

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**



**FCSH**

**FACULTAD DE CIENCIAS  
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

**“ANÁLISIS DEL DINAMISMO COMERCIAL. CASO DE ESTUDIO:  
APEC; PERÍODO: 2001 – 2014”**

**MATERIA INTEGRADORA**

**Previa la obtención del Título de:**

**INGENIERÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Presentado por:**

**ANGEL EDUARDO ANDRADE BUENAVENTURA**

**SANDY YARITZA BEJARANO REYES**

**Guayaquil – Ecuador**

**2015**

## AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme tener las agallas suficientes para culminar este largo camino que aunque duró más de lo que tenía programado, valió cada minuto. A mi compañera de materia integradora que aunque todo fue a último minuto valió todo la pena el problema que resulto al tomar la decisión de hacerlo juntos y todos los momentos y tiempo compartido que ayudó a que crezca más nuestra amistad. A la Msc. María Cecilia Moreno Abramowicz que como profesora me enseñó que para ser grande la mediocridad no debe estar en tu vocabulario y como jefa con ella aprendí como ser una profesional en todo lo que realizas. A la Msc. Heidi Pazmiño por una estupenda profesora que va más allá de enseñar una cátedra y limitarse a un libro o diapositivas y porque siempre nos impulsó a seguir nuestros sueños y metas, que nunca deben acabarse además por ser quien me ayudo a desarrollar el proyecto final de la materia integradora.

*Angel Eduardo Andrade Buenaventura*

A Dios por darme las fuerzas y la fe necesaria para cumplir este objetivo. A mi compañero de tesis por tener paciencia, por su empeño y dedicación en el desarrollo de este trabajo, por seguir siendo mí amigo después de todo. A mis maestras: María Cecilia Moreno, Loretta Moreira y Alicia Guerreo por siempre tenderme una mano, confiar en mí y enseñarme que “el que no vive para servir, no sirve para vivir” (Madre Teresa). Y a las maestras Heydi Pazmiño y Mariuxi López por su dedicación, esfuerzo y su guía, por ser mi mayor referencia de lo que quiero llegar a ser.

“Quiero dejar mi marca en el universo” (Steve Jobs)

*Sandy Yaritza Bejarano Reyes*

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia; A mi madre Esther Buenaventura quien ha sido el pilar fundamental para que en este momento yo esté aquí escribiendo las últimas palabras de mi tesis además por ser quien estuvo ahí empujándome y levantándome cada que vez las adversidades aparecían. A mi Padre Angel Andrade que aunque con sus regaños y todo a la final siempre me apoyó y se dio cuenta que terminar la universidad era el camino correcto a seguir. A mi hermano Alonso, mi hermana Silvia por ser quienes me impulsaron cada día a seguir para así juntos buscar un futuro mejor. También debo hacer una mención especial a mi Abuela Margarita Govea y mi Tía Saddy Andrade ellas fueron tan importantes en mi carrera apoyándome en lo que podían y siempre siendo un apoyo fundamental. Finalmente a mi querida Liga de la Justicia que sin ustedes la universidad no hubiese sido lo que fue y aunque solo ha pasado un año parece que hubiesen sido muchos más lleno de momentos hermosos de nuestra amistad

*Angel Eduardo Andrade Buenaventura*

A Dios por ponerme en el lugar correcto, con las personas indicadas y en el momento justo. A mi familia; a mis padres Jorge y Patricia, por demostrarme lo fuerte y feliz que puedo llegar a ser, por su paciencia, amor incondicional y esforzarse conmigo a diario; a Jairo por enseñarme y ayudarme a ser mejor hermana cada día, porque me encanta ser su referencia, su ejemplo y guía. A mi tía Luca porque a pesar no estar físicamente, sus consejos me acompañaron en cada escalón que debía subir. A mis amigos por disfrutar conmigo muchas risas, locuras y retos, por hacer de este camino en ESPOL algo maravilloso. A Denisse y Solange por ser las mejores amigas del mundo. A la ESPOL, por ponerme desafíos que no imaginé podía alcanzar. Finalmente a CEDESA y FAAM por enseñarme que la satisfacción se siente en el corazón.

"La vida son decisiones, algunas que lamentamos y otras con las que nos sentimos orgullosos. Somos lo que elegimos ser" (Graham Brown).

*Sandy Yaritza Bejarano Reyes*

**TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

---

M.Sc. Heydi Pazmiño Franco

Directora de Tesis

## ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>II</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>III</b>
<b>TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE ECUACIONES .....</b>	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>IX</b>
<b>SIGLAS Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>X</b>
<b>RESÚMEN.....</b>	<b>XI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XII</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Antecedentes .....	1
1.1.1    APEC .....	2
<b>1.2    Planteamiento del Problema .....</b>	<b>2</b>
1.3    Justificación .....	3
1.4    Objetivos .....	3
1.4.1    Objetivo general .....	3
1.4.2    Objetivos específicos .....	3
<b>1.5    Alcance del estudio.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>5</b>
<b>2 REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Indicadores .....	5
2.2    Indicadores comerciales.....	5
2.2.1    Índice de ventajas comparativas reveladas .....	6
2.2.2    Índice de concentración/diversificación.....	8
2.2.3    Índice de trade overlap.....	9
2.2.4    Índice de Lafay .....	9
2.2.5    Índice de similitud.....	10
2.2.6    Índice de Krugman.....	11
2.2.7    Índice de Grubel y Lloyd (intraindustrial) .....	11
2.2.8    Índice de Balassa y algunas de sus variantes .....	12
2.2.9    Índice de entorno económico .....	13

2.2.10	Índice de efectos de unión aduanera .....	13
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>15</b>
<b>3 METODOLOGÍA .....</b>		<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Investigación de mercados .....</b>	<b>15</b>
3.1.1	Clasificación de la investigación de mercados.....	16
<b>3.2</b>	<b>Enfoque de investigación.....</b>	<b>18</b>
3.2.1	Idea de investigación.....	18
3.2.2	Definición del problema .....	18
3.2.3	Planteamiento del problema.....	18
3.2.4	Preguntas de investigación.....	18
3.2.5	Objetivos de investigación .....	19
3.2.5.1	Justificación de investigación .....	19
3.2.6	Definición de alcance.....	19
3.2.7	Desarrollo del diseño de investigación .....	20
3.2.8	Selección de la muestra.....	22
3.2.9	Recolección y análisis de datos.....	23
<b>3.3</b>	<b>Cálculo de indicadores relacionados con dinamismo comercial.....</b>	<b>24</b>
3.3.1	Índice de ventajas comparativas reveladas .....	24
3.3.2	Índice de comercio intraindustrial (ICI).....	25
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>27</b>
<b>4 Análisis de las variables macroeconómicas y presentación de los resultados.....</b>		<b>27</b>
<b>4.1</b>	<b>Actividad económica.....</b>	<b>27</b>
4.1.1	Producto Interno Bruto .....	28
4.1.2	Inflación .....	30
4.1.3	Tasa de Desempleo .....	31
4.1.4	Inversión extranjera directa (IED) .....	32
<b>4.2</b>	<b>Comercio exterior .....</b>	<b>33</b>
4.2.1	Balanza comercial .....	34
4.2.2	Exportaciones.....	34
4.2.3	Importaciones.....	35
<b>4.3</b>	<b>Índice de ventajas comparativas reveladas .....</b>	<b>37</b>
4.3.1	Equipos electrónicos .....	37

4.3.2	Maquinarias, reactores nucleares y calderas .....	46
4.3.3	Combustibles Minerales, aceites, productos de destilación .....	51
4.3.4	Vehículos diferentes a trenes, tranvías.....	53
<b>4.4</b>	<b>Índice de Comercio intraindustrial .....</b>	<b>56</b>
4.4.1	Equipos electrónicos .....	57
4.4.2	Maquinarias, reactores nucleares y calderas .....	58
4.4.3	Combustibles minerales, aceites, productos de destilación .....	60
4.4.4	Vehículos .....	63
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>66</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>		<b>66</b>
<b>TRABAJOS CITADOS .....</b>		<b>69</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>74</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3.1: Tipos de Investigación .....	20
Ilustración 3.2: Diseño de la investigación .....	21
Ilustración 3.3: Investigación no experimental .....	21
Ilustración 3.4 Tipos de muestra .....	22

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Comparación entre datos primarios y secundarios .....	23
Tabla 3.2: Codificación y rango IVCR .....	25
Tabla 3.3: Codificación y rango de valores de ICI .....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1: PIB real de APEC y variaciones anuales, 2001-2014 .....	29
Gráfico 4.2: Tasa porcentual de inflación anual de APEC, 2001-2014 .....	31
Gráfico 4.3: Tasa de desempleo Anual de APEC, 2001-2014 .....	32
Gráfico 4.4: Inversión extranjera directa de APEC, 2001-2014 .....	33
Gráfico 4.5: Balanza comercial de APEC, 2001-2014 .....	34
Gráfico 4.6: Principales destinos de las exportaciones de APEC, 2001-2014 .....	35
Gráfico 4.7: Principales productos de las exportaciones de APEC, 2001-2014 .....	35
Gráfico 4.8: Principales destinos de las importaciones de APEC, 2001-2014 .....	36
Gráfico 4.9: Principales productos de las importaciones de APEC, 2001-2014 .....	37

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 4.1: Codificación de IVCR. Equipos electrónicos. APEC, 2001-2014 .....	38
Cuadro 4.2: Codificación de IVCR. Maquinarias y calderas. APEC, 2001-2014 .....	46
Cuadro 4.3: Codificación de IVCR. Combustibles minerales. APEC, 2001-2014 .....	51
Cuadro 4.4: Codificación de IVCR. Vehículos diferentes a trenes. APEC, 2001-2014 .....	54
Cuadro 4.5: Codificación de ICI. Equipos electrónicos APEC, 2001-2014 .....	57
Cuadro 4.6: Codificación de ICI. Maquinarias y calderas. APEC, 2001-2014 .....	59
Cuadro 4.7: Codificación de ICI. Combustibles minerales. APEC, 2001-2014 .....	61
Cuadro 4.8: Codificación de IVCR. Vehículos. APEC, 2001-2014 .....	63



## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 3.1: Índice de ventajas comparativas reveladas .....	24
Ecuación 3.2: Índice de Comercio intraindustrial .....	25
Ecuación 4.1: Producto Interno Bruto .....	28
Ecuación 4.2: Tasa de Inflación.....	30

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Resultados numéricos del IVCR para Equipos Electrónicos .....	74
Anexo 2 Resultados numéricos del IVCR para Maquinarias y Reactores Nucleares .....	75
Anexo 3 Resultados numéricos del IVCR para Combustibles y Minerales .....	76
Anexo 4 Resultados numéricos del IVCR para Combustibles y Minerales .....	77
Anexo 5 Resultados numéricos del ICI para Equipos Electrónicos .....	78
Anexo 6 Resultados numéricos del ICI para Maquinarias y Reactores Nucleares.....	79
Anexo 7 Resultados numéricos del ICI para Combustibles y Minerales .....	80
Anexo 8 Resultados numéricos del ICI para vehículos .....	81

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>ALC</b>	Área de Libre Comercio
<b>APEC</b>	Asia-Pacific Economic Cooperation (Cooperación Económica del Asia Pacífico)
<b>CAN</b>	Comunidad Andina de Naciones
<b>GCI</b>	Índice de competitividad global
<b>ICI</b>	Índice de Comercio Intraindustrial
<b>IGLL</b>	Índice Grubel&Lloyd
<b>IVCR</b>	Índice de Ventajas Comparativas Reveladas
<b>IB</b>	Índice de Balassa
<b>IEC</b>	Índice de entorno económico
<b>IK</b>	Índice de Krugman
<b>IS</b>	Índice de Similaridad o similitud de exportaciones
<b>LFI</b>	Índice de Lafay
<b>MC</b>	Mercado Común
<b>MERCOSUR</b>	Mercado Común del Sur
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>TLC</b>	Tratado de Libre Comercio
<b>UA</b>	Unión Aduanera
<b>UE</b>	Unión Europea

## RESÚMEN

El éxito o fracaso de un país al pertenecer a un bloque comercial puede ser medido a través de indicadores de dinamismo comercial; el presente trabajo toma como base el “Informe final de indicadores de competitividad” presentado por el MERCOSUR en 2007 para aplicar el Índice de Ventajas comparativas reveladas (IVCR) y el Índice de comercio intraindustrial (ICI) para identificar ventajas comparativas, países importadores y exportadores de los países miembros del bloque APEC. Se realiza además un análisis macroeconómico de las variables más representativas del bloque como lo son: comportamiento del PIB, inflación, desempleo, balanza comercial para conocer la situación del bloque durante el periodo de estudio. Lo que motiva principalmente a llevar a cabo este estudio son las situaciones que varios países, pertenecientes al bloque, sufrieron durante el 2001 al 2014; la desaceleración económica de China, las crisis inmobiliaria y bancaria de Estados Unidos, las sanciones impuestas por la UE a Rusia y la crisis nuclear en Japón que pudieron derivar en una disminución de la competitividad de los países y del bloque como tal. Para el análisis de los indicadores se escogieron los 4 productos principales que el bloque exporta: Productos electrónicos, maquinarias, combustibles minerales y automóviles, los cuales representan más del 50% del total exportado por APEC. Los resultados más relevantes indican que si bien situaciones externas de los países afectaron su competitividad, muchos lograron superarlo gracias a la experiencia y ventajas cosechadas en los años de bonanza. Los países que perdieron ventajas en la exportación de ciertos productos como maquinaria o vehículos buscaron alternativas en similares o derivados, en otros casos aumentaron los rubros de inversión en el sector financiero y la empresa privada para evitar una caída total de la economía en los años más difíciles de crisis.

**Palabras Clave:** Ventajas comparativas reveladas, Comercio Intraindustrial, competitividad, inversión.

## ABSTRACT

The success or failure of a country to belong to a trade bloc can be measured by indicators of commercial dynamism; This paper builds on the "Final Report of competitiveness indicators" presented by MERCOSUR in 2007, implement the revealed comparative advantages index (RCAI) and the intra-industry trade index (IIT) to identify comparative advantages, importing countries and exporters of the countries that conforms APEC bloc. It also carries out a macroeconomic analysis of the most representative variables of the block as: performance of GDP, inflation, unemployment, trade balance; to determine the status of the block during the study period. What motivates mainly carry out this study are the situations that some countries of APEC passed by during 2001 to 2014; the economic slowdown in China, the mortgages and banking crisis in United States, the economic sanctions imposed by the EU to Russia and nuclear crisis in Japan, that could lead to a decline in the competitiveness of the country and block. Electronic products, machinery, mineral fuels and automobiles, represents more than the 50% of the total exports from APEC and were used to analyze the indicators. The most relevant results indicate that while external situations of the countries affected their competitiveness, many managed to overcome thanks to the experience and advantages harvested in the boom years. Countries that lost advantages in the export of certain products such as machinery or vehicles for example, sought alternatives in similar or derivatives production, in other cases the areas of investment in the financial and the private sector increased to avoid a complete collapse of the economy in the years of the crisis.

**Keywords:** revealed comparative advantages, intra-industry trade, competitiveness, investment.

# CAPÍTULO I

## 1 INTRODUCCIÓN

En el siguiente capítulo se presenta una breve síntesis de los rasgos, evolución y aspectos destacados del bloque comercial: Cooperación Económica del Asia-Pacífico (APEC por sus siglas en inglés).

Se expone una serie de particularidades con respecto al aspecto económico que atraviesa APEC, con un especial interés en el ámbito del comercio internacional.

Se establecen los objetivos de la vigente investigación, los que se esperan poder alcanzar al finalizar la misma, al mismo tiempo de servir como guía para la elaboración del presente trabajo.

Se justifica la motivación para llevar a cabo esta investigación, a más de plantear las intenciones de la misma, lo que permite que se usen como pautas para conseguir el fin esperado.

### 1.1 Antecedentes

El escenario del comercio internacional es de suma importancia para la economía de los países pero aventurarse a entrar en el intercambio de bienes y servicios internacional solo, se hace una tarea bastante ardua al momento de negociar y ganar ventajas.

Es por eso que actualmente las naciones se han asociado en bloques comerciales los cuales les han traído muchos beneficios en el comercio internacional y en la economía de los países miembros.

Un bloque comercial por lo general tiene tendencia regionalista ya que en la mayoría de los casos, estos los conforman países de una misma region, continente e incluso ideología política.

En 2007 fue presentado un trabajo de investigación mediante el cual se identificaban y analizaban las variables que afectaban al flujo de comercio entre 5 bloques comerciales, con período de estudio de 1980 a 2003. Basándose en el modelo gravitacional aumentado se usaron variables como: tamaño del país, número de habitantes, infraestructuras de carreteras, tipo de cambio, entre otras. Los bloques fueron escogidos por ser representativos de cada región y de acuerdo a sus países miembros: NAFTA (1994), APEC (1989), Unión Europea

(1993), Mercosur (1985) y CAN (1969) conformados por países desarrollados y en vías de desarrollo.

A partir de lo mencionado, se hace imperativo además de la integración regional, el comercio entre y dentro de los bloques comerciales. Para esta investigación se decide utilizar el bloque comercial APEC.

### **1.1.1 APEC**

*Cooperación Económica del Asia Pacífico (APEC por sus siglas en inglés)* es un foro económico regional establecido en 1989 para aprovechar la creciente interdependencia de la región Asia-Pacífico, esta compuesto por 21 naciones. APEC tiene como objetivo primordial crear mayor prosperidad para el pueblo de la región, promoviendo el desarrollo equilibrado, inclusivo, sostenible, innovador y seguro; acelerando la integración de la economía de la región. Asia-Pacific Economic Cooperation, (2014, parr. 1)

En 1989 doce economías de Asia-Pacífico se reunían en Canberra, Australia para establecer APEC. Los miembros fundadores fueron: Australia, Brunei Darussalam, Canada, Indonesia, Japón, Korea, Malasia, Nueva Zelanda, Filipinas, Singapur, Tailandia y Estados Unidos. China, Hong Kong y Taipei se unieron en 1991. Mexico y Papua Nueva Guinea siguieron en 1993. Chile se adhirió en 1994. Y en 1998, Perú, Rusia y Vietnam se sumaron, teniendo la plena adhesión de sus 21 miembros. APEC, (2014, parr. 1)

Es importante destacar que APEC no es un tratado formal, las decisiones se toman en consenso y sus declaraciones no son vinculantes para ninguno de los miembros. La Secretaría General cuya sede está en Singapur, tiene a su cargo el acoplamiento técnico y de consultoría.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

En un mundo donde el comercio mundial y los bloques comerciales, juegan cada día un rol más y más importante en las economías de los países, se hace extremadamente necesario mantener buenas relaciones políticas y de respeto entre los miembros de cada uno de los bloques.

Debido a las crisis económicas que soportaron los miembros de APEC dentro del periodo de estudio por ejemplo la desaceleración económica de China y la recesión de Estados Unidos, y por otra parte Rusia quien ha sido blanco de muchas sanciones

económicas y políticas por parte de la UE pudieron derivar en una disminución del dinamismo comercial del bloque en estudio.

Dado este escenario el presente trabajo, nos permitirla determinar si se ven afectadas las exportaciones e importaciones de APEC y por consecuente sus índices de competitividad.

### **1.3 Justificación**

Las naciones que conforman la APEC, representan más de la mitad del PIB mundial y reúne a países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, forjando alrededor del 50% del comercio mundial según Basantes (2014). Su principal objetivo desde 1989 ha sido diseñar y ejecutar políticas que incrementen progresivamente las relaciones económicas, tanto en comercio e inversión, y de apoyo mutuo en temas de tecnología, energía, alimentos, entre otros. De tal manera que el presente trabajo de investigación pretender determinar si los flujos comerciales de APEC se han visto afectados por los conflictos internos y externos de los bloques.

Este estudio es importante debido a que permitiría determinar si los problemas externos quitan competitividad a los países miembros de un bloque, como se comportan en momentos de crisis y las soluciones que toman. Además a través del uso de indicadores de dinamismo comercial se identificar aquellos países que poseen ciertas ventajas en el comercio mundial para determinados productos, países exportadores, importadores o se mantienen en comercio bilateral dentro del bloque.

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar el desempeño competitivo interno y externo de APEC mediante el uso de indicadores comerciales para el período 2001 al 2014.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar el tipo de investigación y muestra a utilizar en el presente trabajo.
- Analizar las diferentes variables macroeconómicas de APEC durante el período de estudio.
- Determinar las ventajas competitivas de APEC mediante el uso de indicadores comerciales.

- Identificar en el bloque APEC países importadores, exportadores y de comercio intraindustrial usando indicadores comerciales.

### **1.5 Alcance del estudio**

El trabajo de investigación que se detalla a continuación abordará las principales causas que pudieron haber afectado a APEC durante el período 2001-2014; las ventajas o desventajas que cada uno de los miembros del bloque evidenció al momento de su participación en el comercio mundial.

A lo largo de los cinco capítulos se irán desarrollando cada una de las interrogantes planteadas para la elaboración de este estudio con metodología teórica. Con el fin de alcanzar los objetivos planteados se usará información secundaria de fuentes como Banco Mundial, páginas y estadísticas oficiales sobre APEC; papers, tesis y demás trabajos de investigación que usen el indicadores de dinamismo comercial en su estudio, además de publicaciones y noticias referente al desempeño de los países del bloque durante el período de análisis.

En el capítulo 2 se presentan las teorías e indicadores económicos en forma general que pueden servir de ayuda para el desarrollo de este trabajo de investigación. Se describen los estudios previos que se han llevado a cabo en torno a este tema y teorías económicas usadas.

Dentro del capítulo 3 se especifica la metodología teórica a usar; la misma que abarca los indicadores económicos y ecuaciones que se usarán a lo largo del presente trabajo.

El capítulo 4 presenta el análisis y los resultados de las variables macroeconómicas y la aplicación de indicadores comerciales de APEC.

En el capítulo 5 se presentan las conclusiones obtenidas al aplicar los indicadores comerciales, las estrategias que tomó cada uno de los miembros del bloque para recuperarse de los momentos de crisis y su perfil dentro del bloque.



## **CAPÍTULO II**

### **2 REVISIÓN DE LITERATURA**

En este capítulo se desarrollarán las diferentes teorías aplicables al presente proyecto de investigación, dichos temas son aquellos referentes al análisis que se realizará a la postre.

Las teorías que se explican en este capítulo, sirven de respaldo a los objetivos trazados en esta propuesta. Por lo tanto se han considerado estudios realizados previamente, los argumentos y las subsecuentes críticas hechas a dichas teorías.

Muchos autores como Herbert Grubel, Peter Lloyd (1971), Balassa (1965) y otros más ayudarán a explicar el IVCR e ICI, los cuales son utilizados para el avance del vigente proyecto.

Es de suma importancia manifestar que algunos de los indicadores tienen enfoques afines, pero existen restricciones que fueron tomadas en cuenta por otros autores que utilizaron las teorías propuestas para realizar su aporte en posteriores análisis comerciales de un país o bloque de países, mismos que han sido considerados también en el presente capítulo.

#### **2.1 Indicadores**

Los indicadores son comparaciones de la realidad entre dos o más tipos de datos que sirven para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Como resultado de esta comparación se obtiene una magnitud, valor, o un criterio que posee un significado de objetividad y de lenguaje común por ser una medida estandarizada.

Así mismo los “indicadores” son parámetros que se utilizan en el proceso evaluativo de cualquier actividad. Normalmente, se emplea un conjunto de ellos, cada uno de los cuales pone de relieve una faceta del objeto de la evaluación. Esto se hace evidente en el caso de la ciencia, que al ser multidimensional, no podrá valorarse con un indicador simple. Sancho, (2002).

Para efecto de la realización de este proyecto de investigación se abordarán indicadores comerciales.

#### **2.2 Indicadores comerciales**

Durán Lima y Alvarez, (2011) exponen a los indicadores comerciales como aquellos que han sido seleccionados para el mejor entendimiento del patrón de comercio de un país,

así como de su dinamismo comercial, teniendo en cuenta los diversos tipos de empresas y sectores involucrados en la compraventa internacional.

A su vez el diseño de los indicadores comerciales esta trazado para tener el mayor entendimiento posible en lo relativo al comercio mundial y sus diversas interacciones.

Los indicadores comerciales ser dividen en tres grandes grupos, son los siguientes:

- Indicadores básicos de posición comercial
- Indicadores relacionados con el dinamismo comercial
- Indicadores de dinámica relativa del comercio intrarregional.

Debido al enfoque de este trabajo de investigación se procederá a abordar algunos indicadores relacionados con el dinamismo comercial. Y son los siguientes:

- Índice de ventajas comparativas reveladas
- Índice de concentración/diversificación (Herfindahl Hirschman)
- Índice de “trade overlap”
- Índice de Lafay
- Índice similitud
- Índice de Krugman
- Índice de Grubel y Lloyd (intraindustrial)
- Índice de Balassa
- Índice de entorno comercial (o económico)

Por otra parte de la misma forma que los indicadores antes descritos se procederán a abordar el Índice de Efectos de Unión Aduanera, el cual forma parte de los Indicadores de Dinámica Relativa del Comercio Intrarregional.

### **2.2.1 Índice de ventajas comparativas reveladas**

La situación óptima para cualquier economía es exportar los bienes que produce con mayor valor agregado e importar los que representan bajos costos y de los que carece. Al momento de producir los países se basan en las ventajas que poseen como: ubicación geográfica o situación económica, capital, mano de obra, materia prima; se entiende que un país exporta aquello en lo que tiene ventaja al producir e importa aquello en la que no la tiene.

Así es como el primero en concebir la idea de la ventaja comparativa fue Adam Smith, (1776, p. 402) que sugirió que “Un país puede ser más eficiente que otro en la producción de algunos bienes. Dos países pueden beneficiarse con ello, especializándose en aquello en lo que son buenos”. Esta teoría expone que los países deben especializarse en producir en lo que son muy bueno y tienen la ventaja si puedes producir más y mejor de una bien específico ese bien es que debería ese país comerciar con aquellos países que no poseen dicha ventaja y que en términos de costos a los otros países se les hace más caro producirlos

Partiendo de esto el autor David Ricardo (1817), extendió el trabajo de ventajas comparativas y demostró que el comercio es igualmente de beneficioso si y sólo si existe una ventaja comparativa y esto lo demuestra tomando en cuenta las diferencias en la productividad del trabajo en las industrias de cada economía, manteniendo un solo factor de producción, este modelo sostiene que los bienes que exporta un país son aquellos que se producen más eficiente específicamente por el trabajo; al contrario aquellos bienes importados son aquellos en los que no son tan eficientes en el trabajo.

Es importante destacar que varios autores han usado datos sobre comercio para calcular la ventaja comparativa Liesner 1958, Balassa 1965, Vollrath 1991, Scott y Vollrath 1992, entre otros; pero fue Balassa, (1965) quién fue el primero en llamarlas a esta teoría Ventajas Comparativas Reveladas. Con la finalidad de indicar que las ventajas comparativas entre países pueden ser reveladas por el flujo del comercio de mercancías, por cuanto el intercambio real de bienes refleja costos relativos y también diferencias que existen entre los países, por factores no necesariamente de mercado.

Sánchez Ruíz (2006), indicó que la teoría de las ventajas comparativas establece que los países obtienen beneficios comerciales cuando se especializan en producir y exportar la mercancía relativamente más barata e importar la relativamente más cara. De no hacer esto se incurre en un costo, para el cual el Índice de ventajas comparativas reveladas (IVCR) es una metodología para medir las ventajas comparativas a partir de los flujos de comercio. También se pudo determinar que los productos salvadoreños que cuentan con una amplia ventaja comparativa, la han mantenido a lo largo de los últimos años, y son pocos aquellos que la han reducida. Además es necesario recordar que el IVCR es un indicador complementario a otros análisis de productos, por lo que la información que brinda no es

absoluta, sino que sirve de insumo para una discusión de políticas de mejora sobre los productos y sectores que muestran ventajas comparativas.

Durán Lima y Alvarez, (2011) expresaron que este indicador es utilizado para analizar las ventajas y desventajas comparativas de los intercambios comerciales de un país con sus socios comerciales o diversos grupos de países.

El índice puede tomar valores positivos o negativos, cuyo valor negativo significa un déficit en total de comercio y tendría una ventaja en los intercambios comerciales; a su vez un valor positivo indica un superavit en el total de comercio y expresa una desventaja en los intercambios comerciales.

### **2.2.2 Índice de concentración/diversificación**

En el comercio internacional los orígenes y destinos de los productos que se comercializan pueden dar mucha información, si el número de países o productos es alto se puede considerar que hay mayor diversificación, a diferencia de que si el número de países o productos es menor, se puede hablar de concentración o dependencia comercial (Durán y Álvarez, 2011 p. 73).

El índice de Herfindahl-Hirschman permite medir el nivel de concentración, diversificación en las exportaciones de un país o países. Se pondera el peso de cada producto o país en el total del comercio, de tal forma que a medida que aumente o disminuya el valor, tendrá su influencia en el indicador final. Los grandes cambios, positivos o negativos, se mitigan al calcularse el cuadrado de las ponderaciones de cada país.

En Marzo del 2003 fue presentado el “Panorama de inserción internacional de América latina el Caribe” por la Naciones Unidas, una publicación que abarcaba la situación desempeño y oportunidades de América Latina y el Caribe en el comercio Internacional durante 2001 y 2002. El índice de Herfindahl-Hirschman mostró que para dicho periodo de estudio los países de Latinoamérica en su mayoría pasaron de “concentrado” (más de 0,18) a “moderadamente concentrado” (entre 0,10 a 0,18) y “diversificado” (menor a 0,10) en su canasta de productos exportables.

Hirschman desarrolló este índice en 1945 y en 1950 Herfindahl realizó su aportación para mitigar ciertas conjeturas no consideradas por Hirschman en principio; en la actualidad

es común encontrar trabajos investigativos en donde se usan a ambos como coautores del mismo (Durán y Álvarez, 2011 p. 77).

### **2.2.3 Índice de trade overlap**

El Índice de trade overlap permite identificar el grado de integración y liberalización de la economía en el comercio internacional. Desarrollado por Finger y de La Rosa en 1979, con el objetivo de medir el nivel de especialización en el comercio internacional dentro de un sector o distintos sectores de la economía (Espinoza Mena, García Celis, & Godoy Cataño, 2013).

La medición se realiza a través del rango entre 0 y 1, mientras más cerca de la unidad se encuentre, hay especialización intraindustrial; valores más cercanos a 0 indican que el país se especializa entre sectores, en lugar de uno de ellos. Mide la especialización de bienes dentro de un sector respecto al comercio internacional de diferentes sectores (Durán y Alvarado, 2011 p. 79).

### **2.2.4 Índice de Lafay**

Lafay en 1992 presentó el indicador de especialización internacional. Explica las ventajas de comercio que poseen los países al comprar y vender en el mercado internacional. Andrea Zaghni (2003, p. 10) sostiene que el escoger un índice depende del objetivo de investigación, el dinamismo que el mismo permita, los alcances, etc. El índice de Lafay no solo permite realizar un análisis a partir de las exportaciones, como la mayoría de los otros índices tratados en este trabajo, sino también evaluando el flujo de las importaciones.

El poder analizar las importaciones y exportaciones, permite controlar los flujos de comercio y acercar la investigación al análisis de comercio intraindustrial y de reexportación, otorgando información más completa incluso que del índice de Balassa.

Zaghni hace referencia que al trabajar con ventajas comparativas puede haber influencia en los resultados de factores cíclicos que afectan a los flujos de comercio en el corto plazo. El LFI considera en su análisis estas limitaciones por lo cual trabaja con la diferencia de las balanzas comerciales normalizadas de cada producto y la balanza comercial normalizada general. Se otorgan pesos a las contribuciones de cada producto de acuerdo a su contribución en el comercio.

Los resultados se miden como positivos o negativos, si es un valor mayor a cero (positivo) entonces se dice que hay ventajas comparativas, mientras más alto el valor, mayor será el nivel de especialización; en caso de tener valores negativos, se concluye que no hay especialización.

Durán y Alvarado (2011) citando a Lafay categorizan el LFI como un indicador de especialización como el de Hischman-Herfindahl, al encontrarse ventajas comparativas concluyen que ese país recibe la categoría de exportador natural de dicho producto.

### **2.2.5 Índice de similaridad**

El índice de Similaridad en las exportaciones, desarrollado por Finger y Kreinin (1979) permite contrastar la similaridad que existen cuando dos países exportan a un determinado país el mismo producto; compara las estructuras de exportaciones de los dos exportadores hacia el mismo mercado; si estas resultasen idénticas el índice dará un valor cercano a 100, en caso de que no exista similitud entonces el índice tomará un valores cercanos a cero.

Para el ministerio de agronomía en España el índice de similaridad permitió evaluar el desempeño de las exportaciones que realizaba España (1992) hacia otros integrantes de la UE en comparación con Marruecos en agroalimentos y Frutas y hortalizas. Como conclusiones se obtuvo que para ciertos miembros de la UE, como Italia, Irlanda y Dinamarca hay un similaridad baja, y esto se debe a que España para estos destinos concentra sus ventas en otros productos, en relación a los que se tomaron para el estudio. Finalmente este índice permitió describir la estructura de exportación de España mucho más diversificada que la de Marruecos para determinados países de destino.

Durán y Álvarez mencionan que al acercarse el índice a la unidad (modelo de Finger y Kreinin a 100) las estructuras comerciales son similares y hay una competencia directa. Si el índice tiende a cero el país exportador posee una estructura diversificada para el país de destino y no existe mayor competencia en ese destino con dicho producto.

Para el cálculo de este índice se considera las exportaciones totales de cada país a un destino en particular. Epinosa, García y Godoy (2013, p. 8) usan el indicador con la misma medición de Durán y García (2011) (rango entre 0 y 1), concluyendo que si la tendencia del índice es cercana a cero las estructuras de comercio difieren y por ende existe poca

competencia entre ambos países. Si se obtiene un valor cercano a uno hay mucha similitud entre las estructuras y hace a los países competidores en el mismo sector productivo al poder comparar dos economías buscando el grado de similitud en sus estructuras comerciales, se convierte este índice en un indicador bilateral agregado.

### **2.2.6 Índice de Krugman**

El índice de Krugman al igual que el índice de similaridad busca medir que tan parecidas son las estructuras de exportación entre dos países. Para poder realizar el cálculo se considera la sumatoria de la diferencia de participación de la industria en base a las exportaciones totales.

De acuerdo a Espinoza (et al p. 8) este índice, mide la desigualdad de cada país exportador, sobre las estructuras de producción y comercio. Para este análisis se usa una escala del 1 al 0. Si el resultado del índice tiende a cero entonces las estructuras productivas van a ser iguales; si se acerca a 2 exportan productos diferentes, por lo cual no hay mucha competencia entre ambos países.

Según Mayorga y Martínez (2008) citado por Veloz (2014) este índice le significó n premio Nobel a Paul Krugman, ya que contribuyó en gran medida a la nueva teoría del comercio.

### **2.2.7 Índice de Grubel y Lloyd (intraindustrial)**

Grubel & Lloyd (1975), fundamentaron su hipótesis en un índice, que explica como gran parte del aumento del comercio internacional de los años sesenta entre los países industrializados tenía su origen en la similitud de las dotaciones de factor. Para su análisis utilizaron los intercambios bilaterales entre países.

El índice arroja resultados que van entre 0 y 1. Un IGLL elevado y mas bien cercano a uno es indicativo de un comercio en sectores similares, o lo que es lo mismo, comercio intraindustrial. La clave detrás de la importancia del comercio intraindustrial, en contraposición al comercio intraindustrial ha de encontrarse en que resulta una buena explicación para el crecimiento del comercio con base en economías de escala y diferenciación de productos.

Según Rodríguez Miranda (2007), la limitación que tiene este indicador es que mide comercio intraindustrial como resultado de que los flujos de exportaciones e importaciones

de un mismo tipo de mercancía son similares, siendo una medida solamente cuantitativa que no tiene en cuenta aspectos de calidad en las mercancías que se intercambian. Además las conclusiones que se obtuvieron mediante la implementación de IGLL en el “Análisis de Competitividad de la Cadena Productiva de Muebles de Madera en el Mercosur” fue que Brasil es un importador neto de chips y rotos, y exportador neto de madera aserrada, contrachapada y madera con transformaciones como puertas.

### **2.2.8 Índice de Balassa y algunas de sus variantes**

Anteriormente se explicó el Índice de Ventajas Comparativas Reveladas, ahora se expondrá el Índice de Balassa que tienen un enfoque parecido, ya que en muchos textos se los menciona como uno solo, pero poseen sus diferencias.

Balassa (1965), citado por Durán Lima y Álvarez (2011) menciona:

El índice de Balassa y sus variantes también forman parte de esta familia de indicadores, y mide el grado de importancia de un producto dentro de las exportaciones de un mercado a otro mercado, versus la importancia de las exportaciones del mismo país en las exportaciones del mismo producto hacia el mundo.

Otra variante de este índice puede ser realizada mediante el uso del coeficiente de las importaciones mundiales a nivel de producto como denominador del coeficiente de exportaciones a nivel de producto. De esta forma, cuando se analiza la participación a nivel de producto y se la relaciona con las importaciones mundiales, se puede obtener lo que se denomina como Índice de Especialización. Este índice puede ser utilizado además para entregar información con mayor detalle a negociadores o a la sociedad civil y dar señales claras de dónde se encuentran las principales fortalezas y debilidades del patrón exportador nacional en un mercado determinado. Durán Lima y Álvarez, (2011)

El IB utilizado en “Análisis de Competitividad de la Cadena Productiva de Muebles de Madera en el Mercosur” permitió obtener algunas como conclusiones tales como: Uruguay muestra una competitividad extraordinaria en chips, robos y madera aserrada que son los rubros más importantes en sus exportaciones y a su vez muestra desventajas comparativas en el resto de rubros de exportaciones. Rodríguez Miranda (2007). Mediante



los resultados que se obtuvieron en el análisis mencionado se puede concluir que el IB y sus variantes permiten obtener una comprensión mayor más de una ventaja comparativa.

### **2.2.9 Índice de entorno económico**

Durán y Álvarez en su informe a la CEPAL describen el índice de entorno económico (IEC) como un “indicador que captura los movimientos de la actividad económica de los principales socios comerciales de un país” medido a través del PIB, considerando el peso de las exportaciones del país respecto a los socios comerciales considerados para el análisis.

Se proyecta el PIB de los países socios con el fin de predecir el efecto que esto tendrán en el país exportador. La tasa de variación de las exportaciones es aproximada a través de la dinámica de crecimiento de los países socios, considerando la evolución de las exportaciones del país de origen dan como resultado una herramienta de proyección del comercio en base a la demanda de los principales socios.

Para poder trabajar con este indicador se identifican a los principales socios comerciales del país de origen (país exportador), el desempeño histórico de la evolución del producto en los países socios; las proyecciones reales y los pronósticos más confiables. Con el fin de anticipar el comportamiento de la demanda de los principales socios comerciales en ese producto (p. 83).

### **2.2.10 Índice de efectos de unión aduanera**

La teoría de la integración económica ha seguido a Balassa (1965), en su tipología de los estados de integración, según la cual ésta pueda adoptar diversas formas, que representan distintos niveles de integración económica, política y social. Estas son: zona de libre comercio, unión aduanera, mercado común, unión económica e integración económica total.

En el área de libre comercio (ALC) los aranceles entre los miembros son eliminados, así como también las restantes barreras no arancelarias; pero cada Estado mantiene sus propias barreras con respecto de los no miembros del esquema de integración, tal y como ocurre con un tratado de libre comercio (TLC) entre dos países. La creación de una unión aduanera (UA) trae aparejada la consolidación de un arancel externo común, de forma tal que cualesquiera no miembros del esquema enfrentan la misma resistencia en todos los mercados miembros de la unión. El mercado común (MC) implica la libre movilidad de los factores al interior del área geográfica comprendida ahora por todos los Estados miembros del acuerdo.

En el caso de la unión económica se está hablando de cierto grado de armonización de las políticas económicas nacionales; lo cual es completado en la integración económica total, estadio en el cual se presupone la unificación de las políticas monetarias, fiscales, sociales y el establecimiento de ciertas instituciones supranacionales. Durán Lima y Alvarez (2011)

A partir del segundo estado la teoría económica plantea el riesgo de la desviación de comercio, es decir que las nuevas importaciones que el país A está recibiendo del socio B miembro del esquema, o las nuevas exportaciones que esté enviando a éste, no sean comercio creado sino antes comercio que era mantenido con otro socio C y que, ante las mayores preferencias concedidas ahora al miembro B, son desviadas a éste. Así, mientras la creación de comercio implica un cambio de un proveedor con altos costos a uno con costos más bajo; la desviación actúa en sentido contrario, produciendo un cambio en las compras del productor de bajos costos a uno con costos más altos pero mayores preferencias. Así, los beneficios de la unión aduanera predominarían si la creación de comercio superara a la desviación. No obstante, estos beneficios van a depender de las diferencias de costos unitarios entre los productos acogidos bajo el comercio creado y los del comercio desviado. De esta forma, si las diferencias en los costos unitarios son considerablemente mayores para las mercancías en las que se haya creado comercio, que para los bienes en que se haya desviado, es posible que la unión aduanera produzca beneficios en la eficiencia mundial, aun cuando la desviación de comercio haya sido mayor que la creación. Durán Lima y Alvarez (2011)

Viner (1950) citado por Durán Lima y Alvarez (2011) propone la utilización de un indicador sintético pero cuya información es difícil de recopilar, que permitiría saber el efecto de una unión aduanera.

Este análisis permite llegar a la conclusión de que la creación de una unión aduanera solo cubre los aspectos de los efectos productivos y lo que se necesita es una distinción entre efectos negativos y positivos de los productos unitarios de los productos con el fin de obtener una mayor precisión y exactitud de este análisis.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA**

En el capítulo que se desarrolló a continuación se detalla el proceso de investigación de mercado que se llevó a cabo a lo largo del estudio de competitividad de APEC. Se describe el proceso y enfoque de investigación, la selección de la muestra, recolección y análisis de datos. Los indicadores de competitividad metodologías que finalmente se aplicaron para la consecución de los objetivos.

Se llevó a cabo un proceso de investigación cuantitativa y cualitativa, ya que se usaron tanto datos económicos como PIB, total de exportaciones y, noticias y estudios relevantes en los años de crisis o cambios repentinos.

Los datos que se tomaron para este trabajo de investigación son de fuentes secundarias y confiables como el BM (Banco Mundial) y de la misma página oficial del bloque.

En el presente capítulo se detalló a profundidad los indicadores de Balassa, de ventaja competitiva y el indicador de Grubel y Lloyd, de análisis intraindustrial, mencionados en el capítulo anterior. Estos indicadores a través de su aplicación y análisis aportaron significativamente a la consecución de los objetivos de esta tesis, motivo por el cual forman parte de la metodología a usar.

#### **3.1 Investigación de mercados**

El libro de investigación de mercados de Malhotra (2008, p. 3) hace referencia al proceso que permite encontrar información para la toma de decisión a través de la identificación de problemas y soluciones del tema a tratar. En el texto mencionado se usan seis pasos para la investigación de mercados.

De acuerdo a las American Marketing Association, citada por Malhotra en su libro, la investigación de mercados es:

La investigación de mercado es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de marketing; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones de marketing; para monitorear el desempeño del marketing y mejorar su comprensión como un proceso.

La investigación de mercados especifica la información que se requiere para analizar esos temas, diseña las técnicas para recabar información, dirige y aplica el proceso de recopilación de datos, analiza resultados, y comunica los hallazgos y sus implicaciones.

Para Malhotra (2008, p.7) a través de la investigación de mercados se puede identificar, recopilar, analizar y difundir información de forma objetiva con el fin de encontrar soluciones y oportunidades a los problemas establecidos a priori y la toma de decisiones.

La investigación de mercados es sistemática por lo cual requiere de una planeación metódica. Los procedimientos que se siguen permiten identificar hipótesis que al final de la investigación será probada como verdadera o falsa.

La información obtenida es una explicación sistemática de la situación real. Está dividida por etapas. Primero se identifica o define el problema u oportunidad de la investigación, luego se define la información que se requiere para la investigación.

### **3.1.1 Clasificación de la investigación de mercados**

Según Malhotra (2008, p. 8), la investigación de mercados se clasifica en: 1) **investigación para identificación de problemas** y 2) **investigación para solución del problema.**

La *Investigación para la identificación del problema* es aquella que se lleva a cabo para ayudar a identificar los inconvenientes que quizá no sean evidentes a primera vista, pero que constan o es posible que surjan en el futuro. Algunos de los ejemplos de esta tipo de investigación son:

- Investigación del potencial de mercado
- Investigación de la participación de mercado
- Investigación de imagen
- Investigación de las características del mercado
- Investigación de análisis de ventas
- Investigación de pronósticos
- Investigación de tendencias comerciales. (p. 8)

Por otra parte la ***Investigación para la solución del problema*** es la investigación que se realiza para ayudar a resolver problemas de marketing específicos. Los ejemplos en este tipo de investigación son:

- Investigación de la segmentación
- Investigación del producto
- Investigación sobre la asignación de precios
- Investigación de promoción
- Investigación de distribución. (p. 9)

Ya que se ha revisado la clasificación de la investigación de mercados, se debe recalcar que en este trabajo de investigación se implementará el modelo de la **investigación para la identificación del problema**, concretamente en la investigación de las características del mercado.

### **3.1.2 Proceso de la investigación de mercados**

Según Bernal Torres (2010, p. 60), existe el proceso de investigación cualitativa, cuantitativa y un proceso que combina a ambos. El proceso de investigación cualitativa, según Bonilla Rodríguez (2000) citado por Bernal Torres (2010), se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Se preocupa no en medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes. En cambio el proceso de investigación cuantitativo es el más tradicional ya que se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

Así es como Hernández, Fernández, & Baptista (2010) utilizan una combinación de ambos métodos por qué, el enfoque de esta investigación posee características cualitativas y cuantitativas por lo que resulta imperativo el uso de ambos métodos. Como conclusión obtuvieron los siguientes seis pasos para el proceso de esta investigación:

1. Idea de investigación
2. Planteamiento del problema
3. Definición del alcance
4. Desarrollo del diseño de investigación

5. Selección de la muestra
6. Recolección y análisis de datos

### **3.2 Enfoque de investigación**

El enfoque de esta investigación se detalla en concreto en los pasos mencionados en la parte anterior. Además esta investigación tendrá la aplicación y el uso de indicadores de dinamismo comercial.

#### **3.2.1 Idea de investigación**

La idea del presente trabajo de investigación surge a partir de los recientes hechos económicos y geopolíticos que han mermado al desempeño competitivo de APEC en los últimos años.

#### **3.2.2 Definición del problema**

APEC se muestran como el bloque comercial mejor posicionado de los últimos tiempos. APEC tiene una participación del 55% del Producto Interno Bruto en el mundo y con sus 21 miembros abarca el 40% de la población mundial.

Debido a las crisis económicas atravesadas por el por el bloque en estudio y las tensiones surgidas entre la Unión Europea y miembros del APEC (Rusia) el investigador debe considerar el propósito del estudio (Identificar el nivel de competitividad de APEC). Con el objetivo de dar a La información antecedente, la información necesaria y el uso de la información obtenida para la toma de decisiones.

#### **3.2.3 Planteamiento del problema**

A pesar de APEC se muestran como el bloque comercial mejor posicionado de los últimos tiempos. Las situaciones por las que han pasado cada uno de los países de este bloque podrían haber afectado su desempeño en el comercio mundial por lo que se puede llevar a cabo un análisis para determinar si su competitividad se ha visto afectada por las situaciones adversas.

#### **3.2.4 Preguntas de investigación**

- ¿Cómo se verían afectadas las exportaciones y participación del bloque por los problemas externos de sus miembros?
- ¿Qué tan alta es la ventaja que posee APEC en las exportaciones con respecto al resto del mundo?

- ¿Cuáles son las ventajas que permiten a los países miembros del bloque ubicarlo como una de los grupos económicos más fuertes del mundo?

### **3.2.5 Objetivos de investigación**

#### **Objetivo General**

Analizar el desempeño competitivo de APEC mediante el uso de indicadores comerciales.

#### **Objetivos específicos**

- Describir las situaciones más relevantes que han afectado el desempeño comercial de APEC.
- Determinar los cuatro productos más exportados de APEC
- Aplicar el ICVR e ICI para el análisis de dinamismo comercial de APEC durante el periodo 2001-2014

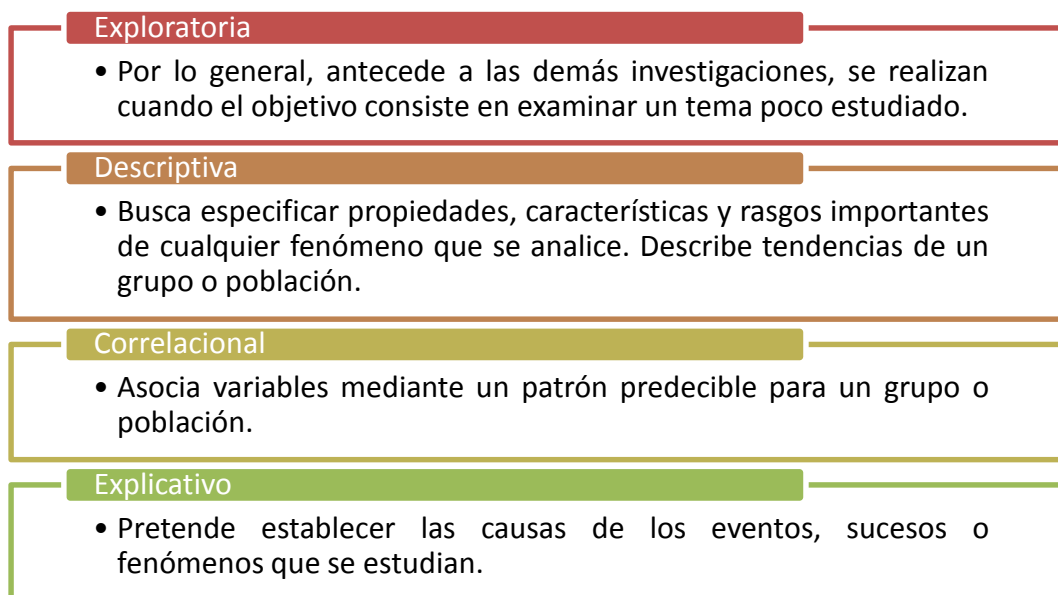
#### **3.2.5.1 Justificación de investigación**

Esta investigación ayudará a comprender el comportamiento de APEC en el ámbito de competitividad dado las condiciones adversas que están atravesando.

#### **3.2.6 Definición de alcance**

De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista, (2010, p. 78), los alcances como tipos de investigación son cuatro, y se los detalla en la Ilustración 3.1

### Ilustración 3.1: Tipos de Investigación



Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista – Metodología de Investigación (2010) 5ª Edición.

Para el argumento de esta investigación que serán usados son: exploratoria, descriptiva y explicativa.

En la segmento de la investigación exploratoria se llevará a cabo una investigación profunda en lo concerniente a las evolución de las exportaciones de APEC en el periodo 2001-2014. También permitirá investigar los problemas que se menciona en partes anteriores (pérdida de competitividad por problemas geopolíticos y económicos).

Enseguida se realizará la investigación descriptiva, esta no ayudara a detallar los contextos, situaciones, contextos y eventos que se encuentren afectando la competitividad de APEC.

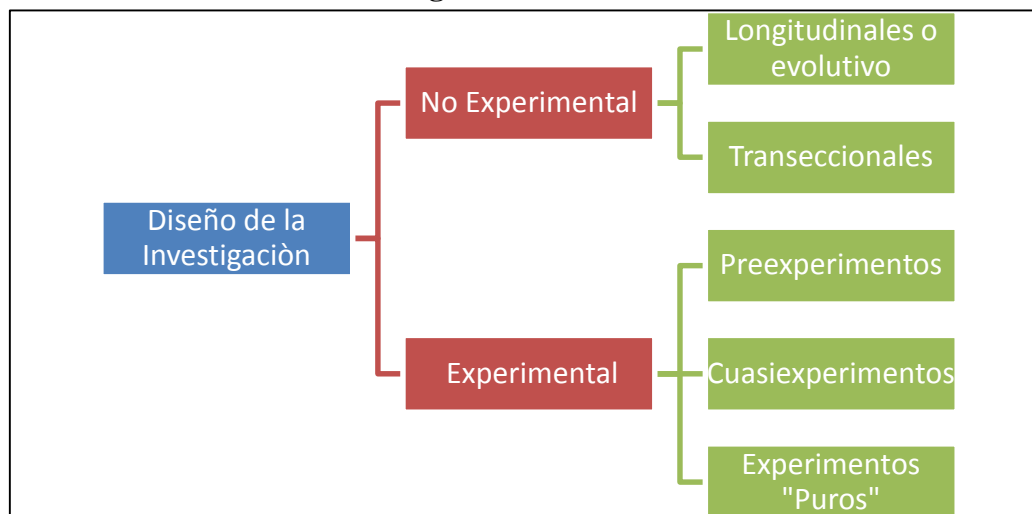
Para finalizar se desarrollará una investigación explicativa, ya que se deberá describir lo que sucede con la competitividad del bloque a estudiarse y que pueda determinarse las causas que provocan estos acontecimientos.

#### 3.2.7 Desarrollo del diseño de investigación

El diseño de la investigación contribuye a responder los objetivos y preguntas de investigación ya que establece un esquema de investigación a seguir, el diseño puede ser experimental o no experimental y las diferencias las notaremos en la siguiente ilustración:



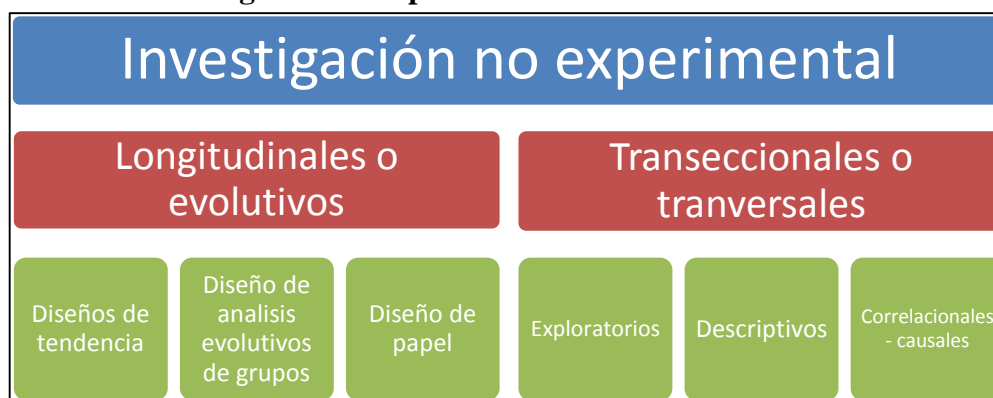
### Ilustración 3. 2: Diseño de la investigación



Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista – Metodología de Investigación (2010) 5º Edición.

El diseño de investigación del presente trabajo se basará en el enfoque no experimental ya que este tipo de investigación permite obtener información en un momento determinado del tiempo y además realizar análisis a través del tiempo. De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista (2010, pag.149) el diseño no experimental permitirá realizar un análisis sin manipular de forma deliberada las variables, se observan los cambios tal y como se dan en un contexto natural. Este enfoque no realiza un a prueba y error, no hace variar en forma intencional las variables independientes para ver los cambios en otras variables. Este tipo de investigación ayudará a analizar datos de fuentes secundarias para el estudio del comportamiento comercial de bloque, a continuación se detalla cómo está comprendida el estudio no experimental:

### Ilustración 3. 3: Investigación no experimental



Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista–Metodología de Investigación (2010) 5º Edición.

Para este caso específico de análisis de niveles de competitividad de APEC, el tipo de diseño no experimental que más se acopla es el de Investigación transaccional o transversal, ya que este estudio recopila y usa datos obtenidos para un evento determinada en un momento dado; para el presente trabajo se usarán datos del 2001 al 2014.

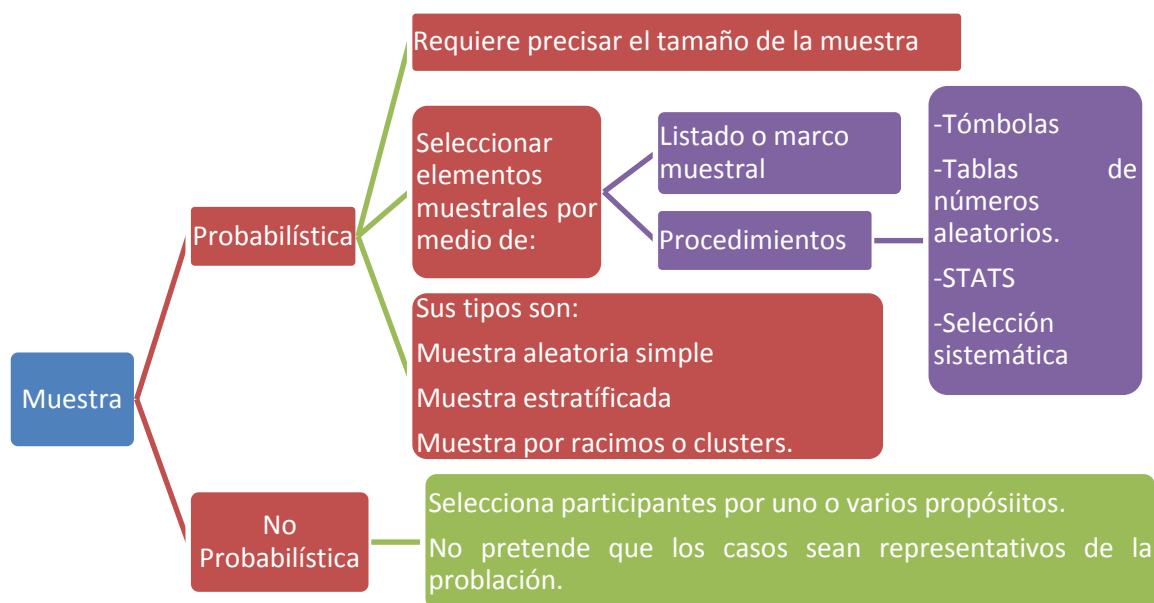
La aplicación de los datos en este tipo de estudio ayuda a realizar inferencias sobre las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández, Fernández, & Baptista 2010, p.158)

El enfoque no experimental transeccional se divide en tres subgrupos como muestra la ilustración anterior. El diseño transeccional exploratorio es aplicado a problemas de investigación nuevos. El diseño transeccional descriptivo indaga en las situaciones particulares del evento, para este caso de estudio ayudará a conocer una o las variables que afectaron a los niveles de competitividad de APEC. El diseño correlacional- causal, establece relaciones entre dos o más variables.

### 3.2.8 Selección de la muestra

Al elegir nuestra muestra primero debemos establecer que existen dos tipos: probabilísticos y no probabilísticos. En la Ilustración 3.4 se detalla los tipos de muestra:

#### Ilustración 3.4 Tipos de muestra



Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández y Baptista – Metodología de Investigación (2010) 5º Edición.

En la presente investigación se escoge trabajar con una muestra no probabilística, ya que el bloque seleccionado para este trabajo se los seleccionó por varios propósitos, propios de la investigación. Aunque en el caso específico del bloque a estudiar si son representativos para el mundo no se los pretendió escoger bajo ese criterio, por estas razones la muestra seleccionada es la más apropiada para la investigación.

### 3.2.9 Recolección y análisis de datos

La recolección de los datos representa una de las piezas claves para poder llevar a cabo la investigación por lo que seleccionar la fuente que los proporciona es de vital importancia. Los datos pueden venir de una fuente primaria o secundaria, en el caso de los primeros representan tiempo y dinero para el investigador ya que son generados con un propósito específico. Para el caso de los datos de fuentes secundarias reasentan ahorro en tiempo y dinero para el investigador ya que es información que ha sido generada anteriormente, presentan una desventaja y es que en algunos casos suelen divergir de la investigación que se está llevando a cabo. En la tabla a continuación se muestra una comparación que realiza Malhotra en su libro de Investigación de Mercados (2008, p. 107) acerca de los datos primarios y secundarios.

**Tabla 3.1: Comparación entre datos primarios y secundarios**

	<b>Datos Primarios</b>	<b>Datos Secundarios</b>
<b>Propósito de recolección</b>	Para el problema en cuestión	Para otros problemas
<b>Proceso de recolección</b>	Muy complejo	Rápido y fácil
<b>Costo de recolección</b>	Alto	Relativamente bajo
<b>Tiempo de la recolección</b>	Largo	Corto

Fuente: Investigación de Mercados 5° Edición – Malhotra

Para el caso de estudio sobre competitividad de APEC se usarán datos de fuentes secundarias ya que se requiere revisar el total de exportaciones durante 2001 al 2014 por lo que son datos que ya han sido calculados. Las fuentes secundarias deben ser de fuente confiables como: páginas oficiales, org., banco mundial, etc. de manera que se evite el sesgo o el uso de información no confiable.

Los datos secundarios se dividen en interno y externos, los segundos son obtenidos de fuentes como bases de datos, materiales publicitarios y servicios sindicados, es por esto

que el presente trabajo usará datos secundarios externos. Como se mencionó anteriormente, la correcta recopilación de datos ayudará a que la investigación arroje datos reales y permita un análisis más amplio del tema a tratar ya que son datos que se prestan a ser usados para varios objetivos.

### 3.3 Cálculo de indicadores relacionados con dinamismo comercial

Los indicadores que se van a usar en esta investigación son los siguientes: Índice de ventajas comparativas reveladas (IVCR) y el Índice de comercio intraindustrial (ICI)

#### 3.3.1 Índice de ventajas comparativas reveladas

El índice de ventajas comparativas reveladas permite analizar las ventajas o desventajas comparativas que se dan en el comercio internacional entre países (Durán y Álvarez, 2011). El IVCR se define como el indicador que mide las ventajas comparativas entre el país  $i$  en relación al mundo con la siguiente formula:

#### Ecuación 3.1: Índice de ventajas comparativas reveladas

$$(X_{I,W}/X_W)/(XT_{I,W}/XT_W) = IVCR$$

Fuente: Rodríguez (2007) – Secretaría del Mercosur

Donde:

$X_{I,W}$  = Valor de las exportaciones del producto  $k$  del país  $i$  al Bloque Comercial.

$X_W$  = Exportaciones mundiales del producto  $k$ .

$XT_{I,W}$  = Exportaciones totales del país  $i$ .

$XT_W$  = Exportaciones mundiales (comercio mundial)

El índice de ventajas comparativas reveladas ha sido usado para varios estudios de competitividad, alguno autores usan diferentes fórmulas para expresar si hay o no ventaja comparativa. Para este trabajo de investigación se usará la metodología aplicada por el MERCOSUR ya que existen trabajos previos que muestran su certeza. Además que es menos complejo de entender y aplicar.

El análisis realizado por el MERCOSUR en 2011 servirá de guía para el uso de este indicador ya que en su estudio, Rodríguez presenta rangos para el análisis de los datos obtenidos al usar la formula. Si el valor da mayor a la unidad indica que existe una ventaja comparativa para ese país en ese producto, se concluiría lo contrario si se obtuviera un valor menor a uno. A continuación se muestra la tabla de codificación del MERCOSUR, misma

que muestra de forma más exacta la interpretación de los valores obtenidos al aplicar la fórmula por lo cual se usará a lo largo de este estudio.

**Tabla 3.2: Codificación y rango IVCR**

Rango de valores	Concepto	Código
<b>IVCR ≤ 0,90</b>	Desventaja comparativa	<b>D</b>
<b>0,90 &lt; IVCR &lt; 1,10</b>	Desempeño similar al promedio	<b>PM</b>
<b>1,10 ≤ IVCR ≤ 2</b>	Ventaja comparativa moderada	<b>VM</b>
<b>2 &lt; IVCR ≤ 5</b>	Ventaja comparativa fuerte	<b>VF</b>
<b>IVCR &gt; 5</b>	Ventaja comparativa muy fuerte	<b>VMF</b>

Fuente: Rodríguez (2007) – Secretaría del Mercosur

### 3.3.2 Índice de comercio intraindustrial (ICI)

En el capítulo anterior se definió como aquel que da una medida y obtiene una explicación para el crecimiento del comercio con base en economías de escala y diferenciación de productos de un país a un bloque o de un bloque a otro bloque.

El Indicador de comercio Intraindustrial entre país *i* y el Bloque Comercial:

#### Ecuación 3.2: Índice de Comercio intraindustrial

$$1 - \frac{X_{i,M} - M_{i,M}}{X_{i,M} + M_{i,M}} = ICI$$

Fuente: Rodríguez (2007) – Secretaría del Mercosur

Donde:

$X_{i,M}$  = Exportaciones del producto *k* del país *i* al Bloque Comercial.

$M_{i,M}$  = Importaciones del producto *k* del país *i* desde el Bloque Comercial.

El indicador toma valores entre 0 y 2, indicando con el 0 que el tipo de comercio del bien *k* del país *i* con el bloque comercial es exclusivamente exportador y el 2 indicado lo opuesto (absolutamente importador).

El valor 1 indica que el comercio en el producto *k* es de comercio intraindustrial pleno.

Este indicador nos permite, por producto (partida o subpartida seleccionada), entender cuál es la relación entre los países y el bloque. Es decir, inferir si existe una especialización de tipo vertical o una especialización Intraindustrial a la interna del bloque.

Por otro lado, en el caso de comercio vertical también nos indica el signo de la balanza comercial. Con un ICI mayor que 1 el balance comercial será negativo y con un ICI menor que 1 será positivo.

Los resultados del ICI se presentarán en forma codificada según la siguiente tabla:

**Tabla 3. 3: Codificación y rango de valores de ICI**

Rango de valores	Concepto	Código
$0,80 < ICI < 1,20$	Comercio intraindustrial	<b>INTRA</b>
$0,60 < ICI < 0,80$ o $1,20 \leq ICI < 1,40$	Intraindustrial débil	<b>INTRA D.</b>
$2 \geq ICI \geq 1,40$	Importador de la región	<b>IMP</b>
$0 \leq ICI \leq 0,60$	Exportador a la región	<b>EXP</b>

Fuente: Rodríguez (2007) – Secretaría del Mercosur

## **CAPÍTULO IV**

### **4 Análisis de las variables macroeconómicas y presentación de los resultados**

En el siguiente capítulo se desarrolla a profundidad el análisis del desenvolvimiento de la economía del bloque APEC. Además se presentan los resultados de aplicar el Índice de ventajas reveladas (IVCR) e Índice de comercio intraindustrial (ICI) para los miembros del bloque.

Además se muestra el análisis macroeconómico: Producto interno bruto, tasa de inflación y desempleo anual, balanza comercial, inversión extranjera directa, importaciones y exportaciones del bloque APEC.

También se presenta el análisis de los resultados de la aplicación del IVCR e ICI con la respectiva interpretación para el periodo de estudio.

De ese mismo modo estos resultados permitirán obtener las bases necesarias para poder alcanzar los objetivos de la investigación y poder realizar las conclusiones y recomendaciones de ser necesario.

#### **4.1 Actividad económica**

Entre las características más destacadas de APEC se presentan las siguientes: Tres de sus miembros son las economías más grandes del mundo (Estados Unidos, China y Japón), el bloque en su conjunto posee el 40% de la población mundial (2.700 millones de personas), maneja el 44% del comercio mundial (\$17 billones de dólares) y el 55% del Producto Interno Bruto (PIB) del mundo (\$32 billones de dólares). (APEC Communications and Public Affairs Unit, 2014)

Además la reducción de las barreras comerciales ha hecho que los costos de las transacciones comerciales se redujeran un 5% y tener un ahorro de \$58.7 mil millones de dólares en el período 2007-2010.

La economía de APEC, es la economía en bloque más grande del mundo, proveedora en su mayor parte de productos terminados industrializados con alto valor agregado. El dinamismo comercial es alto ya que entre sus miembros están los mayores exportadores de bienes secundarios y terciarios.

### 4.1.1 Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto (PIB) es considerado el indicador que mejor muestra los resultados de economía de un país, en este caso un bloque. El PIB muestra la renta total del país y gasto total en su producción de bienes y servicios, su objetivo es resumir los datos correspondientes a las funciones de los gobiernos en una cifra que representa el valor monetario de la actividad económica en un determinado periodo de tiempo. El PIB es la suma del consumo (bienes y servicios adquiridos por los hogares), la inversión (compra de bienes para usarlos en el futuro), las compras del Estado y las exportaciones netas. Mankiw, (2014, p. 66). La Ecuación 4.1 muestra la forma matemática del PIB:

#### **Ecuación 4.1: Producto Interno Bruto**

$$Y = C + I + G + XN$$

Fuente: Mankiw (2014)-Macroeconomía

Donde:

Y = PIB

C = Consumo

I = Inversión

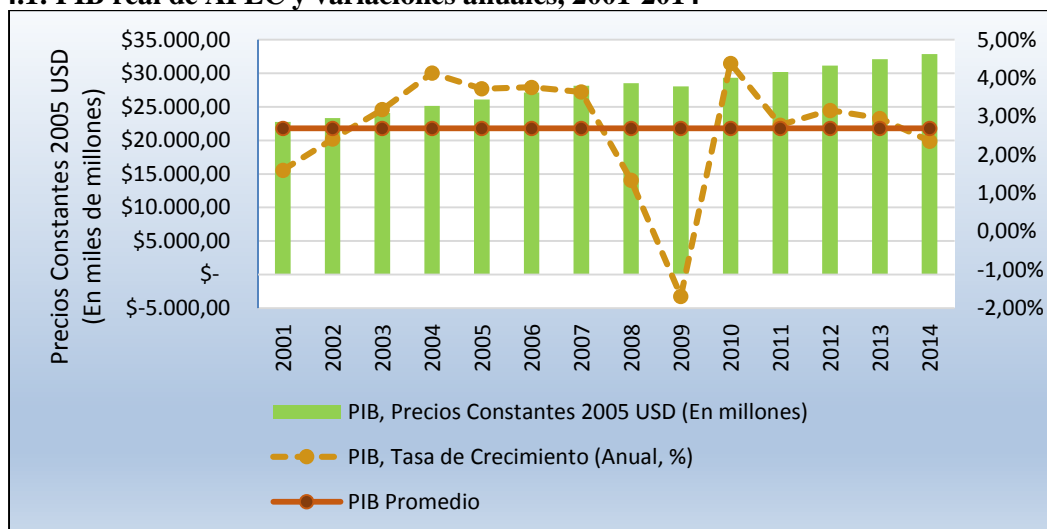
G = Compras del Estado

XN = Exportaciones Netas

La economía de APEC demuestra un crecimiento real del PIB desde el inicio del periodo de estudio. El Grafico 4.1 muestra las variaciones de la actividad económica del APEC representadas en las variaciones del PIB y su valor monetario.



**Gráfico 4.1: PIB real de APEC y variaciones anuales, 2001-2014**



Fuente: APEC (2015)

Durante el período comprendido entre 2001 y 2014, el crecimiento promedio del PIB de APEC fue de 2,69%. Se evidenció un aumento constante que se dio en gran medida al crecimiento del PIB que tuvo China llegando a niveles entre 8% y 10%, además el precio del petróleo se encontraba entre \$20 y \$40 dólares por barril lo que permitió a economías como la China y a la de Estados Unidos aumentar sus exportaciones.

A partir del año 2005 hasta el 2007 no existe variación significativa, pero en el año 2009 el PIB desciende en 1,69% comparado con el año 2008, en este año se vio reflejado un importante deterioro en el crecimiento del PIB ya que crecía pero en menor cantidad.

Específicamente el año 2009 fue un año de crisis mundial en el cual los más afectados con la crisis inmobiliaria fueron Estados Unidos y China por las inversiones que el gigante asiático mantenía en ese sector en específico en el mercado inmobiliario, además a esto se le agregó los alto precio del petróleo que superaron la barrera de los \$100 dólares por barril, ya que la mayoría de las naciones que pertenecen a APEC dependen de petróleo extranjero esto afecto mucho en el crecimiento de las economías de cada país miembro y a su vez afectó al bloque.

En el 2010 se registró un crecimiento de 4,39% con respecto al año anterior. Este crecimiento se debió en gran medida al repunte del PIB de China y a las medidas económicas aplicadas por Estados Unidos que ayudaron a apaciguar el impacto de la crisis inmobiliaria del 2009.

En cuanto al periodo 2011-2014 se observa un descenso en el crecimiento del PIB que cada año es menor al anterior, esto se debe y como en los otros años a la desaceleración de China que se ha visto estancada en un crecimiento cada vez menor al año anterior, a esto se le agregan las pérdidas en las bolsas de valores de China y Estados Unidos.

#### 4.1.2 Inflación

La inflación o el índice de precios al consumidor es un indicador económico que refleja la variación porcentual anual en el costo para el consumidor medio de adquirir una canasta de bienes y servicios que pueden ser fijos o cambiar a intervalos específicos, como cada año. Ecuación 4.2 se utiliza generalmente para calcular la tasa de inflación.

##### Ecuación 4. 2: Tasa de inflación

$$Tasa\ de\ Inflación = \left( \frac{IPC_{t,0}}{IPC_{t-1,0}} - 1 \right) \times 100$$

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2009)

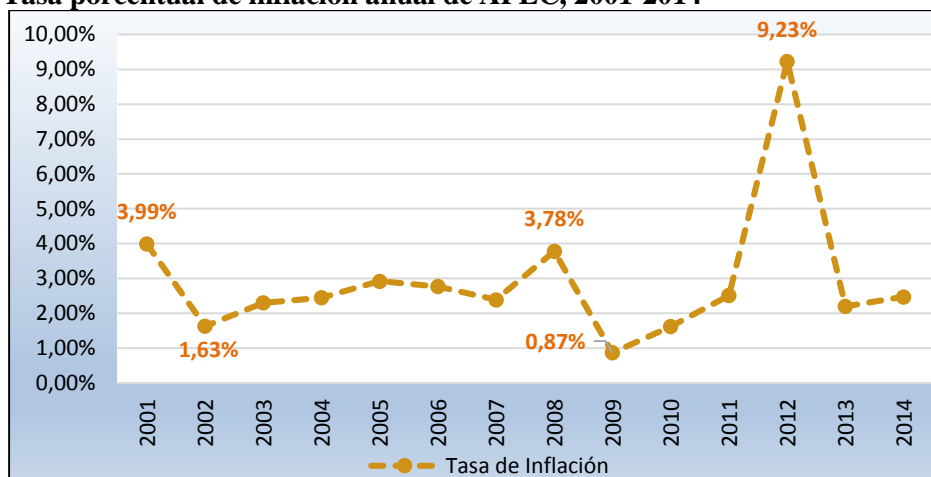
Donde:

$IPC_{t,0}$  = Índice de Precios al Consumidor en el periodo actual.

$IPC_{t-1,0}$  = Índice de Precios al Consumidor en el periodo anterior.

La tasa de inflación de APEC durante el periodo 2001-2014 se ha mantenido en un promedio de 2,94% y como se muestra en Gráfico 4.2 entre el periodo 2001-2008 oscila entre 3,99% y 1,63%.

Por su parte en el año 2009 la tasa de inflación del bloque descendió a 0,87% en especial este año se dio el descenso a un mínimo histórico liderado por la disminución en el consumo de las grandes economías del bloque. Específicamente tenemos que el consumo en Estados Unidos y China descendió tanto que se observaron en este año específico tasas de negativas de inflación lo que afectó los precios de los bienes y servicios todo esto consecuencia de la crisis económica de ese momento.

**Gráfico 4.2: Tasa porcentual de inflación anual de APEC, 2001-2014**

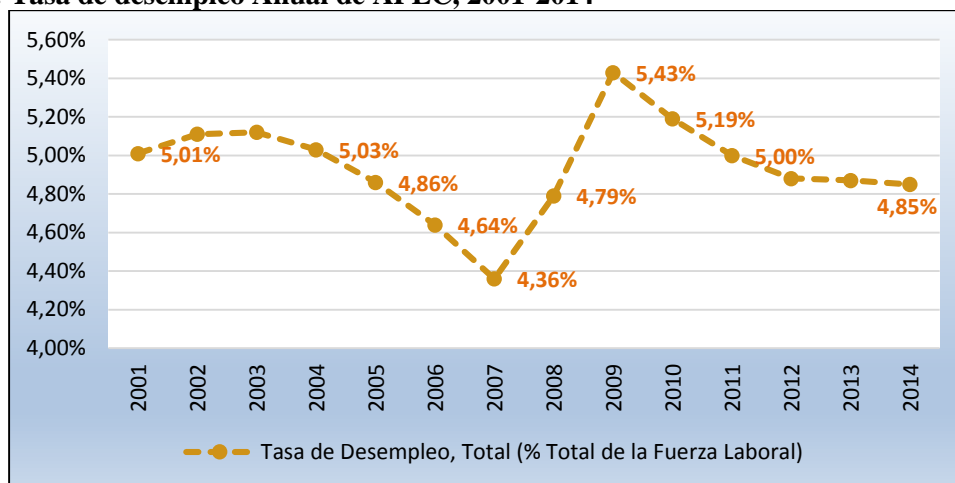
Fuente: APEC (2015)

Además en el año 2012 aumenta al 9,23%, debido al descenso de las tasas de interés por parte de la Reserva Federal que afecta al precio de los *commodities*.

#### 4.1.3 Tasa de Desempleo

El desempleo se refiere a la proporción de la población activa que no tiene trabajo y está buscando trabajo activamente. La resolución adoptada por la 13<sup>a</sup> Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo define los desempleados como a todas las personas mayores de una edad especificada y que, durante el período de referencia hayan estado sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando trabajo. Sin embargo, se debe reconocer que las definiciones y la cobertura de desempleo pueden variar según la economía con respecto a factores tales como los límites de edad, los criterios para la búsqueda de trabajo, y la clasificación de las personas sin trabajo.

El Gráfico 4.3 se muestra con tres períodos claramente definidos en descenso, ascenso y descenso nuevamente. Durante el 2001-2007 la tasa de desempleo descendió constantemente hasta un 4,36%, que va relacionado al crecimiento de la economía del bloque. Para el 2008 al 2009, existió un ascenso del desempleo que definitivamente va de la mano con la crisis económica mundial de esos años específicamente el año 2009.

**Gráfico 4.3: Tasa de desempleo Anual de APEC, 2001-2014**

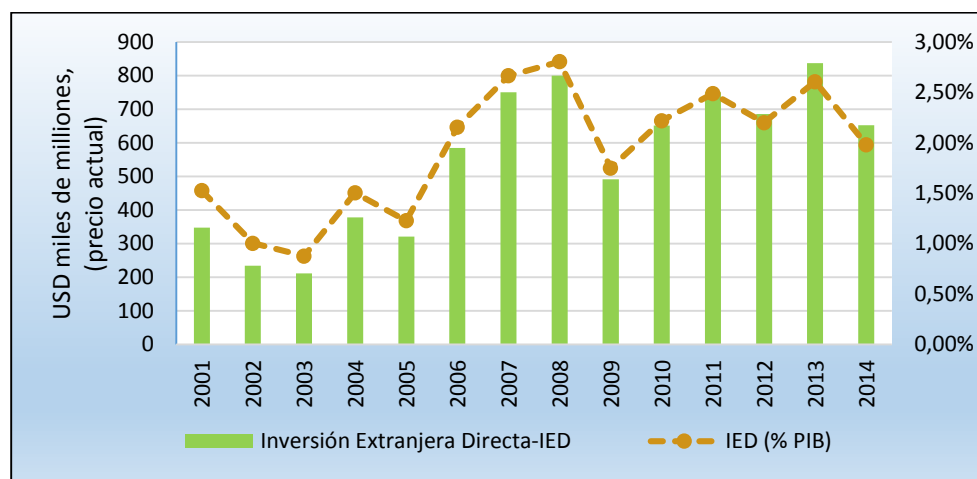
Fuente: APEC (2015)

#### 4.1.4 Inversión extranjera directa (IED)

La inversión extranjera directa es la inversión para adquirir un control de gestión duradero (por lo general considerado como 10% o más del derecho a voto) en una empresa que opera en una economía distinta a la del inversor. Es la suma del capital accionario, la reinversión de las ganancias, otros capitales a largo plazo y capital a corto plazo como se muestra en la balanza de pagos. Para asociadas y subsidiarias, los flujos de IED consisten en las ventas netas de acciones y préstamos (incluidas las adquisiciones no son en efectivo hechas contra equipos, derechos de fabricación, etc.) a la empresa matriz, más de las acciones de la empresa matriz de las filiales ganancias, más total de intra netos reinvertidos préstamos -empresa (corto y largo plazo) proporcionados por la empresa matriz. Por ramas, los flujos de IED consiste en el aumento de las utilidades reinvertidas, más el incremento neto de los fondos recibidos del inversor extranjero directo. Los datos sobre los flujos de IED se presentan sobre bases netas (créditos transacciones de capital de los menos débitos entre inversores directos y sus filiales en el extranjero). Disminuciones netas en activos o incrementos netos de los pasivos se registran como créditos (con un signo positivo), mientras que incrementos netos de los activos o disminuciones netas en pasivos se registran como débitos (con signo negativo). Por lo tanto, los flujos de IED con signo negativo (inversión o desinversión inversa) indican que al menos uno de los tres componentes de la IED es negativo y no compensados por importes positivos de los componentes restantes. Las entradas de IED comprenden capital aportado (ya sea directamente o a través de otras empresas relacionadas)

por un inversor extranjero directo a una empresa de inversión extranjera directa - los flujos de IED en la economía declarante de fuentes extranjeras. APEC Statistics Unit, (2014)

**Gráfico 4.4: Inversión extranjera directa de APEC, 2001-2014**



Fuente: APEC (2015)

En el Gráfico 4.4 se muestra la IED que en el periodo 2001-2014 fue en promedio \$549,54 miles de millones de dólares y en porcentaje del PIB represento 1,93%.

En el periodo 2001-2008 se muestra una IED en aumento, esto es debido a las cuantiosas inversiones realizadas en las grandes economías por empresas extranjeras, especialmente en área de tecnología.

En el año 2009 encontramos un descenso del más del 50% en la IED comparado con el año anterior, esto debido a los estragos de la crisis mundial. En el periodo 2010-2014 se tiene aumentos constantes en el volumen de IED, aunque no como los niveles registrados en el año 2008 para los países de APEC.

## 4.2 Comercio exterior

La importancia del comercio exterior de los bloques implica en que tanto ayudan a crear riqueza en los países. Específicamente en esta parte se tratará la balanza comercial, exportaciones e importaciones.

En las exportaciones analizaremos los productos más exportados y los destinos a los que se envían la mayor cantidad de las mismas.

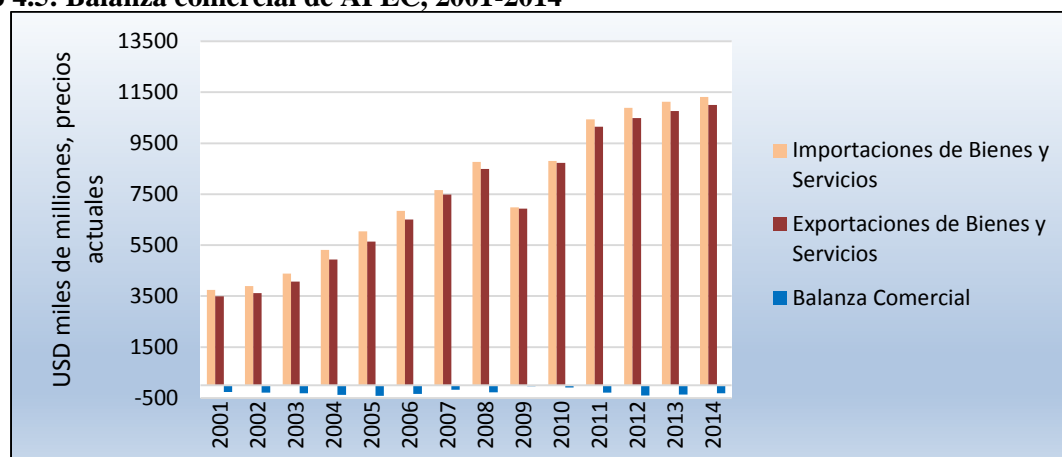
En cuanto a las importaciones, se pondrá particular énfasis en los bienes y servicios importados y los destinos de donde provienen.

### 4.2.1 Balanza comercial

La balanza comercial es el registro de las exportaciones menos importaciones de un bloque durante un periodo. El saldo de la misma puede ser positiva o negativa indicando si un país o bloque exporta o importa más.

La balanza comercial de APEC a lo largo del período de estudio 2001-2014 como se muestra en el Gráfico 4.5 se muestra una balanza comercial con déficit, en gran medida debido a que los grandes importadores del grupo como Estados Unidos y Canadá que no compensan a los grandes exportadores del bloque.

**Gráfico 4.5: Balanza comercial de APEC, 2001-2014**



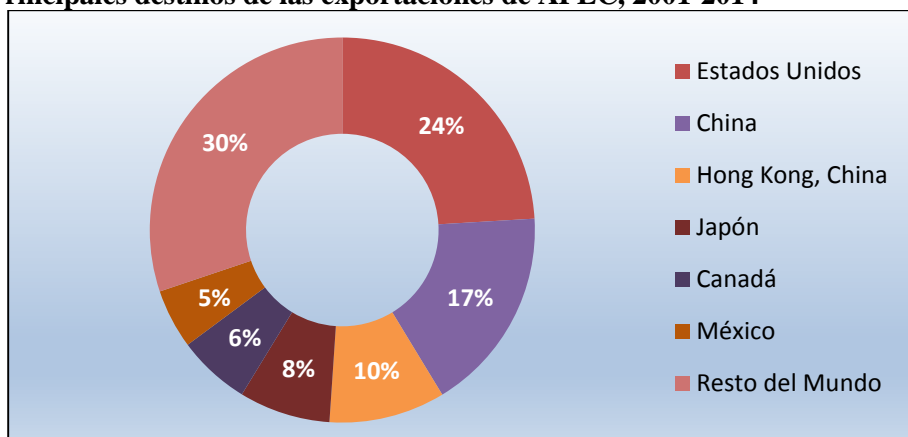
Fuente: APEC (2015)

### 4.2.2 Exportaciones

Las exportaciones de APEC durante 2001-2014 son productos industrializados en su totalidad.

En el Gráfico 4.6 se muestran los principales destinos de las exportaciones de APEC para el periodo de estudio, Estados Unidos seguido por China figuran como los principales destinos de las exportaciones del bloque APEC y el principal destino fuera del bloque APEC es Reino Unido.

**Gráfico 4.6: Principales destinos de las exportaciones de APEC, 2001-2014**

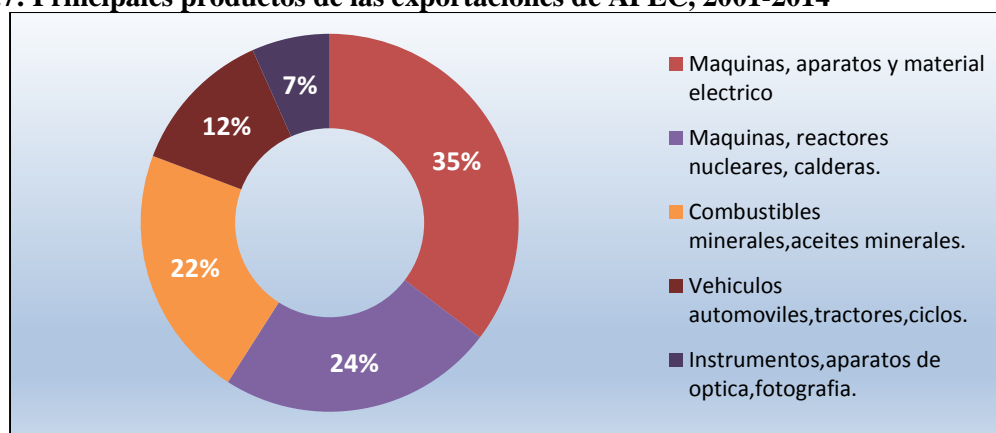


Fuente: TradeMap.org (2015)

En Gráfico 4.7 se muestran los principales productos que exporta el bloque APEC, que tienen como principales productos las máquinas y materiales eléctricos, reactores nucleares, destilación de minerales, vehículos e instrumentos de cinematografía.

El 35% de las exportaciones de APEC son máquinas y aparatos eléctricos, seguido con un 24% de reactores nucleares, un 22% combustibles minerales, el 12% Vehículos y el 7% instrumentos médicos. Cabe recalcar que solo se va a trabajar con los cuatro primeros para la aplicación de los indicadores ya que representan más del 50% que el bloque exporta.

**Gráfico 4.7: Principales productos de las exportaciones de APEC, 2001-2014**



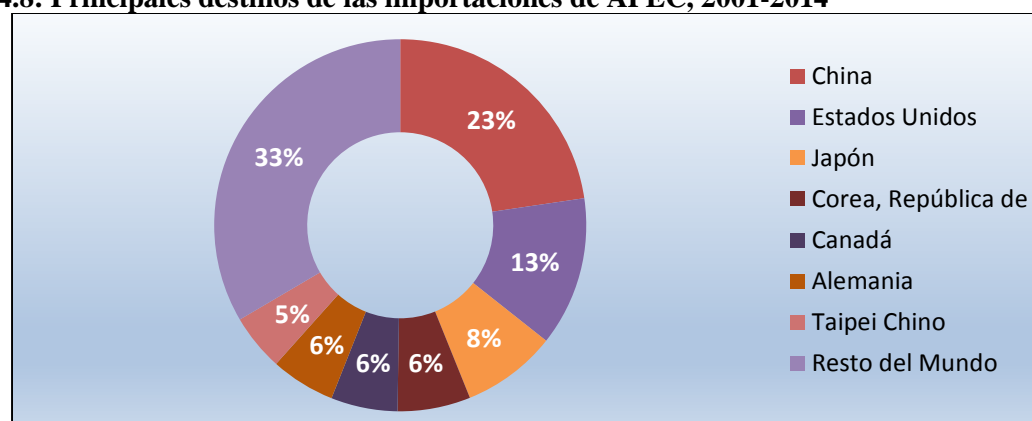
Fuente: TradeMap.org (2015)

### 4.2.3 Importaciones

Las importaciones de APEC durante el periodo 2001-2014 son productos materias primas, productos primarios y también productos industrializados.

En el Gráfico 4.8 se muestran los principales destinos de las importaciones de APEC en el periodo 2001-2014, muestran a China y seguido por Estados Unidos como los principales importadores del bloque APEC y el principal destino fuera del bloque APEC tenemos Alemania.

**Gráfico 4.8: Principales destinos de las importaciones de APEC, 2001-2014**



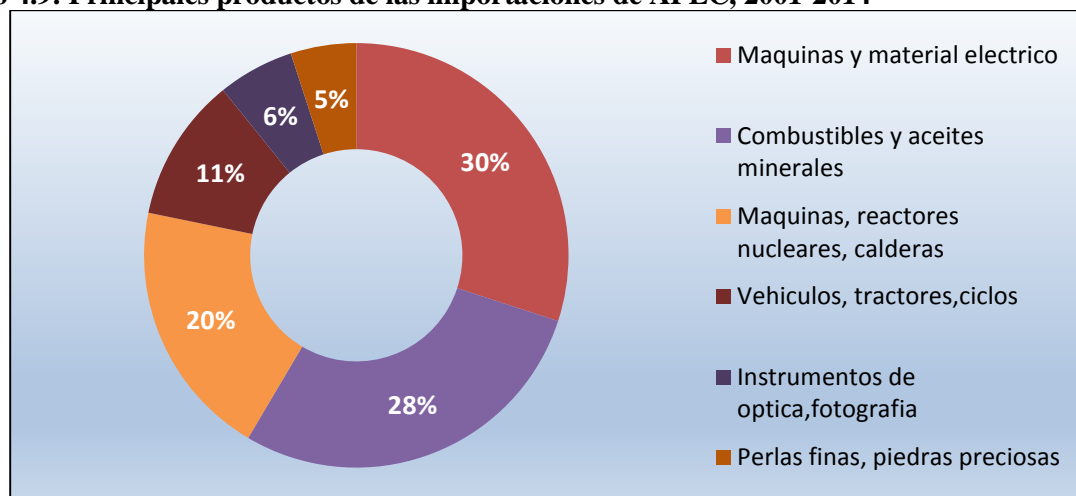
Fuente: TradeMap.org (2015)

En Gráfico 4.9 se muestran los principales productos que importa el bloque APEC, que tienen como principales productos las máquinas y materiales eléctricos, combustibles, reactores nucleares, vehículos e instrumentos de cinematografía, perlas finas o cultivadas, materias plásticas, productos químicos y minerales, escorias.

El 23% de las importaciones de APEC son máquinas y aparatos de material eléctricos, un 22% destilación de minerales, el 15% reactores nucleares y el 8% vehículos automóviles. La mayor parte de las importaciones de APEC son materias primas para procesar y convertir en productos industrializados.



**Gráfico 4.9: Principales productos de las importaciones de APEC, 2001-2014**



Fuente: TradeMap.org (2015)

### 4.3 Índice de ventajas comparativas reveladas

Los resultados y análisis que se presentaran a continuación están basados en la misma metodología utilizada en el trabajo de investigación antes mencionado del MERCOSUR.

Las etiquetas presentadas en los Cuadros a continuación donde se muestran los resultados, dicho significado se encuentra en la **Tabla 3.2** del capítulo anterior y a su vez los resultados numéricos a los que se hace alusión en este análisis se encuentran en el **Anexo 1**, **Anexo 2**, **Anexo 3** y **Anexo 4**. En cuanto a las estadísticas fueron obtenidas de TradeMap.org. Se seleccionó estos 4 productos por que juntos representan más del 50% de todas las exportaciones del bloque APEC

#### 4.3.1 Equipos electrónicos

A continuación se presenta el análisis por país del producto Equipos Electrónicos, esta es la partida de exportaciones más alta de APEC desde el año 2001 al 2014:

**Cuadro 4.1: Codificación de IVCR. Equipos electrónicos. APEC, 2001-2014**

Equipos electrónicos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VF	VF	VM
HONG KONG	VM	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
ESTADOS UNIDOS	VM	VM	VM	VM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	D	D	D
KOREA	VM	VM	VF	VF	VF	VM	VF	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
VIETNAM	-	-	-	-	-	-	D	-	D	D	VM	VM	VM	VF
TAILANDIA	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	PM	PM	PM
FILIPINAS	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
CANADA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDONESIA	VM	VM	VM	PM	PM	D	D	D	D	D	D	-	-	-
RUSIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUSTRALIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUEVA ZELANDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHILE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRUNEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAPUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JAPON	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
MALASIA	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
MEXICO	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VF	VF	VM	VM	VM	VM	VM
SINGAPUR	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
TAIPEI	VM	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

En la Cuadro 4.1 se muestra la clasificación de cada país por año con la respectiva etiqueta, a continuación el análisis de los resultados por nación miembro:

Para China la partida Equipos electrónicos representa el rubro más importante de exportaciones, ya que en promedio representó el 24% de todas las exportaciones chinas durante el periodo de estudio, además que dicha partida refleja una evolución constante y es así que en el año 2004 comparado con el 2003 presento un crecimiento del 46%, como consecuencia de la crisis económica mundial del año 2009 las exportaciones de este producto se contrajeron en un 12% para después volver a crecer pero no en la misma medida . China presenta una ventaja comparativa moderada (VM), ya que los resultados de sus indicadores estuvieron entre 1.35 y 1.99, para los dos siguientes años 2012 y 2013 se presenta una ventaja comparativa fuerte (VF) en este caso los resultados de los indicadores fueron 2 y 2.07 respectivamente, esto se debe en gran medida que esta partida en este periodo tuvo la participación más alta en el total de exportaciones chinas que fue de 23.79% y 25.41% para cada año respectivamente, debido al gran aumento de la demanda, además de ser esta partida uno de los sectores más resistentes a crisis y además de las caídas de las exportaciones por

parte de países europeos que compiten con China en el mismo mercado. Finalmente en el año 2014 nuevamente presenta una ventaja comparativa moderada ya que el indicador cae a 1.93, sin embargo esto no significa que las exportaciones de este producto disminuyeron, en cambio las demás exportaciones aumentaron su participación en el total que China vende hacia el mundo.

Hong Kong al igual que China su primer rubro de exportaciones son los Equipos electrónicos aunque posee una participación en el mercado mundial menor a China, sin embargo en lo que tiene que ver con la participación en el total de las exportaciones de la nación en análisis que en promedio representa 41% durante todo el periodo de análisis. Un constante crecimiento de las exportaciones de la partida en análisis durante el todo el periodo de estudio, los crecimientos notorios se dieron en el año 2004 y 2010 ambos de 27%, y en el año 2009 al igual que sucedió con China existe una mengua en las exportaciones de la partida de 8%. En concordancia con lo descrito en los resultados del IVCR para Hong Kong son que solamente en el año 2001 refleja una ventaja comparativa moderada con un indicador cuyo valor es 1.91 y esto concuerda con la participación en el total de las exportaciones de este país de la partida en análisis de solo 27.17%, comparado con los demás años del periodo de estudio en el cual se presenta una ventaja comparativa fuerte con indicadores que van desde 2.10 a 3.63, esto se da en gran medida a que este tipo de exportaciones no son golpeadas por crisis económicas, también el hecho de que la demanda de circuitos integrados, microestructuras electrónicas y de aparatos eléctricos se ha triplicado a lo largo de todo el periodo de estudio, además hay que agregar que la participación de las exportaciones de esta partida en el total de las exportaciones de este país en el periodo 2002-2014 van desde 29.37% hasta 45.79% lo que demuestra alta especialización y la gran oferta que posee Hong Kong en lo que a este producto se refiere.

Para Estados Unidos la partida en estudio ocupa el segundo lugar en la participación de las exportaciones totales; por debajo de China y Hong Kong, Estados Unidos ocupa el tercer lugar en la participación mundial de las exportaciones de este producto. Lo que refleja este país en cuanto a esta partida es una constante disminución en cuanto a la participación en las exportaciones totales de este estado, si bien presenta varios periodos de crecimiento, el año 2010 comparado con el año 2009 muestra un 22% de aumento claro que esto se da

después un encogimiento en el periodo anterior es decir en el año 2009 comparado con 2008 de 18%, además de este existe otro momento de contracción como fue el año 2002 comparado con el 2001 de 10%. En cuanto a los resultados obtenidos del índice se tiene que durante el periodo 2001-2004 se muestra una ventaja comparativa moderada con valores que van desde 1.17 a 1.10, claramente se muestra un deterioro en la ventaja ya que indicador está tendiendo a 1 y es así que en el ciclo 2005-2011 se encuentra como resultado un desempeño similar el promedio (PM) con valores de indicadores de entre 1.06 y 0.90 lo que significa que en este periodo no posee superioridad alguna y finalmente para el periodo 2012-2014 tenemos como resultado desventaja comparativa con valores de indicadores que van de 0.88 a 0.84, todo este descenso en los valores de los indicadores es decir en la merma de la ventaja hasta el punto de no existir concuerdan con el análisis previo sobre el descenso del nivel de exportaciones y esto es debido a que las grandes compañías americanas fabricantes de equipos electrónicos como Google, Microsoft, IBM, Apple, etc., han externalizado la producción de estos productos hacia países asiáticos y latinoamericanos por los bajos costos que esto representa para estas empresas, lo que ha mermado el crecimiento de este sector en los Estados Unidos.

En Corea del Sur los Equipos electrónicos ocupan el primer lugar en cuanto a la participación de las exportaciones totales de este país con un promedio durante la fase de estudio de 25.22% además de constar con un crecimiento constante de las exportaciones de esta partida durante el periodo 2001-2008, teniendo la mayor evolución en el año 2004 comparado con el 2003 de 33%, debido a que ese mismo año el porcentaje de participación de las exportaciones de equipos electrónicos alcanzo el 28.4%, mucho mayor al promedio, sin embargo también existe un descenso en el año 2009 comparado con el 2008 de 10% esto debido a la crisis económica de ese año lo que derivó en un descenso en la participación de las exportaciones del producto en análisis tengan 24.42%, menor al promedio.

Corea del Sur para efectos de competitividad en la participación del mercado mundial de equipos electrónicos ocupa el quinto puesto, por detrás de China, Hong Kong, Estados Unidos y Singapur. Es por esta razón que los resultados de los indicadores son los siguientes; para los dos primeros años 2001 y 2002 se da un de resultado de ventaja comparativa moderada con valores del indicador de 1.77 y 1.94, este resultado viene respaldado por una

participación en el total de las exportaciones de esta nación de 25.15% y 27.04% respectivamente, se nota con estos resultados que la ventaja que se muestra por el resultado del indicador en este periodo va de la mano con el gran porcentaje de participación que posee este producto no solo en las exportaciones coreanas sino también en las exportaciones mundiales de este producto. En el siguiente periodo 2003-2005 se observa una ventaja comparativa fuerte, esto se debe al aumento de las exportaciones del producto en análisis que tuvieron un crecimiento intenso de entre 10% y 33% y así mismo un aumento en la participación de las exportaciones totales de entre 28.4% y 28.82%, esta participación durante este ciclo fueron las más altas de todo el periodo de estudio, dichas exportaciones fueron impulsadas por el crecimiento en el sector de aparatos eléctricos de telefonía debido al aumento de la demanda durante este periodo. El periodo 2006-2014 tiene un comportamiento similar al ciclo anterior que muestra una ventaja comparativa moderada en casi todos los años excepto en el año 2007 en el que existe una ventaja comparativa fuerte lo que indica que los valores del indicador para este periodo estuvo entre 1.83 y 2. Este comportamiento de los resultados de este indicador es esperado por el valor nivel de participación que posee este producto en el mercado de exportaciones totales de Corea del Sur ya que dichos niveles se encuentran entre 21.35% y 26.26%, además es importante recalcar que Corea del Sur es el hogar de grandes empresas como Samsung y LG que para el PIB de esta nación representa alrededor del 25.3% por lo que son las empresas que más venden equipos electrónicos especialmente derivados por el aumento de la demanda de dispositivos electrónicos móviles durante el periodo de estudio.

El caso de Vietnam es muy particular ya que aunque actualmente (2014) los equipos electrónicos ocupan el primer lugar no ha sido así siempre ya en el periodo 2001-2008 el promedio de participación en las exportaciones totales de esta nación fue de 5.03% sin embargo en el periodo 2009-2014 mismo promedio de participación fue de 16.45%. Es importante notar el crecimiento de las exportaciones de esta partida en este país ya que se registraron crecimientos de entre 12% y 81%, este crecimiento más alto se dio en el año 2011 comparado con el 2010. Como se puede notar el crecimiento de esta industria es indudablemente magnífica para Vietnam ya que antes (2001-2008) el producto más exportado por este país era Calzados y botines y artículos análogos. Para efecto de los

resultados que se obtuvo en el indicador se tiene que en el periodo 2001-2006 no existe resultado ya que el valor de las exportaciones del producto en análisis fueron tan pequeñas que no alcanzaban a tener un valor de indicador superior 0.50, al igual que en el año 2008. Se nota que en el año 2007, 2009 y 2010 existe una desventaja comparativa ya que los valores de los indicadores se ubican en 0.51, 0.56 y 0.75 respectivamente, estos valores de acorde a lo mencionado antes en cuanto a la participación de las exportaciones de este producto en el total de las exportaciones vietnamitas donde se encuentran valores de 6.75%, 7.36% y 9.8%, lo que significa que en el mercado mundial de este producto no es un productor relevante. Para el periodo 2011-2013 tenemos como resultados ventaja comparativa moderada con valor de indicadores 1.12, 1.65 y 1.99, esto se debe en gran medida a la fuerte iniciativa del gobierno de Vietnam para fomentar una industria electrónica sostenible además de poseer una mano de obra barata. Todo esto culmina en el último año de nuestro estudio 2014 el resultado que se obtuvo fue una ventaja comparativa fuerte, lo que se espera luego de que en los periodos anteriores previamente analizados se mostraban mejorías en los que al indicador y a la situación de competitividad de este país durante todo el periodo de estudio.

Tailandia en lo referente a los resultados se tiene que en el periodo 2001-2011 posee una ventaja comparativa moderada, los valores resultantes del indicador van desde 1.56 hasta 1.12 y luego sigue en los tres siguientes años 2012-2014 con un desempeño similar al promedio con valores de indicadores que van de 1.07 a 1.05, lo que significa valores que no alcanzan para tener una ventaja. Estos resultados concuerdan con los resultados de las exportaciones del producto en análisis por parte de este país, los equipos electrónicos al año 2014 representan para Tailandia el segundo lugar en participación de las exportaciones totales tailandesas, aunque hay que denotar que durante el periodo 2001-2005 ocuparon el primero lugar en las exportaciones con un promedio de 20.66% de participación lo que concuerda con una parte del primer periodo de ventaja moderada, a partir de ese momento la participación comienza a disminuir con respecto al total de las exportaciones lo da como consecuencia que a partir de año 2012 dicha participación caiga a 12.62% recuperándose para el año 2013 y 2014 con el 12.925 y 13.51% respectivamente. Esto se debió en gran medida la caída de las exportaciones de circuitos integrados y de aparatos eléctricos de telefonía aunque en otros productos como aparatos de redifusión se registró un crecimiento

pero en mucha menor medida que la disminución sufrida en el producto anterior antes mencionado. Finalmente en cuanto al crecimiento de esta partida en Tailandia, este muestra crecimientos constantes en casi todo el periodo de estudio pero existen tres periodos en los que existió una contracción, en el año 2008 comparado con el 2007 de 1%, en el año 2009 comparado con el año 2008 de 12% y finalmente en el año 2012 comparado con el 2011 de 5% lo que concuerda con el año del cambio de ventaja a desempeño promedio.

Para Filipinas que en los resultados presenta para todo el periodo de estudio una ventaja comparativa fuerte con valor de indicadores que van desde 2.11 hasta 3.71 se puede concluir que el producto en análisis durante este periodo como en la observación anterior para equipos electrónicos este país tiene una participación en el mercado mundial que va entre 100% a 200% mayor que su participación en el total de exportaciones (en el comercio mundial). Los equipos electrónicos en lo concerniente a las exportaciones de Filipinas ocupan el primer lugar con una participación en el total de exportaciones promedio de 42.22% casi la mitad, en cuanto al crecimiento de este sector, se registra un 72% de aumento en el año 2012 comparado con el 2011 cuál es el incremento más alto, en lo que tiene que ver a contracciones se registran varias siendo la más representativa la que se registra en el año 2009 comparado con el 2008 de 25%. Todo este escenario hace que los resultados obtenidos en los indicadores muestren a Filipinas con una gran ventaja en lo que al producto en análisis se refiere.

En el caso de Indonesia se presenta un escenario con resultados muy parecidos a los de Estados Unidos ya que se muestra en el período 2001-2003 una ventaja comparativa moderada con valores del indicador de 1.34, 1.38 y 1.37 respectivamente, con participación en el total de las exportaciones de este país de entre 48.39% y 51.2% lo que representa una alta participación. En el siguiente ciclo 2004-2005 se observa un desempeño similar al promedio con valores de indicadores 1.02 y 0.94 respectivamente en este periodo el nivel de participación en el total de exportaciones es de 51.17% y 48.89% correspondientemente, en el siguiente periodo 2006-2011 continua el retroceso en cuanto al indicador y se presentan resultados de desventaja comparativa con valores de indicadores desde 0.94 hasta 0.53 lo que indica un claro camino en la pérdida de la ventaja y estos secuelas vienen acompañados con participación en el valor de las exportaciones desde 46.81% cayendo hasta 24.71% lo que

indica claramente el camino que esta partida estaba siguiendo en este país, todo esto es debido principalmente a la pérdida de competitividad con los otros miembros del bloque y a su vez afecta en gran medida ya que la dependencia de Filipinas de las exportaciones de esta partida es alta y cualquier variación en esta afectaría a la competitividad no solo de esta industria si no de la nación.

Para Japón los resultados del indicador arrojó como resultado una ventaja comparativa moderada durante todo el periodo de estudio arrojando valores de indicadores entre 1.20 y 1.61, cabe recalcar que aunque Japón mantenga una ventaja está según el indicador ha venido decayendo durante el periodo de estudio esto debido principalmente a que las grandes firmas de productos electrónicos japoneses se han mudado a otros países del bloque entre ellos México y China, por la reducción de costos que esto significa, lo que ha derivado en una pérdida de competitividad y esto se ve reflejado en la participación que tienen en el total de las exportaciones para este producto este país y es así que la participación promedio durante la fase de estudio es de 18.72%, además para Japón los equipos electrónicos ocupan el tercer lugar en el total de las exportaciones en participación. Si bien el crecimiento de este sector se da en gran parte del periodo, a partir del año 2009 el sector comenzó a dejar de crecer de hecho se contrajo y empezó decrecer lo que derivó que en el año 2014 este país cerrara con una contracción de este sector de 8% comparado con el 2013 y a su vez esto ve reflejado en la participación de mercado en las exportaciones totales de este mismo año (2014) de solo 15.08%.

Malasia refleja resultados de venta comparativa fuerte con resultados de indicadores de entre 2.13 a 2.75, dado estos resultados este país refleja una alta especialización en lo que a este producto se refiere ya que en este país los equipos electrónicos representan el principal rubro de exportaciones con una participación promedio de 30.95% durante el periodo de estudio. Este sector en Malasia refleja un crecimiento constante aunque con ciertas contracciones en el año 2008, 2009 y 2012 de 1%, 11% y 3% respectivamente. Pero a pesar de estas contracciones el sector de equipos electrónicos malayos se muestran con gran fortaleza dadas las condiciones de capacidad instalada a pesar de la pérdida de terreno con sus grandes competidores que son China, Hong Kong y Singapur en la participación en el mercado mundial de las exportaciones de equipos electrónicos.



México muestra resultados de tres etapas, el primer periodo con ventaja comparativa moderada en periodo 2001-2007 con valores de indicadores que van desde 1.79 a 1.97, durante esta etapa México muestra grandes cambio en las inversiones de este sector en este país especialmente el ingreso de compañías transnacionales cuyo objetivo es entrar al mercado estadounidense y canadiense sin pagar aranceles aprovechándose del tratado de libre comercio que poseen estos tres países y es así que en este periodo el sector que impulso este crecimiento fue el sector de aparatos receptores de televisión con crecimientos de hasta el 61%, además durante esta misma etapa los equipos electrónicos poseen una participación en el total de exportaciones que en promedio fue de 25.42% ocupando en este periodo el primer lugar en exportaciones. Durante el siguiente periodo 2008-2009 se presenta una ventaja comparativa fuerte con valores de indicadores de 2.15 y 2.01 respectivamente, durante esta etapa este país alcanza su máximo valor en el indicador por lo que muestra un pico en cuanto a las inversiones y es así que en siguiente periodo derivado de la crisis mundial del año 2009 se muestra una ventaja competitiva moderada con un deterioro progresivo en el indicador que en el año 2010 tuvo un valor de 1.83 y al final del periodo en el año 2014 que tuvo un valor de 1.60 lo que muestra una disminución en la ventaja con la reducción de la participación en el mercado mundial y esto va acorde a la participación en el total de las exportaciones que al año 2009 alcanzo el mayor valor con 26.2%, lo contrario ocurre en el año 2014 que la participación disminuyo a 20.15% lo que muestra una tendencia a una posible estabilización de una ventaja moderada o dirigirse a un desempeño similar al promedio.

Singapur la ciudad estado del sureste asiático muestra resultados durante todo el periodo de estudio de ventaja comparativa fuerte con valores de indicadores de 2.41 a 2.83, este país tiene a los equipos electrónicos como su principal productos de exportación impulsado por el crecimiento en el sector de circuitos integrados y microestructuras electrónicas y esto debido a lo atractivo que resulta este país a las inversiones, Según el portal web Santander: Trade Portal, (2015) este país al año 2014 alcanzo \$67.523 millones de dólares y de este valor el 20,4% fue derivado a sector de fabricación.

Taipéi (Taiwán) en los resultados muestra al inicio del periodo de estudio una ventaja comparativa moderada con un indicador de 1.93, y después hasta el año 2014 con un valor

de indicador de 3.12 que muestra una tendencia los indicadores de constante incremento lo que se ve reflejado en el aumento de la participación en el total de exportaciones que al año 2001 fue de 27.54% y al 2014 fue de 39.33%. Esto muestra que el sector de equipos electrónicos en este país muestra una alta especialización y de constante incremento de inversiones y además de ser esta una de las principales industrias de este país debido a la alta industrialización que posee.

#### 4.3.2 Maquinarias, reactores nucleares y calderas

A continuación se presenta el análisis por país del producto Maquinarias, Reactores Nucleares, Calderas, esta es la partida que ocupa el segundo lugar de exportaciones de APEC desde el año 2001 al 2014:

**Cuadro 4.2: Codificación de IVCR. Maquinarias y calderas. APEC, 2001-2014**

Maquinarias y calderas	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	D	PM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
HONG KONG	D	D	PM	PM	VM	VM	PM	PM	PM	VM	VM	VM	VM	VM
ESTADOS UNIDOS	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
KOREA	PM	VM	VM	VM	VM	PM	PM	D	D	PM	PM	PM	PM	PM
VIETNAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	D
TAILANDIA	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
FILIPINAS	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	PM	PM	VM	VM	VM
CANADA	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
INDONESIA	D	D	D	D	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-
RUSIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUSTRALIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUEVA ZELANDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHILE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRUNEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAPUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JAPON	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
MALASIA	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	PM	PM	PM	D
MEXICO	PM	PM	PM	VM	PM	PM	PM	PM	PM	VM	VM	VM	VM	VM
SINGAPUR	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
TAIPEI	VM	VM	VM	VM	VM	PM	D	D	D	D	D	D	D	D

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

En la Cuadro 4.2 se muestra la clasificación de cada país por año con la respectiva etiqueta, a continuación el análisis de los resultados por nación miembro:

Para China las maquinarias, reactores nucleares y calderas ocupan el segundo lugar en participación en total de exportaciones con un promedio durante el periodo de estudio de 18.17%, con crecimientos constantes durante todo el periodo excepto en el año 2009

comparando con el 2008 donde existe una contracción de 12%. Los resultados del indicador muestran una mejora de la ventaja durante el periodo de estudio ya que en el año 2001 presenta una desventaja comparativa, seguido en el 2002 un desempeño similar al promedio y en periodo 2003-2014 se muestra ya una venta competitiva moderada con valores del indicador que esta entre 1.35 y 1.64, además el porcentaje de participación en el total de exportaciones que el año 2001 fue de 12.62% en el 2014 presenta para la misma participación un 17.11%. Esto se da principalmente por el aumento de las exportaciones de máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y también al aumento de las inversiones en este sector por el potencial crecimiento que muestra en China.

Para Hong Kong los resultados del indicador se muestran en cuatro fases, durante el periodo 2001-2002 se presenta una desventaja comparativa con valor de indicador de 0.80 y 0.89 para estos dos años la participación de las exportaciones totales es de 12.62% y 15.6% cada uno respectivamente, para el ciclo 2003-2004 se presenta un desempeño similar promedio lo cual significa una mejor en el indicador y es por eso que el valor del indicador para estos dos años son 0.97 y 0.98, en el periodo 2005-2006 ya se observa una ventaja comparativa moderada con valores del indicador de 1.15 y 1.17, el resultado del continuo mejoramiento del indicador debido a incremento de las exportaciones y al aumento de participación en total de las exportaciones que es de 19.65 y 19.26 correspondientemente. Luego de estas tres fases nuevamente se presenta como resultado un desempeño similar al promedio en el periodo 2007-2009 con valor de indicador de 0.99, 1.08 y 1.04 respectivamente estos valores indican una reducción de las exportaciones de este productos y es así que en este año la participación en total de exportaciones de este país de este producto es de 18.74%, 18.78% y 19.64% como se observa la participación por debajo de los valores de la participación de los años anteriores pero a su vez se muestra una recuperación en las exportaciones y es así que el siguiente periodo 2010-2014 los resultados del indicador muestra una ventaja comparativa moderada con valores de indicadores que van desde 1.15 a 1.24 lo que significa que en este periodo se muestra recuperación luego que después del año 2009 debido a la crisis mundial las inversiones en este sector fueron recortadas, para que a partir del 2010 se volvieran a incrementar estas inversiones y el sector comenzó a crecer nuevamente.

Estados Unidos en el periodo de estudio 2001-2014, muestra como resultados una ventaja comparativa moderada con valores del indicador que van desde 1.37 a 1.18, aunque en este periodo para este producto este país muestra una ventaja, el valor del indicador se va reduciendo lo que muestra una tendencia a que probablemente en un momento en el futuro esta ventaja va a desaparecer por otro lado este resultados se puede de alguna manera corroborar con el porcentaje de participación de las exportaciones de este producto en el total de las exportaciones de este país que es este caso ocupan el primer lugar en exportaciones con una participación en el año 2001 de 19.85% y con un descenso al 2014 que solo alcanza el 13.57%. Lo que muestran estos resultados es que las inversiones en este sector en los Estados Unidos no se han incrementado como en otras naciones lo que ha derivado a que este sector cada vez crezca menos y también atacado por las importaciones de este mismo producto ya que ocupan el primer lugar en importaciones por ser más baratos que producirlo en el mismo Estados Unidos.

Para Corea del Sur las maquinas, reactores nucleares y calderas en porcentaje de participación de las exportaciones totales ocupan el tercer lugar, en cuanto a los resultados del indicador muestra: para el primero año de estudio (2001) se observa un desempeño similar al promedio lo que arroja un valor de indicador de 1.07, aquí se observa una ventaja pero ni siquiera llega al 10% por lo que para efectos de este estudio no representa ni desventaja y tampoco ventaja lo que tiene como resultado una participación con respecto al total de exportaciones de 15.66%, después se observa durante el periodo 2002-2005 una ventaja comparativa moderada con valores de indicadores de 1.19 en forma descendiente a 1.11, para este periodo se observa una participación en las exportaciones totales que va de 17.07% a 13.56% esto va acorde a los indicadores lo que da sentido a los resultados en el siguiente periodo 2006-2014 que muestra unos valores de indicador de 0.98 a 0.88 lo que deriva en que no muestra ventaja para este periodo todo es derivado en que durante el periodo de estudio la ventaja se ha ido disminuyendo que da como resultados que la participación de este producto en el total de exportaciones sea a 2014 solo de 11%. Como se puede observar para este país en particular el nivel de ventas del producto en análisis sea ido disminuyendo lo que ha derivado en una pérdida de competitividad debido a la competencia de algunos de

sus socios del bloque y también al establecimiento de una disminución de la demanda para esta partida en general.

El caso de Tailandia muestra resultados del indicador de ventaja comparativa moderada para todo el periodo de estudio con valores en el indicador que van en el año 2001 de 1.18 y al 2014 de 1.49. Además este producto es el principal rubro de exportación para esta nación con una participación en el total de exportaciones que va en el año 2001 de 17.24% a 16.3% en el 2014, lo que demuestra poca variación en cuanto a la participación, pero lo que se puede notar es que aunque la participación haya disminuido y el indicador aumentado a lo largo del periodo de estudio es que las exportaciones totales han aumentado pero de todas maneras este producto representa para esta nación una alta fuente de ingresos y a su vez una atracción para la inversión extranjera en este sector especialmente.

Filipinas presenta un comportamiento de ventaja comparativa moderada en casi todo el periodo de estudio excepto en dos años 2010 y 2011 en el que presenta un desempeño similar al promedio en el que el valor de los indicadores fueron de 1.01 y 0.93 cada uno respectivamente y con valores de participación en el total de las exportaciones de 12.08 y 10.61 justamente coinciden en estos dos años los valores más bajos en cuanto a participación y esto debido a las caídas en los flujos de inversión hacia este sector especialmente y la caída de las exportaciones debido a la crisis de la zona euro. En cuanto al periodo de ventaja comparativa moderada se debió el crecimiento gracias a las medidas que tomo el banco central de ese país en cuanto a la reducción de las tasas de interés para estimular la economía y hacer más competitivas las exportaciones de este país.

Japón al igual que Singapur en el periodo de estudio muestra como resultado una ventaja comparativa moderada, aunque son casos diferentes ambos países se han visto afectados por la crisis de la zona euro y la retirada de inversiones provenientes de Estados Unidos. Y es así que para Japón esta partida ocupa el segundo lugar en la participación del total de las exportaciones con valores del indicador que van desde 1.41 a 1.70, lo que concuerda con el nivel de participación que posee en el total de exportaciones que para el 2001 era de 20.29 y en el 2014 es de 19.18%, claro está después de haber caído en el año 2009 a 17.57% de participación. Por otro lado Singapur muestra valores de indicadores de 1.86 a 1.15 lo que implica que los resultados de participación en el total de exportaciones que

en años 2001 fue de 27.18% y al 2014 fue de 13.17%, como se observa en Singapur tenemos un deterioro continuo en cuanto a la ventaja, con tendencia a la pérdida de la ventaja durante a los siguientes periodos, básicamente esto sucede por el deterioro de la demanda en cuanto a esta partida lo que ha limitado el incremento de las inversiones en esta industria.

Malasia muestra resultados de indicadores en descenso, mostrando desde el 2001 hasta el 2010 una ventaja comparativa moderada con valores de indicadores que van desde 1.50 a 1.26, relacionado directamente con el valor de participación que posee este producto en el total de exportaciones de este país ya que en el año 2001 era de 21.9% y en 2010 de 15.05%; durante el ciclo 2011-2014 se presenta un desempeño similar al promedio y desventaja comparativa en estos resultados se encuentran valores de indicadores de 0.97 a 0.86, y con valores de participación en total de exportaciones que van de 11.2% a 9.9%. Lo que confirma el deterioro de las exportaciones de estos productos afectados de la misma crisis del euro, problemas políticos y falta de nuevas inversiones en este sector.

Para México en el periodo 2001-2003 se muestran resultados de desempeño similar al promedio con valores de indicadores que van desde 1.02 a 1.09, para el año 2004 un valor de indicador de 1.11, presentando una ventaja comparativa moderada, además lo que indica un valor de participación en total de las exportaciones en el años 2001 de 14.95 y al 2004 de 15.45%. Para el año 2005 hasta el 2009 se presenta nuevamente un desempeño similar al promedio con valores de indicador que va desde 1.00 a 1.03. En el resto del periodo (2010-2014) se muestra una recuperación en el indicador llegando a tener una ventaja comparativa moderada con valores de indicador que van desde 1.17 hasta 1.33 lo que implica que el producto en análisis durante este periodo en este país tiene una participación en el mercado mundial que va de 17% a 33% mayor que su participación en el total de exportaciones (en el comercio mundial). En este análisis se muestra mejoras y contracción en lo concerniente al crecimiento de este sector en este país esto se debe a que este país la puerta de entrada con costes de producción bajos a Estados Unidos por que recibe altas cantidades de inversión en sectores de manufactura como este.

En Taipéi se muestra una desmejora en la ventaja, ya que en el año 2001 a 2005 muestra una ventaja comparativa moderada, en el año 2006 un desempeño similar al promedio y durante el periodo 2007-2014 se adentró en una desventaja comparativa. Todo

esto es debido a la caída de las exportaciones que dentro del periodo estudio que en participación con respecto al total de exportaciones en el año 2001 fue de 26.87 mientras que en el año 2014 fue de 10.03%. Esto es debido a la pérdida de este sector de inversores ya que muchas de esas inversiones se mudaron a otros sectores en este mismo país.

#### 4.3.3 Combustibles Minerales, aceites, productos de destilación

A continuación se presenta el análisis por país del producto Combustibles Minerales, Aceites, Productos de Destilación, esta es la partida que ocupa el tercer lugar de exportaciones de APEC desde el año 2001 al 2014, en esta partida tenemos un comportamiento algo diferente a los otros dos productos analizados anteriormente ya que esta partida posee productos que no son industrializados.

**Cuadro 4.3: Codificación de IVCR. Combustibles minerales. APEC, 2001-2014**

Combustibles minerales	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HONG KONG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTADOS UNIDOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	D
KOREA	D	-	-	-	-	-	-	D	-	-	D	D	D	D
VIETNAM	VF	VF	VF	VF	VM	VM	VM	VM	PM	D	D	D	-	-
TAILANDIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FILIPINAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CANADA	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
INDONESIA	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VM	VF	VF	VF	VM	VM	VM
RUSIA	VMF	VMF	VMF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
AUSTRALIA	VF	VF	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VF	VM	VM	VM	VM	VM
NUEVA ZELANDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHILE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERU	D	D	D	-	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
BRUNEI	VMF	VMF	VMF	VMF	-	VMF	-	-	VMF	VMF	VMF	VMF	VMF	VMF
PAPUA	VMF	VMF	VMF	VF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JAPON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALASIA	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	VM	VM
MEXICO	D	PM	VM	VM	PM	PM	VM	PM	PM	D	D	D	D	D
SINGAPUR	D	D	D	D	D	D	PM	PM	PM	PM	VM	PM	PM	PM
TAIPEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

En la Cuadro 4.3 se muestra la clasificación de cada país por año con la respectiva etiqueta, a continuación el análisis de los resultados por nación miembro:

Vietnam muestra resultados de ventaja comparativa fuerte en periodo 2001-2004, en el periodo 2005-2008 una ventaja comparativa moderada, en el año 2009 un desempeño similar al promedio y para el resto del periodo se muestra una desventaja comparativa. Para

este país se muestra una participación de esta partida en el total de las exportaciones que va desde el 2001 de 22.9% al 2014 con solo 6.15%. Estas son las consecuencias de un descenso en el precio de petróleo y también a la diversificación de las exportaciones de este país.

Canadá muestra resultados de ventaja comparativa moderada durante todo el periodo de estudio con valores de indicadores de 1.45 a 1.65, para este país esta partida representa en cuanto a participación en el total de exportaciones, en el 2001 de 14.3% y en el 2014 de 27.2%, lo que muestra un crecimiento importante a pesar de las condiciones adversas que atraviesa este sector, y esto es debido a que el gobierno canadiense inicio un programa de incentivos para minimizar en lo más posible el impacto de la reducción paulatina del precio del petróleo, y la caída de las inversiones en este sector.

Indonesia muestra resultados de ventaja comparativa fuerte en casi todo el periodo excepto en los años 2008, 2012, 2013 y 2014. En este país a pesar de ser este producto el que mayor participación posee en las exportaciones totales con una participación en 2001 de 25.34% y al 2014 de 29.05, se ha visto afectado de igual manera por el descenso del precio internacional del petróleo y a su vez el aumento de la demanda interna de combustibles lo que han derivado en una disminución de las exportaciones. Por otra parte el aumento de las exportaciones de esta partida se han visto afectadas positivamente por el aumento de las exportaciones de hulla y gas licuado de petróleo.

Rusia presenta resultados de ventaja comparativa muy fuerte y ventaja comparativa fuerte, este resultados muestra para este país una gran fortaleza en lo que ha esta partida se refiere ya que esta nación es el no miembro de la OPEC que más exporta los productos de esta partida. Aunque a inicios de 2012 este país se ha visto afectado por las sanciones de UE por problemas políticos en cuanto a la no compra de ningún combustible ruso, este país ha encontrado nuevos compradores entre ellos China con quien ha firmado grandes contratos y largo plazo para surtir al gigante asiático de combustibles durante algunos años, lo que ha hecho que dichas sanciones no lo afecten con gran severidad.

Australia para esta investigación tiene resultados de ventaja comparativa fuerte y ventaja comparativa moderada, para este país se encuentran resultados como para Indonesia, ya que aunque el precio del petróleo es muy volátil y durante el periodo de análisis el precio del mismo a la baja, sin embargo este país impulsa esta partida con el aumento de las



exportaciones de hulla y de gas licuado de petróleo, que para este periodo de estudio se muestran como las fuentes que lideran el crecimiento de este sector.

Brunei muestra para todo el periodo de estudio una ventaja moderada fuerte, ya esta partida para este país significa casi en su totalidad sus exportaciones, y es así que en el año 2001 en cuanto a la participación de las exportaciones de esta partida fue de 89.34% y al 2014 de 92.54%, demostrando una alta ventaja en cuanto a este producto se refiere. Y es así que los principales impulsores de esta ventaja son las ventas de petróleo crudo y gas de petróleo, lo que impulsa inversiones en este sector por las grandes reservas probadas de ambos recursos que posee a pesar de la caída en los precios de estos productos específicamente.

Malasia para esta partida muestra resultados de desempeño similar al promedio en el periodo 2001-2012, y en los dos últimos años 2013-2014 muestra resultados de ventaja comparativa moderada, esto se da principalmente por el aumento de las exportaciones de hidrocarburos gaseosos y aceites de petróleo crudo y mineral, impulsado especialmente por las inversiones que recibieron estos sectores en los años donde el precio del petróleo alcanzo precios records de venta en el mercado internacional.

En México la partida en análisis ocupa el cuarto lugar en cuanto a participación de las exportaciones totales, y es así que se muestran resultados de desventaja comparativa, desempeño similar al promedio y en tres años una ventaja comparativa moderada, estos cambios en la ventaja están derivados por el aumento en el consumo interno de estos productos quedando por lo tanto menos para exportar, esto debido al crecimiento de la economía mexicana que va acompañada en un aumento en el consumo.

Singapur al contrario de México, muestra una ligera mejor en cuanto a los resultados del indicador que inicialmente muestra una desventaja comparativa, y a partir del 2007 se observa un desempeño similar al promedio, esto es debido principalmente por el crecimiento del sector petroquímico y que está recibiendo muchas inversiones apoyando aún más al crecimiento de la economía de este país.

#### **4.3.4 Vehículos diferentes a trenes, tranvías**

A continuación se presenta el análisis por país del producto Vehículos diferentes a Trenes, Tranvías, esta es la partida que ocupa el cuarto lugar de exportaciones de APEC:

**Cuadro 4.4: Codificación de IVCR. Vehículos diferentes a trenes. APEC, 2001-2014**

Vehículos diferentes a trenes	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HONG KONG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTADOS UNIDOS	D	PM	PM	PM	PM	PM	PM	VM	PM	PM	VM	VM	VM	VM
KOREA	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
VIETNAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAILANDIA	-	-	D	D	D	PM	PM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
FILIPINAS	-	-	-	-	-	-	-	D	D	D	D	D	-	-
CANADA	VF	VF	VF	VF	VF	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
INDONESIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RUSIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUSTRALIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUEVA ZELANDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHILE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRUNEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAPUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JAPON	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
MALASIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEXICO	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VF	VF	VF	VF	VF	VF
SINGAPUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAIPEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

En la Cuadro 4.4 se muestra la clasificación de cada país por año con la respectiva etiqueta, a continuación el análisis de los resultados por nación miembro:

Estados Unidos para efectos de los resultados de este estudio, muestra mejoras en cuanto al indicador es decir la ventaja ya que en el año 2001 se observa una desventaja comparativa, de ahí hasta el año 2010 un desempeño similar al promedio y hasta el año 2014 una ventaja comparativa moderada. Lo que sucede en este periodo es que las exportaciones de esta partida van aumentando en cuanto a participación en total de las exportaciones, impulsadas especialmente por el aumento de la demanda de coches de turismo y accesorios y partes. En cuanto a la participación en el total de las exportaciones se tiene que el año 2001 un 8.04 y al 2014 un 8.45.

Corea del Sur para efectos de esta investigación muestra resultados de ventaja comparativa moderada para todo el periodo de estudio, lo que concuerda con la participación que posee esta partida en este país, en el cual ocupa el segundo lugar en el orden de las exportaciones, ya que en el 2001 tenía una participación de 10.24% y al 2014 de 13.11%. Y

es así que los valores de los indicadores van desde 1.12 a 1.73. Estos resultados han sido impulsados por la gran expansión de las dos marcas automotrices más grandes de Corea del Sur, como son Hyundai y Kia quienes poco a poco han incrementado su participación en el mercado global lo que ha derivado un aumento de las exportaciones de autos de turismo y partes y accesorios de vehículos.

En el caso de Tailandia se muestra un mejoramiento en el indicador ya que a partir del año 2003 al 2005 se presenta una desventaja comparativa, luego en los años 2006 y 2007 se observa un desempeño similar al promedio y finalmente en el ciclo 2008-2014 una ventaja comparativa moderada. Esto es el resultado de una historia de industria automotriz en este país durante décadas, que ha venido creciendo durante todos estos años atrayendo inversiones de las grandes automotrices del mundo como Toyota, Ford, Suzuki entre otras quienes han incrementado su presencia en este país debido al bajo costo y a la alta especialización de la mano de obra en esta nación el cual le da una gran ventaja.

Canadá muestra dos resultados para todo el periodo, en el ciclo 2001-2005 se observa como resultado una ventaja comparativa fuerte y para la fase 2006-2014 una ventaja comparativa moderada. Este resultado muestra al igual que la participación en el total de exportaciones que para el año 2001 era de 20.33% y al 2014 de 12.61%, que aunque en los primeros años esta industria gozaba de alto crecimiento en esta nación, esto se ha ido mermando poco a poco por la falta de nuevas inversiones y a su vez por la búsqueda de las automotrices de nuevos mercados para establecerse con menores costos de producción. Y es así que los resultados numéricos del indicador son los siguientes: para el año 2001 de 2.24 y al cierre del estudio en el 2014 de 1.70.

Japón tiene resultados del indicador para todo el periodo de estudio de una ventaja comparativa fuerte, con valores de indicador que van desde el 2001 de 2.23 al 2014 de 2.82. Para Japón esta industria representa el mayor rubro en exportaciones, con una participación en el año 2001 de 20.29% y al 2014 de 21.44%. Estos resultados eran predecibles ya que Japón es el hogar de las marcas automotrices más grandes del mundo como son Toyota, Nissan, Mazda que han aumentado su capacidad debido al aumento de demanda de estos productos especialmente en el mercado estadounidense. Todo esto va de la mano con el aumento de la inversión extranjera en este sector.

Para México los resultados que se muestran son de ventaja comparativa moderada para el periodo 2001-2008 y para el resto del ciclo 2009-2014 una ventaja comparativa fuerte, esta mejora constante en el indicador, muestra que la industria automotriz mexicana está muy bien posicionada a nivel mundial. Esto es debido principalmente a que recibe gran cantidad de inversión extranjera es esto es debido principalmente a que marcas como Toyota, Fiat, Honda, General Motors, Nissan, Volkswagen, Audi, Ford, Mazda, Chrysler, van a producir este país por la gran ventaja que tienen de poder acceder al mercado norteamericano sin pagar aranceles gracias al TLC que tienen estos países, y a su vez estas empresas sacan provecho de la mano de obra barata y especializada que tiene este país.

#### **4.4 Índice de Comercio intraindustrial**

Como se detalló en el capítulo anterior, el índice de comercio intraindustrial se usa para poder clasificar a los países en tres grupos: exportadores, importadores y comerciantes intraindustria; al realizar este análisis en el tiempo (2001-2014) mostrará su evolución en el comercio mundial entre el país y el bloque. La metodología usada se basó en el “Informe final de indicadores de competitividad” presentado por el MERCOSUR en 2007, misma que fue detallada en el capítulo 2. El comercio intraindustrial, es un comercio en ambas direcciones, en las que una país importa y exporta bienes iguales o similares, es decir bienes en la misma industria. Perú importa y exporta prendas de vestir, estados unidos importa y exporta computadoras, porque son bienes diferenciados no son idénticos (DELL, SONY O TOSHIBA), la variedad se considera un lujo, los países ricos comercian unos con otros. Es el comercio de productos de la misma industria esto debido a el tipo de productos, ya sea para completar la cuota de consumo interno, es muy probable que al final se evidencien importaciones y exportaciones del mismo tipo. Además el costo de transporte puede ser un motivo para el comercio intraindustrial o el de otorgarle un valor agregado a productos importados y su vez venderlos a mayor precio.

En el anexo 6, 7, 8, 9 y 10 se presentan las tablas con los resultados numéricos para este indicador de cada país y producto durante el período de estudio, los cuales fueron usados para colocar las etiquetas que cada país obtuvo al aplicarse la formula en base a la codificación que se detalla a continuación:

Tabla 3.4: Codificación y rango de valores de ICI

Rango de valores	Concepto	Código
0,80 < ICI < 1,20	Comercio intraindustrial	INTRA
0,60 < ICI 0,80 o 1,20 <= ICI <1,40	Intraindustrial débil	INTRA D.
2 >= ICI >= 1,40	Importador de la región	IMP
0 <= ICI <= 0,60	Exportador a la región	EXP

Fuente: Rodríguez (2007) – Secretaría del Mercosur

#### 4.4.1 Equipos electrónicos

Equipos electrónicos representan la partida más exportada por APEC, de acuerdo a los datos obtenidos de TRADE MAP, dentro de los cuales figuran productos como microprocesadores, chips, equipos para comunicación telefónica, etc..

Cuadro 4.5: Codificación de ICI. Equipos electrónicos APEC, 2001-2014

Equipos electrónicos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
HONG KONG	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
ESTADOS UNIDOS	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
KOREA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
VIETNAM	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
TAILANDIA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA
FILIPINAS	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.
CANADA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
INDONESIA	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
RUSIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
AUSTRALIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
NUEVA ZELANDA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
CHILE	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PERU	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
BRUNEI	IMP	IMP	IMP	IMP	-	IMP	-	-	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PAPUA	IMP	IMP	IMP	IMP	-	-	-	-	-	-	IMP	IMP	-	-
JAPON	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
MALASIA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
MEXICO	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
SINGAPUR	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
TAIPEI	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	EXP

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no se encontró valores

Elaborado: Autores

De acuerdo a los resultados del indicador ICI, la tabla 4.5 muestra las etiquetas que cada país obtuvo al aplicarse el indicador. Se observa que China, Hong Kong, Malasia, México y Singapur para equipos electrónicos tuvieron flujos de comercio intraindustrial (INTRA) durante todo el periodo de estudio. Esto indica que cada uno de los 5 países exportó e importó de forma simultánea este producto o similares dentro del bloque.

Según el Instituto nacional de comercio exterior y aduana de México, los equipos electrónicos es el rubro que mayormente China exporta a México, debido a los bajos precios,

este proveedor representa una buena oportunidad de negocio. La relación comercial que comenzó en los años 80, reportó resultados satisfactorios para el flujo de comercio entre ambos bloques durante el periodo de estudio. Por otra parte China importa de México productos primarios y electromecánicos, de esta manera se cumple la premisa del comercio intraindustrial para estos países de APEC, importando y exportando de forma simultánea equipos electrónicos y similares.

Analizando las exportaciones de Rusia hacia el bloque APEC, en 2001 fueron de \$907 883 miles de dólares mientras que al final del periodo (2014) su rubro llegó a ser de \$18 380 miles de dólares para la partida 85 (equipos electrónicos) por lo cual se lo clasifica como país importador de productos electrónicos para el periodo de estudio.

En el caso de Canadá para el periodo 2001-2007, se lo clasificó dentro del grupo de comercio intraindustrial débil; a partir del 2008 su condición cambió a importador ya que a través de STEP<sup>1</sup> se crea una nueva tendencia de reciclaje de aparatos electrónicos en países desarrollados, proponiendo la exportación de aparatos electrónicos de países pequeños como Indonesia, Singapur y Taipéi a miembros de la OCDE<sup>2</sup> (Canadá, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Chile, Australia y Japón) con el fin de que estos últimos se encarguen de procesar residuos electrónicos y los conviertan en redituables (IPS noticias, 2010).

Singapur, Indonesia y China Taipéi muestran un cambio significativo con respecto al indicador ya que su niveles han ido bajando con tendencia a pasar de países de comercio intra industrial moderado a exportadores, lo cual concuerda con la propuesta de STEP.

#### **4.4.2 Maquinarias, reactores nucleares y calderas**

Maquinarias, reactores nucleares y calderas representan la segunda partida más exportada por APEC de acuerdo a los datos obtenidos de TRADE MAP; dentro de los cuales figuran productos como: generadores de gas, reactores nucleares, turbinas para propulsión de barcos, calderas de vapor, elementos combustibles, entre otros.

---

<sup>1</sup> STEP: Solving The E-waste Problem, propone planes de mejoras en el mundo para disminuir la cantidad de toneladas de basura electrónica en todo el mundo.

<sup>2</sup> OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Canadá es miembro

**Cuadro 4.6: Codificación de ICI. Maquinarias y calderas. APEC, 2001-2014**

Maquinarias y calderas	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
HONG KONG	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
ESTADOS UNIDOS	IMP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
KOREA	IMP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
VIETNAM	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	-
TAILANDIA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
FILIPINAS	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
CANADA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
INDONESIA	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
RUSIA	IMP	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
AUSTRALIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
NUEVA ZELANDA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
CHILE	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PERU	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
BRUNEI	IMP	IMP	IMP	INTRA D.	-	IMP	-	-	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PAPUA	IMP	IMP	IMP	IMP	-	-	-	-	-	-	IMP	IMP	-	-
JAPON	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP
MALASIA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
MEXICO	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
SINGAPUR	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
TAIPEI	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no se encontró valores

Elaborado: Autores

De acuerdo a los resultados numéricos obtenidos de aplicar el indicador ICI, el Cuadro 4.6 muestra las etiquetas que cada país obtuvo durante el período de análisis en lo que a reactores nucleares respecta.

En la clasificación de países importadores desde el 2001 al 2014 se encuentran: Vietnam, Australia, Nueva Zelanda, Chile, Perú, Brunei y Papua Nueva Guinea con un comportamiento constante durante todo el período. Por su parte Indonesia desde el año 2001 muestra actividades de comercio intraindustrial hasta el año 2007, sus principales socios comerciales en este rubro fueron Singapur, Japón y China (ICEX, 2007) quienes también presentan actividades de comercio intraindustrial durante el mismo periodo; a partir del año 2008, Indonesia, evidencio importaciones mayores en este rubro por lo que pasó a ser uno de los importadores del bloque hasta el final del periodo de análisis, desde ese año las importaciones han incrementado a una tasa anualizada de 7,6% pasando de \$127 miles millones en 2008 a \$184 miles de millones en 2013 en su participación en el mundo (OEC, 2016). El aumento en las importaciones se dio debido a la continua y fuerte inversión del sector privado. China siendo uno sus principales proveedores de maquinarias y calderas, durante la crisis financiera mantuvo su nivel de competitividad, con bajos precios gracias a su mano de obra barata (BBC mundo, 2009).

Países como China, Hong Kong, Estados Unidos, Malasia, México, Taipéi, Tailandia, Filipinas y Canadá figuran dentro del grupo que comercia dentro del bloque, es

decir que importa y exportan productos similares a maquinarias, reactores nucleares y calderas.

Para Japón en esta partida la historia fue distinta con valores muy cercanos a 0,60 (ver anexo 10) la condición de exportador de reactores nucleares es inevitable para este país ya que mantuvo en funcionamiento no solo plantas nucleares, sino fábricas que proveen de partes para maquinarias, maquinaria industrial y energía nuclear a todo el mundo. En 2009 se potenció su posición de exportador, sus principales destinos son Estados Unidos, Rusia, Canadá, China y México dentro del bloque (EL País, 2011), países que usan energía nuclear como energía no renovable, para esterilizar alimentos y calefacción que no afecte al calentamiento global. A pesar de que en 2011 Japón se vio obligado a cerrar progresivamente sus plantas nucleares (48) el nivel de ICI mantuvo en el rango de país exportador (El País, 2014). De acuerdo a Nippon.com la solidez del sector industrial en Estados Unidos ha ido descendiendo dando paso a Japón que se posiciona con pasos firmes en ocho industrias clave: automovilística, química, aeronáutica civil, electrónica y maquinaria de herramientas. Países como China e India que se encuentran en crecimiento en el sector de aparatos electrónicos presentando volúmenes de demanda altos maquinarias de manufactura, partes de máquinas, equipos automatizados de los que Japón ha sido su proveedor principal por lo que la crisis nuclear no detuvo el crecimiento del país en este sector (Nippon.com, 2012).

#### **4.4.3 Combustibles minerales, aceites, productos de destilación**

La partida combustibles minerales está posicionada como el tercer rubro que mayormente aporta a las exportaciones totales de APEC. Dentro de sus productos destacados se encuentran aceites crudos de petróleo, gas de petróleo, hidrocarburos, energía eléctrica, entre otros.



**Cuadro 4.7: Codificación de ICI. Combustibles minerales. APEC, 2001-2014**

Combustibles minerales	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
HONG KONG	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
ESTADOS UNIDOS	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	INTRA D.
KOREA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
VIETNAM	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	-
TAILANDIA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.
FILIPINAS	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
CANADA	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP
INDONESIA	EXP	EXP	EXP	EXP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	EXP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
RUSSIA	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP
AUSTRALIA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA
NUEVA ZELANDA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP
CHILE	INTRA D.	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PERU	INTRA D.	EXP	INTRA D.	INTRA	INTRA D.	EXP	EXP	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
BRUNEI	EXP	EXP	EXP	EXP	-	EXP	-	-	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP
PAPUA	IMP	IMP	IMP	IMP	-	-	-	-	-	-	IMP	IMP	-	-
JAPON	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
MALASIA	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	INTRA D.	INTRA D.
MEXICO	INTRA D.	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA
SINGAPUR	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
TAIPEI	IMP	IMP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Nota: (-) no se encontró valores

Elaborado: Autores

En el Cuadro 4.7 se muestra las etiquetas que cada país al aplicarse el ICI: exportador (exp), importador (imp), comercio intraindustrial (intra) y comercio intraindustrial débil (intra d), por año en la partida 27 de combustibles minerales.

De acuerdo al mapamundi energético de Russia Today (2014) Estados Unidos es uno de los mayores consumidores de petróleo con el 20,7% del consumo mundial, dentro del bloque APEC para el 2001, este pasó de importar 21,688.722 dólares en 2001 a importar 113,469.411 dólares para el 2014. A este grupo se unen Hong Kong, Filipinas, Chile y Japón, quienes han presentado un comportamiento de importadores dentro el grupo. Tras el cierre de las plantas nucleares en Japón sus niveles de importación de petróleo y gas natural aumentaron evidentemente, pasando de importar \$10,9 millones en 2001 a importar \$47,8 millones en 2014 de gas de petróleo para suplir sus necesidades energéticas (El País, 2014).

Dado que Chile es una de los países mineros del mundo, su consumo de combustibles minerales es inminente. A pesar de que ninguno de sus países vecino vende gas, este ha buscado la forma de estabilizar el problema energético que acarrea. Durante años mantuvo su producción usando diésel, mismo que representó mayor contaminación y costos altos. Desde el 2009 se dedica a la importación por vía marítima de gas licuado, siendo uno de sus

proveedores principales Indonesia, mismo que figura como exportador a inicios del periodo de estudio (La Nación, 2014).

En lo que respecta a países exportadores se tiene a Canadá con niveles muy cercanos a 0, para el año 2001 con 0,19 y para el año 2014 con 0,40, por su parte Rusia se muestra como el mejor exportador de esta partida con valores desde 0,013(2013) a 0,13 en 2001, esto se puede atribuir a la delantera que obtuvo al tomar ventaja de ruta comercial del norte del gas licuado, convirtiéndose en el distribuidor de grandes potencias. De los países analizados en las 4 partidas escogidas el ICI de Rusia ha mostrado los niveles más bajos durante el periodo de estudio.

Los países que figuran como exportadores de la partida 27 según la aplicación del ICI son: Canadá, Rusia, Brunei, Perú, Malasia y México. Este último se ha presentado durante el 2002-2007 como un exportador de petróleo produciendo 2,247 millones de barriles al día; a pesar de lo antes mencionado su Sistema de Refinación (SNR) están diseñadas para procesar crudos ligeros por lo cual requiere de importar petróleo de su vecino más cercano Estados Unidos con el fin de operar al 100% la capacidad de sus refinerías, de tal manera que sus niveles de ICI lo colocan como país de comercio intraindustrial débil desde el año 2008 hasta el final del período. El intercambio de petróleo entre Estados Unidos y México se ha mantenido con dinamismo ya que intercambian diferentes tipos de crudo (Meana, 2015).

Canadá figura como uno de los más grandes exportadores de petróleo del mundo siendo el petróleo crudo el 18% del total de exportaciones, gracias a sus reservas de petróleo se sitúa en el tercer lugar de las grandes potencias energéticas después de Arabia Saudita y Venezuela (BBC Mundo, 2011). Estados Unidos figura como su principal comprador de petróleo crudo (24%), petróleo refinado (5,3%) y gas de petróleo (3,9%) para el año 2013 gracias al acuerdo de TLC que mantienen, esto ha generado también un intercambio de crudo por parte de Estados Unidos a Canadá con el principal objetivo de que el crudo de Canadá sea para exportación y el que le compra a su vecino del sur sea para consumo interno.

Corea, Vietnam, Tailandia, Indonesia, Australia, Singapur y Taipéi se han mantenido como comerciantes intraindustria durante el periodo de estudio. En el caso de Australia, esta figura como uno de los exportadores de minerales de hierro, briquetas de carbón, oro, gas de petróleo y petróleo crudo en el mundo. Con sus principales países compradores como China,

Japón, Corea y Hong Kong, miembros de APEC. Este país importa también refinados de petróleo con lo que se confirma la etiqueta de comercio Intraindustrial a lo largo del periodo (OEC, 2016).

#### 4.4.4 Vehículos

Finalmente se presenta el análisis de aplicación del ICI para el cuarto producto mayor exportado del bloque APEC. Vehículos incluye en sus subpartida a: coches de turismo, bicicletas, remolques, partes de vehículos, tractores, etc.

**Cuadro 4.8: Codificación de IVCR. Vehículos. APEC, 2001-2014**

Vehículos diferentes a trenes	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CHINA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
HONG KONG	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP
ESTADOS UNIDOS	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.
KOREA	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP
VIETNAM	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	INTRA	INTRA	-
TAILANDIA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.
FILIPINAS	IMP	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA D.	IMP	IMP
CANADA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
INDONESIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	INTRA D.	INTRA D.	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	INTRA D.
RUSIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
AUSTRALIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
NUEVA ZELANDA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
CHILE	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PERU	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
BRUNEI	IMP	IMP	IMP	IMP	-	IMP	-	-	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
PAPUA	IMP	IMP	IMP	IMP	-	-	-	-	-	-	IMP	IMP	-	-
JAPON	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP	EXP
MALASIA	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP	IMP
MEXICO	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	EXP
SINGAPUR	IMP	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA
TAIPEI	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA D.	INTRA D.	INTRA D.	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA	INTRA

Fuente: Secretaría Técnica del MERCOSUR

Elaborado: Autores

En la Cuadro 4.8 muestra las etiquetas que cada país recibió al aplicarse el ICI en base a la metodología usada por MERCOSUR en 2007, dividiendo a los países en cuatro grupos: exportadores (exp), importadores (imp), intraindustrial (intra) e intraindustrial débil (intra d).

Dentro del grupo de países exportadores para automóviles durante el periodo de estudio (2001-2014) se encuentran: Corea y Japón. El primero supera al segundo en calidad, porcentaje exportaciones en el mundo y dentro del bloque, según Forbes México. La clave del buen desempeño de Corea en esta industria se da por la protección que el gobierno otorgó desde sus inicios, impidiendo que empresas extranjeras fabriquen autos en el país a menos que sea en fusión con alguna empresa nacional, rendimiento, diseño, tecnología y precios bajos. Las empresas más reconocidas de la industria son: Kia, Hyundai y Chrysler. Esta industria trabaja bajo códigos de color, produciendo para el consumo interno los de color

negro, gris, blanco y plateados, y dejando para la exportación los de colores vivos ya que los de la gama de negros y grises los adquieren jefes y altos directivos mientras que los blancos el resto de los empleados de las compañías (Piñeiro, 2013) .Por su parte Japón se posiciona como el segundo mayor exportador de autos, gracias a su mano de obra calificada, calidad de las materias prima y la reputación en el mundo por garantía y confianza; a pesar que se mantiene a la vanguardia con mejoras en cuanto a calidad, las marcas coreanas han tomado ventaja en la industria (Forbes México, 2015). Suzuki, Honda, Toyota, Nissan y Mazda son las marcas que más resaltan de país nipón.

La situación de Estados Unidos desde la segunda guerra mundial lo ha colocado como el tercer exportador mundial de autos, pero dentro del bloque APEC se ha mantenido como importador desde el 2001 hasta el 2007, tras la crisis económica sus niveles de ICI lo colocaron como un país de comercio intraindustrial débil, siendo México su principal proveedor. Ford Motor es su marca más representativa (Forbes , 2013).

El caso de México es interesante, ya que su industria de ensamblaje es una de las conocidas a nivel mundial, pero durante el período de estudio presentó etiquetas de comercio intraindustrial débil; esto se debe a que el diseño y desarrollo de piezas son importadas. Para el año 2014 se colocó como el principal exportador de la industria automotriz gracias al TLC que mantiene con Estados Unidos y la pronta recuperación de sus niveles de desempeño después de la crisis del 2009, aumentaron las exportaciones de México en esta partida. Los motivos por los cuales México no pudo salir a relucir como exportador del grupo son debido a que su mano de obra técnica no estuvo completamente capacitada y a las empresas les tomaba tiempo y dinero prepararla. El gobierno invierte solo 0,5% en investigación y desarrollo lo cual limitó también los alcances de mejora que podrían tener la industria del acero para automóviles, con el fin de sistematizar tareas, disminuir costos y ampliar la gama de clientes (Forbes México, 2016).

Los países importadores (imp) del grupo son: Vietnam, Rusia, Australia, Nueva Zelanda, Chile, Perú, Brunei, Papú nueva Guinea y Malasia. Esta condiciones se dan debido a que estos países albergan fábricas de ensamblaje de autos o piezas de autos de las marcas más grandes como Ford, Hyundai, Renault, Toyota y Volkswagen por lo cual requieren del importar tanto parte como autos completos.

China, Hong Kong, Tailandia, Filipinas, Canadá, Singapur y Taipéi presentan características de comercio dentro del bloque, por ejemplo China importa y exporta partes de autos lo cual le permite mantener un intercambio de estos productos dentro del bloque. Por su parte Canadá exporta e importa autos y parte de autos de Estados Unidos permitiendo también comercializar productos similares (OEC, 2013).

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones obtenidas durante toda la investigación con el fin de alcanzar los objetivos y son los siguientes:

- Los resultados del análisis macroeconómico de APEC durante el estudio, mostraron un bloque con una economía fortalecida; el PIB de APEC representa el 55% de producto interno bruto del mundo alrededor de \$32 billones de dólares, durante el periodo 2001-2014 el crecimiento promedio fue de 2.69%, específicamente en el año 2009 el PIB del bloque se vio afectado por la crisis mundial y se contrajo 1.69% comparado con el año 2008. Después de ese año se registra una recuperación en las economías de los países miembros del bloque y se registra un crecimiento de 4.39%. El índice de precios al consumidor o inflación a lo largo del periodo de estudio se mantuvo en un promedio 2.94%, dicho valor que oscilaba entre 3.99% y 0.87%, sin embargo en el año 2012 se registra la tasa de inflación más alta del ciclo de estudio con 9.23% esto es debido al aumento de las tasas de interés por parte de la reserva federal que termino afectando a los precios de los *commodities*. En cuanto al desempleo la tasa de desempleo del bloque en el 2001 fue de 5.01% y al 2014 de 4.85%, además se registra la tasa de desempleo más alta en el año 2009 de 5.43% siendo este aspecto uno de los más afectados por la crisis mundial de este año. En cuanto a la IED se concluyó que este bloque es uno de los destinos preferidos para los inversionistas ya que en los países de este bloque se encuentran muchas oportunidades de inversión con sectores que muestran altas tasas de rendimientos y es así que en relación al PIB de APEC la inversión extranjera directa al año 2014 represento el 2% del PIB.

- En cuanto al sector externo se tiene que la balanza comercial de APEC está en déficit en todos los años del periodo de estudio (2001-2014), esto es debido principalmente a que entre los miembros de este grupo se encuentran dos grandes importadores como Estados Unidos y Canadá. En cuanto a las exportaciones los principales destinos de las mismas son Estados Unidos, China, Hong Kong, Japón, Canadá, México y los productos más exportados son equipos electrónicos, maquinarias reactores nucleares, combustibles y derivados y vehículos automóviles, tractores; estos productos al 2014 representaban el 50.2% de las exportaciones totales de APEC. En cuanto a las importaciones los principales países de

origen de las importaciones son China, Estados Unidos, Japón, Corea del Sur, Canadá, Alemania, Taipéi y los productos más importados son equipos electrónicos, combustibles, maquinarias reactores nucleares, vehículos, instrumentos de óptica y perlas finas, piedras preciosas.

- Después de la aplicación del Índice de ventajas comparativas reveladas (IVCR), se puede concluir que los países que tienen superioridad en: Equipos electrónicos son China, Hong Kong, Corea del Sur, Vietnam, Tailandia, Filipinas, Japón, Malasia, México, Singapur y Taipéi; Maquinarias y reactores nucleares son China, Hong Kong, Estados Unidos, Tailandia, Filipinas, Japón, México y Singapur; Combustibles minerales y aceites son Canadá, Indonesia, Rusia, Australia y Brunei Darussalam; y Vehículos diferentes a trenes son Estados Unidos, Corea del Sur, Tailandia, Canadá, Japón y México.

- Al aplicarse el índice de comercio intraindustrial se pudo concluir que países que se vieron afectador por las crisis como China, Estados Unidos o Japón supieron contrarrestar los efectos negativos inyectando más dinero a la economía o sustituyendo los productos afectados con otros del mismo capítulo. Por ejemplo en el caso del desastre nuclear en Japón, este se vio obligado a cerrar sus plantas nucleares, lo cual no solo ponía en desventaja la país en el comercio de reactores y energía nuclear sino las provisiones para consumo interno. A pesar de esto el país no cambió su condición de exportador ya que en esta partida pudo tomar ventaja en la venta de maquinarias, maquinas automatizadas y partes de máquinas a países como China e Indonesia que en ese entonces se encontraban en crecimientos en la industria de aparatos electrónicos.

- En el sector de aparatos electrónicos Canadá presentó a inicios del periodo niveles de comercio intra industrial, a partir del año 2008 su condición cambió a importador, esto puede ser atribuido a la iniciativa internacional de STEP, quien que propuso que países desarrollados como Canadá procesen residuos electrónicos, mismos que compraban de países pequeños como Indonesia, Singapur y Taipéi; estos países mostraron índices de exportaciones más altos al final del periodo.

- Corea y Japón se mostraron como exportadores del sector durante todo el periodo de estudio. El gobierno coreano otorgo protección al sector desde sus inicios impidiendo que empresas extranjeras fabriquen autos a menos que sea en fusión con alguna coreana, lo cual

le permitió a esta industria en Corea. México en el sector automovilístico mostró índices de comercio intraindustrial, es decir su comercio se dio en ambas direcciones con los países miembros del bloque; esto es atribuible a que este país es una de las ensambladoras más famosas del mundo, pero no fabrica las piezas estas son importadas. Gracias al TLC que posee con Estados Unidos, este es su principal comprador. Esta relación ha permitido que México se bajó su nivel de ICI y se postula a ser exportador del sector en los siguientes años. La mano de obra no especializada en el esta industria detuvo el crecimiento como exportador.

- Después de todo lo analizado se puede concluir que el desempeño competitivo interno y externo de APEC se ha visto afectado por la crisis económica del 2008, las sanciones de la UE a Rusia y falta de inversiones por la crisis inmobiliaria de Estados Unidos. Pero se han mejorado las condiciones después del año 2010, ya que mucho de los países muestra signos de recuperación en las exportaciones lo que como bloque demuestra una mejora en el desempeño en cuanto a las ventajas de cada país.



## TRABAJOS CITADOS

- APEC. (2014, Mayo). *About Us: About APEC, History*. Retrieved Noviembre 3, 2015, from Asia-Pacific Economic Cooperation: <http://www.apec.org/About-Us/About-APEC/History.aspx>
- APEC Communications and Public Affairs Unit. (2014, Febrero 6). *About Us: APEC Communications and Public Affairs Unit*. Retrieved Noviembre 3, 2015, from APEC: [www.apec.org](http://www.apec.org)
- Asia-Pacific Economic Cooperation. (2014, Mayo). *About us: About APEC*. Retrieved Noviembre 3, 2015, from Asia-Pacific Economic Cooperation: <http://www.apec.org/About-Us/About-APEC.aspx>
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and "Revealed" Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-123.
- Basantes, X. (2014, Noviembre 11). Si estuviéramos en APEC. Ecuador, Ecuador . Retrieved from <http://www.elcomercio.com/actualidad/apec-foro-ecuador-analisis.html>
- BBC mundo. (2009, 3 10). *China en deflación*. Retrieved from BBC Mundo: [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid\\_7934000/7934984.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_7934000/7934984.stm)
- BBC Mundo. (2011, 11 29). *El polémico crudo de Canadá que pocos quieren* . Retrieved from BBC Mundo: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/11/111129\\_petroleo\\_alquitran\\_canada\\_a\\_m.shtml](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/11/111129_petroleo_alquitran_canada_a_m.shtml)
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación. Tercera Edición*. Bogotá: PEARSON EDUCACIÓN.
- Comisión Europea. (2015, 7 16). Retrieved from Asuntos económicos monetarios: [http://europa.eu/pol/emu/index\\_es.htm](http://europa.eu/pol/emu/index_es.htm)
- Durán , J., & Alvarez, M. (2011). *Manual de comercio exterior y política comercial. Nociones básica, clasificaciones e indicadores de posición y dinamismo*. Santiago de Chile: Naciones Unidas .
- Durán Lima, J. E., & Alvarez, M. (2011, Octubre). *Repositorio Digital: Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Retrieved Noviembre 22, 2015, from Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3914/S2011090\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3914/S2011090_es.pdf?sequence=1)

- EL País. (2011, 3 14). *El mapa nuclear en el mundo*. Retrieved from El país internacional: [http://internacional.elpais.com/internacional/2011/03/14/actualidad/1300057215\\_850215.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2011/03/14/actualidad/1300057215_850215.html)
- El País. (2014, 11 7). *Japón aprueba reactivar los primeros reactores nucleares desde Fukushima*. Retrieved from El país internacional: [http://internacional.elpais.com/internacional/2014/11/07/actualidad/1415365419\\_824738.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2014/11/07/actualidad/1415365419_824738.html)
- El Universo . (2015, 10 27). Unión Europea presiona a miembros del bloque por crisis migratoria. Ecuador.
- Espinoza Mena, J. R., García Celis, M. A., & Godoy Cataño, B. I. (2013, Mayo). *Indicadores de Ventaja Comparativa*. Cali, Colombia.
- Eumed.net. (2015, Noviembre 22). *Los Indicadores sintéticos de distancia: Eumed.net*. Retrieved Noviembre 22, 2015, from Eumed.net: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/mnsa/indicadores%20sinteticos%20de%20distancia.htm>
- EUR-Lex. (2015). *EUR-Lex*. Retrieved from Síntesis de la Legislación de la UE: <http://eur-lex.europa.eu/content/welcome/about.html>
- Forbes . (2013, 10 13). *Las 15 automotrices más importantes del mundo*. Retrieved from Forbes Mexico: <http://www.forbes.com.mx/las-15-automotrices-mas-importantes-del-mundo/>
- Forbes México. (2015, 6 19). *Automotrices coreanas desbancan a las japonesas en calidad*. Retrieved from Forbes Mexico: <http://www.forbes.com.mx/automotrices-coreanas-desbancan-a-las-japonesas-en-calidad/>
- Forbes México. (2016, 2 9). *¿De verdad México es importante en la industria automotriz?* Retrieved from Forbes México: <http://www.forbes.com.mx/de-verdad-mexico-es-importante-en-la-industria-automotriz/>
- Gobierno de España, Ministerio de Economía y Competitividad: Secretaría de Estado de Comercio. (2015, Noviembre 8). *Secretaría de Estado de Comercio: Comercio Exterior Acuerdos Comerciales de la UE*. Retrieved Noviembre 8, 2015, from Secretaría de Estado e Comercio-Gobierno de España: <http://www.comercio.gob.es/es-es/comercio-exterior/politica-comercial/relaciones-bilaterales-union-europea/paginas/pa%C3%ADses-y-regiones.aspx>
- Grubel, H. G., & Lloyd, P. J. (1971). The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade. *4*(47), 494-517.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (1991). *Metodología de la Investigación. Quinta edición*. Mexico D.F: McGRAW-HILL.
- ICEX. (2007, 3 15). *Informe económico y comercial de Indonesia*. Retrieved from ICEX España importación e inversiones : <http://www.comercio.es/tmpDocsCanalPais/98250E60063C3CE6C28BB0AD16B20E9C.pdf>
- IPS noticias. (2010, febrero 22). *Ambiente: Una montaña de problemas electronicos*. Retrieved from INTER PRESS SERVICE: <http://www.ipsnoticias.net/2010/02/ambiente-una-montana-de-problemas-electronicos/>
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional: Teoría y Política*. Séptima Edición. In P. R. Krugman, & M. Obstfeld, *Economía Internacional: Teoría y Política. Séptima Edición* (p. 13). Madrid: Pearson Educación, S.A.
- La Nación. (2014, 5 14). *Chile apunta al gas natural licuado como solución energética a mediano plazo*. Retrieved from La Nación Chile: <http://www.lanacion.cl/noticias/economia/energia/chile-apunta-al-gas-natural-licuado-como-solucion-energetica-a-mediano-plazo/2014-05-14/082932.html>
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. Mexico: Pearson Educación.
- Mankiw, N. G. (2014). *Macroeconomía* (Octava ed.). Barcelona: Antoni Bosch.
- Meana, S. (2015, 9 4). *¿Por qué México necesita importar petróleo?* Retrieved from El Financiero: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/por-que-mexico-necesita-importar-petroleo.html>
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y medio ambiente . (n.d.). *Biblioteca*. Retrieved from [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/fondo/pdf/7268\\_13.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/fondo/pdf/7268_13.pdf)
- Naciones Unidas. (2003). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe*. Chile: Naciones Unidas.
- Nippon.com. (2012, 3 12). *El incierto futuro de la industria japonesa de maquinas madre*. Retrieved from Nippon.com: <http://www.nippon.com/es/currents/d00007/>
- OECD. (2013). *¿Qué es lo que importa Canadá de Estados Unidos?* Retrieved from Observatory of Economic complexity: [http://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree\\_map/hs92/import/can/usa/show/2013/](http://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/import/can/usa/show/2013/)

- OECD. (2016). *Australia*. Retrieved from The observatory on Economic complexity: <http://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/aus/>
- Piñeiro, M. (2013, 5 26). *La industria automovilística coreana: mucho más que solo diseño*. Retrieved from Revista Corea: <http://www.revistancorea.com/economia/industria-automovilistica-coreana/>
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Londres: J. Mc Creery Printer, Black Horse Court.
- Rodríguez Miranda, A. (2007). Indicadores de Competitividad cadena productiva de madera y muebles en el MERCOSUR. *Secretaría del MERCOSUR: Sector de Asesoría Técnica*. Retrieved Noviembre 22, 2015
- RT España. (2015, 9 5). "*Las guerras, las revoluciones y los migrantes*": Ni EE.UU. es optimista sobre el futuro de Europa. Retrieved from RT España: <https://actualidad.rt.com/actualidad/185055-ue-crisis-inmigrantes-eeuu-rusia>
- RT noticias. (2015, septiembre 5). *RT España*. Retrieved from *Las guerras, las revoluciones y los migrantes*": Ni EE.UU. es optimista sobre el futuro de Europa: <https://actualidad.rt.com/actualidad/185055-ue-crisis-inmigrantes-eeuu-rusia>
- Sanchez Ruíz, J. C. (2006). *Boletín Económico: Aplicación del índice de ventajas comparativas reveladas (IVCR) al comercio entre El Salvador y Estados Unidos*. San Salvador: Banco Central de Reserva de El Salvador.
- Sancho, R. (2002). Indicadores Bibliometricos utilizados en la Evaluación de la ciencia y la tecnología. *Inteligencia Colectiva*, 77-78.
- Santander: Trade Portal. (2015, Noviembre). *Establecerse: Santander Trade Portal*. Retrieved Febrero 7, 2014, from Santander: Trade Portal Web Site: <https://es.santandertrade.com/establecerse-extranjero/singapur/inversion-extranjera>
- Smith, A. (1776). *Investigación de la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. Londres: W. Strahan & T. Cadell.
- The World Bank. (2015, Noviembre 8). *Data: The World Bank*. Retrieved Noviembre 8, 2015, from The World Bank: <http://data.worldbank.org/>
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. Nueva York: Twentieth Century Fund.
- Viner, J. (1950). The Customs Union Issue. *Carnegie Endowment for International Peace*.

Zahini, A. (2003). *Trade advantages and the specialisation dynamics in acceding countries*.  
Retrieved from  
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp249.pdf?4ed34bff923d6655e2de4fc12eb144c1>

## ANEXOS

### Anexo 1 Resultados numéricos del IVCR para Equipos Electrónicos

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi
2001	1,36	1,91	1,18	1,77	0,28	1,44	3,40	0,38	1,34	0,09	0,19	0,22	0,04	0,05	0,02	0,00	1,58	2,68	1,92	2,60	1,94
2002	1,43	2,10	1,14	1,94	0,29	1,56	3,67	0,35	1,39	0,08	0,16	0,22	0,03	0,02	0,02	0,01	1,54	2,72	1,89	2,68	2,06
2003	1,49	2,29	1,14	2,08	0,34	1,56	3,71	0,33	1,38	0,07	0,17	0,23	0,06	0,02	0,03	0,01	1,62	2,76	1,81	2,76	2,24
2004	1,59	2,50	1,11	2,09	0,36	1,53	3,72	0,33	1,03	0,07	0,16	0,24	0,04	0,02	0,02	0,01	1,58	2,53	1,79	2,83	2,34
2005	1,68	2,66	1,06	2,10	0,35	1,39	3,63	0,35	0,94	0,06	0,14	0,24	0,05	0,03	-	-	1,52	2,52	1,80	2,78	2,46
2006	1,72	2,76	1,03	1,93	0,38	1,31	3,43	0,35	0,88	0,06	0,13	0,23	0,04	0,01	0,02	-	1,45	2,28	1,81	2,83	2,70
2007	1,88	3,18	0,98	2,01	0,52	1,29	3,36	0,35	0,78	0,06	0,14	0,22	0,05	0,02	-	-	1,45	2,24	1,98	2,78	2,78
2008	1,99	3,48	0,98	1,94	0,49	1,21	3,53	0,33	0,53	0,06	0,12	0,21	0,06	0,02	-	-	1,48	2,14	2,15	2,69	2,84
2009	1,92	3,32	0,91	1,88	0,57	1,13	3,11	0,35	0,65	0,07	0,11	0,19	0,05	0,03	0,02	-	1,42	2,21	2,01	2,51	2,84
2010	1,89	3,47	0,91	1,82	0,75	1,14	2,12	0,29	0,59	0,05	0,09	0,18	0,04	0,02	0,05	-	1,31	2,15	1,84	2,59	2,89
2011	1,99	3,62	0,91	1,81	1,12	1,13	2,09	0,29	0,53	0,05	0,09	0,20	0,05	0,02	0,05	0,01	1,33	2,29	1,71	2,48	3,09
2012	2,01	3,53	0,89	1,84	1,65	1,07	3,32	0,28	0,47	0,07	0,09	0,21	0,05	0,02	0,04	0,01	1,33	2,20	1,71	2,44	3,06
2013	2,07	3,42	0,86	1,97	1,99	1,05	3,07	0,25	0,46	0,08	0,09	0,18	0,05	0,03	0,03	-	1,23	2,17	1,67	2,46	3,05
2014	1,94	3,64	0,85	1,92	2,16	1,07	2,97	0,23	0,43	0,08	0,09	0,15	0,06	0,02	0,02	-	1,21	2,23	1,60	2,42	3,12

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

## Anexo 2 Resultados numéricos del IVCR para Maquinarias y Reactores Nucleares

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi
2001	0,87	0,80	1,36	1,07	0,29	1,18	1,57	0,59	0,60	0,23	0,29	0,29	0,07	0,08	0,05	0,06	1,42	1,50	1,02	1,86	1,84
2002	1,09	0,89	1,31	1,19	0,19	1,12	1,53	0,59	0,68	0,19	0,29	0,30	0,06	0,04	0,05	0,12	1,41	1,53	1,04	1,79	1,78
2003	1,35	0,98	1,28	1,16	0,22	1,14	1,45	0,57	0,61	0,18	0,30	0,35	0,08	0,04	0,08	0,07	1,42	1,34	1,10	1,60	1,55
2004	1,43	0,98	1,31	1,12	0,24	1,18	1,46	0,57	0,60	0,15	0,28	0,38	0,06	0,04	0,11	0,04	1,47	1,37	1,11	1,49	1,32
2005	1,46	1,16	1,37	1,01	0,27	1,31	1,49	0,57	0,59	0,13	0,27	0,41	0,07	0,03	-	-	1,49	1,43	1,00	1,49	1,10
2006	1,47	1,18	1,34	0,99	0,31	1,39	1,40	0,59	0,54	0,12	0,25	0,41	0,07	0,02	0,05	-	1,48	1,55	0,99	1,36	0,99
2007	1,45	1,00	1,32	0,90	0,26	1,45	1,65	0,61	0,48	0,13	0,26	0,40	0,07	0,03	-	-	1,51	1,44	0,96	1,34	0,89
2008	1,54	1,08	1,34	0,89	0,35	1,44	1,59	0,62	0,33	0,13	0,22	0,36	0,09	0,04	-	-	1,59	1,36	0,95	1,38	0,87
2009	1,60	1,05	1,18	0,86	0,34	1,40	1,84	0,68	0,40	0,15	0,22	0,34	0,10	0,06	0,07	-	1,43	1,36	1,04	1,37	0,79
2010	1,65	1,15	1,20	0,94	0,36	1,44	1,01	0,61	0,31	0,11	0,20	0,33	0,08	0,05	0,06	-	1,63	1,26	1,17	1,29	0,85
2011	1,64	1,22	1,22	0,94	0,38	1,32	0,93	0,61	0,28	0,09	0,19	0,34	0,09	0,04	0,06	0,09	1,83	0,98	1,21	1,22	0,90
2012	1,62	1,24	1,23	0,95	0,45	1,43	1,25	0,64	0,28	0,13	0,21	0,33	0,09	0,05	0,04	0,14	1,76	0,96	1,28	1,23	0,88
2013	1,56	1,14	1,22	0,95	0,56	1,46	1,11	0,61	0,29	0,15	0,21	0,29	0,10	0,05	0,05	-	1,70	0,95	1,28	1,23	0,87
2014	1,50	1,16	1,19	0,97	0,69	1,49	1,27	0,60	0,29	0,16	0,21	0,28	0,11	0,06	0,07	-	1,70	0,87	1,33	1,16	0,88

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

### Anexo 3 Resultados numéricos del IVCR para Combustibles y Minerales

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi
2001	0,32	0,02	0,18	0,54	2,34	0,28	0,09	1,46	4,70	5,30	2,12	0,26	0,15	0,62	9,11	3,17	0,04	0,99	0,81	0,77	0,15
2002	0,28	0,02	0,18	0,43	2,26	0,28	0,13	1,35	4,74	5,61	2,20	0,24	0,13	0,67	9,38	2,41	0,04	0,91	0,95	0,83	0,17
2003	0,25	0,02	0,19	0,35	2,05	0,26	0,15	1,60	4,79	5,43	1,97	0,18	0,27	0,73	8,70	2,02	0,03	1,00	1,12	0,84	0,23
2004	0,22	0,02	0,21	0,37	2,10	0,32	0,11	1,49	3,55	4,89	1,81	0,17	0,19	0,49	8,15	1,78	0,04	1,03	1,10	0,89	0,28
2005	0,17	0,02	0,21	0,40	1,87	0,31	0,14	1,47	2,99	4,50	1,86	0,18	0,19	0,68	-	-	0,05	0,97	1,08	0,89	0,34
2006	0,12	0,02	0,23	0,43	1,65	0,34	0,16	1,35	3,06	4,26	1,63	0,18	0,16	0,54	6,51	-	0,06	0,93	1,05	0,89	0,33
2007	0,12	0,02	0,26	0,47	1,47	0,32	0,20	1,47	2,78	4,35	1,61	0,31	0,12	0,61	-	-	0,09	1,02	1,11	0,98	0,39
2008	0,13	0,02	0,33	0,51	1,14	0,36	0,19	1,56	1,74	3,71	1,81	0,39	0,13	0,52	-	-	0,14	1,04	0,97	1,04	0,41
2009	0,12	0,02	0,36	0,46	1,04	0,36	0,13	1,60	2,38	4,40	2,06	0,33	0,09	0,54	6,71	-	0,13	1,03	0,93	1,06	0,39
2010	0,11	0,01	0,41	0,45	0,72	0,32	0,13	1,54	2,23	4,28	1,87	0,31	0,05	0,62	6,16	-	0,11	1,03	0,89	1,04	0,34
2011	0,09	0,01	0,49	0,53	0,63	0,31	0,16	1,44	2,17	3,80	1,57	0,29	0,06	0,61	5,33	0,21	0,11	0,99	0,89	1,10	0,32
2012	0,08	0,01	0,48	0,56	0,53	0,35	0,13	1,38	1,78	3,78	1,53	0,26	0,05	0,63	5,15	0,16	0,09	1,10	0,76	1,00	0,39
2013	0,09	0,01	0,53	0,54	0,41	0,35	0,22	1,48	1,73	3,97	1,46	0,20	0,05	0,73	5,43	-	0,13	1,25	0,72	0,98	0,43
2014	0,09	0,01	0,58	0,56	0,30	0,32	0,18	1,65	1,75	4,23	1,62	0,19	0,05	0,75	5,63	-	0,14	1,34	0,64	1,02	0,39

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores



#### Anexo 4 Resultados numéricos del IVCR para Combustibles y Minerales

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi
2001	0,20	0,07	0,89	1,13	0,12	0,47	0,24	2,24	0,17	0,10	0,38	0,10	0,12	0,02	0,01	0,03	2,24	0,04	1,94	0,08	0,35
2002	0,19	0,08	0,94	1,11	0,11	0,46	0,25	2,25	0,18	0,14	0,38	0,11	0,11	0,04	0,01	0,01	2,35	0,04	1,81	0,08	0,33
2003	0,19	0,09	0,95	1,25	0,11	0,54	0,34	2,13	0,20	0,12	0,41	0,12	0,11	0,01	0,00	0,00	2,32	0,05	1,74	0,11	0,36
2004	0,22	0,07	0,97	1,37	0,15	0,65	0,39	2,11	0,22	0,12	0,37	0,11	0,08	0,00	0,03	0,00	2,26	0,06	1,65	0,13	0,37
2005	0,25	0,07	1,04	1,50	0,13	0,84	0,44	2,04	0,26	0,10	0,35	0,12	0,11	0,00	-	-	2,39	0,07	1,70	0,14	0,38
2006	0,27	0,05	1,06	1,56	0,14	0,92	0,39	1,99	0,32	0,10	0,28	0,08	0,11	0,00	0,00	-	2,61	0,07	1,88	0,13	0,33
2007	0,30	0,05	1,08	1,55	0,14	0,98	0,42	1,78	0,33	0,10	0,29	0,08	0,15	0,00	-	-	2,62	0,08	1,80	0,14	0,32
2008	0,35	0,07	1,11	1,48	0,13	1,21	0,58	1,44	0,28	0,10	0,29	0,09	0,21	0,00	-	-	2,84	0,09	1,90	0,16	0,38
2009	0,34	0,08	1,01	1,46	0,13	1,14	0,59	1,56	0,27	0,11	0,19	0,11	0,16	0,01	0,00	-	2,57	0,10	2,14	0,19	0,45
2010	0,34	0,06	1,08	1,59	0,14	1,32	0,50	1,75	0,30	0,08	0,18	0,08	0,16	0,01	0,01	-	2,65	0,11	2,41	0,16	0,40
2011	0,37	0,05	1,15	1,72	0,14	1,13	0,66	1,67	0,27	0,08	0,14	0,08	0,16	0,01	0,00	0,02	2,55	0,10	2,55	0,17	0,42
2012	0,38	0,04	1,20	1,79	0,16	1,48	0,52	1,88	0,35	0,12	0,18	0,08	0,16	0,01	0,01	0,04	2,85	0,11	2,65	0,19	0,45
2013	0,37	0,04	1,17	1,80	0,17	1,58	0,37	1,79	0,34	0,13	0,17	0,07	0,14	0,02	0,00	-	2,87	0,11	2,81	0,15	0,44
2014	0,37	0,04	1,14	1,73	0,14	1,55	0,36	1,71	0,40	0,09	0,15	0,05	0,15	0,02	0,00	-	2,82	0,11	2,93	0,14	0,45

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no exporta o valor de IVCR<0.5

Elaborado: Autores

### Anexo 5 Resultados numéricos del ICI para Equipos Electrónicos

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi
2001	1,08	1,09	1,20	0,94	1,35	1,08	0,97	1,26	0,36	1,59	1,71	1,50	1,95	1,93	1,72	1,98	0,72	0,97	0,98	0,96	0,94
2002	1,13	1,07	1,23	0,91	1,35	1,06	1,08	1,32	0,38	1,60	1,72	1,49	1,93	1,98	1,88	2,00	0,69	0,99	0,98	0,94	0,92
2003	1,17	1,07	1,23	0,90	1,37	1,04	1,04	1,34	0,42	1,56	1,76	1,55	1,89	1,97	1,70	1,93	0,69	0,96	0,91	0,90	0,88
2004	1,14	1,09	1,28	0,86	1,31	1,05	1,03	1,35	0,52	1,65	1,79	1,55	1,87	1,96	1,61	1,96	0,70	0,97	0,93	0,92	0,86
2005	1,11	1,08	1,32	0,85	1,31	1,13	1,07	1,33	0,51	1,78	1,79	1,57	1,89	1,89	-	-	0,73	0,96	0,93	0,92	0,85
2006	1,09	1,08	1,31	0,85	1,28	1,11	1,06	1,34	0,51	1,88	1,80	1,55	1,90	1,98	1,77	-	0,75	1,00	0,93	0,91	0,75
2007	1,05	1,07	1,36	0,83	1,30	1,11	1,03	1,37	0,70	1,92	1,79	1,58	1,90	1,98	-	-	0,77	1,01	0,90	0,88	0,71
2008	1,02	1,07	1,35	0,86	1,37	1,15	0,98	1,40	1,30	1,95	1,79	1,60	1,92	1,98	-	-	0,79	0,99	0,92	0,88	0,71
2009	1,03	1,06	1,37	0,82	1,35	1,16	0,99	1,43	1,22	1,90	1,80	1,63	1,92	1,97	1,70	-	0,81	0,93	0,96	0,87	0,68
2010	1,04	1,07	1,35	0,78	1,27	1,16	1,14	1,50	1,26	1,95	1,82	1,58	1,92	1,98	1,46	-	0,85	0,99	0,99	0,86	0,70
2011	1,02	1,08	1,36	0,79	1,27	1,16	0,91	1,53	1,30	1,93	1,81	1,57	1,92	1,98	1,60	1,99	0,89	0,94	1,02	0,86	0,68
2012	0,99	1,08	1,37	0,75	1,28	1,23	0,86	1,54	1,33	1,94	1,81	1,56	1,92	1,98	1,64	1,99	0,92	0,94	1,00	0,88	0,65
2013	0,98	1,07	1,38	0,73	1,29	1,20	0,85	1,55	1,33	1,95	1,81	1,58	1,92	1,97	1,80	-	0,99	0,93	1,01	0,87	0,62
2014	0,96	1,10	1,38	0,74	1,32	1,19	0,77	1,55	1,34	1,80	1,81	1,65	1,90	1,98	1,78	-	1,02	0,89	1,00	0,85	0,59

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no existe información.

Elaborado: Autores

### Anexo 6 Resultados numéricos del ICI para Maquinarias y Reactores Nucleares

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipei
2001	1,10	1,12	1,17	1,17	1,49	0,99	0,89	1,26	1,22	1,45	1,57	1,46	1,91	1,86	1,61	1,88	0,68	0,72	1,02	0,90	0,81
2002	1,00	1,08	1,22	1,22	1,68	1,01	0,93	1,28	1,15	1,35	1,61	1,49	1,90	1,93	1,67	1,91	0,67	0,73	1,03	0,91	0,80
2003	0,93	1,05	1,24	1,24	1,66	1,05	0,96	1,29	1,17	1,39	1,64	1,46	1,87	1,94	1,43	1,84	0,66	0,77	1,01	0,88	0,85
2004	0,89	1,04	1,25	1,25	1,61	1,03	0,92	1,28	1,21	1,64	1,67	1,46	1,87	1,92	1,27	1,90	0,64	0,84	1,00	0,91	0,99
2005	0,83	1,00	1,25	1,25	1,59	1,01	0,89	1,30	1,26	1,74	1,66	1,46	1,88	1,93	-	-	0,66	0,83	1,04	0,91	1,01
2006	0,79	1,02	1,26	1,26	1,57	0,94	0,86	1,31	1,25	1,79	1,68	1,44	1,87	1,96	1,61	-	0,67	0,78	1,04	0,93	0,98
2007	0,77	1,02	1,24	1,24	1,74	0,89	0,84	1,28	1,33	1,87	1,67	1,45	1,88	1,96	-	-	0,63	0,85	1,05	0,93	1,00
2008	0,76	1,02	1,21	1,21	1,66	0,93	0,88	1,28	1,57	1,91	1,70	1,53	1,88	1,96	-	-	0,63	0,82	1,08	0,95	1,02
2009	0,74	1,03	1,25	1,25	1,66	0,91	0,90	1,29	1,54	1,84	1,71	1,49	1,87	1,95	1,73	-	0,68	0,84	1,05	0,92	1,05
2010	0,79	1,03	1,25	1,25	1,63	0,92	1,11	1,35	1,63	1,87	1,70	1,51	1,88	1,96	1,62	-	0,59	0,85	0,99	0,95	1,11
2011	0,78	1,01	1,25	1,25	1,60	1,00	1,06	1,35	1,64	1,91	1,70	1,49	1,89	1,96	1,62	1,92	0,59	0,97	0,98	0,94	1,00
2012	0,71	1,01	1,25	1,25	1,51	1,08	1,03	1,36	1,67	1,89	1,72	1,54	1,90	1,94	1,69	1,91	0,62	0,99	0,99	0,94	0,98
2013	0,66	1,02	1,25	1,25	1,46	1,01	1,05	1,36	1,65	1,86	1,70	1,58	1,88	1,95	1,76	-	0,68	1,01	1,00	0,92	1,00
2014	0,66	1,00	1,25	1,25	-	0,96	0,86	1,35	1,63	1,58	1,71	1,58	1,81	1,93	1,71	-	0,70	1,02	0,98	0,94	0,98

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no existe información.

Elaborado: Autores

### Anexo 7 Resultados numéricos del ICI para Combustibles y Minerales

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi	
2001	1,01	1,83	1,70	1,13	0,73	0,98	1,56	0,19	0,31	0,12	0,62	1,42	1,35	0,78	0,00	2,00	1,90	0,47	0,62	0,76	1,66	
2002	1,07	1,85	1,72	1,26	0,76	1,00	1,48	0,17	0,39	0,04	0,63	1,49	1,55	0,58	0,00	2,00	1,90	0,54	0,49	0,75	1,53	
2003	1,14	1,83	1,76	1,24	0,79	0,96	1,46	0,20	0,44	0,04	0,74	1,59	1,49	0,61	0,01	1,99	1,91	0,49	0,50	0,72	1,31	
2004	1,26	1,85	1,74	1,21	0,76	0,86	1,68	0,23	0,54	0,03	0,80	1,70	1,73	0,81	0,01	1,80	1,89	0,50	0,49	0,68	1,23	
2005	1,22	1,85	1,73	1,15	0,77	1,12	1,60	0,25	0,71	0,03	0,78	1,67	1,58	0,62	-	-	1,84	0,53	0,53	0,73	1,11	
2006	1,34	1,86	1,74	1,07	0,85	1,00	1,52	0,24	0,68	0,03	0,90	1,70	1,69	0,56	0,01	-	1,80	0,53	0,47	0,72	1,12	
2007	1,33	1,89	1,71	1,07	0,96	1,04	1,56	0,25	0,70	0,04	0,90	1,49	1,89	0,59	-	-	1,74	0,53	0,52	0,76	1,07	
2008	1,35	1,89	1,65	1,09	1,02	0,93	1,60	0,27	0,74	0,04	0,84	1,32	1,96	0,85	-	-	1,69	0,50	0,62	0,84	1,16	
2009	1,42	1,90	1,63	1,16	0,98	1,06	1,75	0,28	0,57	0,02	0,66	1,37	1,91	0,63	0,02	-	1,71	0,49	0,62	0,91	1,23	
2010	1,49	1,93	1,57	1,16	1,03	1,08	1,68	0,29	0,61	0,02	0,69	1,35	1,94	0,76	0,03	-	1,73	0,54	0,68	0,92	1,20	
2011	1,57	1,92	1,49	1,04	1,07	1,07	1,67	0,31	0,63	0,03	0,73	1,33	1,94	0,80	0,05	1,42	1,74	0,56	0,76	0,90	1,23	
2012	1,62	1,90	1,46	0,96	1,01	1,01	1,73	0,30	0,65	0,02	0,77	1,42	1,96	0,82	0,06	1,83	1,80	0,57	0,82	0,89	1,08	
2013	1,57	1,91	1,42	0,98	1,01	1,03	1,60	0,36	0,72	0,01	0,85	1,50	1,97	0,99	0,05	-	1,75	0,67	0,84	0,95	1,04	
2014	1,54	1,91	1,37	1,00	-	-	1,20	1,67	0,42	0,75	0,01	0,95	1,55	1,99	1,05	0,08	-	1,74	0,67	0,94	0,98	1,13

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no existe información.

Elaborado: Autores

### Anexo 8 Resultados numéricos del ICI para vehículos

AÑO	China	Hong Kong	Estados Unidos	Corea del Sur	Vietnam	Tailandia	Filipinas	Canadá	Indonesia	Rusia	Australia	Nueva Zelanda	Chile	Perú	Brunei	Papua	Japón	Malasia	México	Singapur	Taipéi
2001	0,82	1,23	1,48	0,23	1,93	1,16	1,41	0,81	1,66	1,85	1,67	1,83	1,72	1,97	1,91	1,98	0,12	1,72	0,69	1,44	0,71
2002	0,97	1,02	1,47	0,25	1,88	1,15	1,27	0,86	1,56	1,82	1,67	1,85	1,72	1,98	1,96	1,96	0,11	1,72	0,70	1,36	0,71
2003	1,10	0,89	1,46	0,22	1,85	1,07	1,16	0,88	1,55	1,91	1,72	1,87	1,83	1,96	1,98	1,99	0,11	1,68	0,65	1,18	0,75
2004	1,01	0,98	1,46	0,18	1,74	0,99	1,03	0,87	1,50	1,97	1,75	1,88	1,87	1,98	1,95	1,99	0,11	1,68	0,67	1,18	0,81
2005	0,91	0,99	1,44	0,20	1,71	0,87	1,02	0,89	1,46	1,99	1,76	1,87	1,89	1,99	-	-	0,11	1,67	0,71	1,16	0,86
2006	0,88	1,09	1,45	0,22	1,42	0,83	1,12	0,93	1,28	1,99	1,83	1,90	1,91	1,99	1,97	-	0,11	1,64	0,70	1,17	0,77
2007	0,86	1,12	1,40	0,25	1,51	0,74	1,22	0,98	1,31	1,99	1,84	1,91	1,92	1,99	-	-	0,11	1,57	0,74	1,10	0,75
2008	0,89	1,09	1,37	0,27	1,61	0,72	1,21	1,05	1,55	1,99	1,79	1,88	1,92	2,00	-	-	0,13	1,59	0,73	1,09	0,73
2009	1,09	0,94	1,37	0,27	1,68	0,77	1,37	1,09	1,47	1,98	1,88	1,83	1,89	1,99	1,98	-	0,14	1,61	0,64	0,92	0,80
2010	1,14	1,21	1,36	0,26	1,54	0,79	1,33	1,06	1,43	1,97	1,89	1,90	1,95	1,99	1,96	-	0,13	1,64	0,61	0,84	0,86
2011	1,12	1,35	1,31	0,23	1,47	0,82	1,19	1,06	1,49	1,99	1,87	1,86	1,97	1,98	1,98	1,97	0,15	1,62	0,62	0,85	0,88
2012	1,04	1,42	1,34	0,21	1,14	0,84	1,34	1,03	1,43	2,00	1,88	1,90	1,97	1,99	1,96	1,96	0,16	1,64	0,62	0,81	0,85
2013	1,05	1,43	1,34	0,21	1,13	0,78	1,50	1,06	1,42	1,98	1,88	1,91	1,97	1,98	1,98	-	0,17	1,61	0,57	0,88	0,85
2014	1,10	1,44	1,35	0,21	-	0,63	1,43	1,05	1,25	1,99	1,88	1,94	1,97	1,98	1,98	-	0,19	1,57	0,54	1,02	0,89

Fuente: TRADEmap.org

Nota: Vacías es porque no existe información.

Elaborado: Autores