinculación comercial de América Latina

Realizado por Karla Sánchez

Los documentos de trabajo del SELA representan avances de las investigaciones en curso y se publican con el propósito de fomentar el debate. Las opiniones contenidas en ellos son de la exclusiva responsabilidad de sus autores y no, necesariamente, reflejan las opiniones del SELA, del Consejo Latinoamericano o de la Secretaría Permanente.

RESUMEN

Como complemento a la variedad de indicadores tradicionales que ofrece la literatura económica para medir los flujos comerciales, este documento presenta la metodología y los resultados del cálculo del Índice de Introversión Comercial (IICO), formulado como un indicador que permite identificar las preferencias por el comercio intrarregional con respecto al extrarregional y, de esta manera, determinar el grado de vinculación comercial de una región o bloque de países. Elaborado para tres mecanismos de integración regionales, tales como la Alianza del Pacífico (AP), el Mercado Común del Sur (Mercosur) y el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA); los resultados del cálculo del indicador muestran la situación actual del comercio intrarregional, da una mirada a las preferencias comerciales de los países que conforman estos mecanismos y releva la necesidad de elaborar un mapeo de nichos productivos que permita identificar actividades o sectores que favorezcan la competitividad y el acceso a nuevos mercados con el fin último de lograr una mayor articulación productiva.

Palabras claves: Comercio, Introversión comercial, Integración económica, Articulación productiva y Cadenas Globales de Valor, IICO

Clasificación JEL: F13, F14, F15.

ABSTRACT

In addition to the various traditional indicators offered by the economic literature to measure trade flows, this paper presents the calculation methodology and results of the Trade Introversion Index, formulated as an indicator that allows for identifying preferences for intra-regional trade with respect to extra-regional trade and, thus, determining the extent of commercial links of a region or bloc of countries. Prepared for three regional integration mechanisms, namely the Pacific Alliance (PA), the Common Market of the South (Mercosur) and the Central American Integration System (SICA), the results of the calculation of the indicator show the status of intra-regional trade, offers a glimpse of trade preferences of countries making up these mechanisms and stresses the need for a mapping of production niches that allows for identifying activities or sectors that favour competitiveness and access to new markets with the ultimate aim of achieving greater productive articulation.

Keywords: trade, commercial introversion, economic integration, productive articulation, global value chains, IICO.

JEL Classification: F13, F14, F15.

Correo electrónico de la autora: ksanchez@sela.org

Cómo citar esta investigación: Sánchez, Karla (2018). *Índice de Introversión: midiendo la vinculación comercial de América Latina*. Series Económicas, N° 2018–4. Caracas: SELA. Recuperado de: <http://www.sela.org/bd-documental/publicaciones/series-economicas-sela/indice-de-introversion-comercial-iico/>

La autorización para reproducir total o parcialmente este documento debe solicitarse a la oficina de Prensa y Difusión de la Secretaría Permanente del SELA (sela@sela.org). Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir este documento sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a esta Secretaría de tal reproducción.

CONTENIDO

RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	6
1. Indicadores comerciales	8
2. Índice de Introversión Comercial (IICO)	10
2.1 ¿Por qué un índice de introversión?	10
2.2 ¿Cómo se calcula el índice de introversión comercial?	10
3. Resultados	13
3.1 Índice de Introversión Comercial (IICO) para el Mercado Común del Sur (MERCOSUR)	13
3.2 Índice de Introversión Comercial (IICO) para la Alianza del Pacífico (AP)	15
3.3 Índice de Introversión Comercial (IICO) para el Sistema de Integración Centroamericana (SICA)	17
4. ¿Existe una integración comercial que permita desarrollar encadenamientos productivos?	19
4.1 Patrones comerciales	20
5. CONCLUSIONES	31
6. AGRADECIMIENTOS	33
7. BIBLIOGRAFÍA	33

Tablas

Tabla N° 1. Indicadores de apertura comercial	8
Tabla N°2. Definición y limitaciones de algunos de los indicadores más usados para medir la integración comercial	8
Tabla N°3. Interpretación de resultados del índice de introversión comercial	12
Tabla N° 4. Introversión Comercial del Mercosur con otros mecanismos de integración	14
Tabla N° 5. Introversión Comercial de la AP con otros mecanismos de integración	16
Tabla N° 6. Introversión Comercial de SICA con otros mecanismos de integración	18
Tabla N° 7. Introversión Comercial productos seleccionados para la AP	28
Tabla N° 8. Introversión Comercial productos seleccionados para el Mercosur	28
Tabla N° 9. Introversión Comercial productos seleccionados para el SICA	29

Gráficos

Gráfico N° 1. Introversión Comercial Mercosur	13
Gráfico N° 2. Introversión Comercial Mercosur, por países	14
Gráfico N° 3. Introversión Comercial AP	15
Gráfico N° 4. Introversión Comercial de la AP, por países	16
Gráfico N° 5. Introversión Comercial del SICA	17
Gráfico N° 6. Estructura comercial del SICA en América Latina y el Caribe (ALC)	17
Gráfico N° 7. Introversión Comercial del SICA, por países	18
Gráfico N° 8. Principales destinos de las exportaciones del Mercosur 2016	20
Gráfico N° 9. Espacio producto Brasil 2016	21
Gráfico N° 10. Espacio producto Argentina 2016	21

Gráfico N° 11. Principales destinos de las exportaciones de la AP 2016	22
Gráfico N° 12. Espacio producto México 2016	23
Gráfico N° 13. Espacio producto Chile 2016	23
Gráfico N° 14. Principales destinos de las exportaciones de El Salvador y Guatemala 2016	24
Gráfico N° 15. Principales destinos de las exportaciones de Honduras y Nicaragua	24
Gráfico N° 16. Principales destinos de las exportaciones de Costa Rica, Panamá y República Dominicana	25
Gráfico N° 17. Espacio producto El Salvador 2016	26
Gráfico N° 18. Espacio producto Chile 2016	26
Gráfico N° 19. Espacio producto Panamá 2016	27

INTRODUCCIÓN

El comercio intrarregional en América Latina y el Caribe ha registrado un descenso progresivo desde el año 2008. Cifras publicadas por el Fondo Monetario Internacional dan cuenta de que la participación del comercio intrarregional, al ser comparado con su comercio total, pasó de 20,3%, en 2008 a 16,4%, en 2016.

Si bien se han realizado esfuerzos para aumentar el intercambio comercial entre los países de la región, pareciera que la vinculación comercial entre ellos es cada vez menor; a pesar de la existencia de condiciones preferenciales, como es el caso de la unión aduanera del Sistema de Integración Centroamericana (SICA); por tanto, se hace necesario emprender acciones más expeditas para dinamizar las exportaciones intrarregionales.

En este sentido, es de vital importancia la medición rigurosa de la vinculación comercial actual, para así determinar las actuales tendencias hacia el comercio extra o intrarregional. Las referencias obtenidas en la literatura, sobre este tema, ofrecen una amplia gama de indicadores que permiten cuantificar la participación del comercio intrarregional de una región, en el total exportado; sin embargo, existen algunas limitantes en estas herramientas, con lo cual los resultados obtenidos están subestimando o sobreestimando el verdadero valor de esta variable.

Con el propósito de tener un indicador que garantice un mejor ajuste y una mayor robustez, y que, por tanto, logre subsanar algunas de estas limitaciones exhibidas por los indicadores tradicionales, Iapadre (2004) plantea un indicador que permite identificar las preferencias hacia el comercio intrarregional en comparación con el extrarregional para, de esta manera, determinar el grado de vinculación comercial de una región o bloque de países. Iapadre (2004) afirma que el *Índice de Introversión Comercial* (IICO) podría interpretarse como una medida ex post de la desviación del comercio, ya que su aumento necesariamente ocurre a expensas de la desviación del comercio extrarregional. En tanto que, si existe una disminución del índice de introversión la misma se debe a una desviación del comercio intrarregional hacia otras regiones. Estas desviaciones tienden a denominarse sesgo comercial con el objeto de especificar los desvíos que se producen en la actividad comercial de una región a otra.

A nivel mundial, el índice de introversión ha sido utilizado para medir el grado de integración comercial en otras regiones como África y Asia. En el caso de esta investigación, en primer lugar se hace un análisis de la forma de construcción y la pertinencia de la variedad de indicadores tradicionales con los cuales se tiende a cuantificar y caracterizar los flujos comerciales; para luego, obtener el índice de introversión de los países pertenecientes a los mecanismos de integración de América Latina; tales como la Alianza del Pacífico (AP), el Mercado Común del Sur (Mercosur) y el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

Luego de la cuantificación del sesgo comercial de estos mecanismos, se realizó una caracterización de los principales destinos de las exportaciones y los rubros exportados, describiendo el patrón comercial para cada uno de los mecanismos evaluados. Este análisis sirvió como base y antecedente macroeconómico para la identificación de algunas áreas potenciales de comercialización, desarrollado desde la perspectiva del método del espacio producto y acudiendo a las capacidades productivas. Con ello se hicieron cálculos preliminares de introversión por productos, tomando en cuenta su participación en el comercio total de los países y la complejidad económica de los mismos.

Con este análisis se espera impulsar acciones que dinamicen el intercambio de aquellos productos que favorecen el desarrollo de capacidades productivas y actividades más complejas, de tal manera que se logre una mayor articulación productiva en la región.

8

1. Indicadores comerciales

Existe una amplia variedad de indicadores que cuantifican y caracterizan los flujos comerciales. Entre los indicadores básicos, prevalece un primer grupo con el que se define el nivel de internacionalización de una economía o país tomando en cuenta el nivel de exportaciones e importaciones. En este sentido, el nivel de exportaciones e importaciones de bienes y servicios, el saldo en bienes y el resultado de la balanza comercial, son empleados para cuantificar el grado de apertura comercial de un país. Estos indicadores de apertura son representados por índices expresados en porcentajes que son comparables entre países; donde valores bajos de estos son indicativos de una escasa apertura del país en estudio. En la Tabla N° 1 se encuentran los principales indicadores que cuantifican la apertura comercial de las economías.

Tabla N° 1. Indicadores de apertura comercial

Indicador	Descripción
X/PIB	Apertura medida por exportaciones
M/PIB	Apertura medida por importaciones
(X+M)/PIB	Apertura medida por el intercambio comercial
((X+M)/2)/PIB	Apertura medida por el promedio del intercambio comercial

Fuente: elaboración propia.

Existen otros indicadores básicos que permiten medir la participación del comercio exterior de una economía en el comercio mundial. Si bien el indicador más sencillo y usado para medir la integración comercial es la participación del comercio intrarregional en el comercio total de una región, este indicador trae consigo algunas tendencias que pueden distorsionar las conclusiones obtenidas. En este sentido, la Tabla N° 2 contiene los indicadores más utilizados para cuantificar la integración comercial así como algunas de sus limitaciones.

Tabla N°2. Definición y limitaciones de algunos de los indicadores más usados para medir la integración comercial

Indicador	Definición	Ecuación	Limitaciones
Índice de participación comercial	Participación del comercio entre una unidad de origen y una unidad de destino en el comercio total de la unidad de origen.	$trade_share_{ij,t} = \frac{trade_{ij,t}}{trade_{i,t}}$	Ausencia de patrón de comparación (ambigüedad de escala).
Índice de intensidad comercial	Participación comercial entre una unidad de origen y una unidad de destino en relación con la participación comercial entre el mundo y la misma unidad de destino.	$inten_{ij,t} = \frac{(trade_{ij,t}/trade_{i,t})}{(trade_{wj,t}/trade_{w,t})}$	Sesgo de subestimación por tamaño relativo de la economía de origen (problema del gigante), sesgo de sobrestimación por tamaño relativo de la economía de destino (variabilidad de rango).

Índice homogéneo de intensidad comercial	Participación comercial entre una unidad de origen y una unidad de destino en relación con la participación comercial entre el resto del mundo y la misma unidad de destino.	$homo_inten_{ij,t} = \frac{(trade_{ij,t}/trade_{i,t})}{(trade_{oj,t}/trade_{o,t})}$	Rango de medición sesgado hacia la identificación de una mayor integración comercial (asimetría de rango), posibilidad de que la intensidad comercial intrarregional y extrarregional se muevan en la misma dirección (ambigüedad dinámica).
---	--	--	--

Fuente: Hamanaka (2015), elaboración propia.

10

2. Índice de Introversión Comercial (IICO)

En el ámbito económico, la introversión es usualmente calculada el fin de reflejar el nivel de introversión de una región (Hamanaka, 2015). De esta manera, el índice de introversión comercial (IICO) calcula la inclinación que una región tiene a comercializar consigo misma en contraste con la posibilidad de comercializar con otras áreas fuera de la región.

2.1 ¿Por qué un índice de introversión?

El índice de introversión comercial posee un conjunto de propiedades que lo hacen deseable frente a otros indicadores alternativos. En primer lugar, este indicador considera una región de referencia estándar (típicamente, el resto del mundo) para su cálculo. Al poseer un patrón de comparación estándar, el indicador permite señalar si la magnitud de las relaciones comerciales entre dos unidades geográficas o a lo interno de una región es verdaderamente fuerte o débil.

Adicionalmente, este índice es neutral al peso de la economía estudiada dentro del comercio internacional. Esta propiedad evita la identificación de una baja integración comercial como resultado de que la unidad geográfica de origen tenga una alta participación en el comercio mundial.

En tercer lugar, el rango del índice de introversión es único. Esta cualidad permite eludir sesgos de subestimación de la integración comercial resultantes del tamaño de la economía destino. Por último, el rango del índice es simétrico. Esta característica permite evitar la identificación de una alta integración comercial debido a la existencia de una escala de medición sesgada.

El cálculo del índice de introversión requiere de datos sobre los flujos comerciales entre las unidades regionales que se desean estudiar. Una fuente de datos útil en este sentido, y que es ampliamente usada en el análisis del comercio internacional, es la Base pour L'analyse du Commerce International (BACI) de flujos comerciales entre países, a nivel de productos, elaborada por Gaulier y Zignano (2010), la cual es actualizada de manera recurrente por el Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII).

Esta base de datos posee como ventaja la armonización de los flujos comerciales entre países, lo cual evita las disparidades existentes en los registros comerciales entre países de origen y de destino, como se observa en otras fuentes como la Base de Datos de Estadísticas de Comercio Internacional de las Naciones Unidas (UN Comtrade) (para detalles sobre el método de armonización de los flujos comerciales, véase Gaulier y Zignano, 2010). Considerando esta ventaja en particular, el presente estudio utilizó esta fuente de datos para la estimación del índice de introversión comercial.

Los índices de introversión presentados en este trabajo corresponden a las regiones de la Alianza del Pacífico (AP), el Mercado Común del Sur (Mercosur) y el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Para cada región fueron estimados tanto los índices de introversión de determinada región con respecto a sí misma, como con respecto a cada una de las regiones señaladas anteriormente. Dichos indicadores fueron calculados empleando las estadísticas contenidas en la base de datos BACI sobre las exportaciones e importaciones bilaterales de los países que corresponden a cada una de las regiones señaladas, en los años 1990, 2000 y 2015.

2.2 ¿Cómo se calcula el índice de introversión comercial?

Desde que existen datos confiables sobre el comercio entre países, diversos analistas han hecho uso de ciertos indicadores para evaluar la intensidad con la cual se manifiesta la integración

comercial entre países o a lo interno de determinadas regiones. El indicador más conocido en este sentido, y que sirve de base al resto de indicadores empleados en la medición de la intensidad comercial, es el índice de participación comercial, el cual se define formalmente como:

$$trade_share_{ij,t} = \frac{trade_{ij,t}}{trade_{i,t}}, \quad (1)$$

donde $trade_{ij,t}$ representa el valor del comercio de la unidad i hacia la unidad j en el tiempo t y $trade_{i,t}$ representa el valor del comercio de la unidad i hacia todos sus socios comerciales en el tiempo t . Sin embargo, la existencia de algunas limitaciones fundamentales en este indicador y en otros índices derivados, como se muestra en la Tabla N°. 2, ha motivado la creación y el uso del índice de introversión comercial (para una discusión más detallada sobre este punto véase el trabajo de Hamanaka, 2015).

El índice de introversión comercial busca medir la fuerza de las relaciones comerciales entre dos unidades geográficas o a lo interno de una región, en un momento determinado, dadas las relaciones comerciales con el resto del mundo. Formalmente, se define como:

$$introv_{ij,t} = \frac{int_inten_{ij,t} - ext_inten_{ij,t}}{int_inten_{ij,t} + ext_inten_{ij,t}} \in [-1, 1], \quad (2)$$

donde $int_inten_{ij,t}$ representa el indicador homogéneo de intensidad comercial intrarregional de la unidad i con respecto a la unidad j en el tiempo t y $ext_inten_{ij,t}$ representa el indicador homogéneo de intensidad comercial extrarregional de la unidad i con respecto a la unidad j en el tiempo t . Estos indicadores, a su vez, se definen como:

$$int_inten_{ij,t} = \frac{(trade_{ij,t}/trade_{i,t})}{(trade_{oj,t}/trade_{o,t})}, \quad (3)$$

$$ext_inten_{ij,t} = \frac{1 - (trade_{ij,t}/trade_{i,t})}{1 - (trade_{oj,t}/trade_{o,t})}, \quad (4)$$

donde $trade_{oj,t}$ representa el valor del comercio del resto del mundo¹ hacia la unidad j en el tiempo t y $trade_{o,t}$ representa el valor del comercio del resto del mundo hacia todos sus socios comerciales en el tiempo t (para una exposición más detallada sobre los índices homogéneos de intensidad comercial véase Hamanaka (2015)).

¹El resto del mundo es definido como la agregación de todas las unidades geográficas del mundo con excepción de la unidad geográfica para la cual se está calculando el indicador.

12**2.3 ¿Cómo se interpretan los resultados del índice de introversión comercial?**

Los resultados del índice de introversión se encuentran en un rango de [-1, 1]. En este sentido, tal como lo indica la Tabla N° 3, mientras más cercano a 1 esté el indicador, más proclive será la región a comercializar consigo misma, en tanto que valores negativos o cercanos a [-1] mayor evidencias una inclinación a comercializar extrarregionalmente.

Tabla N°3. Interpretación de resultados del índice de introversión comercial

Resultados Índice de Introversión Comercial (IICO)	
IICO > 1	Sesgo al comercio intrarregional o intramecanismo
IICO = 1	Sesgo neutral*
IICO < 1	Sesgo al comercio extrarregional o extramecanismo

Fuente: elaboración propia.

(*) Se destina la misma proporción al comercio intra y extrarregional.

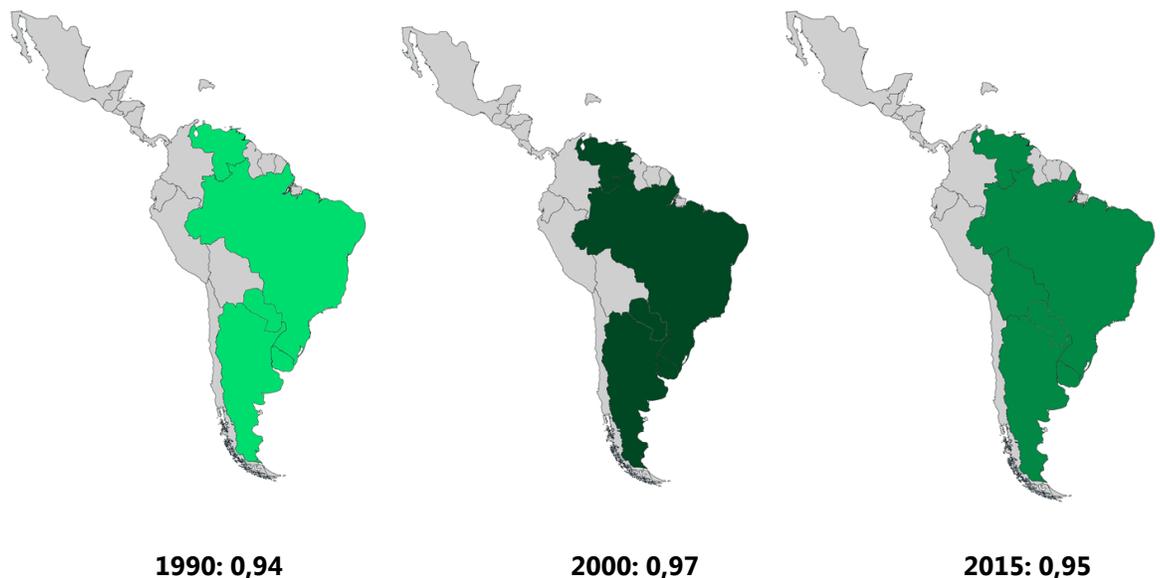
3. Resultados

En este capítulo se describen los principales resultados obtenidos para cada uno de los mecanismos de integración que fueron objeto de estudio.

3.1 Índice de Introversión Comercial (IICO) para el Mercado Común del Sur (MERCOSUR)

A continuación, se exhiben los resultados registrados para los años 1990, 2000 y 2015. Es importante destacar que, como fue explicado en el apartado metodológico, resultados cercanos a 1 reflejan una mayor vinculación comercial intramecanismo.

Gráfico N° 1. Introversión Comercial Mercosur



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Como se observa en el Gráfico N° 1, existe una estrecha vinculación comercial entre los países del Mercosur, destacando el resultado del año 2000 cuando el índice alcanzó su nivel más cercano a uno. Sin embargo, la cifra más reciente registra una leve desmejora de la introversión comercial del mecanismo.

El IICO también puede ser calculado por países, es decir, medir la vinculación comercial de cada país miembro del mecanismo con el bloque. En este sentido, como se aprecia en el Gráfico N° 2, los resultados de 2015 señalan que los países con mayor nexo comercial con el Mercosur son Paraguay, Uruguay, Argentina y Brasil, en tanto que Venezuela registra la menor vinculación comercial con sus socios de mecanismo.

Gráfico N° 2. Introversión Comercial Mercosur, por países



Año 2015

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Adicionalmente, el IICO fue utilizado para cuantificar la vinculación comercial de los países del Mercosur frente a otros mecanismos de integración regional. Como se observa en la Tabla N° 4, las estimaciones resultantes muestran que la mayor introversión fue registrada con los países miembros de la CAN, seguido de los países del SICA y que el menor resultado fue registrado con los países de la AP.

Tabla N° 4. Introversión Comercial del Mercosur con otros mecanismos de integración

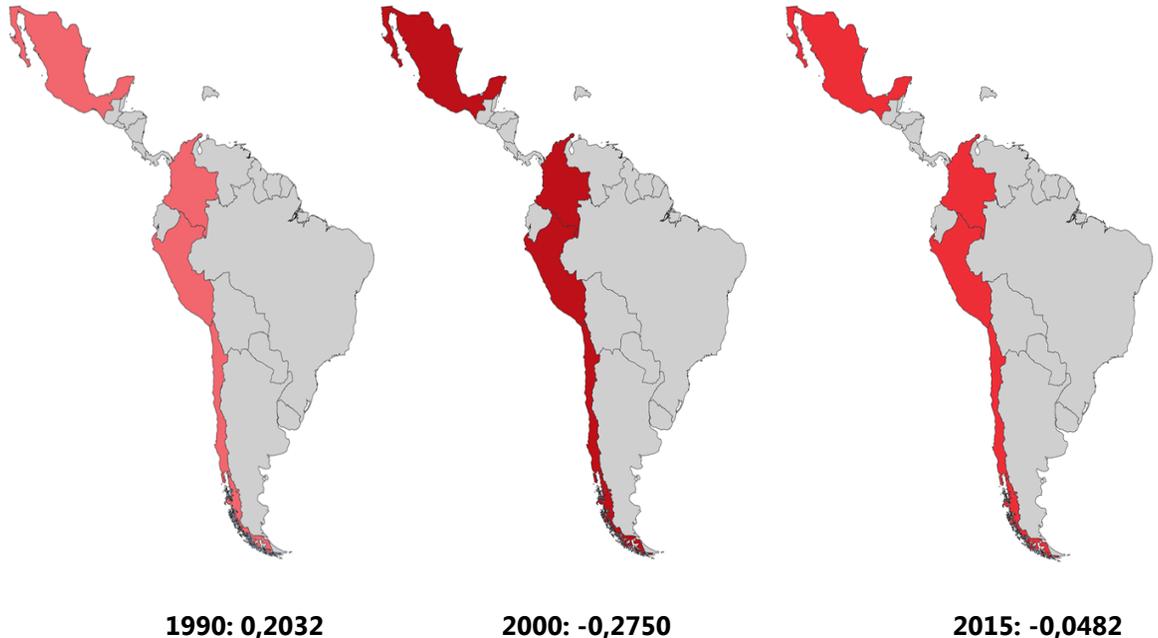
	1990	2000	2015
AP	0,85	0,65	0,58
CAN	0,87	0,88	0,82
SICA	0,81	0,73	0,59

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI

3.2 Índice de Introversión Comercial (IICO) para la Alianza del Pacífico (AP)

Al igual que con los países del Mercosur, se realizaron las estimaciones del IICO para las economías de la Alianza del Pacífico.

Gráfico N° 3. Introversión Comercial AP



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

El Gráfico N° 3 exhibe un descenso significativo de la introversión comercial de los países de la Alianza del Pacífico, llegando a registrar valores negativos para los años 2000 y 2015, lo que muestra una marcada tendencia a comerciar con países fuera de la región. En efecto, países como Chile y Perú mantienen importantes nexos comerciales con la región asiática, en tanto que para México y Colombia su principal socio comercial es la economía estadounidense.

Las cifras por países mostrada en el Gráfico N° 4, muestran que en 2015 el país con menor vinculación comercial con su mecanismo fue México, mientras que países como Perú y Colombia registran un índice de introversión de 0,71, lo que muestra una preferencia para comerciar con sus socios de mecanismo.

16

Gráfico N° 4. Introversión Comercial de la AP, por países



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Por su parte, los resultados del IICO de la AP frente a otros mecanismos de integración regional muestran que existe una mayor vinculación comercial de los países de la Alianza con otros bloques de integración de América Latina que con sus propios socios de mecanismos, tal como lo indica la Tabla N° 5. Al contrastar los resultados, se observa que, para 2015, el índice intramecanismo de la AP fue de -0,0482 (sesgo extramecanismo), en tanto que para mecanismos como la CAN y el SICA el índice fue de 0,76 y 0,73. Este resultado pudiese ser explicado por las importantes relaciones comerciales que tienen países como Colombia, Panamá, Ecuador y Costa Rica, así como Chile y Perú con Bolivia y Ecuador.

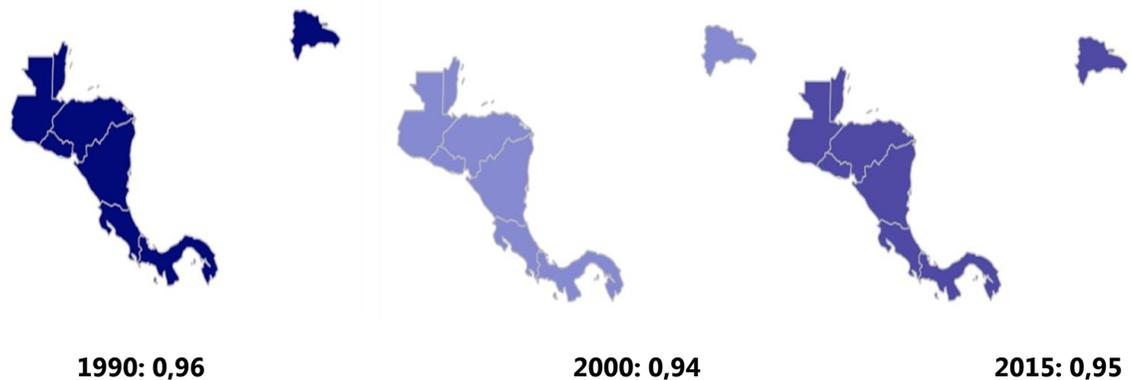
Tabla N° 5. Introversión Comercial de la AP con otros mecanismos de integración

	1990	2000	2015
CAN	0,82	0,76	0,76
Mercosur	0,78	0,62	0,58
SICA	0,84	0,58	0,73

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI

3.3 Índice de Introversión Comercial (IICO) para el Sistema de Integración Centroamericana (SICA)

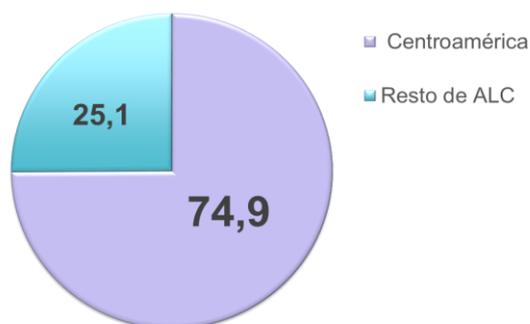
Gráfico N° 5. Introversión Comercial del SICA



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI

Como se muestra en el Gráfico N° 5, en el caso de la región SICA, es evidente la pronunciada tendencia a comerciar con los mismos socios de mecanismo. Desde 1990, el índice de introversión se ha mantenido en niveles muy cercanos a 1, lo que lo hace el mecanismo con mayor vinculación comercial. El mercado centroamericano se caracteriza por mantener condiciones arancelarias que han incentivado las transacciones comerciales intramecanismo, bien sea para consumo final o para ser direccionado a otros mercados fuera de la región. En efecto, del total exportado por el SICA hacia ALC, el 74,9% es destinado a sus mismos socios del mecanismo, mientras que el 25,1% restante es dirigido hacia el resto de la región (véase el Gráfico N° 6).

Gráfico N° 6. Estructura comercial del SICA en América Latina y el Caribe (ALC)



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI

Como se observa en el Gráfico N° 7, los resultados por países muestran que, en general, todos los países mantienen un importante vínculo comercial con sus socios de mecanismo. De estos, El Salvador y Honduras ostentan los índices más cercanos a uno, mientras que República Dominicana registra el índice más bajo del bloque, aunque el dato para este país es también cercano a 1, lo que evidencia la preferencia para comercializar con sus pares de mecanismo.

Gráfico 7. Introversión Comercial del SICA, por países



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI

Con respecto a los resultados del IICO del SICA con otros bloques de integración, la mayor vinculación comercial se registra con los países de la CAN, seguido por las transacciones comerciales con la AP, en tanto que la menor introversión comercial se registra con los países del Mercosur (véase Tabla N° 6).

Tabla 6. Introversión Comercial de SICA con otros mecanismos de integración

	1990	2000	2015
AP	0,84	0,60	0,75
CAN	0,91	0,84	0,82
Mercosur	0,82	0,70	0,60

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI

4. ¿Existe una integración comercial que permita desarrollar encadenamientos productivos?

A partir de los resultados del cálculo del índice de introversión para los mecanismos de integración de América Latina evaluados, se pudo verificar la existencia de importantes tendencias hacia la comercialización intramecanismo e intermecanismos. Si bien existen distintos niveles de vinculación, en gran parte los índices calculados arrojaron valores mayores a 0,50, lo que coloca en evidencia la significativa relación comercial existente en la región.

No obstante, más allá de registrar grandes volúmenes de comercialización y términos de intercambio favorables, es importante la generación de intercambios basados en actividades productivas que generen bienes con mayor valor agregado. Cabe destacar que aquellos productos que contienen mayor valor agregado poseen un valor comercial más alto, lo que los hace diferenciados y atractivos en relación a sus competidores. Además, aquellos productos con mayor complejidad económica permiten el desarrollo de otras actividades conexas de manera eficaz y eficiente, lo que permite el establecimiento de encadenamientos productivos.

Todo proceso productivo está compuesto por una serie de eslabones que conforma una cadena que puede ir desde el diseño, producción, promoción y venta hasta la comercialización de un producto. Esta fragmentación del proceso de producción y la dispersión internacional de las tareas (deslocalización de la producción) están creando un sistema sin fronteras donde los productos son "*made in the world*", organizado en cadenas secuenciales y redes complejas que son conocidas como Cadenas Globales de Valor (CGV) (Ferrando, 2013).

Así como se pueden suscitar CVG a lo interno de un país, también es factible que se desarrollen entre países, siempre y cuando existan complementariedades productivas a nivel sectorial. Para ello, es importante identificar aquellos rubros comercializados entre países y estudiar sus estructuras productivas. La existencia de mecanismos de integración regional podría facilitar la identificación de complementariedades y nichos productivos, que posteriormente propiciarían la generación de encadenamientos regionales.

Cabe destacar que el marco institucional en el cual se desenvuelven los países miembros de los mecanismos de integración podría facilitar el desarrollo de estos procesos de manera eficaz y eficiente, tomando en consideración que entre los principales objetivos de estos bloques se encuentra la articulación productiva para el desarrollo de actividades que favorezcan el crecimiento económico y la inserción de rubros producidos a nivel regional en nuevos mercados intra y extrarregionales.

El espacio producto representa aquellas actividades que son desarrolladas por un país, y que, de alguna manera, su estructura determina la evolución de sus ventajas comparativas. Las mismas van desde las más complejas definidas por tener mayores capacidades productivas, hasta aquellas con bajas capacidades; donde se observan actividades más conectadas que otras, como es el caso de los textiles, maquinarias, químicos y electrónicos en contraposición con actividades como el petróleo, la minería y la agricultura, que están mucho más aislados.

Mientras más conectados estén los productos, más fácil es lograr diversificarlos. Los países no pasan de sembrar maíz a fabricar aviones de una forma abrupta, sino que se mueven gradualmente de su especialización hacia las cosas que pueden hacerse con aumentos progresivos del conocimiento. El espacio de productos es como un bosque donde cada producto es un árbol. La distancia entre los árboles indica qué tan similares son en términos de "saber-hacer". Los emprendedores pueden saber dónde está situado su país en el espacio de productos y así moverse de los productos que el país

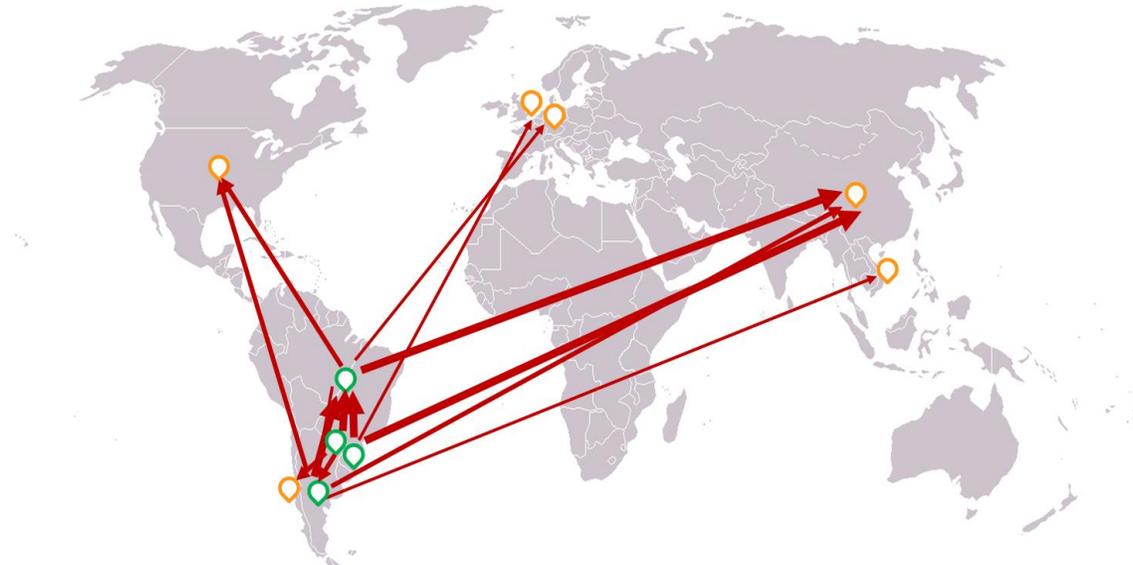
20

ya sabe hacer, hacia productos de complejidad creciente que le quedan "cerca", y son por lo tanto más factibles (Hidalgo y Hausmann, 2013).

En el siguiente apartado se ofrece una breve descripción de los rubros comercializados, sus destinos de exportación y una ilustración de los espacios productos de algunos países a nivel regional.

4.1 Patrones comerciales

Gráfico N° 8. Principales destinos de las exportaciones del Mercosur 2016



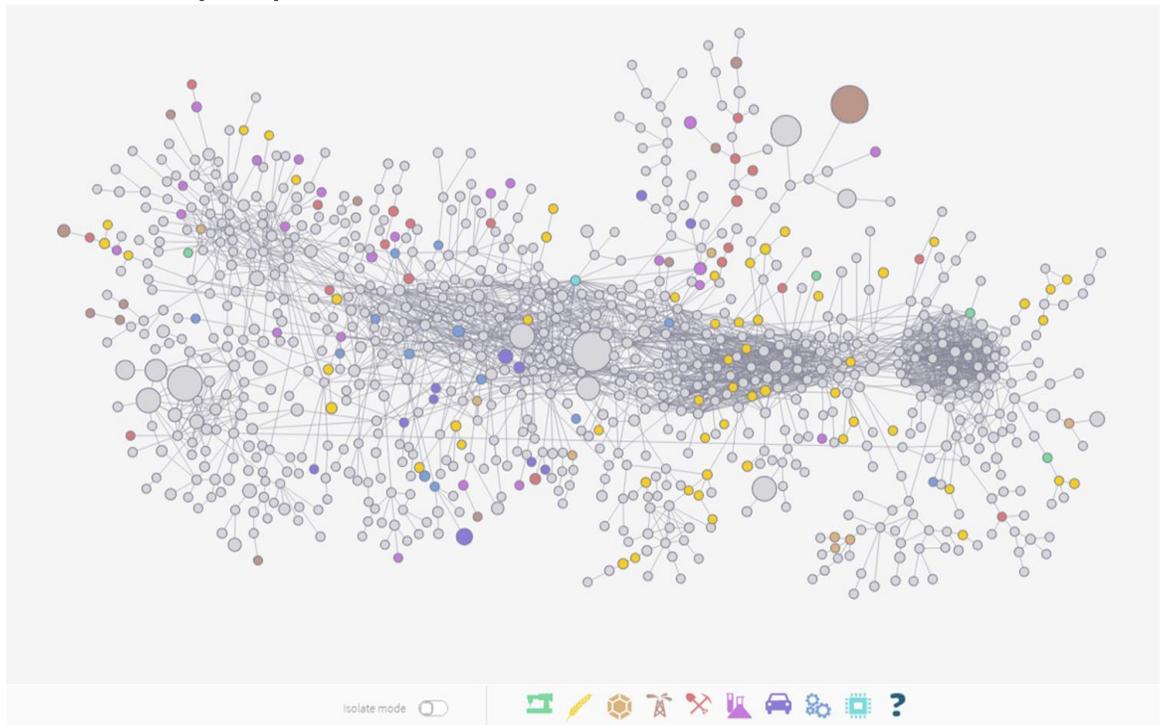
Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en el Gráfico N° 8, en 2016 entre los principales destinos de las exportaciones del Mercosur figuran China, Estados Unidos y algunos países europeos. Sin embargo, existe una fuerte dinámica a nivel intrarregional donde destacan aquellos intercambios realizados dentro del propio mecanismo de integración. En efecto, existe una significativa dinámica comercial entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

En ese mismo año, los rubros comercializados destacan aquellos relacionados con el sector automotriz así como el intercambio de rubros de origen animal y vegetal como la leche y los cereales.

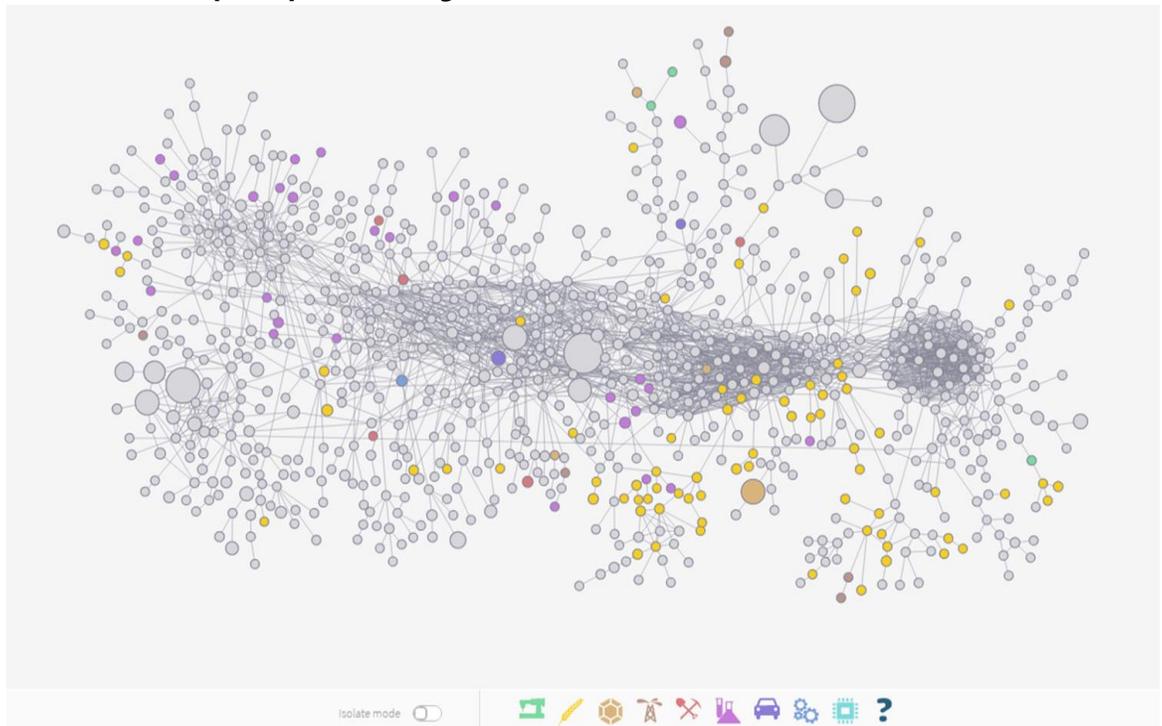
Por su parte, el espacio producto de 2016, de los países del Mercosur se caracterizó por tener una fuerte presencia de capacidades productivas en los sectores de alimentos, automotriz, minería e hidrocarburos. Gran parte de estas actividades tienen pocas interconexiones con otras actividades más complejas por lo que el desarrollo de capacidades productivas de mayor complejidad podría ser más lento (veáanse Gráficos N° 9 y N° 10).

Gráfico N° 9. Espacio producto Brasil 2016

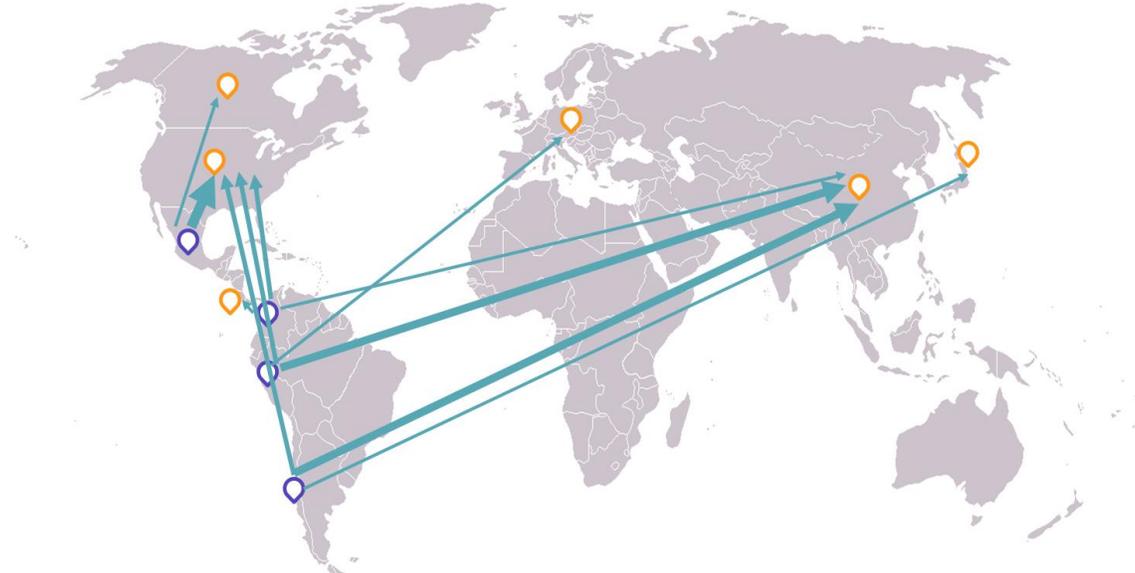


Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

Gráfico N° 10. Espacio producto Argentina 2016



Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

Gráfico 111. Principales destinos de las exportaciones de la AP 2016

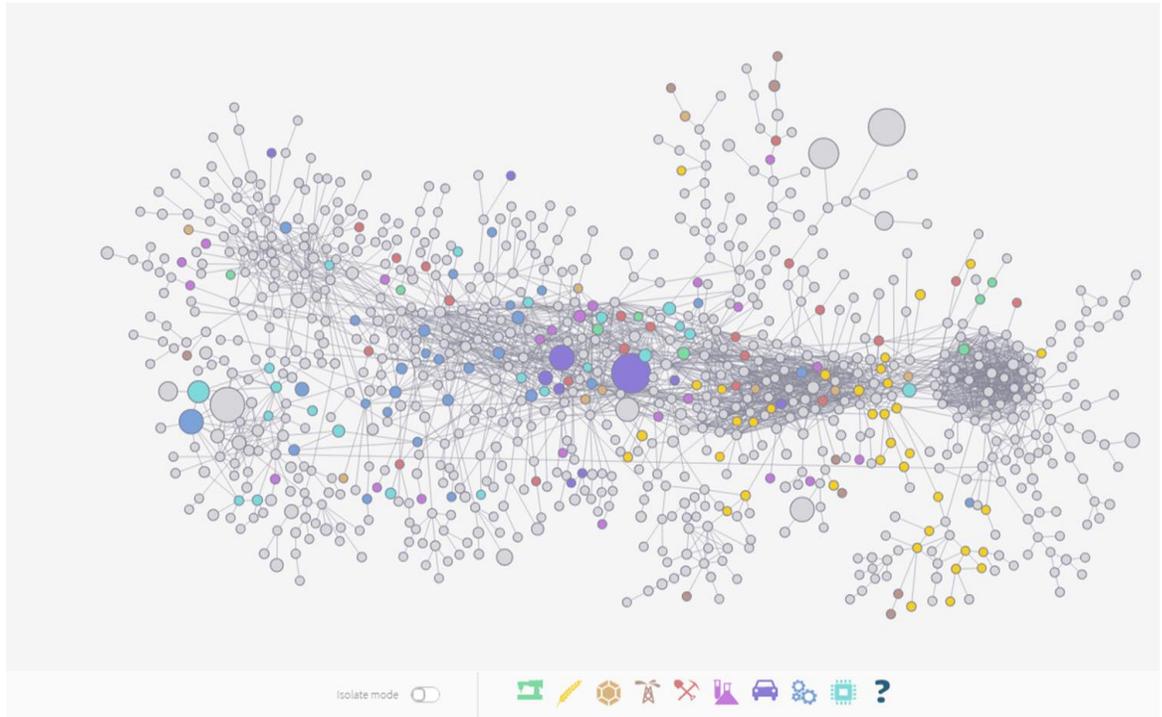
Fuente: elaboración propia.

Los mercados asiáticos y estadounidenses figuran entre los principales destinos de las exportaciones de los países de la Alianza del Pacífico, mientras que la dinámica comercial intramecanismo es mucho más baja. Cabe destacar que este patrón comercial concuerda con los resultados obtenidos en el índice de introversión para AP que fueron expuestos en el Capítulo III (Veáse Gráfico N° 11).

Los productos comercializados entre los países del mecanismo están basados principalmente en productos primarios como hidrocarburos, alimentos y vehículos de transporte de pasajeros. En tanto que, en el ámbito extrarregional existe una fuerte presencia de autopartes del sector automotriz y circuitos integrados.

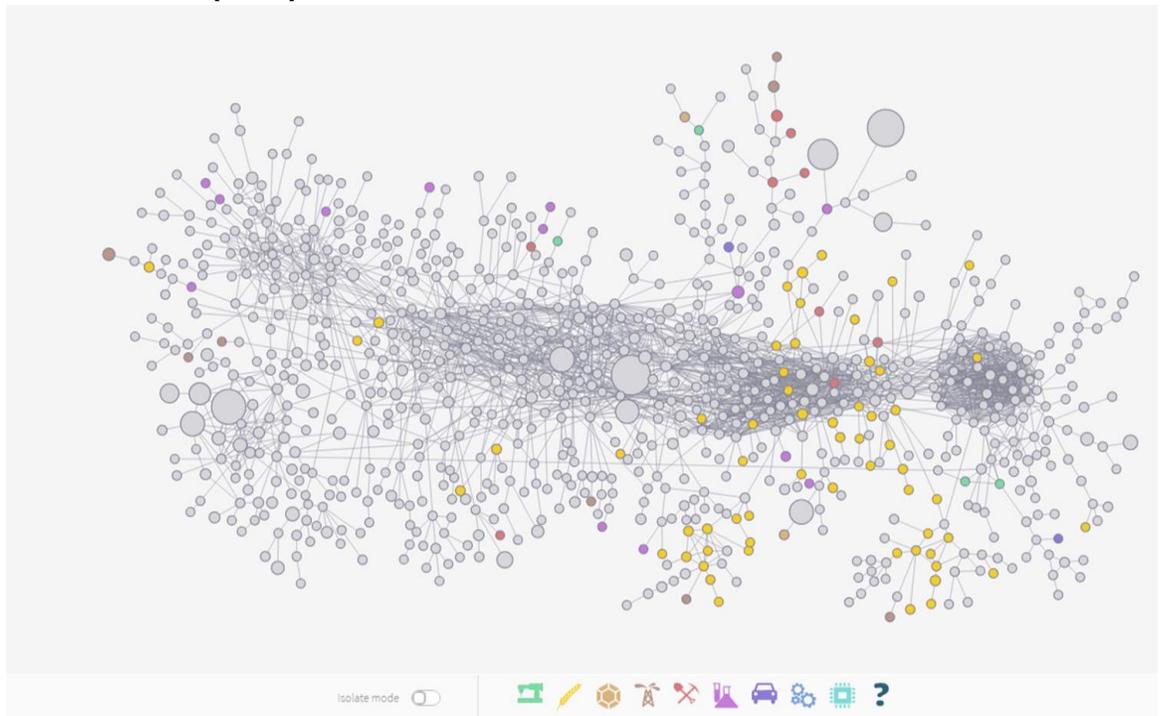
Con respecto al espacio producto de los países de la Alianza, en los Gráficos N° 12 y N° 13 se observan importantes diferencias. Mientras que México desarrolla actividades con importantes capacidades productivas, Chile presenta una mayor concentración en actividades menos complejas vinculadas al sector alimentos y minerales.

Gráfico N° 12. Espacio producto México 2016



Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

Gráfico N° 13. Espacio producto Chile 2016



Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

24

En el caso del SICA existen diferentes patrones en lo que a destinos de las exportaciones se refiere. Por un lado, El Salvador y Guatemala tienen como principal socio a EE UU, mientras que en los casos de Honduras y Nicaragua, es México uno de los principales destinos de las exportaciones de estos países. Entre tanto, Costa Rica, Panamá y República Dominicana cuentan con una mayor diversificación en los destinos de sus ventas externas. No obstante, todos los países miembros del SICA registran una importante dinámica comercial intramecanismo (véanse los Gráficos N° 14, N° 15 y N° 16).

Gráfico N° 14. Principales destinos de las exportaciones de El Salvador y Guatemala 2016



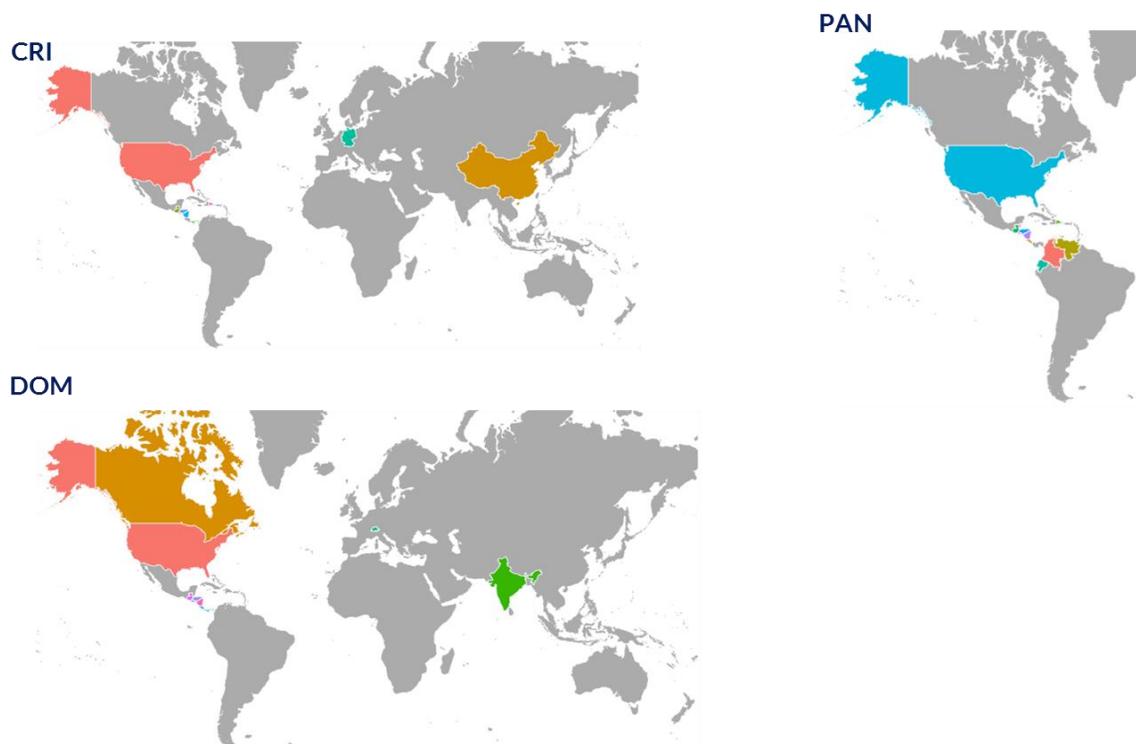
Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 15. Principales destinos de las exportaciones de Honduras y Nicaragua



Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 16. Principales destinos de las exportaciones de Costa Rica, Panamá y República Dominicana

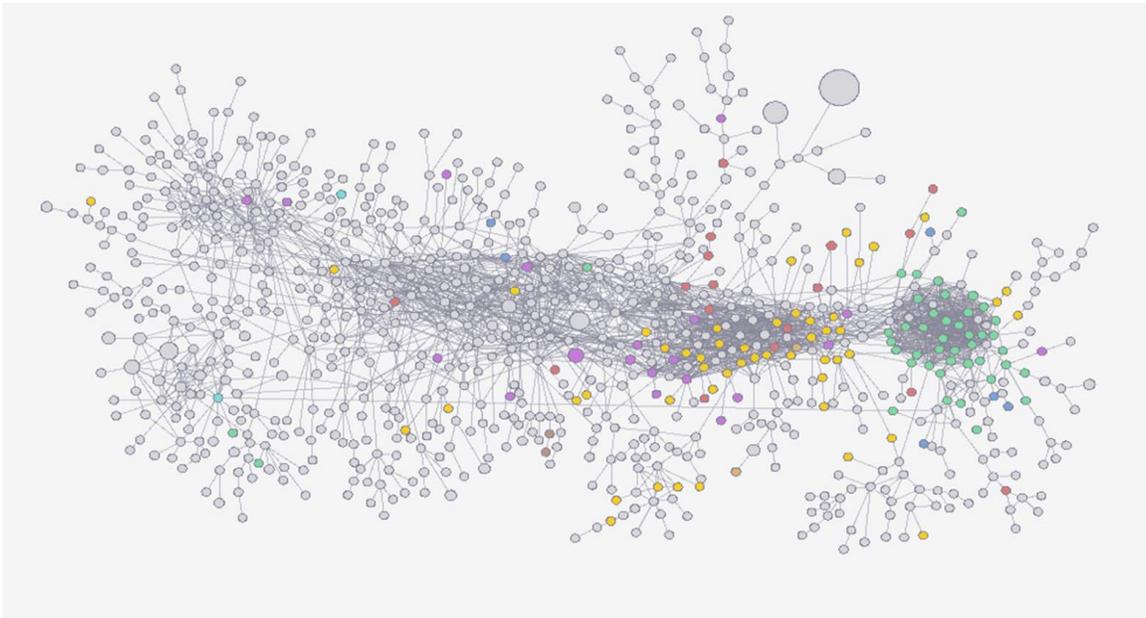


Fuente: elaboración propia.

En 2016, al igual que en los destinos de las exportaciones, la desagregación por rubros también refleja patrones. Por un lado, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua realizaron intercambios similares de manufacturas de alimentos, plásticos y algunas vinculadas con el sector químico (productos de limpieza e higiene). Mientras que, en el caso de Belice, Costa Rica, Panamá y República Dominicana, se evidenció una mayor diversificación, resaltando el intercambio de manufacturas, minerales y alimentos, estos últimos, en menor cuantía.

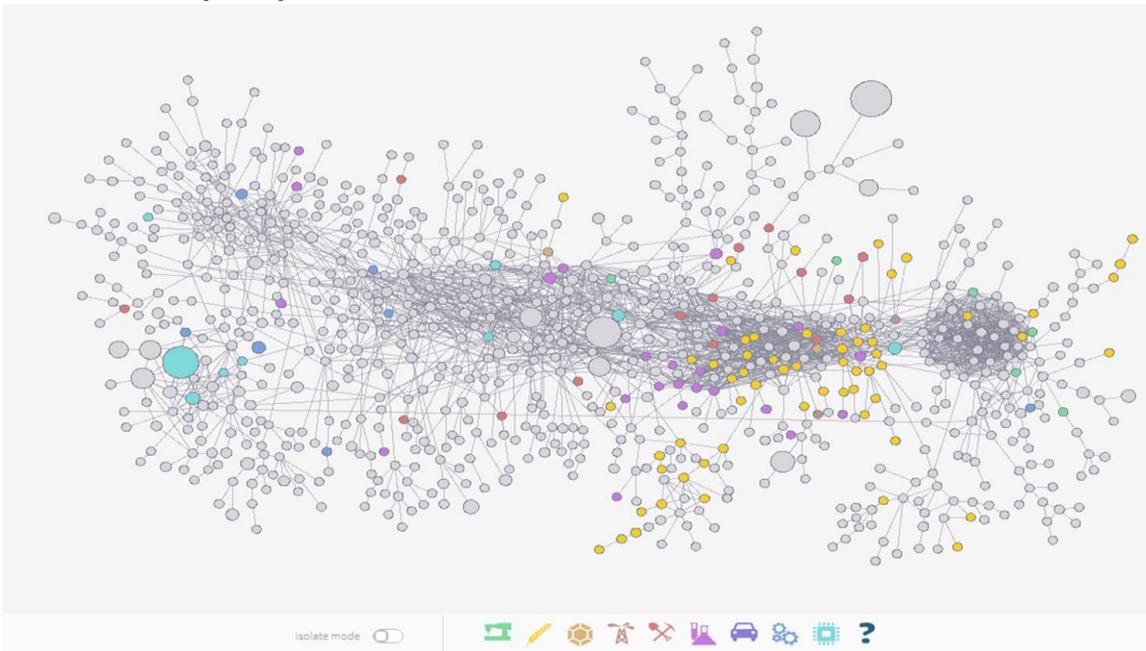
De la misma forma, el espacio producto de los países centroamericanos, expuesto en los Gráficos N° 17, N° 18 y N° 19, se caracteriza por la presencia de ciertos patrones. Así, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) presentan una fuerte concentración en actividades del sector textil y alimentos. Por su parte, Costa Rica registra desarrollos de actividades con mayor complejidad como producción de componentes electrónicos, en tanto que Panamá muestra un leve desarrollo de actividades vinculadas con el ensamblaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

Gráfico N° 17. Espacio producto El Salvador 2016

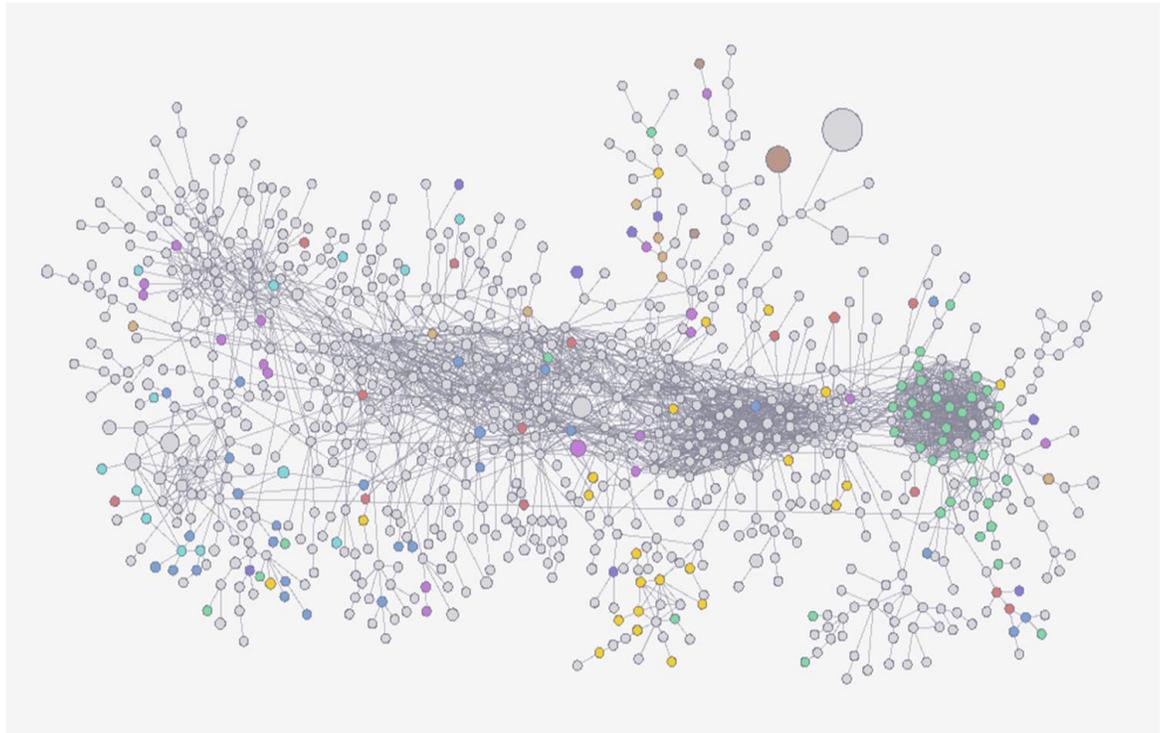


Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

Gráfico N° 18. Espacio producto Chile 2016



Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

Gráfico N° 19. Espacio producto Panamá 2016

Fuente: Atlas of Economic Complexity. Harvard University.

En general, cada uno de los mecanismos de integración posee potencialidades para el desarrollo de actividades con mayores capacidades productivas, tomando en cuenta las posibles complementariedades que pueden existir intra e intermecanismos. En este sentido, se procedió a realizar cálculos preliminares de introversión por productos, tomando en cuenta aquellos que son comercializados en mayor cuantía por los países de cada uno de los mecanismos de integración incluidos en este estudio. Cabe destacar que estos resultados corresponden a información preliminar, ya que no contienen la totalidad de la cesta exportadora de los países. En primer lugar, se seleccionaron aquellos rubros que poseen una importante participación en las exportaciones totales del mecanismo y, en segundo lugar, se seleccionaron aquellos rubros que poseen una mayor complejidad económica, tomando en cuenta que estos representan áreas potenciales de desarrollo debido a las capacidades productivas inherentes a su fabricación.

Tabla N° 7. Introversión Comercial productos seleccionados para la AP

HS (4 dígitos)	Producto	Introversión
0304	Filetes y demás carnes de pescado fresco, refrigerado o congelado	-0,84
2603	Cobre	-0,92
7408	Alambre de cobre	0,36
2701	Carbón	0,12
8703	Carros transporte de pasajeros	0,39
8471	Computadoras	-0,58
8528	Monitores y proyectores	0,21

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

La Tabla N° 7 muestra los resultados del IICO por productos de los países de la AP, donde se aprecia la congruencia con el resultado relativo al comercio agregado. En efecto, existe una significativa preferencia por el comercio extramecanismo en diversos rubros. No obstante, es importante resaltar que en la comercialización de vehículos y monitores y proyectores existe vinculación comercial intramecanismo, lo que podría ser una oportunidad para avanzar en actividades que permitan el desarrollo de capacidades productivas más complejas.

En la Tabla N° 8 se exhiben los resultados del IICO correspondientes a los principales productos comercializados por los países del Mercosur. Como se puede observar las estimaciones arrojaron cifras muy cercanas a uno en rubros con complejidad económica como lo es la elaboración de medicamentos y ensamblaje de vehículos. A pesar de que estos productos poseen una baja participación en los montos totales comercializados, este escenario debería ser visto como un nicho potencial de desarrollo para el mecanismo.

Tabla N° 8. Introversión Comercial productos seleccionados para el Mercosur

HS (4 dígitos)	Producto	Introversión
1201	Granos de soja	0,57
1701	Caña de azúcar	0,46
8703	Carros transporte de pasajeros	0,82

3004	Medicamentos (excepto las partidas 30.02, 30.05 o 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados o acondicionados para la venta al por menor.	0,91
-------------	--	------

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

En el caso del SICA se aprecia una importante inclinación hacia la comercialización interna de algunos rubros como los productos de la pesca y de panadería. No obstante, existe una significativa comercialización de productos con mayor complejidad económica como los medicamentos correspondientes al código HS3004, y de hilos y cables conductores de electricidad. Estos últimos, de acuerdo con la clasificación del espacio producto, corresponden a procesos productivos más complejos y con mayores capacidades, lo que permitiría el desarrollo de actividades conexas con mayor complejidad económica (véase Tabla N° 9).

Tabla N° 9. Introversión Comercial productos seleccionados para el SICA

HS (4 dígitos)	Producto	Introversión
0301	Peces o pescados vivos	0,73
0302	Pescado fresco o refrigerado, excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida n 03.04	0,90
0303	Pescado congelado excepto filetes y demás carnes de pescados	0,98
0304	Filetes y demás carnes de pescado fresco, refrigerado o congelado	0,51
0305	Pescado seco, salado, pescado ahumado, harina, polvo, pellets de pescado apto para el consumo humano	-0,75
0307	Moluscos	-0,61
0901	Café	-0,28
1905	Productos de panadería, pastelería o galletería	0,99
6109	T shirts y camisetas interiores, de punto de algodón	0,40
3004	Medicamentos (excepto las partidas 30.02, 30.05 o 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados o acondicionados para la venta al por menor.	0,98

8544	Hilos, cables (incluidos los coaxiales) y demás conductores aislados para electricidad; cables de fibras ópticas constituidos por fibras enfundadas individualmente.	0,74
------	--	------

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional (FMI).

5. CONCLUSIONES

Con el objetivo de generar un indicador capaz de medir la relevancia del comercio intrarregional de América Latina, se listó una serie de indicadores que permiten realizar esta cuantificación. No obstante, estas herramientas registran una serie de limitaciones que pudiesen distorsionar los resultados obtenidos.

Por esta razón, este documento propone como indicador un índice de introversión comercial que permite subsanar las limitaciones de los indicadores tradicionales. En efecto el IICO, a diferencia de un índice de participación comercial tradicional, posee un patrón de comparación estándar que permite señalar de manera adecuada si la magnitud de las relaciones comerciales entre dos unidades geográficas o a lo interno de una región es verdaderamente fuerte o débil.

Por otro lado, el índice es neutral al peso de la economía estudiada dentro del comercio internacional lo que evita la tendencia hacia una baja integración comercial como resultado de que la unidad geográfica de origen posea una alta participación dentro del comercio mundial, lo que solventaría la limitación que registra el índice de intensidad comercial.

Además, a diferencia de los índices homogéneos de intensidad comercial, el rango del índice de introversión es simétrico, lo que evita la identificación de una alta integración comercial debido a la existencia de una escala de medición sesgada.

De esta manera, de acuerdo con la data disponible para los años 1990, 2000 y 2015, se realizaron los cálculos del IICO para los mecanismos de integración regional: la AP, el Mercosur y el SICA.

Los resultados muestran que el grado de integración comercial de estos mecanismos es relativamente alto a excepción de los registrados por los países de la AP. Efectivamente, el Mercosur registra una fuerte inclinación hacia el comercio intramecanismo, donde los países más integrados son Argentina, Uruguay y Paraguay y, en menor medida, Brasil y Venezuela. Por su parte, los países centroamericanos registran la vinculación comercial más significativa al exhibir un IICO de 0,95 para 2015. En general, todos los países del SICA presentan una introversión similar, aunque los niveles más altos los tienen El Salvador y Honduras.

En el caso de los países de la Alianza del Pacífico el escenario es distinto, ya que el IICO para 2015 fue de -0,0482, lo que refleja un sesgo hacia el comercio extra mecanismo. Cabe destacar que el índice mejora sustancialmente cuando se realizan los cálculos de la vinculación comercial de la AP con otros mecanismos de integración como la CAN y el SICA.

Una vez obtenidos los resultados del IICO, se procedió a identificar los principales destinos de las exportaciones de los mecanismos de integración. En el caso del Mercosur, si bien se observa una fuerte dinámica comercial con la región asiática, el intercambio comercial intramecanismo es también significativo.

En el caso de la AP, se verifica el dinamismo del comercio extra mecanismo. Por su parte, en la región del SICA se identifican ciertos patrones. Por un lado, los países del triángulo norte están más vinculados con sus socios de mecanismo, Estados Unidos y México. En tanto que Costa Rica, Panamá y República Dominicana muestran conexiones importantes con Asia y otros países de la región latinoamericana.

32

Con respecto a la composición de las exportaciones de los mecanismos que fueron objeto de estudio, estas, básicamente, están conformadas por productos primarios. Sin embargo, existen exportaciones de productos más complejos que permitirían el desarrollo de capacidades productivas que fomenten la articulación productiva intra e intramecanismo regionales.

Si bien este documento hace un bosquejo preliminar del grado de conexión comercial a nivel regional y vislumbra algunas áreas potenciales para ser abordadas, es necesaria la elaboración de un mapeo de nichos productivos que permita identificar aquellas actividades o sectores que necesitan una mayor articulación productiva. De esta manera, los países miembros de los mecanismos de integración podrían iniciar procesos de encadenamientos que les permitan insertarse en actividades productivas más eficientes que favorezcan la competitividad y el acceso a nuevos mercados.

6. AGRADECIMIENTOS

Se agradecen los comentarios y aportes realizados por Javier Rodríguez y Jesús Marcano, Analistas de Propuestas del SELA, a las versiones previas del presente documento. Los posibles errores y omisiones son de la absoluta responsabilidad de la autora.

7. BIBLIOGRAFÍA

Bouët, Antoine; Cosnard, Lionel y Debucquet, David Laborde (2017). *Measuring trade integration in Africa*. IFPRI Discussion Paper 1667. IFPRI: Washington. Recuperado de: <http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/131365/filename/131576.pdf>

De Lombaerde, Philippe; Söderbaum, Fredrik; Langenhove, Luk Van y Baert, Francis (2010). "The Problem of Comparison in Comparative Regionalism". En: *Review of International Studies*, 36 (3) 731–53. Recuperado de: <https://biblio.ugent.be/publication/1008690/file/6742287.pdf>

Gaulier, Guillaume y Zignago, Soledad (2010). *BACI: International Trade Database at the Product-Level*. The 1994–2007 Version. CEPII Working paper N° 2010-23. Recuperado de: http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2010/wp2010-23.pdf

Hamanaka, Shintaro (2015). *The Selection of Trade Integration Indicators: Intrarregional Share, Intensity, Homogeneous Intensity, and Introversion Index*. ADB Economics Working Paper Series N° 455. Recuperado de: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/174919/ewp-455.pdf>

Iapadre, Lelio (2004). *Regional integration agreements and the geography of world trade: statistical indicators and empirical evidence*. Università dell'Aquila. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/228788698_Regional_integration_agreements_and_the_geography_of_world_trade_Statistical_indicators_and_empirical_evidence/download

Iapadre, Lelio y Plummer, M. (2011). "Statistical Measures of Regional Trade Integration". En: Philippe De Lombaerde, Renato Flôres, Lelio Iapadre, and Michael Schulz (Eds). En: *The Regional Integration Manual: Quantitative and Qualitative Methods* (pp. 98–123). London: Routledge.

_____ y Tajoli, Lucia (2014). "Emerging Countries and Trade Regionalization. A Network Analysis". En: *Journal of Policy Modeling*, 36 (1) S89–S110. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/e8c9/f1d3f06967786b67b1e447e1df1dadd7d1d4.pdf>