

1-1-2016

## **Comercio intraindustrial: examen de la industria manufacturera de los países que conforman la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014**

Juan David Bedoya Mejía  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Juan Carlos Del Valle Porras  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas\\_comercio](https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio)

---

### **Citación recomendada**

Bedoya Mejía, J. D., & Del Valle Porras, J. C. (2016). Comercio intraindustrial: examen de la industria manufacturera de los países que conforman la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas\\_comercio/21](https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/21)

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Económicas y Sociales at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Finanzas y Comercio Internacional by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

**Comercio intraindustrial: Examen de la industria manufacturera de los países que conforman la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014**

Una Tesis presentada para obtener el título de  
Profesional en Finanzas y Comercio Internacional  
Universidad de La Salle, Bogotá

Juan David Bedoya & Juan Carlos del Valle  
Julio de 2016.



**Agradecimientos**

Agradecemos el apoyo brindado por nuestra tutora Nohora Castillo y a todos quienes hicieron posible nuestra experiencia a lo largo de la carrera.

**Resumen**

La investigación examina la industria manufacturera, clasificada en siete diferentes grupos según su naturaleza industrial, de Colombia con respecto a Chile, México y Perú, en su calidad de miembros de la Alianza del Pacífico, durante el periodo 2001 a 2014. Se busca identificar los sectores específicos en los que el grado de diferenciación de los bienes comprendidos en las partidas arancelarias analizadas, presente oportunidades para abrir nichos de mercado en mercados extranjeros diferentes a los de la región, específicamente el mercado Asia-Pacífico, por cuanto el acuerdo pretende desarrollar mercados en el este de Asia, por ser el eje de los negocios internacionales de hoy.

**Abstract**

Research tests the manufacturing industry, classified into seven different groups according to their industrial nature, of Colombia respecting Chile, Mexico and Peru, in their condition of members of the Pacific Alliance, during the period 2001 to 2014, looking for identifying specific sectors in which the grade of differentiation of goods included in tariff entries shows opportunities for opening market niches in foreign markets different to those of the region, specifically the Asia-Pacific market, for the agreement pretends to develop markets in Eastern Asia, being this the axis of international business nowadays.

## TABLA DE CONTENIDOS

### Capítulo 1: Introducción

- 1.1 La Alianza del Pacífico en el marco del modelo de desarrollo conocido como “Regionalismo Abierto” ..... 11
- 1.2 Pertinencia del análisis de los flujos de comercio intraindustrial.....12
- 1.3 Breve análisis de la situación doméstica y las necesidades colombianas..... 13

### Capítulo 2: Marco Teórico

- 2.1 David Ricardo ..... 17
- 2.2 Heckscher-Ohlin ..... 18
- 2.3 Grubel-Lloyd.....20
- 2.4 Balassa .....21
- 2.5 Linder... ..... 22
- 2.6 Comercio intraindustrial vertical y horizontal ..... 23

### Capítulo 3: Metodología

- 3.1 Selección del periodo de tiempo ..... 24
- 3.2 Selección y clasificación de las partidas arancelarias ..... 25
- 3.3 Cuantificar los flujos de comercio intraindustrial de la industria manufacturera colombiana con los países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014 ..... 26
- 3.4 Contrastar las relaciones en términos del índice Grubel-Lloyd para el sector manufacturero de Colombia y países miembros de la Alianza del Pacífico en el periodo 2001 a 2014..... 27
- 3.5 Identificar las partidas arancelarias del sector manufacturero colombiano con comercio intraindustrial potencial en los países miembros de la Alianza del Pacífico para 2001 a 2014..... 28

**Capítulo 4: Resultados**

4.1 Cuantificar los flujos de comercio intraindustrial de la industria manufacturera colombiana con los países miembros de la Alianza del Pacifico de 2001 a 2014 .....	30
4.2 Contrastar las relaciones en términos del índice Grubel-Lloyd para el sector manufacturero de Colombia y países miembros de la Alianza del Pacifico en el periodo 2001 a 2014.....	38
4.3 Identificar las partidas arancelarias del sector manufacturero colombiano con comercio intraindustrial potencial en los países miembros de la Alianza del Pacifico para 2001 a 2014.....	47
<b>Capítulo 5: Conclusiones</b> .....	52
Lista de referencias bibliográficas .....	54

## LISTA DE GRÁFICAS

**Gráfico 1.** Composición de las partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial con Chile

**Gráfico 2.** Evolución del índice Grubel-Lloyd agrupado por subsectores de la industria manufacturera del comercio entre Colombia y Chile de 2001 a 2014

**Gráfico 3.** Composición de las partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial con México

**Gráfico 4.** Evolución del índice Grubel-Lloyd agrupado por subsectores de la industria manufacturera del comercio entre Colombia y México de 2001 a 2014

**Gráfico 5.** Composición de las partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial con Perú

**Gráfico 6.** Evolución del índice Grubel-Lloyd agrupado por subsectores de la industria manufacturera del comercio entre Colombia y Perú de 2001 a 2014

**Gráfico 7.** Comparación del índice Grubel-Lloyd para las partidas agroindustriales del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014

**Gráfico 8.** Comparación del índice Grubel-Lloyd para las partidas de fabricación de maquinaria y vehículos del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014

**Gráfico 9.** Comparación del índice Grubel-Lloyd para las partidas de la industria maderera y editorial del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014

**Gráfico 10.** Comparación del índice Grubel-Lloyd para las partidas minero energéticas del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014

**Gráfico 11.** Comparación del índice Grubel-Lloyd para las partidas químico farmacéuticas y cosméticas del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014

**Gráfico 12.** Comparación del índice Grubel-Lloyd para las partidas textiles y marroquinerías del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014



**Gráfico 13.** Partidas arancelarias con comercio potencial según índice Grubel-Lloyd para la relación Colombia-México

**Gráfico 14.** Partidas arancelarias con comercio potencial según índice Grubel-Lloyd para la relación Colombia-Chile

**Gráfico 15.** Partidas arancelarias con comercio potencial según índice Grubel-Lloyd para la relación Colombia-Perú

## LISTA DE ANEXOS

**Anexo 1.** Base de datos de información comercial de los 3 países en términos de flujos de importación y exportación para el periodo analizado en miles de dólares americanos.

**Anexo 2.** Tabla de clasificación de las partidas arancelarias de acuerdo a su naturaleza industrial y al sector económico al que pertenecen.

**Anexo 3.** Resultados de la aplicación del índice Grubel-Lloyd para la relación Colombia-Chile

**Anexo 4.** Resultados de la aplicación del índice Grubel-Lloyd para la relación Colombia-México

**Anexo 5.** Resultados de la aplicación del índice Grubel-Lloyd para la relación Colombia-Perú



## CAPITULO 1: INTRODUCCION

### **1.1 La Alianza del Pacífico en el marco del modelo de desarrollo conocido como “Regionalismo Abierto”**

Los diferentes modelos de desarrollo han respondido de una u otra forma a la satisfacción de necesidades en el contexto económico mundial pero, eventualmente pueden verse influenciadas por aliados potenciales y estratégicos. Es así como, en América Latina, la transición del modelo de desarrollo de industrialización por sustitución de importaciones tuvo relevancia en la segunda mitad del siglo XX, pero luego, con el proceso de liberalización económica de los noventa se dió cabida al modelo conocido como regionalismo abierto, en el que se enmarca la Alianza del Pacífico.

El regionalismo abierto es un modelo de desarrollo en el que interactúan la apertura comercial y las políticas de desreglamentación, tendiente a incrementar el comercio recíproco y la inversión intralatinoamericana, gracias a la cercanía geográfica y también al interés por consolidar alianzas de comercio, como la Alianza del Pacífico, con el fin de fortalecer los vínculos comerciales y aumentar la competitividad de los países de la región (CEPAL, 2014)

Este nuevo modelo de desarrollo reconoce el riesgo de un mundo fragmentado por la configuración de bloques económicos, en el que el libre comercio suceda solo al interior de dichos bloques, por lo que la integración tiene sentido como un mecanismo de defensa que compense los costos de aislarse comercialmente resultante del proteccionismo en los países desarrollados.

La Alianza del Pacífico es un tratado que busca profundizar las relaciones comerciales de los países miembros Chile, Colombia, México y Perú, con miras al mercado asiático, por ser considerado el principal dinamizador de la economía en el escenario internacional de los últimos años. La creciente globalización de la economía ha impulsado a los gobiernos de la región a mejorar su inserción en la economía internacional y ha orientado la acción pública hacia el fortalecimiento de la competitividad en un marco internacional, enfocándose en el mercado Asia-Pacífico. Insertarse en dicho mercado es para los países miembros, sobre todo para Colombia y Perú, prioritario debido a las limitaciones del mercado regional en términos de volumen y crecimiento con respecto al de las principales economías de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) a la cual ya pertenecen Chile y México. La Alianza del Pacífico surge entre otros con el fin de explotar los beneficios que significan la complementariedad de los recursos y productos de los países miembros así como para gozar de un mercado más amplio que brinde una noción de competitividad cada vez más acorde al panorama global. Igualmente, de acuerdo a la teoría de ventajas comparativas (Ricardo 1817), se busca dividir el trabajo a nivel regional con el fin de explotar dichas ventajas y acceder de manera más preparada a los mercados externos.

## **1.2 Pertinencia del análisis de los flujos de comercio intraindustrial.**

De acuerdo con la teoría clásica del comercio, en el que se da lugar a este por las diferentes combinaciones de dotaciones de factores productivos con los que cuenta un país, los flujos de comercio intraindustrial, es decir el intercambio de productos de la misma naturaleza, no tendría sentido. Con respecto a esto, Herb Grubel (1979) sugirió la

posibilidad de que dichos flujos comerciales sucedieran más allá de una ilusión estadística según la cual estas mediciones ocurrían por la desagregación de los datos comerciales, sino por motivos que lo propiciaban como por ejemplo la proximidad geográfica de un núcleo productor y otro consumidor pertenecientes a distintos países, la importación y reexportación de bienes tras pequeñas alteraciones o por motivos de almacenamiento o las distorsiones en los precios causadas por intervenciones gubernamentales. Estos motivos son indiferentes a los investigadores porque pueden ser explicados mediante el modelo neoclásico recurriendo a los costos de almacenamiento, transporte o a la disponibilidad de la información. Pero también se planteó la posibilidad de que el comercio intraindustrial surgiera a partir de imperfecciones en los mercados debidos a las economías de escala, lo que limita la cantidad de empresas que producen un bien de manera rentable, que retrata un campo mucho más fértil para la investigación debido a que el comercio intraindustrial surgiría como un intercambio de variedades para satisfacer la demanda no satisfecha por la producción doméstica reflejando así un grado de diferenciación que permite el intercambio de productos clasificados en la misma partida o subpartida arancelaria. Identificar dichos segmentos desencadenaría en determinar que productos comerciados tienen un grado de diferenciación suficiente para ser intercambiados en un mercado externo aun a pesar de la competencia doméstica, en otras palabras el potencial competitivo y la capacidad de agregar valor de dicho sector.

### **1.3 Breve análisis de la situación doméstica y las necesidades colombianas.**

Colombia, como país participante de la Alianza del Pacífico, busca en términos de política exterior tender hacia la neutralidad y apuesta en varios escenarios multilaterales y bilaterales simultáneamente, con la intención de mejorar su productividad y competitividad.

Los gobiernos de la última década han forjado un mejoramiento de la productividad laboral gracias a las políticas de seguridad democrática del gobierno de Uribe y, el gobierno actual impulsó el auge de la “locomotora minera”, para mejorar el crecimiento del sector minero energético, como sector de potencial crecimiento. En esta última década, el país pasó de exportar 1.020.740 toneladas métricas de petróleo crudo en febrero de 2007 a 4.037.766 en enero de 2015 lo que significa un aumento de su capacidad productiva de 295,6% en 8 años (DANE, 2015); sin embargo, la dependencia de la exportación de *commodities*, no parece contribuir al crecimiento económico del país, como si lo hacen la producción de bienes industriales, por su agregado de valor. .

Esta investigación pretende establecer la situación del patron de comercio predominante entre Colombia y los demás países de la Alianza; a la vez que se espera el fortalecimiento del sector industrial para generar una mayor competitividad de la economía. Además, si la Alianza del Pacifico se considera un trampolín hacia los mercados de Asia-Pacifico, es necesario evaluar que tan competitiva podría llegar a ser nuestra industria manufacturera en la región para competir en los mercados internacionales, particularmente el vanguardista sector industrial japonés o las competitivas y voluminosas manufacturas chinas.

Por otro lado, en 2014 el sector manufacturero representó el 11,24% (DANE, 2015), una cifra pequeña, en relación con los socios de la Alianza, cuyas economías representan para Mexico el 17,75% (INEGI, 2015), para Chile 8,77% (Banco Central de Chile, 2015) y para Peru el 20,91% (INEI, 2015)

Por lo anterior, surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se ha comportado el sector

manufacturero en términos de comercio intraindustrial entre los países miembros de la Alianza del Pacífico durante los años 2000 a 2014?

Para dar respuesta al cuestionamiento antes mencionado, se han determinado los siguientes objetivos:

### **Objetivo General**

Evaluar el desempeño de la industria manufacturera en los países miembros de la Alianza del Pacífico mediante la medición de los volúmenes de comercio intraindustrial en los años 2000 a 2014.

### **Objetivos Específicos**

- Cuantificar los flujos de comercio intraindustrial de la industria manufacturera entre los países miembros de la Alianza del Pacífico en los años 2000 a 2014.
- Contrastar las relaciones en términos del índice Grubel y Lloyd para el sector manufacturero entre los países miembros de la Alianza del Pacífico y Colombia en el periodo 2000 a 2014.
- Identificar las subpartidas arancelarias del sector manufacturero con comercio intraindustrial potencial en los países miembros de la Alianza del Pacífico para los años 2000 a 2014.



## CAPITULO 2: MARCO TEORICO

Los siguientes planteamientos teóricos contribuyen a dar respuesta a la pregunta de investigación.

### **2.1 David Ricardo (*Principles of Political Economy*, 1817)**

David Ricardo, economista inglés del siglo XIX, es considerado el padre de la teoría económica clásica junto con Adam Smith y Thomas Malthus. Desde una perspectiva clásica, el comercio de bienes es consecuencia de la necesaria especialización productiva internacional; entonces, cada país debe especializarse y producir aquellos bienes para los que posee una ventaja comparativa en relación al resto de países (Ricardo, 1817). Cabe resaltar que el autor hace énfasis en la productividad de los países, es decir en la capacidad relativa de un país de producir un bien de manera más eficiente que otro no solo por su dotación de factores productivos sino por las diferentes circunstancias que influyen en su capacidad como la tecnología o la calificación de la mano de obra, perspectiva muy relevante al desarrollo de la presente investigación ya que uno de sus fines es definir la competitividad en términos de productividad de cada país miembro de la Alianza del Pacífico.

La teoría propuesta por Ricardo (1817) según la cual los países poseían ventajas comparativas sustentaba el comercio entre dos países en la medida en la que cada uno se especializara dada su dotación de factores productivos. Este planteamiento se trae a colación para brindar un contexto del surgimiento de los patrones de comercio internacional estudiados desde la segunda mitad del siglo XX, aunque en el modelo Ricardiano es inconsistente el hecho de que los países que firman una alianza comercial tengan flujos de importación y exportación de bienes de la misma industria ya que

tampoco tiene en cuenta que sucedería si más de un país es eficiente en la producción de un bien en dos regiones distintas del mundo.

Es así como en la investigación se analizarán, desde una perspectiva ricardiana, las ventajas comparativas en términos de factores de producción, de cada uno de los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico deducidas según la competitividad medida en el índice Grubel-Lloyd para cada producto identificando en qué factor productivo es intensivo dicho bien.

## **2.2 Heckscher-Ohlin (1919-1933)**

Eli Heckscher, economista y político sueco de la corriente de pensamiento económica neoclásica, fue maestro de Bertil Ohlin, junto con quien formuló el modelo que lleva sus apellidos. Ellos proponen la especialización en la exportación de bienes cuya demanda de factores productivos fuera intensiva en el factor más abundante en un país. Heckscher y Ohlin, dieron cabida al comercio de productos con cualidades similares, por lo que dirigieron la discusión a la diferenciación de los productos. (Fontagne y Freudenberg. 1997). Esta diferenciación de los productos incluye clasificarlos según el factor productivo que más demandara la producción de dicho bien. Entonces, un producto que demandara una gran cantidad de tierra como factor productivo, por ejemplo los productos agrícolas, se consideraría un producto intensivo en el factor tierra y así mismo con la mano de obra y el capital. De esta manera se abordará la teoría al analizar el índice Grubel-Lloyd de cada partida arancelaria, se deducirá en qué factor productivo son intensivos los productos de la partida y así se logrará deducir en qué factor productivo tiene ventaja cada uno de los países.

La teoría de Heckscher – Ohlin tiene relevancia en la medida en la que examina las diferencias que presentan los países, dando así explicación a los planteamientos del

modelo Ricardiano y la diferenciación entre los países en cuanto sus factores productivos.

Cabe aclarar que el modelo, es una pequeña abstracción de lo que sucede realmente en la economía mundial, por lo que mantiene *ceteris paribus* varios aspectos del mercado con el fin de analizar el comportamiento de algunos de ellos. Con este fin supone, según

Lugones (2001) que:

- Existe competencia perfecta en mercado de bienes y factores. Es decir la cantidad de ofertantes tiende a infinito.
- Existen únicamente dos países, dos bienes y dos factores de producción (trabajo y capital)
- Ambos países tienen funciones de producción similares para cada bien (misma tecnología)
- No existe movilidad internacional de factores de producción
- Los factores de producción presentan rendimientos a escala decrecientes

- Ausencia de economías de escala
- Costos de transporte nulos (De Cicco. 2010)

Esta perspectiva brinda una proyección interesante de las diferencias entre los factores de producción, en donde se expone que lo realmente importante es la especialización en el factor productivo y no sobre el producto a comercializar como tal. Lo que presenta una eficiencia en el uso de los recursos productivos en los cuales el país presenta una mayor especialización. Para el caso a trabajar es evidente el caso entre México y Colombia, donde el país sudamericano presenta una eficiencia en la tierra y sus procesos productivos, mientras que México es más eficiente en su capital.

### **2.3 Grubel-Lloyd (*The empirical measurement of Intra-Industry Trade, 1971*)**

Teniendo en cuenta que las bases para el comercio no radican exclusivamente en la complementariedad de las economías de los países comerciantes y habiendo abierto cabida a la diferenciación de los productos gracias a los autores anteriores, Herbert Grubel y Peter Lloyd proponen un índice para la medición de dichos flujos comerciales y que se formula así:

$$IGL = 1 - \frac{X - M}{X + M}$$

Donde X denota las exportaciones y M las importaciones del bien o del conjunto de bienes. Esta ecuación arrojará un resultado entre 0 y 1. En donde 0 denotará un comercio absolutamente interindustrial mientras que 1 significará un comercio netamente intraindustrial.

“El comercio intraindustrial describe con certitud un comercio internacional de productos diferenciados ya que los esquemas de clasificación comercial utilizados comúnmente muestran las exportaciones e importaciones simultaneas de productos que pertenecen a una misma industria. Entonces, representa el intercambio de bienes y servicios al interior, más que entre las diferentes industrias” (Grubel y Lloyd, 1975), lo cual ilustra que el comercio intraindustrial no se basa en la teoría de ventajas comparativas sino en la diferenciación de los productos, por lo tanto, el comercio intraindustrial depende de la especialización intraindustrial, el tamaño relativo del mercado y la naturaleza de las estructuras tarifarias (Moscoso, y Vásquez. 2010).

#### 2.4 Balassa (1985)

El índice de Balassa busca encontrar fortalezas y debilidades del patrón exportador nacional en un mercado determinado analizando la importancia que tiene el comercio de un producto con respecto a un país y al resto del mundo simultáneamente. La formula es:

$$IB_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k / XT_{ij}}{X_{iw}^k / XT_{iw}}$$

Donde:

$X_{ij}^k$  son las exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el país j.

$XT_{ij}$  = Exportaciones totales del país i al país j

$X_{iw}^k$  = Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el mundo (w)

$XT_{iw}$  = Exportaciones totales del país i al mundo (w)

El húngaro Balassa (1985), expone por medio de estudios empíricos en países europeos que a raíz de los acuerdos firmados, los países de desarrollo similar tienden a comercializar productos que corresponden al mismo sector. Igualmente, examinó las hipótesis teóricas de las economías a escala, diferenciación del PIB y PIB per cápita entre otras variables con el comercio intraindustrial de Estados Unidos, con treinta y ocho países influyentes para el comercio internacional en 1979, para lo que estimo una función logarítmica para productos manufacturados, con lo que concluyo que entre más similares son las economías el comercio intraindustrial sería mayor. Estos casos se contraponen a los expuestos por Ricardo o Heckscher y Ohlin bajo la postulante de no estar basado en ventajas comparativas o factores productivos.

Este planteamiento es relevante al análisis de los resultados tras la aplicación del índice ya que nos permitirá deducir cuales de las economías de los países miembros de la Alianza del Pacífico presentan más similitudes de acuerdo al nivel de comercio intraindustrial que tengan entre ellos.

### **2.5 Linder (1961)**

Linder (1961), realizo sus postulados desde el punto de vista de la demanda y trato sobre la diferenciación de productos y la posibilidad de comercio entre países con dotaciones de factores similares. El autor expone que para ciertos productos los países se basan en su dotación de factores mientras que para otros basan su producción en las tendencias o gustos del mercado interno del país productor, y estos mismos productos

luego tienden a ser exportados a países con gustos o tendencias similares. Por eso las exportaciones de una nación son una extensión de la producción destinada de su mercado interno (Carbaugh, 2004).

Por lo que se puede deducir que el intercambio de productos con cualidades similares está igualmente afectado por otros factores diferentes a los productivos, tales como lo son los ingresos, la cultura, políticas comerciales y diplomáticas de los gobiernos en curso, demografía y demás factores cualitativos.

## **2.6 Comercio intraindustrial vertical y horizontal**

En el análisis del comercio internacional sobresale una tipología de estudio que hace referencia a la diferenciación en las funciones de producción, las cuales van a tener efectos dentro del mercado y en su calidad. A estas diferencias se les conoce dentro del comercio intraindustrial como horizontal o vertical, donde el comercio intraindustrial horizontal implica que las funciones de producción son similares, y por otro lado, el vertical hace referencia a que las funciones de producción son diferentes (Falvey, 1981). Para el caso, la distinción brinda una perspectiva sobre la metodología a trabajar, ya que la teoría de comercio intraindustrial horizontal va a tender a tener funciones de producción similares entre los países a evaluar, por lo que da una posición más acertada frente al estudio latinoamericano que aunque siempre se manejen especializaciones en factores productivos, la variación no va a ser tan amplia.

### **CAPITULO 3: METODOLOGIA**

Esta investigación será de carácter descriptivo porque busca caracterizar el patron de comercio internacional predominante entre los países de la Alianza del Pacífico. Igualmente, la metodología será tanto cualitativa como cuantitativa.

#### **3. 1 Selección del periodo de tiempo.**

Para un precedente examen del comercio intraindustrial en la Alianza del Pacífico, se ha considerado el periodo 2001 a 2014 por varios motivos: en primer lugar, para analizar si hubo cambios en la estructura comercial colombiana desde el proceso de apertura económica, en los noventa; también para identificar si la ampliación de firmas de acuerdos de libre comercio, en el siglo XXI, ha incidido en el crecimiento del sector industrial y en su internacionalización.



### **3.2 Selección y clasificación de las partidas arancelarias**

Con el fin de delimitar las partidas arancelarias relevantes en la investigación se definirá la industria manufacturera como el sector secundario de la economía que, según la teoría económica clásica, comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. A su vez esta se divide en dos sub-sectores a) industrial extractivo: minería y extracción de petróleo, e b) industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc. (BanRep, 2010)

Adicionalmente, según su naturaleza y con fines de practicidad en los análisis se agruparon según el subsector industrial al que pertenece cada partida arancelaria así: agroindustria, fabricación de maquinaria y vehículos, industria maderera y editorial, industria minero energética, industria químico farmacéutica y cosmética, industria textil y marroquinería y otros donde se incluyen pocos rubros cuya naturaleza no encaja en los grupos mencionados.

### **3.3 Cuantificar los flujos de comercio intraindustrial de la industria manufacturera colombiana con los países miembros de la Alianza del Pacífico en los años 2001 a 2014.**

Para la cuantificación del comercio intraindustrial se hará uso de las bases de datos oficiales de cada país; Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI para México, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo MINCETUR para Perú, Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile CNC, y Departamento Nacional de Estadística DANE para Colombia; de estas se extraerán los flujos de importaciones y exportaciones anuales de las partidas arancelarias seleccionadas y clasificadas según las especificaciones descritas en el punto 2 del presente capítulo, expresadas en miles de dólares, para cada uno de los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico desde y hacia Colombia. Con dichas cifras se construirá el índice Grubel-Lloyd para cada año y cada rubro comercial con el fin de establecer el comportamiento del grado de competitividad. Para cada partida arancelaria, agrupadas según su naturaleza industrial.

El Índice Grubel-Lloyd se desagrega así:

$$IGL_j = 1 - \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}$$

Donde  $S_{ij}$  es el flujo de exportación de la partida arancelaria  $i$  hacia el país  $j$  y  $M_{ij}$  es el flujo de importación de la partida arancelaria  $i$  desde el país  $j$ . Esta desagregación arroja un resultado comprendido entre 0 y 1, donde 1 representa un comercio intraindustrial y 0 cuando el país considerado importa o exporta el bien en cuestión, pero no realiza ambas actividades simultáneamente, en este caso se dice que existe una especialización inter-industrial perfecta.

Se descartaran las partidas arancelarias que presenten un GL nulo para cualquier periodo, es decir en las cuales el denominador tome valor 0, ya que significa que el comercio de los

productos comprendidos en esa partida es intermitente por lo que se supone que no representara un fuerte del sector exportador de Colombia y que no satisface un mercado de un tamaño significativo domestico al menos en el país en el que se presenta el fenómeno. Obtenidos los índices de Grubel-Lloyd se procederá a una interpretación de los datos para determinar el comercio intraindustrial de Colombia con cada uno de los países miembros de la Alianza del Pacifico.

### **3.4 Contrastar las relaciones en términos del índice Grubel y Lloyd para el sector manufacturero entre Colombia y los países miembros de la Alianza del Pacifico en el periodo 2001 a 2014.**

Para el desarrollo de este objetivo y con base en los índices de Grubel-Lloyd obtenidos, se presentaran gráficas que presentan el comportamiento de cada uno de los subsectores industriales clasificados anteriormente para las tres diferentes relaciones de países; Colombia-México, Colombia-Chile y Colombia-Perú, de forma que, agrupados los sectores, según la anterior cuantificación, se compararan las relaciones de comercio entre Colombia y cada uno de los países de la Alianza del Pacífico

Esta comparación permitirá evaluar el comportamiento del comercio intraindustrial entre Colombia y los países de la Alianza del Pacífico, teniendo en cuenta el tipo de productos. Para el análisis de esta propensión se acudirá al método cuantitativo, porque los cambios registrados en la comparación del intercambio comercial entre Colombia y los demás países de la Alianza, podrán tener explicación en los efectos de la coyuntura global, como también el efecto de las políticas comerciales, particularmente las políticas tomadas por cada país en el tema del desarrollo industrial o de transformación productiva. Igualmente, estos aportes permitirán evaluar si se han registrado cambios en la canasta exportadora que represente más que *commodities*, bienes con valor agregado. Para una mayor complementación del análisis, también se tendrá en cuenta el grado de apertura comercial de cada uno de los países, para mostrar el nivel de internacionalización de cada economía.

### **3.5 Identificar las partidas arancelarias del sector manufacturero colombiano con comercio intraindustrial potencial en los países miembros de la Alianza del Pacífico para los años 2001 a 2014.**

Con base en las cuantificaciones anteriores, se escogerán las partidas arancelarias que conforman la oferta exportable colombiana a cada uno de los tres demás países miembros de la Alianza del Pacífico según los siguientes criterios:

- ✓ Que presenten en promedio un IGL igual o superior a 0,7
- ✓ Que hayan tenido un crecimiento en su IGL significativo y marcado en su comportamiento dándole prevalencia a las cifras de los años más recientes
- ✓ Que no presenten un comportamiento muy volátil en los valores que toma el IGL.

Seleccionada la oferta exportable se procederá a comparar las partidas arancelarias de cada uno de los sectores manufactureros, en términos de: valores y naturaleza industrial, para clasificarlas según su potencial y lograr concluir con la identificación de los sectores de la industria manufacturera con mayor potencial competitivo tanto en la región como a nivel Asia-Pacífico.

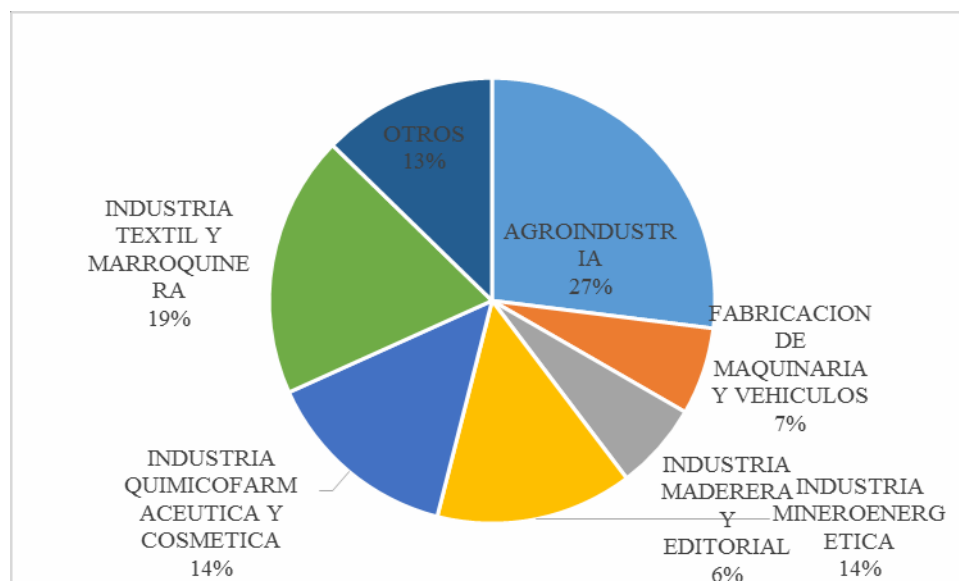
## **CAPITULO 4: RESULTADOS**

### **4.1 Cuantificación de los flujos de comercio intraindustrial de la industria manufacturera colombiana con los países miembros de la Alianza del Pacífico en los años 2001 a 2014.**

Para proceder a la cuantificación de los flujos de comercio intraindustrial se partió de una base de datos de los flujos comerciales para todo el arancel desagregado a dos dígitos desde la perspectiva colombiana hacia los tres países junto con los cuales conforma la Alianza del Pacífico como se detalla en el anexo 1. De dicha base se seleccionaron las partidas arancelarias correspondientes al sector manufacturero y se clasificaron según su naturaleza industrial de acuerdo a la definición dada en el capítulo de metodología de la manera que se presenta en el anexo 2. Hecha dicha selección, se calculó el índice Grubel-Lloyd cuyos resultados se presentan en orden alfabético por país.

A continuación se muestran los resultados de la cuantificación del índice Grubel-Lloyd en la relación Colombia-Chile para el comercio presentado en los años 2001 a 2014. Cabe aclarar que tras la clasificación de las partidas arancelarias según su sector económico se redujo el total a una muestra de 81 partidas, tras lo cual se procedió a descartar aquellas que tomaran un valor de 0 en el denominador del índice por las razones expuestas en la metodología, en total 18. Se muestran resultados exclusivamente de las 63 partidas relevantes. Estos resultados se detallan en el anexo 3.

**Grafico 1. Composición de las partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial con Chile según su naturaleza**



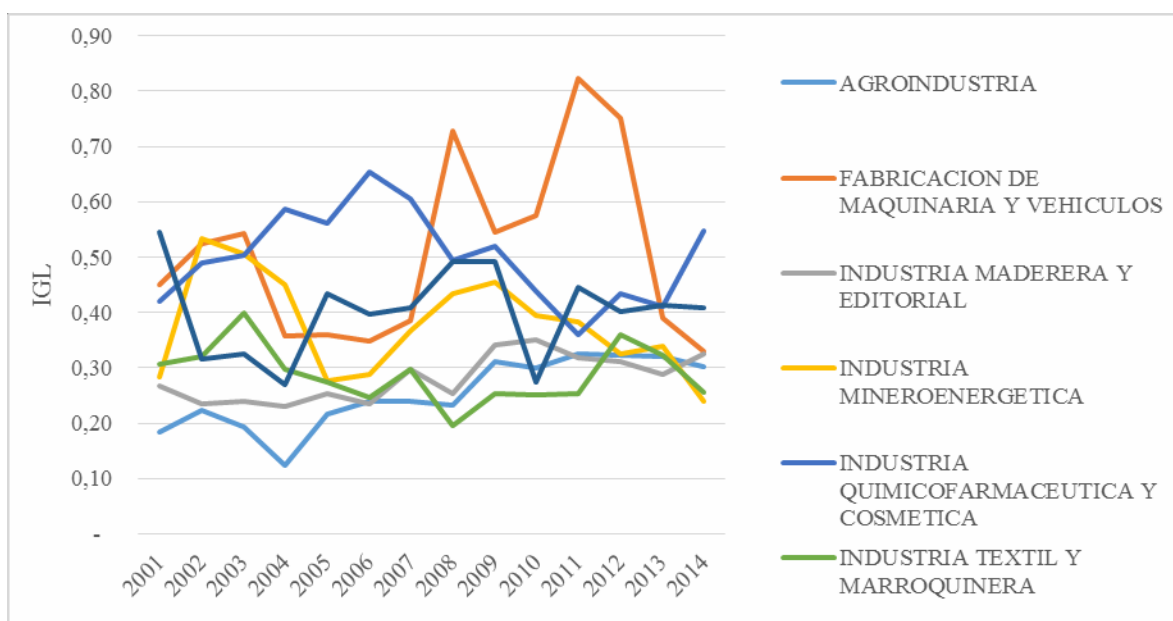
Fuente: Elaboracion propia

El 27% de las partidas arancelarias con comercio intraindustrial pertenecen a la agroindustria lo que refleja el alto nivel de concentración de la producción de los países de la región hacia el sector primario y la transformación mínima de los productos comercializados.

Se destaca también, la partida **21' Preparaciones alimenticias variadas**, la cual presentó un IGL promedio de 0,73. También cabe resaltar que de las 4 partidas que tuvieron una tendencia netamente interindustrial, es decir aquellas cuyo IGL promedio fue inferior a 0,01, 2 pertenecen a la misma industria, evidencia de que el valor agregado que se le está dando a los productos comercializados en esta subclasificación según su naturaleza industrial, es muy bajo o prácticamente nulo, situación que impide que se puedan diferenciar de sus competidores mundiales y ser exclusivamente competidores por vía precio. Una situación muy poco deseable desde el punto de vista de la creciente competencia mundial y la facilidad con la que los productos ingresan a los mercados debido al fenómeno de la globalización.

El volumen de partidas con comercio intraindustrial de la industria agrícola y alimenticia contrasta con el bajo nivel de diferenciación de los productos como se evidencia en la gráfica 2.

**Grafica 2. Evolución del IGLagrupado por subsectores de la industria manufacturera del comercio Colombia-Chile de 2001 a 2014**



Fuente: Elaboración propia

La gráfica evidencia la relación positiva entre valor agregado y nivel de diferenciación y competitividad de los productos. Es así como, el IGL que sobresale es el de la industria de fabricación de maquinaria y vehículos y el de la industria quimicofarmacéutica y cosmética, mientras que el de la agroindustria se muestra relativamente rezagado con respecto a los demás.

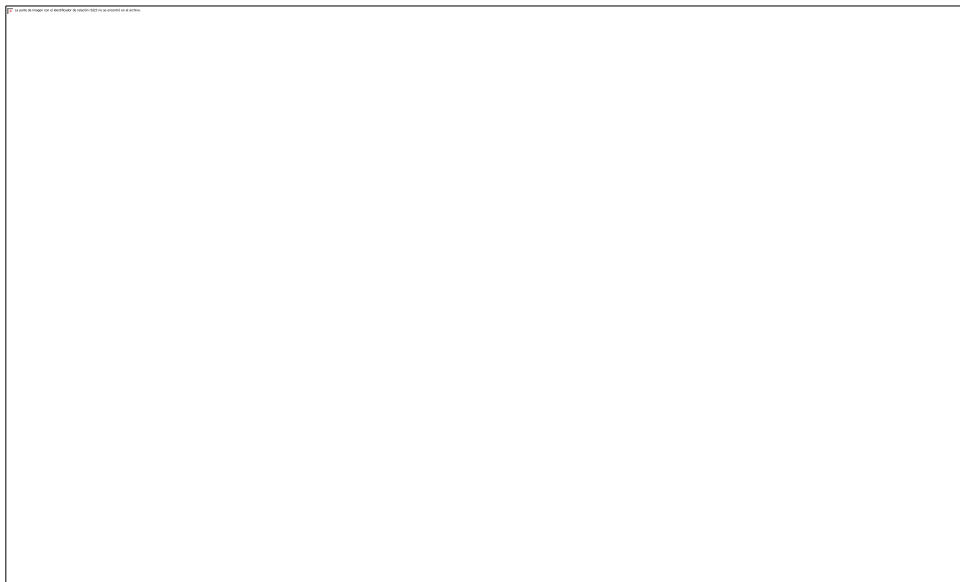
Que los productos textiles colombianos registren un nivel de competitividad tan bajo, es una alerta para la industria liviana que es un fuerte en términos de volumen de la oferta exportable colombiana. Es evidente que hay que invertir en innovación de dicha industria para lograr un nivel de competitividad que mitigue el riesgo de quiebra tras la apertura,



así como sucedió en la abrupta apertura económica de 1990, época en la que se brindaron subsidios y apoyo estatal que se desperdició, lo que ocasiono la estruendosa quiebra de aproximadamente el 70% de la industria liviana nacional.

Para este grupo se descartaron 16 partidas arancelarias por las mismas razones ya expuestas y las restantes se clasificaron de la manera detallada en el grafico 3. Los resultados se pueden detallar en el anexo 4.

**Grafico 3. Composición de las partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial con México según su naturaleza**



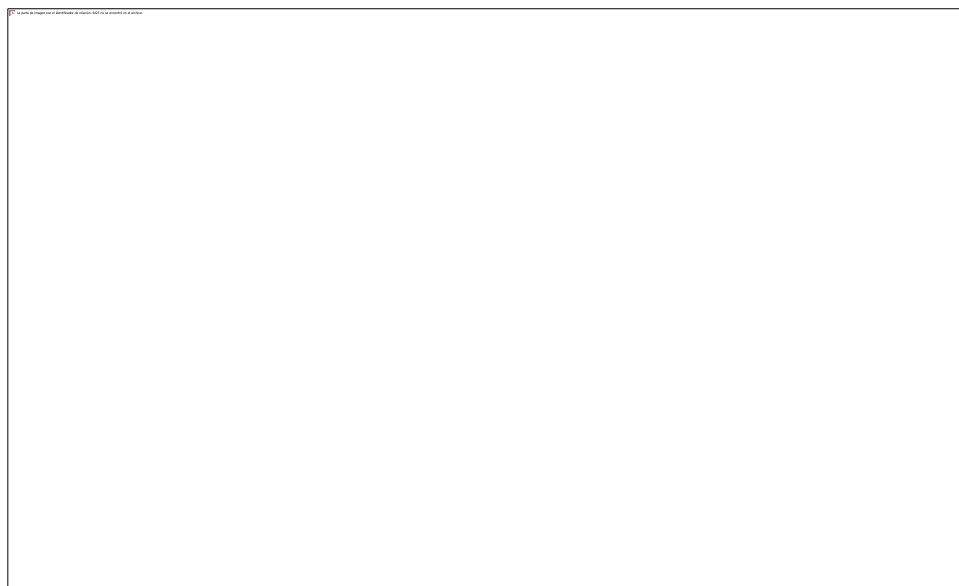
Fuente: Elaboracion propia

Se destaca nuevamente la alta participación del sector agroindustrial con el 23%, seguido del sector textil y la industria minero energética. Era de esperarse la alta participación de la industria textil y marroquinera dado el alto nivel de maquila que se maneja en México y teniendo en cuenta que Colombia tiene una industria textil relativamente amplia con grandes empresas que se han caracterizado por su alto nivel de innovación como Fabricato lo que conlleva un alto nivel agregado en los bienes que producen. Además, el subsector hace

parte de los dieciséis en los que se enfoca el programa de transformación productivo colombiano por lo que se espera impulsar su desempeño y su competitividad.

Cabe resaltar que mientras las industrias minero energética y de fabricación de maquinaria presentaron un descenso marcado en el IGL, es decir en el grado de diferenciación de los productos que lo componen, la industria maderera y editorial tuvo un crecimiento significativo empezando el periodo con un índice cercano a 0,3 y terminándolo con un valor superior a 0,9. A pesar de que es un indicador muy volátil, vale la pena realizar un análisis más profundo del grupo, partida por partida e incluso descomponer las partidas que más aporten a este crecimiento con el fin de detectar segmentos de mercado cada vez más específicos.

***Grafica 4. Evolución del índice GL agrupado por subsectores industriales de la industria manufacturera del comercio Colombia-México de 2001 a 2014***



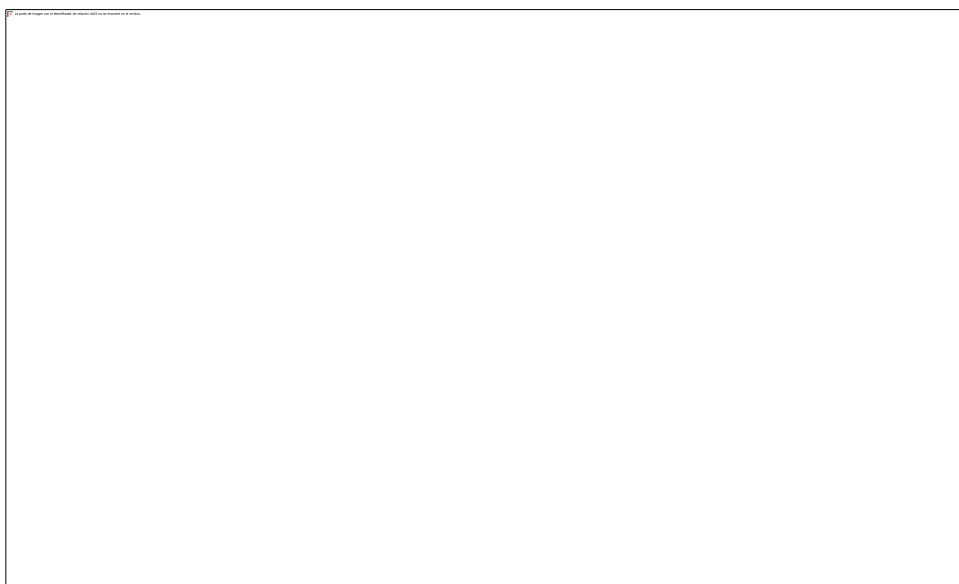
Fuente: Elaboracion propia

Por su parte la fabricación de maquinaria y vehículos junto con la industria minero energética tienen una tendencia a decrecer paulatinamente lo cual refleja nuevamente que el sector de investigación y desarrollo de las empresas que componen el sector está cada vez más rezagado y con un panorama poco alentador. Vale la pena notar el crecimiento del sector industrial textil que a pesar de tomar un indicador siempre inferior a 0,5 ha tenido un crecimiento sostenido y una volatilidad muy baja. Esto nos dice que hay un amplio sector explotable de la industria textil en el mercado mexicano, a pesar de manejar maquila a la escala que maneja la economía centroamericana, las manufacturas textiles colombianas han tenido cabida en la canasta de bienes que compiten en dicho mercado y el local.

Vale la pena notar que en general el comercio entre los países tiende a ser más interindustrial ya que como se observa en la gráfica, los valores se concentran por debajo de 0,5 para la gran mayoría de subsectores industriales y durante todo el periodo de tiempo analizado. Esto significa que las economías son muy complementarias y que la oferta exportable de ambos países está muy limitada a productos con un valor agregado muy bajo. Analizando la gráfica 5 nos damos cuenta que la agroindustria es el sector de la manufactura más voluminoso para los 3 países, representando del comercio con Perú el 24% del total de subpartidas comerciadas. Para este análisis se descartaron únicamente 7 subpartidas y se trabajó sobre un total de 74, es el país con más cantidad de partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial de los tres que conforman la Alianza del Pacífico. Para Perú la oferta está mucho más concentrada en Agroindustria, Industria

textil y Minero energética, ocupando entre estas tres el 62% del total de partidas con comercio intraindustrial, tal como se ve en la gráfica 5. Se puede observar el detalle de los resultados y el procedimiento en el anexo 5.

*Gráfico 5.* Composición de las partidas arancelarias que presentan comercio intraindustrial con Perú según su naturaleza

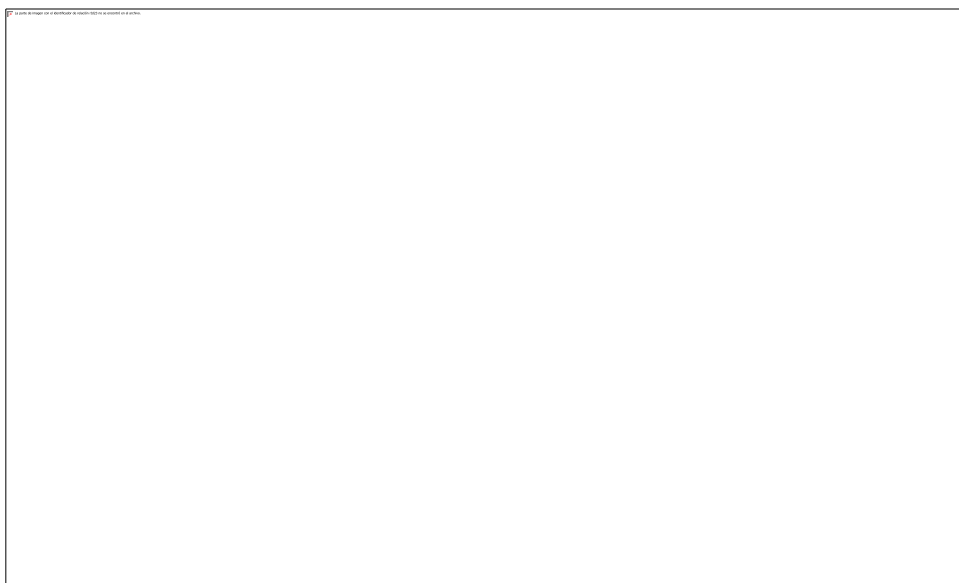


Fuente: Elaboración propia

En este punto de la investigación podemos notar que la composición de la oferta a Perú posiciona en un excelente lugar los bienes con menor valor agregado de la selección, agroindustria, minero energético y textil. Las tres tienen en común que están a solo un proceso de ser una actividad de extracción. Nos posiciona como un fuerte competidor en términos de volumen y precio lo cual es muy alentador para el panorama regional pero no es un fuerte para penetrar los mercados de Asia-Pacífico, ya que, como es bien sabido, la industria china es muchísimo más fuerte en términos de competencia de precio y volumen a nivel global, mucho más a nivel doméstico en su propia plaza

Con respecto a los sectores económicos se evidencia un nivel de comercio intraindustrial muy bajo en general, nunca llegando a tomar el valor de 0,7 ni superiores.

**Grafica 6. Índice GL agrupado por subsectores industriales de la industria manufacturera del comercio Colombia-Perú, periodo 2001 a 2014**



Fuente: Elaboracion propia

También es evidente una caída en la capacidad productiva de todos los sectores para el año 2008, momento en el que la crisis financiera global tocó todos los mercados e incluso afectó comercialmente a países latinoamericanos como los que estamos analizando en esta gráfica.

La industria quimicofarmacéutica es la que presenta un coeficiente de diferenciación más alto de las 6 graficadas, alternándose en algunos años con la industria maderera y editorial que experimentó un descenso y una volatilidad alta en el periodo de tiempo analizado.

Cabe resaltar el crecimiento de la industria minero energética con una volatilidad pequeña y un crecimiento sostenible, es una industria que en el mediano plazo (3 a 8

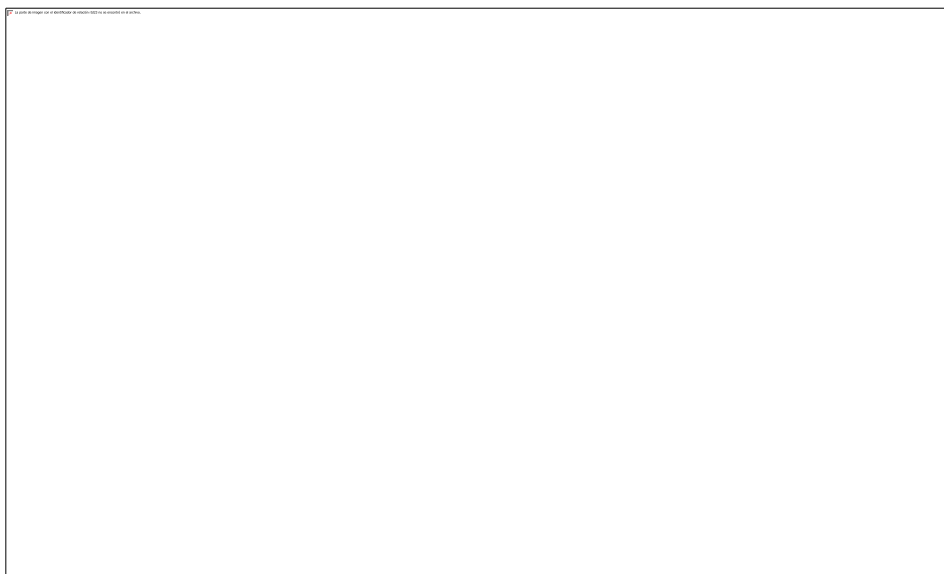
años) va a experimentar un crecimiento en su productividad si su comportamiento obedece al patrón que se refleja en la gráfica.

#### **4.2 Relaciones en términos del índice Grubel y Lloyd para el sector manufacturero entre Colombia y los países miembros de la Alianza del Pacífico en el periodo 2001 a 2014.**

A continuación se presentaran gráficos comparativos de Colombia con los demás países de la Alianza, organizados por naturaleza industrial con el fin de contrastar las relaciones de los países en términos del índice Grubel-Lloyd.

Para empezar, se aborda en primera instancia la agroindustria, el sector más voluminoso de los siete en los que se dividió la muestra de partidas arancelarias.

#### ***Grafica 7. Índice Grubel-Lloyd para las partidas agroindustriales del sector manufacturero de Colombia con respecto a los demás países miembros de la Alianza del Pacífico de 2001 a 2014***



Fuente: Elaboracion propia

Que la escala de la gráfica en el eje Y se cuente de 0 a 0,5 registra que el comercio de las partidas comprendidas en la categoría agroindustria tiende más hacia el patron interindustrial que hacia el intraindustrial, debido a que, entre otros, tiene un valor agregado mínimo y un proceso de elaboración muy poco tecnificado lo que implica que los productos comerciados tengan unos niveles de diferenciación bastante bajos.

Aun así, se nota un patrón creciente para la relación con Perú, que paso de tomar un valor de 0,15 en 2004 a 0,41 en 2012 y 2013. La poca volatilidad de las gráficas refleja también un mejoramiento paulatino pero firme.

En Colombia se implementó el Programa de Transformación Productiva –PTP- para tecnificar el sector y convertirlo en un mercado especializado y tecnificado, con mayor valor agregado, en seis diferentes áreas: acuícola, carne bovina, chocolatería y confitería, hortofruticultura, lácteo y biocombustibles. Esto debido al volumen y su representación en el mercado y la canasta exportadora colombiana al mundo, a pesar de ser productos muy poco diferenciados, tradicionalmente estamos posicionados como exportadores de esta subindustria manufacturera.

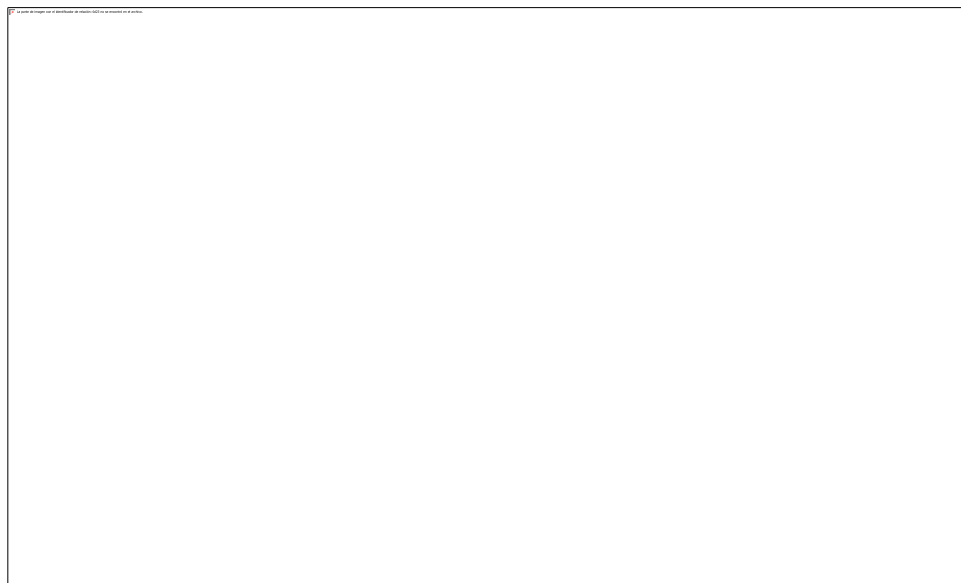
Lo anterior, refleja en primer lugar que el factor más abundante es la tierra, fértil y muy explotable, además de una mano de obra relativamente barata y en segundo lugar que el país continua en una inercia productiva que necesitamos cambiar si buscamos estar a la vanguardia y sacar provecho de la apertura. Difícilmente vamos a estar en la capacidad de tener un balance positivo si seguimos importando los bienes con un valor agregado alto y exportando los de la canasta básica sin una transformación significativa y

sin una generación de valor que impulse a la economía en el mediano o largo plazo. El PTP en este sentido se queda corto y lo que plantea es soluciones obvias y planes que nos obligan a continuar en el letargo de ser la alacena de un mundo cada vez más globalizado e industrializado.

Por otro lado, la industria pesada que produce bienes de alto nivel de valor agregado como maquinaria y vehículos si presenta un nivel de diferenciación alto lo que se expresa en un coeficiente del índice Grubel-Lloyd que supera 0,8 en el mejor de los casos.

*Grafica 8.* Índice Grubel-Lloyd para las partidas de fabricación de maquinaria y vehículos del sector manufacturero de Colombia con los demás países de la Alianza del Pacifico.

Periodo 2001 a 2014



Fuente: Elaboracion propia

Esta gráfica es otra muestra de la relación directa que existe entre el nivel de valor agregado de los productos y su grado de diferenciación y competitividad en los diferentes mercados globales. El índice Grubel-Lloyd de Colombia con México es netamente interindustrial,

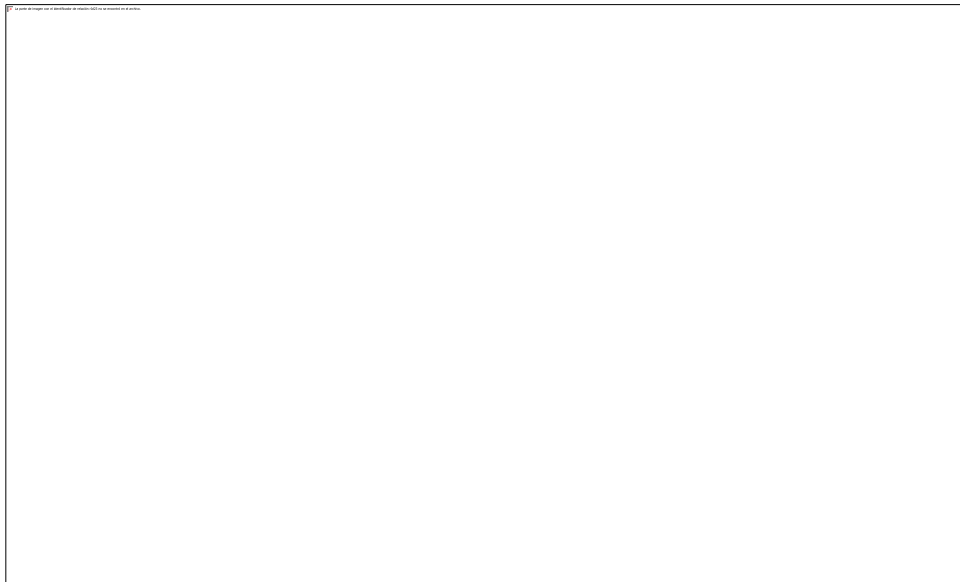


mientras que con Chile si tiende más a la intraindustrialidad alcanzando su pico en el año 2011 cuando supero el 0,8. A pesar de este comportamiento, es el más volátil de los tres lo que se explica con el hecho de que las innovaciones y la vanguardia tecnológica es muy dinámica y tiene una vigencia y caducidad muy reducidas en su tecnología, fenómeno que sucede cada vez más rápido, por lo que la elasticidad en la demanda es bastante alta lo que genera la volatilidad en la gráfica 8.

El comercio presentado con Perú es estable y es mucho más interindustrial, por lo que la volatilidad no afecta tanto al índice de la relación con dicho país.

*Grafica 9.* Índice Grubel-Lloyd para las partidas de industria maderera y editorial del sector manufacturero de Colombia con los demás países de la Alianza del Pacifico

*Período* 2001 a 2014



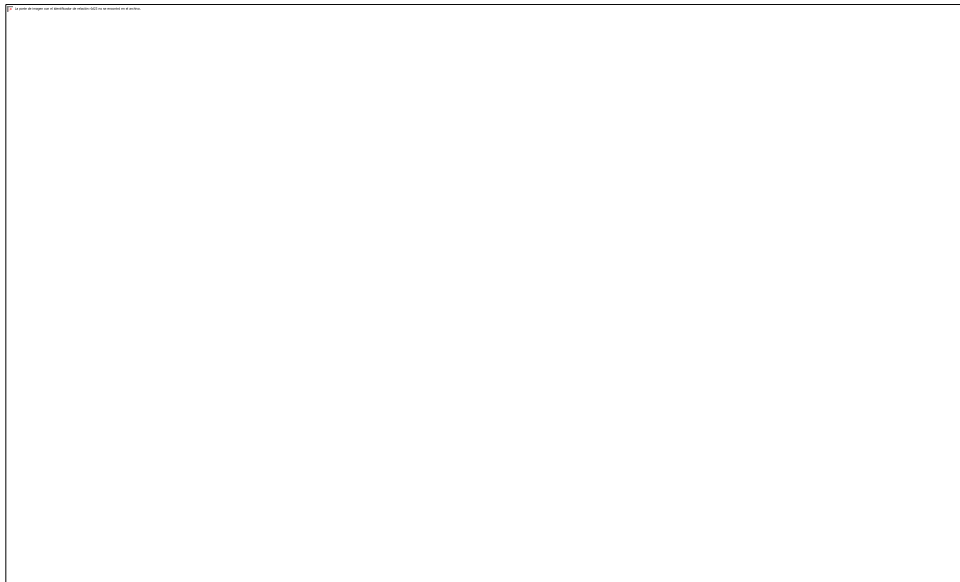
Fuente: Elaboracion propia

Por su parte, la industria maderera y editorial se ha comportado muy diferente para cada uno de los países: mientras con Chile presenta un comportamiento estable y de naturaleza

netamente interindustrial, con Perú presenta un comportamiento volátil con tendencia a decrecer y con México, igualmente volátil pero con tendencias al crecimiento. Este sector hace referencia al servicio de impresión para terceros, según el PTP, Colombia cuadruplicara sus ingresos para 2032 para lo que se tiene un plan que abarca las siguientes tareas: aumentar la oferta de servicios de valor agregado, incrementar su orientación al exterior y reducir la informalidad. Es curioso ver como la misma industria presenta un comportamiento tan diferente para los tres socios comerciales, que a priori se pensaría que tienen características tan similares. El panorama en todo caso es alentador por lo menos parcialmente, ya que por lo menos el mercado Mexicano está muy bien posicionado, el paso a seguir en la investigación en este aspecto seria desagregar las partidas que componen el grupo y revisar las subpartidas desagregadas para analizar cuáles de estas son las que presentan un comportamiento que más explique al del grupo, es decir cuáles de estas están influyendo más en el comportamiento del índice para identificar el segmento específico de mercado que habría que atacar.

*Grafica 10.* Índice Grubel-Lloyd para las partidas de industria minero energética del sector manufacturero de Colombia con los demás países de la Alianza del Pacífico

*Período* 2001 a 2014



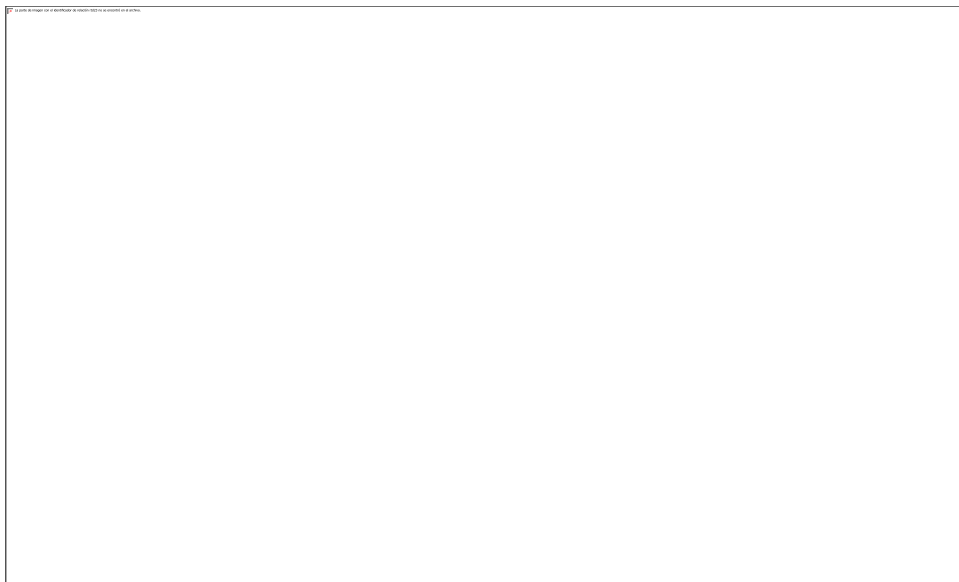
Fuente: Elaboración propia

La industria minero energética coincide con la industria agroalimentaria en el sentido de valor agregado ya que está a un proceso muy corto del proceso de extracción por lo que se supone que tiene un nivel de diferenciación muy bajo. Es de esperarse que el comportamiento del comercio con Chile sea más voluminoso y diferenciado debido a que dicho país siempre se ha considerado un productor tradicional de productos mineros como el cobre. Nuestra competitividad en el mercado con respecto a Perú ha crecido significativamente duplicando el coeficiente del índice desde el principio al fin del periodo analizado. Con México por el contrario se ha venido decayendo el índice lo que nos permite inferir que los niveles de innovación en ambos países ha disminuido en el periodo analizado.

Según el PTP, los países en el contexto mundial con mayor incidencia del sector minero energético y metalmecánico en su economía son Corea del Sur y su modelo de aglomeración empresarial, Brasil quien declaró los bienes elaborados en dicho sector producto nacional con exenciones, Alemania por su especialización tecnológica y México por la orientación exportadora de su cadena metalmecánica especialmente hacia Estados Unidos. Este último hace parte de los países analizados en la presente investigación y su comportamiento se explica por el hecho de que el principal aliado comercial es Estados Unidos por lo que el comercio que presenta con los demás países de la región tiende más hacia la interindustrialidad. Esto plantea un problema para el sector exportador mexicano ya que implica una diversificación menor en la demanda de su oferta y por lo tanto implica un riesgo mayor.

La industria quimicofarmacéutica y cosmética es marcadamente más competitiva en el mercado Peruano mientras que para los mercados Chileno y Mexicano se comporta de manera muy similar oscilando incluso en los mismos rangos de cifras.

*Grafica 11.* Índice Grubel-Lloyd para las partidas de industria quimicofarmacéutica y cosmética del sector manufacturero de Colombia con los demás países de la Alianza del Pacífico  
Periodo 2001 a 2014



Fuente: Elaboración propia

Se nota también un comportamiento cíclico en la competitividad de la industria con respecto al mercado peruano cumpliendo un ciclo de aproximadamente 10 años, por lo que se espera que este año alcance su tope de competitividad. Estos ciclos vale la pena analizarlos desde un marco más robusto.

La industria textil y marroquinera se evalúa en una escala de 0 a 0,6 lo que significa que su grado de diferenciación es muy bajo y la tendencia es a un comercio interindustrial entre los países. El comercio con Chile ha disminuido en su intraindustrialidad mientras que con Perú y México ha aumentado en el periodo de tiempo analizado.

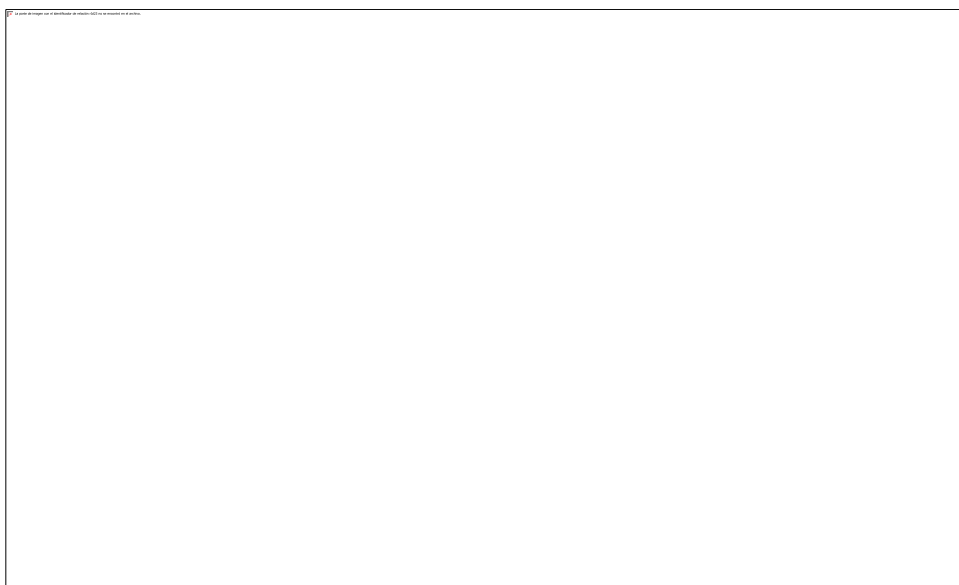
Según el PTP los principales jugadores en el panorama competitivo del sector textil y confecciones son Perú y Brasil y los mercados más amplios se encuentran en Asia-

pacífico, Estados Unidos y Europa. Se resalta el papel que ha desempeñado Turquía en la historia más reciente.

Desde este se pretende ser un “polo internacional de diseño” es decir, enfocar la competitividad a los estándares de diseño más que de calidad y precio de los bienes intermedios (telas, paños, sedas, cueros, tinturas, etc.)

*Grafica 12.* Índice Grubel-Lloyd para las partidas de industria textil y marroquinera del sector manufacturero de Colombia con los demás países de la Alianza del Pacífico

*Periodo* 2001 a 2014



Fuente: Elaboracion propia

La posición colombiana frente a los países de la región no es muy alentadora empezando por la escala de la gráfica que va hasta un máximo de 0,6, es decir el nivel de competitividad y diferenciación presiona hacia un comercio netamente interindustrial. Como se contempla en el PTP el país con mayor diferenciación es Perú que en los últimos años ha presentado un crecimiento que le permite sobresalir con respecto a México y a Chile.

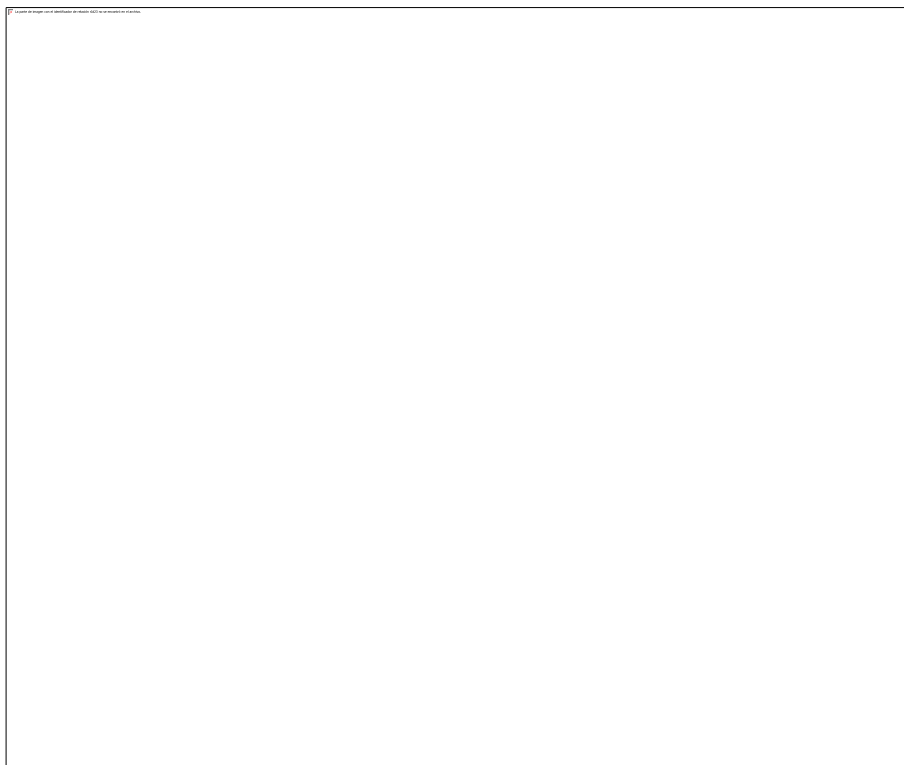
### **4.3 Subpartidas arancelarias del sector manufacturero colombiano con comercio intraindustrial potencial en los países de la Alianza del Pacífico**

#### **Periodo 2001 a 2014.**

Tras el análisis descrito en la metodología se filtraron las partidas que cumplieran con los criterios mencionados para seleccionar, según fuera el caso, un grupo de seis o siete partidas arancelarias que compusieran la canasta exportable o potencialmente comerciable intraindustrialmente en los periodos de tiempo siguientes al analizado.

De esta manera se presentan los siguientes resultados:

*Grafica 13.* Partidas arancelarias con comercio potencial según IGL para la relación Colombia-México



Fuente: Elaboracion propia

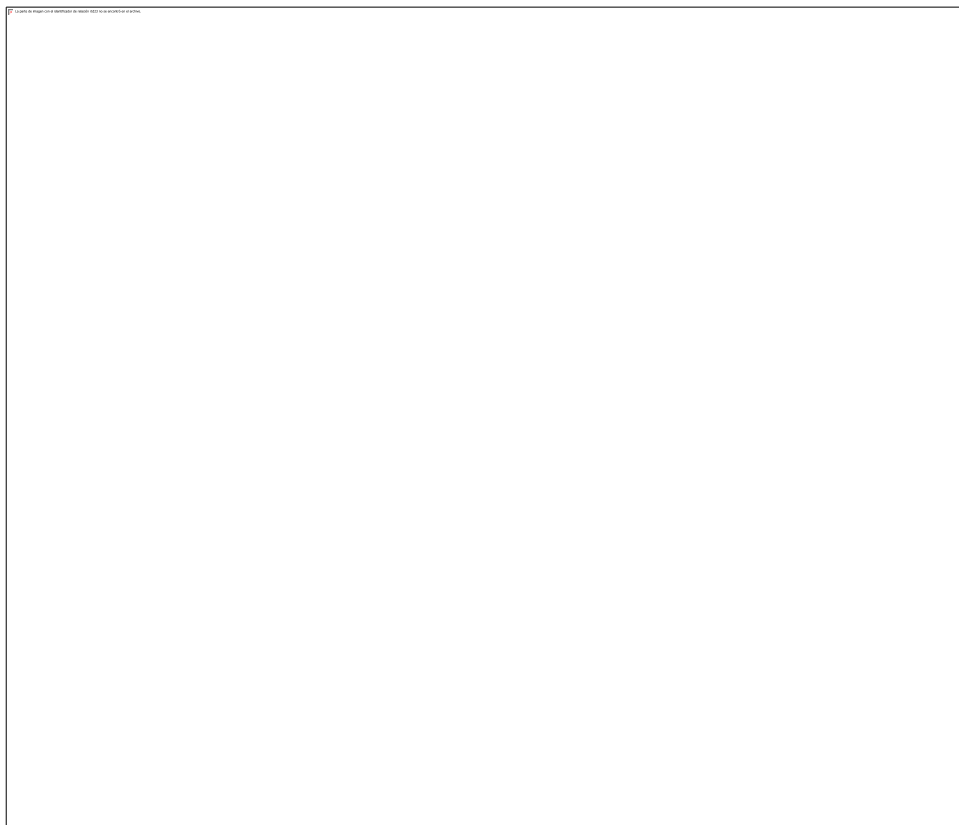
Para el caso de México, la oferta exportable se compone de siete partidas arancelarias que son: productos cerámicos, editoriales de la prensa, tejidos impregnados, preparaciones

alimenticias diversas, productos químicos misceláneos, perlas finas o cultivadas y papel, cartón y manufacturas de pasta de celulosa.

Como se aprecia en la gráfica, las siete partidas han presentado un crecimiento muy significativo y toman valores para el último año siempre superiores a 0,8. Este comportamiento indica que tienen un nivel de diferenciación bastante alto lo que propicia que se exporten e importen productos clasificados en la misma partida arancelaria debido a unas características muy específicas de diferenciación. Los productos cerámicos, las perlas finas y los tejidos impregnados por ejemplo, son la expresión cultural de los pueblos a manera de utensilios y joyería, irremplazable y con un valor agregado implícitamente alto a pesar de que el proceso de producción no represente una tecnificación demasiado elaborada. El comercio intraindustrial de productos de la partida arancelaria editoriales de prensa se da debido en parte a los derechos de autor y el precio del papel. Los derechos para la impresión de diferentes libros son exclusivos de las editoriales lo que implica el intercambio de libros de diferentes autores país a país.



*Grafica 14.* Partidas arancelarias con comercio potencial según IGL para la relación Colombia-Chile



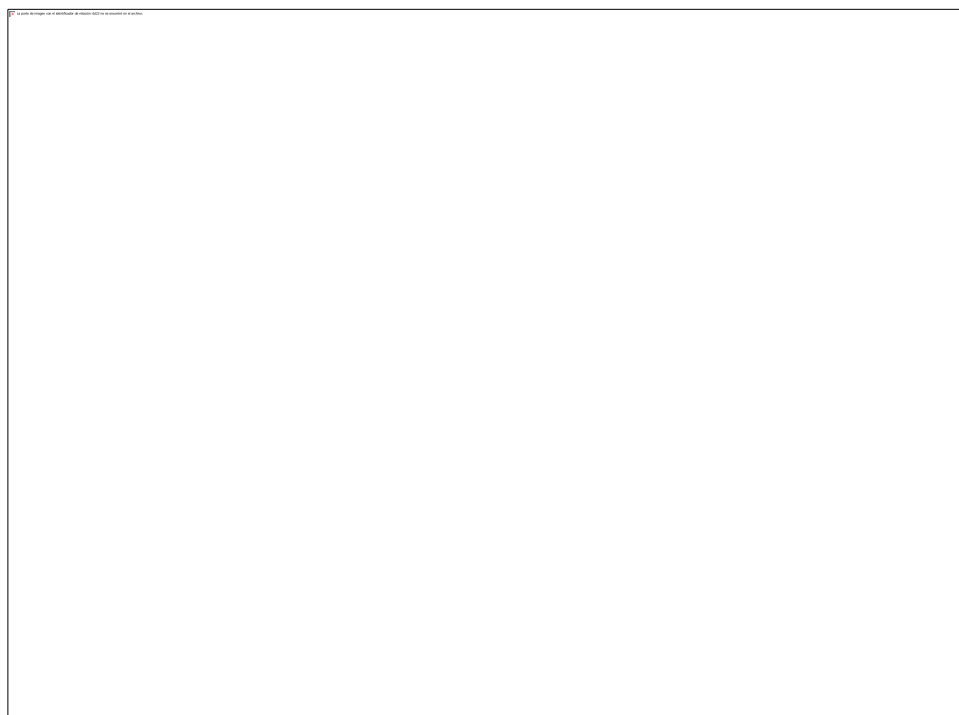
Fuente: Elaboracion propia

En el caso de Chile se escogió un número más reducido de partidas ya que simplemente ninguna otra cumplía con los criterios explicados en metodología. La canasta está compuesta también por productos químicos misceláneos, manufacturas diversas de metales comunes, productos químicos inorgánicos, preparaciones alimenticias diversas, materias plásticas y manufacturas de estas materias y extractos curtientes tintóreos.

Interesante el hecho que la partida arancelaria de productos químicos vuelva a pertenecer al reducido grupo de la oferta exportable tanto hacia México como hacia Chile. Podemos observar que dos de las seis partidas arancelarias pertenecen al grupo de la industria

quimicofarmacéutica lo que retrata el potencial competitivo de este subsector y hace presencia adicionalmente un producto cuyo valor agregado es supuestamente bajo pero que, logra hacer parte de la oferta exportable: preparaciones alimenticias diversas.

*Gráfica 15.* Partidas arancelarias con comercio potencial según IGL para la relación Colombia-Perú



Fuente: Elaboración propia

Finalmente observamos las partidas arancelarias que hacen parte de la canasta con comercio intraindustrial potencial en la relación con Perú. En la gráfica se logra observar que el comportamiento de las siete partidas seleccionadas cumple de manera óptima los criterios de selección concentrando los valores del índice de cada subpartida en un valor superior a 0,9 para el último periodo.

Curioso el caso de la partida arancelaria 23 que inicio el periodo con un coeficiente de diferenciación y competitividad nulo y termino superando el 0,9. Para hacer un análisis

más profundo de la situación se recomienda desagregar la partida arancelaria a 4 dígitos con el fin de ver que bienes específicamente jalonan dicho comportamiento, ya que es muy raro que se importen y exporten residuos y desperdicios de las industrias alimentarias y alimento para animales.

## CAPITULO 5: CONCLUSIONES

El índice Grubel-Lloyd permite evaluar los niveles de competitividad de la industria manufacturera colombiana y su situación frente a sus competidores regionales teniendo en cuenta de la entrada en vigencia de la desreglamentación por razones de la Alianza del Pacífico.

La economía colombiana ha sido tradicionalmente enfocada en el sector agroindustrial: agricultura, ganadería y extracción, y su exportación refiere a productos con muy bajo valor agregado, prueba de ello, es el alto volumen de exportaciones de bienes correspondientes a la agroindustria y a la industria alimentaria que existe desde Colombia hacia los demás países analizados. Se considera que, a dichos bienes se les agrega un valor muy bajo y que la relación entre valor agregado y nivel de diferenciación medido por el índice son directamente proporcionales, es decir, a un nivel de valor agregado mayor corresponde un grado de diferenciación igualmente alto por lo que, si lo que se quiere con los tratados y la penetración de los productos colombianos en el mercado extranjero es hallar un nicho de mercado, se deberían enfocar esfuerzos en los proceso productivos y la generación de valor agregado por medio de la tecnificación y la cualificación de la mano de obra. El Programa de Transformación Productivo, aborda 6 frentes desde los que planea impulsar la productividad y mudar ciertos factores productivos hacia zonas con mejores perspectivas de desarrollo, pero se enfoca sobretodo en la industria liviana y la industria agrícola lo que hace evidente que somos aun un país de capacidad productiva limitada con un grado de tecnificación aun poco preparado para encarar el reto de la competencia global en un contexto de desreglamentación tan brusco como el que se viene en camino.

De la investigación también se puede inferir que la competitividad de los subsectores industriales de la industria manufacturera colombiana varía según el país con el que se compare, es así como, la industria quimicofarmacéutica y cosmética junto con la de fabricación de maquinaria y vehículos son competitivas en el mercado chileno mas no así en el peruano ni el mexicano. Igualmente, la industria maderera y editorial en el mercado mexicano mas no en el peruano ni chileno. Esta información es útil a la hora de concentrar los recursos para fabricación de productos exportables y de explotar los mercados con más cabida de productos colombianos para así aprovechar nuestras ventajas comparativas y competitivas de manera más eficiente.

**LISTA DE REFERENCIAS**

ALADI (2012). Evolución del Comercio Intra-industrial en la ALADI. ALADI, SEC, Estudio 201. Montevideo, Uruguay.

Alianza del Pacífico. Antecedentes,  
[http://alianzapacifico.net/que\\_es\\_la\\_alianza/antecedentes/](http://alianzapacifico.net/que_es_la_alianza/antecedentes/)

Arza, C. & Almanza, C. (2014). Determinantes del comercio intraindustrial entre Colombia y sus principales socios comerciales. Revista de economía del Caribe N° 13, 1- 25

Balassa, B. (1985) “Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock”. Journal of Development Economics, 4, 1 (Junio): 23 – 35.

Bernal –Meza, R. (2013). Modelos o esquemas de integración y cooperación en curso en América Latina (UNASUR, Alianza del Pacífico, ALBA, CELAC): una mirada panorámica. Ibero-Amerikanisches Institut.

Buitrago, R. (2006). Las dificultades de la integración latinoamericana a partir del modelo primario exportador. Revista Ciencias económicas, VOL XIV, diciembre 2006, 145–156.

Balassa, B. (1986). The Determinants of intra-industry specialization in United States Trade. Oxford Economic Papers, 38(2), 220–233.

CEPAL (1994). El regionalismo abierto en América Latina y El Caribe. La integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad, LC/G.1801 (SES.25/4)/E, <<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/4377/lcg1801e.htm>>.

De Cicco, JA. (2010). “Características y determinantes del comercio intraindustrial Argentino, periodo 1992-2007”. Universidad Nacional del Mar del Plata.

Ekanayake, E. et al. (2009). Vertical and horizontal intra-industry trade between the U.S. and NAFTA partners. *Revista de Análisis Económico*, 24, 21–42.

Flemes, D. (2012): “La política exterior colombiana desde la perspectiva del realismo clásico”. En: Stefan Jost (ed.): Colombia: ¿Una potencia en desarrollo? Escenarios y desafíos para su política exterior. Bogotá, Konrad Adenauer Stiftung, pp. 19•37.

Fontagné, L. et al. (2006). A systemic decomposition of world trade into horizontal and vertical IIT. *Review of World Economics*, 142(3), 459–475.

Fontagné, L. & Freudenberg, M. (1997). Intra-industry trade: Methodological issues reconsidered. Mimeo. Working Papers, CEPII.

Fuentes, J. (1994). El regionalismo abierto y la integración económica. En: *Revista de la CEPAL*, N. 53. Chile: CEPAL.

Grubel, H. & Lloyd, P. (1975). Intra-Industry trade: The theory and measurement of international trade in differentiated products. *The Economic Journal*, 85(339), 646–648.

Krugman, P.; Obstfeld, M (1995). *Economía internacional: teoría y política*. 3° ed. Madrid: Mc Graw-Hill, 1995. 929p.

Lindertt, P.H.. (1994). *Economía Internacional*, Ed Ariel, 95–97.

Lucángeli, J. (2007). La especialización intraindustrial en MERCOSUR. *Serie Macroeconomía del Desarrollo – CEPAL*, 64, 7–91.

Marquez, V. (1992). Explaining sociopolitical change in Latin America. *Latin America Review*, p 3:94.

Ministerio Comercio, Industria y Turismo Colombia. 100 preguntas de la Alianza del Pacífico. <http://www.mincit.gov.co/tlc/publicaciones.php?id=7180>

Moreno, A. & Posada, H. (2007). Evolución del comercio intraindustrial en las regiones colombianas y la Comunidad Andina, 1990-2004: Un análisis comparativo. *Lecturas de Economía*, Universidad de Antioquia, 66, 83–118.

Moscoso, F. & Vásquez, H. (2006). Determinantes del comercio intraindustrial en el grupo de los tres. Documentos de Trabajo Universidad Externado de Colombia.

Pombo, C. (1994). Comercio intraindustrial: El caso colombiano. *Coyuntura Económica*, 24(4), 119–138.

Posada, H. et al. (2005). Comercio intraindustrial entre Colombia y Estados Unidos, 1998-2002. *Revista Oikos*, 19, 2–29.

Selaive, J. (1998). Comercio intraindustrial en Chile.” Mimeo. Banco Central de Chile.



Sosa, S. & Servente, M. (2003). Magnitud, naturaleza y evolución del comercio intraindustrial uruguayo: 1993-2000. *Revista de Economía, Segunda Época*, 11(2), 127–176.