

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO EN ECONOMÍA
MAESTRÍA EN ECONOMÍA
MENCIÓN ECONOMÍA CUANTITATIVA



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA

**ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
EN LA COMUNIDAD ANDINA (1996-2009)**

ECONOMISTA MARÍA GABRIELA RAMOS BARRERA

Mérida, Junio de 2011

C.C.Reconocimiento

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO EN ECONOMÍA
MAESTRÍA EN ECONOMÍA
MENCIÓN ECONOMÍA CUANTITATIVA



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA

**ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
EN LA COMUNIDAD ANDINA (1996-2009)**

Trabajo de Grado presentado en opción al Título de
MAGISTER SCIENTIAE EN ECONOMÍA

SERBIULA
Tulio Febres Cordero

AUTORA: Econ. María Gabriela Ramos Barrera

TUTOR: Profesor Luis A. Toro G.

DONACION

Mérida, Junio de 2011

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos

Bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por todas las bendiciones otorgadas y por iluminar mi camino a la meta.

A mis Padres y Hermanos, por su apoyo incondicional, protección continua, consejos invalorable e indiscutible cariño.

A mis amigos, por extenderme su mano y brindarme sus palabras de aliento en todo momento.

Al Profesor Luis Toro, por su aporte, guía y dedicación.

A los Profesores Rafael Solorzano, José Mora, Alicia Chuecos y Julia Carruyo por su valiosa cooperación y colaboración.

Al Departamento de Economía, fundamentalmente al Profesor José Ayesterán, por su asistencia y apoyo continuo.

A la División de Estudios de Postgrados de la FACES, en especial al Profesor Aquiles Álvarez, por su interés y servicio.

Al Consejo Técnico de la Sección de Estudios de Postgrados en Economía y su personal administrativo, por el programa y asistencia brindada.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS	ii
RESUMEN.....	viii

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
Planteamiento del Problema	1
Objetivos de la Investigación.....	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos.....	3
Justificación.....	4

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL	5
Antecedes de la Investigación.....	5
El Comercio Intraindustrial	8
Medición del Comercio Intraindustrial	10
Índice de Grubel y Lloyd	11
Índice de Grubel y Lloyd ajustado por desequilibrio comercial	13
Determinantes del Comercio Intraindustrial	15
Diferenciación de los productos	15
Costos de transporte, ubicación geográfica e integración.....	15
Las economías de escala	15
Nivel de Ingreso y su distribución.....	16
Tipo de Cambio.....	17
Grado de agregación del producto.....	17
Comercio Intraindustrial e Integración.....	19

La Comunidad Andina de Naciones	21
Aspectos Históricos e Institucionales	21
Aspectos Económicos y Sociales	24
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	28
Tipo y Diseño de la Investigación.....	28
Población	29
Técnicas e Instrumentos de Recolección.....	29
Procedimiento para el Análisis de Datos.....	30
Análisis de Datos para los Capítulos IV y V.....	30
Análisis de Datos para el Capítulo VI.....	32
CAPÍTULO IV	
LA CAN Y SU COMERCIO	39
La CAN con el resto del mundo.....	39
Período 1996-2005	39
Período 2006-2008	42
Estructura del Comercio Intracomunitario de la CAN	45
Período 1996-2005	45
Período 2006-2009	48
Efectos de la denuncia de Venezuela al Acuerdo de Cartagena	50
Indicadores básicos del Comercio Intracomunitario.....	53
Índice de Similitud de las Exportaciones.....	53
Índice de Diversificación de Exportaciones.....	55
Índice de Balanza Comercial Relativa.....	56
CAPÍTULO V	
EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN LA CAN	58
Evolución del Comercio Intraindustrial	58

El Comercio Intraindustrial por Sección de la CUCI	60
Análisis bilateral del Comercio Intraindustrial	64
ICII de Una Vía	64
ICII de Dos Vías Débil	67
ICII de Dos Vías Significativo	68
El caso de Venezuela	71
CAPÍTULO VI	
DETERMINANTES DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN LA CAN	75
Muestra y Variables	75
Relaciones esperadas entre las variables	76
Análisis de las Variables Explicativas	78
Transformaciones de las Variables	80
Metodología	81
Contraste de los supuestos teóricos	82
Efectos de los residuos	82
Capacidad Predictiva	83
Contraste de Escenarios	83
Análisis de Resultados	84
Contraste de los supuestos teóricos	84
Efectos de los residuos	88
Capacidad Predictiva	89
Contraste de Escenarios	90
CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	96
ANEXOS	103

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 - Paradigmas del Comercio Intraindustrial	18
Cuadro 2 - Indicadores Económicos de los países CAN, 2009	25
Cuadro 3 - Distribución del Ingreso en los países CAN, 2009.....	26
Cuadro 4 - Indicadores de Venezuela, 2009	27
Cuadro 5 - Comercio de la CAN con el resto del mundo, 1996-2005.....	40
Cuadro 6 - Comercio de la CAN con el resto del mundo, 2006-2009.....	43
Cuadro 7 - Comercio Intracomunitario de la CAN, 1996-2005	46
Cuadro 8 - Comercio Intracomunitario de la CAN, 2006-2009	49
Cuadro 9 - Comercio Intracomunitario de la CAN por Secciones, 2006- 2009.....	50
Cuadro 10 - Ventajas de la CAN y efectos de la salida de Venezuela	52
Cuadro 11 - ICII por Sección de la CUCI, 1996-2009.....	63
Cuadro 12 - Descripción de las variables explicativas del modelo	76
Cuadro 13 - Análisis descriptivo de las variables explicativas	78
Cuadro 14 - Prueba de Fisher de raíz unitaria para las variables explicativas	81
Cuadro 15 - Modelos originales estimados: coeficientes logit y probit	85
Cuadro 16 - Modelos finales estimados: coeficientes logit y probit	87
Cuadro 17 - Prueba de Hausman.....	88
Cuadro 18 - Capacidad predictiva del modelo.....	89
Cuadro 19 - Modelos secundarios estimados.....	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Composición del Comercio de la CAN hacia el resto del mundo, 2005.....	42
Gráfico 2 - Composición del Comercio de la CAN hacia el resto del mundo, 2008.....	44
Gráfico 3 - Evolución del Comercio Intracomunitario por Sección, 1996-2005.....	47
Gráfico 4 - Índice de Similitud de Exportaciones.....	54
Gráfico 5 - Índice de Diversificación de Exportaciones.....	56
Gráfico 6 - Índice de Balanza Comercial Relativa	57
Gráfico 7 - Evolución del ICII en la CAN.....	59
Gráfico 8 - ICII por Sección, 1996-2005	61
Gráfico 9 - Comparación del ICII por Sección, 2006-2009.....	62
Gráfico 10 - ICII bilateral según tipo de comercio.....	64
Gráfico 11 - ICII de una vía.....	65
Gráfico 12 - ICII de dos vías débil	67
Gráfico 13 - ICII de dos vías significativo.....	68
Gráfico 14 - ICII con Venezuela.....	72

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO EN ECONOMÍA
MAESTRÍA EN ECONOMÍA
MENCIÓN ECONOMÍA CUANTITATIVA

**ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL
EN LA COMUNIDAD ANDINA (1996-2009)**

Autora: Econ. María Gabriela Ramos Barrera

Tutor: Profesor Luis A. Toro G.

Fecha: Junio, 2011.

RESUMEN

Durante el período 1996-2009, el índice promedio de Comercio Intraindustrial de la Comunidad Andina se ubicó en un nivel de 24%, caracterizándose por un intercambio débil durante los 14 años estudiados. Este indicador envuelve dos etapas significativas para la CAN, donde la participación de Venezuela divide un par de períodos importantes para el bloque, haciendo notorios los impactos que la denuncia del país petrolero al Acuerdo de Cartagena, en abril de 2005, trajo para la estructura del comercio andino.

Las Maquinarias y Equipos de Transporte representaron el sector con mayor volumen de Comercio Intraindustrial en la CAN, mientras que la industria de Aceites, Ceras y Grasas presentó el menor nivel de intercambio entre industrias similares para el período 1996-2009. El retiro de Venezuela de la CAN acarreó un impacto sobre el intercambio intraindustrial de los Productos Químicos, siendo ésta la única industria que disminuyó su indicador posterior al 2005, mientras que las demás industrias aumentaron su nivel de Comercio Intraindustrial luego de la denuncia venezolana. Detrás de estos intercambios resalta el comercio bilateral de Colombia con sus socios comerciales cuyos niveles de intercambio representaron flujos significativos, caso contrario al ocurrido con el comercio de Bolivia donde la desemejanza con sus socios impidieron el crecimiento del Comercio Intraindustrial.

A lo anterior se suman el rol del tipo de cambio en los países de la CAN, que probó ser determinantes para el crecimiento del Comercio Intraindustrial en la Comunidad Andina durante el período 1996-2009. De igual manera se determinó que la estructura económica, social y comercial de un país juega un rol fundamental dentro del impulso del Comercio Intraindustrial aún cuando se forme parte de una Unión Aduanera.

Palabras claves: Comercio Intraindustrial, Comunidad Andina, Integración Económica.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del Problema

Las teorías tradicionales del comercio internacional se enfocan en los determinantes de las ventajas comparativas: la teoría ricardiana (1817) establece que estas ventajas dependen de las diferencias en la productividad del trabajo, en tanto que el modelo de Heckscher y Ohlin (1933) plantea que la causa del comercio se basa en las diferencias en la dotación de factores. Según estas teorías la especialización comercial de los países conlleva a flujos de comercio de tipo interindustrial donde un país exporta bienes intensivos en su factor de producción abundante e importa bienes complementarios desde el punto de vista de su composición factorial.

Sin embargo, posterior a la Segunda Guerra Mundial, el comercio se liberó y dio paso a la formación de diversas áreas de libre comercio que, favorecidas por las reducciones arancelarias, facilitaron la expansión del intercambio internacional. La teoría de la unión aduanera permitió explicar los beneficios y costos de los procesos de integración a través de un modelo de competencia perfecta, suponiendo costos constantes y estabilidad en los términos de intercambio. Daicich (2009), analizando los estudios de Verdoorn (1949), Aquino (1960) y Balassa (1966), observa que dichos autores concluyen que el comercio postguerra creció sustancialmente sobre el resto del mundo y con efectos distorsionadores mínimos: este comercio fue esencialmente intraindustrial.

El análisis del comercio de productos manufacturados, entre países desarrollados, ha demostrado que los flujos entre los mismos se ajustan cada vez menos al esquema explicativo tradicional y, por el contrario, se observa que el comercio entre dichos países es de carácter intraindustrial: el comercio se caracteriza por la existencia simultánea de importaciones y exportaciones dentro de un mismo sector. Sin embargo, pocos son los estudios que se enfocan en el comportamiento del Comercio Intraindustrial dentro de los países en vías de desarrollo.

Por lo tanto, si los procesos de liberación comercial y las uniones aduaneras han favorecido el crecimiento del Comercio Intraindustrial en los países desarrollados, vale la pena analizar: ¿Cuál ha sido el comportamiento del Comercio Intraindustrial en una unión aduanera como la Comunidad Andina?. A fin de dar respuesta a tal interrogante, es necesario considerar: ¿Cuál es la estructura del comercio de la Comunidad Andina? ¿Cuál es el nivel de Comercio Intraindustrial en la Comunidad Andina? ¿Qué productos tienen mayor intercambio intraindustrial en la Comunidad Andina? ¿Entre qué par de países miembros de la Comunidad Andina se observan los niveles más altos de Comercio Intraindustrial? ¿Dan respuesta los planteamientos teóricos a los niveles de Comercio Intraindustrial en la Comunidad Andina?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

- Analizar el Comercio Intraindustrial en la Comunidad Andina durante el período 1996-2009.

Objetivos Específicos

- Describir la estructura general del comercio de la Comunidad Andina durante el período 1996-2009.
- Calcular el Índice de Comercio Intraindustrial en la Comunidad Andina durante el período 1996-2009.
- Identificar los principales productos que constituyeron el intercambio intraindustrial en la Comunidad Andina durante el período 1996-2009.
- Clasificar el Comercio Intraindustrial bilateral entre los países miembros de la Comunidad Andina durante el período 1996-2009.
- Contrastar los supuestos teóricos del Comercio Intraindustrial con el intercambio comercial real de la Comunidad Andina durante el período 1996-2009.

Justificación

Considerando que los acuerdos de integración regional son concebidos como promotores de crecimiento y desarrollo para las economías que los conforman, se hace vital estudiar el comportamiento del comercio de la Comunidad Andina, CAN, como principal bloque de integración para las economías andinas, a fin de conocer el impacto que genera sobre el avance de la región.

Sin embargo, estudiar el comercio extra e intracomunitario ha sido una práctica tradicional pero la aplicación de los estudios al análisis del Comercio Intraindustrial de la CAN no ha tenido el mismo auge. Aunado a lo anterior, desde la salida de Venezuela de la CAN, en abril de 2006, muchas han sido las especulaciones planteadas sobre el efecto que esta decisión tendría en las economías del bloque, sin embargo, el impacto de este cambio sobre el Comercio Intraindustrial no ha sido debidamente estudiado.

La presente investigación pretende analizar el Comercio Intraindustrial en la región, durante el período 1996-2009, con el objeto de conocer más a fondo las variables sobre las que los países miembros de la CAN deben hacer hincapié a fin de fomentar el crecimiento de tal comercio en la comunidad.

En este sentido, haciendo uso de las herramientas cuantitativas disponibles para el estudio de la economía, el planteamiento de un modelo que determine las variables económicas, sociales y políticas que incidieron sobre el Comercio Intraindustrial de la CAN, promoverá el desarrollo académico de la autora, será pertinente al Postgrado de Economía de la ULA y servirá de base para próximas investigaciones sobre el tema.

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL

Antecedes de la Investigación

La teoría del comercio internacional ha estudiado el intercambio de bienes y servicios entre residentes de diferentes países durante más de tres siglos. Para Adam Smith (1976) la naturaleza de este intercambio se basaba en las ventajas absolutas, mientras que para David Ricardo (1817) el intercambio se basaba en las ventajas comparativas entre países. Independientemente de sus afirmaciones, ambos consideraban que el comercio era de carácter interindustrial. El Comercio Intraindustrial empezó a ser objeto de estudio a comienzos de la década del 60, cuando fueron eliminados los aranceles al comercio entre países miembros de la Unión Europea.

En principio, las discusiones sobre el tema se centraban en torno a la estimación de un indicador para este tipo de comercio. Verdoorn (1949) propuso dividir el total de las exportaciones entre el total de las importaciones correspondientes a un sector específico, pero este indicador carecía de simetría y era inadecuado para la agregación de los productos. Kojima (1964), citado por Moscoso y Vásquez (2004), relacionó los flujos entre mayoritarios y minoritarios para resolver el problema de simetría, sin embargo, la disyuntiva de la agregación continuaba presente. Uno de los mayores aportes a la teoría del Comercio Intraindustrial fue elaborado por Balassa (1966) quien descubrió que el volumen de comercio aumentó gracias a la apertura comercial, pero la mayor parte del aumento comprendía

al intercambio de productos diferenciados dentro de cada clasificación industrial amplia. En su indicador propuso utilizar una media aritmética para agregar los sectores de la economía, pero su crítica fundamental se enfocaba en la falta de ponderación que sobrevaloraba los flujos significativos y subestimaba los flujos insignificantes. Posteriormente, Grubel y Lloyd (1975) profundizaron en los estudios del Comercio Intraindustrial. Mejoraron el índice de Balassa al medir la parte solapada del comercio de un sector en relación con su comercio total y descubrieron que este tipo de intercambio se daba entre países desarrollados con dotaciones de factores y conocimientos tecnológicos similares, considerando, que las economías de escala serían la razón principal para explicar este tipo de comercio.

Luego de la primera mitad de los años 90, la documentación en este tema comenzó a tener mayor auge, en especial en los países europeos donde la Unión Europea cobraba mayor importancia. Por las características propias del concepto las investigaciones se han centrado en identificar los productos con mayor intercambio intraindustrial entre países, describir el tipo de Comercio Intraindustrial generado entre países y analizar las oportunidades de crecimiento del Comercio Intraindustrial y su importancia. La investigación de Moscoso y Vásquez sobre los Determinantes del Comercio Intraindustrial en el G3, concluye que “el Comercio Intraindustrial puede conducir a un incremento de la eficiencia y de las ganancias del bienestar producto de la diversificación” (2004, pág. 3). Formulan que factores como los procesos de liberación comercial, las reducciones a las barreras arancelarias y el avance en los sistemas tecnológicos fueron los responsables del incremento en el Comercio Intraindustrial del G3, así como también lo fueron de su detrimento la crisis económica de México y la débil diversificación de los años setenta y ochenta.

Otras hipótesis, como las estudiadas por Escribano y Trigo (1999), en su artículo titulado El Comercio Intraindustrial Norte-Sur: las experiencias

Europea y Americana, plantean que el Comercio Intraindustrial puede ser estimado en función de las características de las industrias y los países que comercian. En este sentido señalan que el Comercio Intraindustrial no es sólo importante entre los países desarrollados sino que también ha cobrado importancia entre estos y los países en vías de desarrollo, concluyendo que de mantenerse uniones aduaneras se incrementará el comercio entre las mismas industrias.

Por su parte, estudiando el caso del Comercio Intraindustrial entre Argentina y el MERCOSUR, Fuhr encontró que el comercio argentino está diferenciado en términos verticales, es decir, “los flujos de comercio en ambos sentidos son principalmente de productos que ofrecen una calidad de servicio distinta aunque se clasifican de la misma forma” (2008, pág. 40). Resultado similar es publicado por López (2002), al estudiar el Comercio Intraindustrial entre España y Portugal, cuya estimación arrojó que la diferenciación horizontal tuvo menor importancia en comparación con la diferenciación vertical donde se constata en realidad la relación precio-calidad.

Sin embargo, pocos son los estudios que se encuentran sobre este tema delimitado a la CAN. Uno de ellos es el análisis presentado por Reinoso en el XLVIII Congreso Internacional Americanista (1994), quien concluye que mediante el Comercio Intraindustrial la integración andina podrá vincularse de mejor manera al entorno internacional y revertir el sesgo que tiene América Latina con los flujos comerciales mundiales. Por otro lado, asegura que responsables del incremento en el Comercio Intraindustrial de la región serían Colombia y Venezuela, pues su dinámica peculiar permitiría que el Comercio Intraindustrial aumentara con el tiempo, teniendo mayor incidencia sobre el comercio con el bloque andino que con el comercio que pudiesen tener con México en el G3 para el momento.

El Comercio Intraindustrial

El Comercio Intraindustrial se define como el intercambio comercial de productos pertenecientes a la misma industria, donde las características de los mismos son diferenciables. El modelo de Heckscher y Ohlin (1933) establece que los determinantes de las ventajas comparativas y, por ende, del comercio internacional, radican en la dotación de factores. Sin embargo, si bien las diferencias en la proporción de factores darán lugar a la especialización interindustrial, elementos como economías de escala, diferenciación de productos, imperfecciones de mercado y gusto de los consumidores por la variedad, conducirán a la especialización intraindustrial en la producción y el comercio. Al respecto, Furh plantea que “mientras el comercio basado en la ventaja comparativa puede ser mayor cuando la diferencia de dotaciones entre naciones es mayor, el Comercio Intraindustrial quizá sea mayor entre economías parecidas en tamaño y proporción de los factores” (2008, pág. 6).

El intercambio intraindustrial puede aprovechar las economías de escala en la producción dado que la competencia internacional hará que cada industria produzca sólo una variedad y estilo de bien, lo que se traduce en bajos costos unitarios de producción (con pocas variedades se puede desarrollar maquinaria más especializada y rápida para operaciones continuas); así, se importa otra variedad o estilo. Bajo este enfoque, el Comercio Intraindustrial beneficia a los consumidores a través de un mayor número de productos diferenciados que, según Daicich (2009), dependerá del tipo de producto que se intercambie: bienes sustitutos cercanos pero con insumos de producción distintos, bienes con insumos similares de producción pero no sustitutos, o bienes sustitutos pero diferenciados. Desde esta perspectiva los modelos simples de intensidad factorial presentan restricciones para explicar el comercio de tipo intraindustrial.

En este sentido, como la diferenciación del producto es considerada uno de los elementos más importantes en la explicación del Comercio Intraindustrial, es necesario distinguir entre la diferenciación horizontal o vertical del bien. La diversificación horizontal surge cuando diferentes variedades de un producto se caracterizan por diferentes atributos, mientras que la diversificación vertical se origina cuando las diferentes variedades ofrecen diversas calidades o niveles de servicio.

Para Holgado y Milgram (2001) la diferenciación vertical no puede explicarse bajo el mismo enfoque teórico que la diferenciación horizontal:

La distinción entre comercio intrasectorial de variedad e intrasectorial de productos diferenciados verticalmente ... son fruto de estructuras de mercado diferentes y por tanto tienen significados distintos de cara al proceso de integración. Mientras el Comercio Intraindustrial horizontal sólo se justifica en un marco de competencia monopolística, el vertical encuentra su justificación en distintas estructuras de mercado. (pág. 12).

Tal planteamiento va de la mano con lo propuesto por Krugman y Obstfeld (1994), citados por Fuh (2008), quienes analizan las diferencias entre el Comercio Intraindustrial e interindustrial bajo el punto de vista de la estructura de mercado al cual pertenecen y afirman que:

El Comercio Intraindustrial se diferencia del comercio surgido de las ventajas comparativas, pues el primero surge en un esquema de competencia monopolística en que la industria de manufacturas no es una industria de competencia perfecta que produce un producto homogéneo, sino por el contrario, es una industria donde se producen distintos productos o variedades. (pág. 6)

En otras palabras, las estructuras competitivas actuales están en la búsqueda de situaciones de competencia monopólica a través de la diferenciación del producto. Se busca diferenciar el producto en elementos dirigidos a adecuarse a las preferencias del consumidor o a ocupar determinados segmentos de mercado, ya sea a nivel técnico (bienes de producción) o por razones de ingreso (bienes de consumo).

En síntesis, tal como indica Selaive (1998) al investigar sobre el Comercio Intraindustrial de Chile, el análisis del Comercio Intraindustrial es importante por tres razones: primero, puede dar algunas indicaciones de la importancia de otros determinantes del intercambio comercial aparte de la proporción de factores relativos, segundo, la teoría sugeriría que si la expansión del comercio toma la forma de Comercio Intraindustrial todos los factores ganan y, tercero, existe evidencia de que los costos de ajustes asociados a la expansión del comercio serán menores cuando ésta toma la forma de Comercio Intraindustrial más que interindustrial.

Medición del Comercio Intraindustrial

En términos de la medición del Comercio Intraindustrial, Linder (1961), citado por López (2002), elaboró un esquema de acercamiento al entendimiento del comercio internacional basado en postulados casi exclusivos de demanda, un primer pie de lo que entendemos hoy como Comercio Intraindustrial. Estos primeros estudios que analizaban la evolución de la especialización intraindustrial culminaron en la publicación del artículo de Grubel y Lloyd en 1975, con la Clasificación Unificada de Comercio Internacional, CUCI, cuya característica básica se deriva del tipo de bien producido (Ver Anexo A.1, Cuadro 20, pág. 105), a diferencia de la

Clasificación Internacional Industrial Unificada, CIIU, que realiza un ordenamiento en base a la clase de actividad económica (Holgado y Milgram, 2001). Este trabajo, además de aportar una importante evidencia empírica del fenómeno, contribuye significativamente a la discusión de sus posibles determinantes e incide en aspectos relacionados con la política económica.

Posteriormente, surgieron modelos para manipular la diferenciación de productos y las economías de escala en un marco de equilibrio general, desarrolladas por Krugman (1979) en el ámbito de una economía abierta. Los trabajos subsiguientes se dedicaron a extender los análisis de competencia monopolística y de teoría de juegos al Comercio Intraindustrial. Hacia principios de los ochenta destaca el esfuerzo de Falvey (1981), citado por Fuhr (2008), quien elabora un modelo en el cual se consideran las circunstancias en las cuales surge el Comercio Intraindustrial en el marco del modelo de Heckscher-Ohlin-Samuelson. En general, para Larraín y Fuentes (2004), los desarrollos teóricos han derivado hacia las concepciones iniciales en las que las economías de escala y la diversidad de preferencias explican gran parte del Comercio Intraindustrial.

Índice de Grubel y Lloyd

En el Índice de Grubel y Lloyd dos aspectos esenciales han atraído el interés: el ajuste por desbalance comercial y la identificación de la agregación. El proceso de ajuste debe entenderse como la transición desde un equilibrio a otro y los problemas de ajuste como los impedimentos de dicha transición ocasionados por las imperfecciones del mercado (Selaive, 1998). Sobre este punto la discusión teórica aún continúa pero la tendencia general se ha orientado a tener como premisa fundamental que, mientras la expansión del comercio interindustrial requiere transferencia de factores desde industrias sustituidoras de importaciones a industrias orientadas a las

exportaciones, la expansión a través del Comercio Intraindustrial requiere sólo una especialización dentro de la industria.

La medida de Grubel y Lloyd del Comercio Intraindustrial se basa en el grado de yuxtaposición de los flujos comerciales a nivel de una industria, desagregando el Comercio Total, CT, de la industria i del país j , en Comercio Intraindustrial, CII, y Comercio Neto, CN:

$$CT = CII + CN$$

$$CT = (X_{ij} + M_{ij}); CN = |X_{ij} - M_{ij}|$$

$$CII = CT - CN = (X_{ij} + M_{ij}) - |X_{ij} - M_{ij}|$$

donde: X_{ij} , representa las Exportaciones de la industria i del país j , y M_{ij} representa las Importaciones de la industria i del país j , $|X_{ij} - M_{ij}|$ es el Comercio Neto, $(X_{ij} + M_{ij})$ el Comercio Total y la diferencia entre ambos: $(X_{ij} + M_{ij}) - |X_{ij} - M_{ij}|$ el Comercio Intraindustrial.

De esta manera, el Índice de Comercio Intraindustrial, ICII, busca representar la participación del Comercio Intraindustrial en el intercambio total medido a través del indicador B_i :

$$B_i = \frac{CII_{ij}}{CT_{ij}} * 100 = \frac{(X_{ij} + M_{ij}) - |X_{ij} - M_{ij}|}{(X_{ij} + M_{ij})} * 100 = \left(1 - \frac{|X_{ij} - M_{ij}|}{(X_{ij} + M_{ij})}\right) * 100$$

El índice B_i , varía entre 0 y 100. Si $X_{ij} = 0$ o $M_{ij} = 0$, entonces $B_i = 0$, es decir, el país j no mantiene Comercio Intraindustrial para el producto i en cualquiera de los dos casos. Por el contrario, si $X_{ij} = M_{ij}$, entonces $B_i = 100$. Según el valor de B_i obtenido se pueden distinguir tres niveles de Comercio Intraindustrial: de una vía, o Comercio Interindustrial, para aquellas industrias

con índices inferiores al 10%; de dos vías, para aquellas industrias que muestran un comercio débil con valores ubicados entre el 10% y el 30%, y de dos vías significativo, para aquellas industrias donde el indicador obtenido es superior al 30%.

Cuando el índice se calcula para cada sector industrial de agregación, la medida se dirige en dos direcciones: primero, los autores examinaron la distribución de esta medida entre cada industria individualmente; segundo, para el conjunto particular de bienes, examinaron las medidas del Comercio Intraindustrial calculadas en diferentes niveles de agregación (Moscoso y Vásquez, 2004). Dado que el nivel de agregación ha sido uno de los principales cuestionamientos de este índice algunos estudiosos del tema han propuesto analizar el comercio en los niveles deseados, como por ejemplo, promediando el índice usando como ponderación su participación en el comercio total del sector o región en cuestión (Selaive, 1998). Por otro lado, el Índice de Grubel y Lloyd básico es limitado en la medición del alcance de la especialización intraindustrial para un país en un tiempo determinado, pero su comparación en el tiempo y entre países se puede usar como indicador de las tendencias de especialización (Reinoso, 1994).

Índice de Grubel y Lloyd ajustado por desequilibrio comercial

El comercio no puede ser completamente intraindustrial por naturaleza, puesto que las exportaciones no pueden ser el 100% de las importaciones en cada industria; es decir, según la teoría el índice puede alcanzar el valor 1, pero en realidad el comercio suele ser desequilibrado, por tanto, el índice nunca alcanzará ese valor. Entonces, los autores sugirieron una corrección de desequilibrio dividiendo el comercio en tres categorías: intraindustrial (equilibrado por definición), interindustrial y desequilibrado. En este sentido, Grubel y Lloyd propusieron el empleo de un factor de corrección k , que

representa el valor absoluto del saldo comercial en relación al comercio total, es decir:

$$C_i = \frac{B_i}{1 - k}$$

donde,

$$k = \frac{|\sum X_{ij} - \sum M_{ij}|}{\sum (X_{ij} + M_{ij})}$$

Por lo tanto, el Índice de Grubel y Lloy ajustado, C_i , vendrá dado por la expresión:

$$C_i = \frac{\sum_i^n (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_i^n |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_i^n (X_{ij} + M_{ij}) - |\sum_i^n X_{ij} - \sum_i^n M_{ij}|} * 100$$

Considerando el comercio desequilibrado como una parte del flujo de comercio interindustrial, la división del comercio se convierte en dos categorías: inter e intraindustrial. Sin embargo, la medida de Grubel y Lloyd para el desequilibrio comercial puede ser inapropiada por sobreestimar los flujos mayoritarios. Para Moscoso y Vásquez (2004) una segunda desventaja surge cuando un mismo indicador se emplea para medir la prolongación del Comercio Intraindustrial y las ventajas comparativas. En conclusión, el Índice de Grubel y Lloyd no desequilibrado es la medida más precisa para medir los flujos de comercio industrial en un tratado de libre comercio y será el utilizado en los análisis posteriores.

Determinantes del Comercio Intraindustrial

Diferenciación de los productos

Según Selaive (1998) los productos de una industria en particular tendrán un mayor Comercio Intraindustrial en función positiva de la diferenciación del producto y negativa de la estandarización de éste. Como los gustos varían en innumerables formas entre cada consumidor, para un país no es posible variar las características de los bienes producidos en la misma magnitud entonces se desarrolla el Comercio Intraindustrial debido a la diferenciación de los productos.

Costos de transporte, ubicación geográfica e integración

Para Furrh “en un país con un extenso territorio los costos de transporte de un bien pueden estimular el Comercio Intraindustrial al generar un mercado potencial para productores ubicados cerca de las fronteras” (2008, pág. 8). A su vez, se esperaría que el Comercio Intraindustrial fuese mayor en el comercio de países sujetos a alguna clase de Integración Económica: la integración es, en la práctica, más probable entre países cercanos geográfica, política y económicamente, donde las demandas también son más similares y resultan en patrones de demanda semejantes. Por otro lado, para Moscoso y Vásquez (2004) la distancia y los idiomas comunes jugarían un rol en el Comercio Intraindustrial al representar la habilidad y costo de obtener información del socio comercial.

Las economías de escala

Si se ha desarrollado Comercio Intraindustrial en dos versiones de un producto, es posible que cada empresa productora aprenda cómo hacer la

versión extranjera, surgiendo así economías de escala dinámicas donde los costos de producción por unidad se ven reducidos debido a la experiencia de producir un bien particular, traduciéndose esto en una mayor nivel de ventas futuro. Como cada país importa una versión y exporta la otra, el Comercio Intraindustrial crece en el tiempo debido a la experiencia en la producción. En otras palabras, según Selavie “la amplitud de las economías de escala dentro de una industria generaría un mayor Comercio Intraindustrial al producir diferenciales de precios entre industrias de distintos países e inducir la especialización intraindustrial” (1998, pág. 7).

Nivel de Ingreso y su distribución

Selavie (1998) plantea que países con altos ingresos per cápita poseen una alta capacidad para innovar y producir bienes diferenciados, al mismo tiempo que se caracterizan por una demanda altamente diferenciada que les permite la explotación de economías de escala en la producción de una amplia variedad de productos. En este contexto, el Comercio Intraindustrial entre un par de países será menor mientras mayores sean las diferencias entre sus ingresos per cápita.

Por otro lado, para Grubel (1970), citado por Furh (2008), aunque dos países tengan ingresos per cápita similares las diferencias en la distribución de dicho ingreso pueden generar Comercio Intraindustrial: Los productores en un país con fuerte concentración de la riqueza buscarán producir bienes que satisfagan a la mayor cantidad de población, siendo estos de menores ingresos; por otro lado, si la distribución de riqueza es menos sesgada los productores fabricarán productos que satisfacen las necesidades de una mayoría de clase media-alta. Entonces, las familias con altos ingresos que habitan en el país con fuerte concentración de riqueza comprarán el bien de

los productores del otro país pues las empresas de su país no producen la variedad que les satisfacen y viceversa.

Tipo de Cambio

La devaluación de una moneda nacional se traduce en la disminución de las importaciones, lo que llevará a un incremento en el costo de los bienes finales cuyos insumos son de origen extranjero. Para sopesar este aumento en los costos, los bienes serán producidos con diferentes variaciones que modificarían sus características tanto de atributos como de calidad. Es en esta diferenciación de productos, que no tendría significancia bajo el punto de vista del comercio tradicional, donde se fomentan los nichos de mercado para que el Comercio Intraindustrial crezca, aprovechando la diferenciación horizontal y vertical.

Grado de agregación del producto

Para Selaive, “se esperaría que el Comercio Intraindustrial fuera más intenso si la definición de industria es más amplia” (1998, pág. 7) dado que algún grado de Comercio Intraindustrial resulta del grado de desagregación de la clasificación que se utilice. Esta hipótesis se basa en la metodología de análisis de datos aplicada: si se analiza una categoría amplia será mayor el Comercio Intraindustrial en comparación con el análisis de una categoría más pequeña.

En este apartado cabe destacar que, para muchos economistas y estudiosos del tema, el análisis del Comercio Intraindustrial es producto de la estadística debido a los niveles de agregación aplicados. Sin embargo, muchos sostienen que el Comercio Intraindustrial existe como característica

económica del comercio y no como simple resultado de categorías agregativas de clasificación.

Los anteriores ítems reflejan algunas de las variables más importantes -y generalmente estudiadas- para analizar el comportamiento del Comercio Intraindustrial; sin embargo, resulta una tarea sumamente difícil agrupar en un modelo todas las variables que actúan sobre este comercio. Dada esta complejidad, Gray (1988), citado por Furh (2008), propuso un paradigma que determina los factores necesarios, que promueven, impiden o son ambivalentes para el Comercio Intraindustrial, a saber:

Cuadro 1
Paradigmas del Comercio Intraindustrial

Factores necesarios para el Comercio Intraindustrial	Factores que promueven el Comercio Intraindustrial
<ul style="list-style-type: none"> • Preferencias diversificadas para bienes finales. • Similitud de gustos. • Similitud de precios absolutos y relativos de los factores de producción. • Ausencia de impedimentos sustanciales al comercio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación horizontal de bienes finales. • Diferenciación vertical. • Amplio mercado doméstico. • Deseconomías de proliferación. • Inversión extranjera directa y corporaciones multinacionales.
Factores que impiden el Comercio Intraindustrial	Factores ambivalentes al Comercio Intraindustrial
<ul style="list-style-type: none"> • Barreras a la entrada para actividades de marketing y distribución. • Economías de escala reducidas. • Aceptación pública de un producto básico. • Costos de venta desiguales en diferentes mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas multiproducto. • Procesos tecnológicos específicos de la empresa. • Estructura oligopólica de la industria.

Nota: Basado en el análisis de Gray (1988).

Comercio Intraindustrial e Integración

En términos generales, la liberación comercial favorece el crecimiento del Comercio Intraindustrial porque mejora la expansión del comercio en general: la disminución o eliminación de aranceles y barreras al comercio generaran comercio. Como señala Fuhr (2008) en su estudio del Comercio Intraindustrial en el caso Argentino:

La globalización otorga más posibilidades para que las empresas “internacionalicen” sus operaciones (relocalización de la producción), así como también, la disminución de los costos de los servicios permite mantener relaciones eficientes entre localizaciones remotas. Esto último aumentaría el comercio intra-firma y por consiguiente el intraindustrial. (pág. 13)

La evidencia empírica del enunciado anterior comenzó a analizarse posterior a la Segunda Guerra Mundial cuando el comercio se liberó considerablemente. La formación de la Comunidad Europea y otras áreas de libre comercio, unidas a las reducciones arancelarias multilaterales por parte de las naciones industrializadas, llevaron a un crecimiento sustancial en el comercio mundial. Los primeros desarrollos sobre los beneficios y costos de la integración económica corresponden a la teoría de la unión aduanera, formulada por Viner (1950), quien demostró que la formación de uniones aduaneras combina elementos tanto del libre comercio como de protección. Reinoso resume que “el modelo se desarrolla suponiendo costos constantes, ausencia de variación de términos de intercambio; en general, una economía de competencia perfecta” (1994, pág. 26).

Helpman y Krugman (1985), citados por Daicich (2009), demostraron que el proceso de adaptación hacia la liberación comercial generó especializaciones en los aparatos productivos como respuesta a los ajustes

en los costos que causaron migraciones en los factores de producción de una actividad a otra. A diferencia de la enorme reasignación de recursos esperada por la teoría tradicional se incrementó la productividad de todos los factores de producción y el comercio postguerra creció sustancialmente sobre el resto del mundo y con efectos distorsionadores mínimos.

En este sentido, los costos de ajuste asociados a la liberación comercial dependen del tipo de comercio, tal como plantea la Hipótesis de Ajuste Suave: mientras la expansión del comercio interindustrial requiere transferencias de factores desde industrias sustitutivas de importaciones a industrias orientadas a la exportación, la expansión a través del Comercio Intraindustrial requiere sólo una especialización dentro de la industria. Al respecto Álvarez (2005) resume:

En la medida que tanto la maquinaria como los trabajadores puedan ser readaptados a la producción de otro bien, los costos de ajuste serán menores (o no se producirán) ... será más fácil y menos costoso readaptar el capital y el trabajo hacia la producción de un bien del mismo sector, que no hacia la producción de un bien de un sector distinto (pág. 204)

Por otro lado, aunque los estudios citados previamente se formularon para el análisis del Comercio Intraindustrial entre países desarrollados, ha de resaltarse el aporte proporcionado por Escribano y Trigo, quienes plantean que “el Comercio Intraindustrial considerado relevante sólo para los intercambios entre países industriales representa, sin embargo, porcentajes crecientes de los flujos que mantienen los países en vías de desarrollo” (1999, pág. 5). En estos países también se observa que en caso de primar el Comercio Intraindustrial entre los miembros de un acuerdo internacional la apertura conduciría a una especialización de las empresas en determinadas variedades del producto.

La Comunidad Andina de Naciones

Aspectos Históricos e Institucionales

El 26 de mayo de 1969, cinco países sudamericanos: Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú, firmaron el Acuerdo de Cartagena con el propósito de mejorar el nivel de vida de sus habitantes mediante la integración y la cooperación económica y social. De esa manera, se puso en marcha el proceso andino de integración conocido como Pacto Andino, Grupo Andino o Acuerdo de Cartagena. El 13 de febrero de 1973, Venezuela se adhirió al Acuerdo; mientras que el 30 de octubre de 1976, Chile se retiró de él.

En sus inicios, recalca Gutierrez (1999), la Comunidad fue considerada un esfuerzo de integración bastante avanzado desde el punto de vista de su organización institucional y de los objetivos a alcanzar, entre los que destacaban: promover el desarrollo equilibrado y armónico de los países miembros, acelerar el crecimiento económico mediante el proceso de integración y facilitar su participación en el proceso de integración previsto en el Tratado de Montevideo -hoy día Asociación Latinoamericana de Libre Comercio, ALALC- estableciendo las condiciones favorables para convertirlo en un mercado común.

El modelo predominante en los setenta era el de Sustitución de Importaciones que protegía a la industria nacional imponiendo aranceles altos a los productos que venían de afuera. Ese modelo entró en crisis, haciendo que la década de los ochenta fuese una década perdida que afectó a todos los países de la región. Según Gutiérrez, “de acuerdo con la CEPAL (1995) entre 1981 y 1990, la variación acumulada del PIB per cápita fue negativa en los casos de Bolivia (-17,4%), Ecuador (-6,6%), Perú (-28,9%) y Venezuela (-19,4%); sólo Colombia presentó un crecimiento acumulado en el período (17,9%)” (1999, pág. 271).

En 1989 el comercio y el mercado adquirieron prioridad, lo que se reflejó en la adopción de un diseño estratégico donde el tema comercial era el predominante. Posteriormente, los países andinos eliminaron entre sí los aranceles y formaron una zona de libre comercio en 1993, donde las mercaderías circulaban libremente. Esto permitió que el comercio intracomunitario creciera vertiginosamente y que también se generaran miles de empleos.

En Noviembre de 1994, quedó definida la Unión Aduanera Andina con la aprobación del Arancel Externo Común y del Sistema de Franjas de Precios aplicable a los principales productos agropecuarios. Con el perfeccionamiento anterior de la zona de libre comercio y la expedición de una serie de normas sobre eliminación de restricciones no arancelarias, subsidios y franquicias arancelarias, así como reglas sobre competencia comercial, culminó la estructuración mínima necesaria del mercado andino de productos. Sin embargo, para Salgado (1996):

“Por no establecer la libre circulación dentro del mercado de las importaciones de bienes hechos por terceros, el Grupo Andino es una Unión Aduanera imperfecta, más bien dicho, una Unión Arancelaria, con niveles comunes de protección para una gran parte de la producción” (pág. 12).

En la pasada década se fueron haciendo cada vez más notorias las limitaciones del modelo abierto de integración que, si bien había permitido el crecimiento del comercio, mantenía intocados los problemas de pobreza, exclusión y desigualdad. Es así como en el 2003, se incorpora la vertiente social al proceso de integración y se dispone por mandato presidencial el establecimiento de un Plan Integrado de Desarrollo Social.

En síntesis, como plantea Salgado (1996), la vida del Grupo Andino puede dividirse en las siguientes etapas: una de formación, que va desde 1971 a 1975; un período de creciente cuestionamiento y pérdida de dinamismo, de 1976 a 1982; una época de crisis financiera y estancamiento de la integración, de 1983 a 1988 y un período de reactivación, llamado de integración y apertura externa que comenzó en 1989.

A las anteriores se debe anexar una nueva etapa que hoy día comprende a una unión aduanera de cuatro países; pues el 22 de abril de 2006, el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Bolivariana de Venezuela denunció el Acuerdo de Cartagena conforme a lo establecido por el artículo 135 del Acuerdo. En dicho artículo, la Secretaría General de la CAN (2006), estipula que la denuncia al Acuerdo de Cartagena da lugar a que cesen (para el país denunciante):

...los derechos y obligaciones derivados de su condición de Miembro, con excepción de las ventajas recibidas y otorgadas de conformidad con el Programa de Liberación de la Subregión, las cuales permanecerán en vigencia por un plazo de cinco años a partir de la denuncia (pág. 7).

En este particular, de acuerdo con la Secretaría General de la CAN (2006):

Los derechos y obligaciones de Venezuela relativos al Programa de Liberación, deben entenderse como:
Derechos: los bienes de origen venezolano, durante el periodo de cinco años, pueden circular libres de gravámenes y restricciones de todo orden por la Subregión; asimismo gozan del trato nacional. Para tal efecto, los Países Miembros deben abstenerse de establecer gravámenes y restricciones a los bienes venezolanos y están obligados a otorgar a dichos bienes por lo menos el mismo trato que le otorgan a los bienes nacionales ... **Obligaciones:** los bienes

originarios de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena, durante el periodo de cinco años, deben ingresar a Venezuela libres de gravámenes y restricciones de todo orden; asimismo gozan del trato nacional. Para tal efecto, Venezuela debe abstenerse de establecer gravámenes y restricciones a los bienes de los Países Miembros y está obligada a otorgar a dichos bienes por lo menos el mismo trato que le otorgan a los bienes nacionales” (pág. 8)

En este sentido, la acción del Gobierno Venezolano alejó gradualmente al país petrolero del acuerdo de integración andino: durante el período comprendido entre abril de 2006 y abril de 2011, Venezuela gozaría de los beneficios de la unión aduanera y cumplirían con sus obligaciones de manera regular pero sin poder incidir sobre las políticas de integración planteadas por la CAN, perdiendo de forma automática su condición de miembro.

Bdigital.ula.ve

Aspectos Económicos y Sociales

La CAN es una unión aduanera con un objetivo común: alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, suramericana y latinoamericana. Ubicados en América del Sur, de acuerdo con la CEPAL (2010), los cuatro países andinos -que actualmente conforman la CAN- agrupan casi 100 millones de habitantes en una superficie de 2.909.109 kilómetros cuadrados, cuyo Producto Interno Bruto se estimó en 431.987 millones de dólares, para finales de 2010.

Como muestra el Cuadro 2, basado en una recopilación de datos de la CEPAL, los países miembros de la CAN han observado una recuperación en sus economías, en parte, como beneficio de las condiciones favorables del escenario internacional que ha demandado mayores importaciones de la

subregión. En este sentido, se observa un incremento pronunciado en el PIB per cápita de la región, en especial el caso de Ecuador que presentó un alza en este indicador de 51% entre el período 1996-2009, conforme con las estimaciones de la CEPAL (2010). Por otro lado, si bien existen diferencias entre las estructuras económicas de cada país, los niveles de Inversión Extranjera muestran la mayor discrepancia entre países ubicando a Bolivia y Ecuador en niveles similares mientras que Colombia y Perú alcanzaron niveles de inversión extranjera superiores. Destacan los casos de Colombia que para el año 2005 percibió más de 10.252 millones de dólares por esta vía, y Bolivia que para el mismo año obtuvo un nivel de inversión extranjero negativo, que se traduce en que la afluencia anual de inversión extranjera había sido insuficiente incluso para reponer el capital depreciado o sustituir los capitales reexportados a su país de origen.

Cuadro 2
Indicadores Económicos de los países CAN, 2009

	Año	Población	PIBpc (Dólares por habitante)	IED (Millones de dólares)
Bolivia	1996	7.647	609,90	474
	2005	9.182	528,45	-288
	2009	9.864	814,01	423
Colombia	1996	37.098	1968,64	3.112
	2005	43.046	1730,12	10.252
	2009	45.682	2354,48	7.169
Ecuador	1996	11.595	1168,20	500
	2005	13.060	1437,33	493
	2009	13.681	1760,89	317
Perú	1996	24.350	1446,83	3.471
	2005	27.833	1449,35	2.579
	2009	29.306	2059,76	4.760

Nota: Recopilación basada en los datos de la CEPAL (2010).
 Cifras en dólares (1982-84 = 100).

Aunado a lo anterior, el Cuadro 3 muestra una estructura similar respecto a la distribución de la riqueza en las cuatro naciones: el primer quintil percibe menos del 5% de los ingresos totales mientras que el quintil más rico percibe más del 50% de los mismos. Para el año 2009, de acuerdo con las estimaciones de la CEPAL, en Bolivia la asignación de las riquezas era la más dispersa pues tan solo 2,11% de los ingresos eran percibidos por la población más pobre, en tanto que casi 60% de las riquezas fueron captadas por sólo 20% de la población.

Cuadro 3
Distribución del Ingreso en los países CAN, 2009

	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú
Quintil 1 (más pobre)	2,11	2,19	3,52	4,51
Quintil 2	6,06	5,84	7,96	8,35
Quintil 3	12,17	11,05	11,45	15,68
Quintil 4	21,92	19,51	18,59	24,33
Quintil 5 (más rico)	58,06	61,22	59,43	47,39

Nota: Recopilación basada en los datos de la CEPAL (2010).
Cifras en porcentajes.

Indicadores de Venezuela

Analizando el comportamiento del país petrolero durante el período 1996-2009, de acuerdo con la CEPAL, Venezuela presenta una de las economías más grandes de la región andina como evidencia el Cuadro 4. Para el año 2009, el PIBpc venezolano triplicaba el de los países CAN y en el caso particular de Bolivia era seis veces superior. Sin embargo, el nivel de inversión extranjera fue negativo para el año 2009, como en el caso de Bolivia en el 2005.

Por otro lado, la CEPAL reconoce en sus cifras que la distribución del ingreso venezolano ha mejorado en los últimos años pues, para el año 2009, el quintil más pobre de la población venezolana percibía 6,13% de los ingresos nacionales mientras que el quintil más rico percibía cerca del 43,29% del total, luego de estar ubicado cerca del 3,69% y 53,01% respectivamente.

Cuadro 4
Indicadores de Venezuela, 2009

Año	Población	PIBpc (Dólares por habitante)	IED (Millones de dólares)	Distribución del Ingreso	
				Q1	Q5
1996	22.544	1.909,08	2.183	3,69%	53,01%
2005	26.724	2.714,90	2.589	3,99%	51,79%
2009	28.584	5.271,67	-3.105	6,13%	43,29%

Nota: Recopilación basada en los datos de la CEPAL (2010).
Cifras en dólares (1982-84 = 100).

Bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de la Investigación

La presente se concibe como una investigación descriptiva, pues los objetivos de la misma así lo ameritan. En la investigación se describen, calculan, identifican, clasifican y contrarrestan todos los elementos relacionados, teórica y empíricamente, con el Comercio Intraindustrial en la CAN, con el fin de analizar su comportamiento durante el período 1996-2009.

La naturaleza de esta investigación permite definirla como una investigación documental, basada en los datos suministrada por diferentes organismos internacionales de reconocida trayectoria, que amerita ser estudiada bajo un enfoque sistemático que aplique el método científico dentro de su análisis para lograr conclusiones válidas y sostenidas en instrumentos confiables.

Respecto a la perspectiva temporal de la investigación, la presente se considera de carácter histórico evolutivo pues los datos estudiados perciben hechos pasados comprendidos en un período de tiempo de 14 años. Por otro lado, siguiendo las pautas propuestas por Hurtado (2008) la estructura de los datos permite estudiar varios eventos dándole un carácter multivariable a la investigación y, a su vez, permite considerarla un diseño de caso pues el análisis se enfoca en todo lo que caracteriza e identifica al evento como una unidad total y no como características aisladas en la información.

Población

La CAN está conformada actualmente por la unión aduanera entre Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. La denuncia de Venezuela fue realizada en abril de 2006, por lo que a partir de dicha fecha el país petrolero entró en el Programa de Liberación del Acuerdo de Cartagena, donde se estipula que durante un período de cinco años Venezuela gozaría de los beneficios y respondería a las obligaciones del tratado pero perdería su condición de miembro (Ver Capítulo II, pág. 23). En este sentido, considerando que el estudio comprende el período 1996-2009, la investigación incluye la participación de Venezuela hasta el año 2005, y para los años posteriores a la denuncia, incluyendo el año 2006, la investigación comprende sólo la participación de los cuatro miembros actuales.

Por motivos académicos en los Capítulos V y VI, a fin de establecer un esquema comparativo sobre el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN y sus determinantes durante el período 1996-2009, se estimarán dos escenarios adicionales: un primer escenario en el que se consideran como población sólo los cuatro miembros actuales durante todo el período, y un segundo escenario en el que se consideran como población los cinco países durante todo el período.

Técnicas e Instrumentos de Recolección

Los datos de la investigación son de recolección secundaria, proporcionados por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, la Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI, y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, a través de sus diferentes unidades de investigación e información estadística. Por tanto, los datos se

caracterizan por ser confiables, precisos, pertinentes y consistentes. De acuerdo con su naturaleza, los datos se clasifican como temporales recogidos en períodos anuales consecutivos.

Por otro lado, es importante resaltar que la información estadística de los organismos internacionales se encuentra medida en dólares americanos a precios corrientes. Por estar en términos nominales los valores son afectados por el nivel de precios y por ello será necesario deflactar las variables haciendo uso del IPC Estadounidense con año base 1982-1984 (United States Department of Labor, 2011) a fin de convertirlas en series reales y evitar que la variación de los precios afecte el comportamiento de las series.

Procedimiento para el Análisis de Datos

Los datos serán manipulados a través de diferentes procedimientos estadísticos y econométricos con el objeto de analizar el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN. En los Capítulos IV y V se realizará un análisis estadístico descriptivo de los datos y, posteriormente, dentro del Capítulo VI se planteará un modelo econométrico de datos de panel para estimar una regresión probabilística.

Análisis de Datos para los Capítulos IV y V

De acuerdo con Neter y Wasserman (1962) los métodos estadísticos descriptivos permiten obtener una visión completa de un fenómeno al describir lo que ocurre en determinado momento; es decir, son los procedimientos que organizan, resumen y presentan los datos para destacar

los aspectos más relevantes de los mismos. La estructura del comercio de la CAN será analizada bajo este enfoque haciendo mención a los promedios, máximos, mínimos, desviaciones y demás medidas de tendencia (central y de dispersión) que permitan analizar el comportamiento del comercio.

Para calcular el Comercio Intraindustrial se hará uso de la metodología de Grubel y Lloyd desarrollada en el Capítulo II, a través del indicador desequilibrado B_j . Se estimará el Comercio Intraindustrial para cada sección de la Clasificación Unificada de Comercio Internacional, CUCI, a través del flujo bilateral de los países miembros de la CAN. Para el Comercio Intraindustrial Global se tomará el promedio aritmético de todas las secciones, considerando la participación y posterior retiro de Venezuela del bloque. Cabe destacar que la desagregación de los productos se hizo con base en la Revisión 4 de la CUCI, publicada por las Naciones Unidas en 2008 (Ver Anexo A.1, Cuadro 20, pág. 105) compuesta por: 10 Secciones, 67 Capítulos, 262 Grupos, 1.023 Subgrupos y 2.970 Rubros (observaciones) para cada uno de los países. Esta clasificación fue cotejada con la información disponible en las publicaciones estadísticas de la ALADI para realizar los cálculos.

Adicionalmente, para evitar sobrevaloración en los datos, en el cálculo del ICII se consideran las Exportaciones del país j hacia el país k , equivalentes a las Importaciones del país k provenientes del país j . Para la Cámara Internacional de Comercio, los precios Libres a Bordo, FOB (por sus siglas en inglés Free on Board) implican que la mercancía es puesta a bordo del barco con todos los gastos, derechos y riesgos a cargo del vendedor hasta que la mercancía haya pasado la borda del barco con el flete excluido; mientras que los precios Costo, Seguro y Flete, CIF (por sus siglas en inglés Cost, Insurance and Freight) implican que la mercancía es puesta en puerto de destino con flete pagado y seguro cubierto. Las cifras ofrecidas por la ALADI miden las exportaciones en precios FOB, mientras que las

importaciones son medidas en precios CIF. Al ser unidades de medidas diferentes no permiten una comparación exacta como la exigida por el indicador B_i , razón por la cual se efectúa la consideración anterior.

Análisis de Datos para el Capítulo VI

Para contrarrestar los supuestos teóricos descritos en el Capítulo II, con las realidades económicas, sociales y políticas de los países miembros de la CAN, a fin de analizar los determinantes del Comercio Intraindustrial en la región, se construirá un modelo de respuesta binaria con datos de panel.

Estructura de Datos Panel

Los datos panel se refieren a un conjunto de observaciones en una muestra representativa de variables comunes a lo largo de varios períodos de tiempo, en otras palabras, en los datos panel se presenta la dimensión del espacio y la del tiempo (Baltagi, 2005), lo que permite estudiar de manera más eficiente la dinámica de cambio propia de cada sección transversal. En una estructura de datos panel la combinación de series de tiempo (de las observaciones de corte transversal) proporciona mayor cantidad de datos, menor colinealidad entre variables, más grados de libertad y mayor eficiencia (Gujarati, 2004).

En un modelo de regresión de datos panel la forma funcional generalizada viene dada por:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_{it}$$

donde Y es la variable dependiente, β_0 es un vector de interceptos de n parámetros, β_1 es un vector de k parámetros, X la matriz de variables

independientes, i y t corresponden a los n individuos y al tiempo, y u es el error.

El comportamiento observado del error determinará el tipo de modelo a estimar. El término de error u_{it} viene definido por:

$$u_{it} = \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it},$$

donde: μ_i representa los efectos no observables que varían entre las diferentes unidades de estudio i pero no varían en el tiempo t , δ_t representa los efectos no cuantificables que varían en el tiempo t pero no entre las unidades de estudio i , y ε_{it} representa al término de error puramente aleatorio (Gujarati, 2004). De acuerdo con Baltagi (2005), en un modelo econométrico se utiliza el modelo de componente de error conocido como “one way” para el cual $\delta_t = 0$, cuyas variantes surgen de los distintos supuestos que se hacen acerca del término μ_i :

- Si $\mu_i = 0$, no existe heterogeneidad no observable entre los individuos y los u_{it} satisfacen todos los supuestos de un modelo lineal, por lo cual el método de estimación de mínimos cuadrados ordinarios produce los mejores estimadores lineales e insesgados.
- Si μ_i es un efecto fijo distinto para cada individuo la heterogeneidad no observable se incorpora a la constante del modelo y se supone que los efectos individuales son independientes entre sí. En un modelo de efectos fijos las variables explicativas afectan por igual a las unidades de corte transversal y éstas se diferencian por características propias medidas a través del intercepto.
- Si μ_i es un efecto aleatorio no observable entonces el error varía entre individuos pero no en el tiempo. En un modelo de efectos aleatorios los efectos individuales no son independientes entre sí, sino que están distribuidos aleatoriamente alrededor de un valor dado. Se supone que el gran número de factores que afectan el valor de las variables

dependientes, pero que no han sido incluidos explícitamente como variables independientes del modelo, pueden resumirse en la perturbación aleatoria.

Determinar cuál de los modelos es conveniente para un estudio depende de los objetivos del mismo: en un modelo de efectos fijos se hace inferencia condicionada a los efectos de una muestra, mientras que en un modelo de efectos aleatorios se hace inferencia condicional respecto a una población (Gujarati, 2004). Sin embargo, para determinar de manera precisa y confiable el tipo de modelo que mejor se ajusta a la investigación se hará uso de la Prueba de Hausman, basada en una prueba Chi-cuadrado con la hipótesis nula de que el modelo de efectos aleatorios es el que mejor explica la relación de la variable dependiente con las explicativas y la hipótesis alternativa de que el mejor método que mejor se ajusta es el de efectos fijos.

Análisis de Regresión

El análisis de regresión a implementar viene dado por las características propias de la variable dependiente: el ICII, B_i , tiene valores restringidos entre 0 y 1, por lo que su crecimiento se amortiguará cuando esté alcanzando su valor máximo al igual que lo hará su decrecimiento cuando esté alcanzando su valor mínimo. Con esta restricción no es posible utilizar un análisis de regresión cuantitativo, pero si es posible construir un modelo que enlace el resultado a su aporte sobre la probabilidad de realización del evento (Gujarati, 2004). Los modelos econométricos que se ajustan a este tipo de comportamiento son conocidos como modelos probabilísticos o de respuesta binaria, donde Y es una variable cualitativa y el objetivo del modelo es encontrar la probabilidad de que un acontecimiento suceda:

$$P_{it} = E(Y_{it} = 1|X_{it}) = f(X_{it}\beta)$$

donde $f(X_{it}\beta)$ es una función de distribución que toma valores dentro del intervalo 0-1 y X_{it} son las variables explicativas del modelo.

Ahora bien, estimar un modelo de probabilidad lineal, MPL, a través de mínimos cuadrados ordinarios traería como consecuencia un \hat{Y}_i fuera del rango 0-1, valores del coeficiente de determinación R^2 bajos o errores heterocedásticos y sin distribución normal; por lo que un modelo cuya variable dependiente se comporte como el ICII debe asegurar que cuando X_{it} aumente la probabilidad $P_{it} = E(Y_{it} = 1|X_{it})$ aumente pero dentro del intervalo 0-1, y que la relación entre P_{it} y X_{it} sea no lineal (Baltagi, 2005). Entonces, el modelo de regresión a estimar debe ajustarse a una Función de Distribución Acumulativa, FDA, que bien puede ser logística (modelo logit) o normal (modelo probit) como la que muestra la Figura 1.

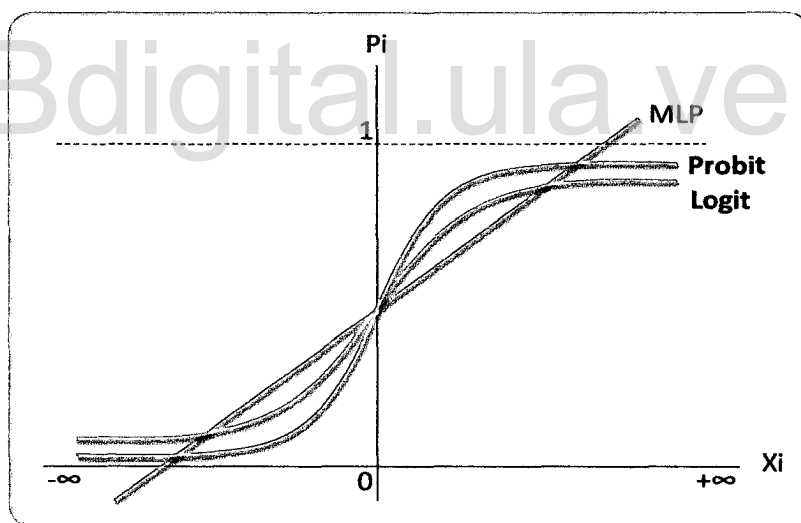


Figura 1 – Funciones de Distribución Acumulativa. Elaboración propia con base en: Sydsaeter, K., Hammond, P. (1996). Matemáticas para el Análisis Económico.

Dada esta especificación se pueden obtener estimaciones consistentes de β maximizando el logaritmo de la función de verosimilitud:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{t=1}^t \{Y_{it} \log[f(X_{it}\beta)] + (1 - Y_{it}) \log[1 - f(X_{it}\beta)]\}$$

que dependerá del tipo de función de distribución a aplicar: si se especifica $f(X_{it}\beta) = \frac{e^{X_{it}\beta}}{1+e^{X_{it}\beta}}$, el modelo a estimar será logístico (logit); si se especifica $f(X_{it}\beta) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{X_{it}\beta} e^{-\mu^2/2} d\mu$, el modelo a estimar será normal (probit) (González, 2008).

En un modelo logit, la FDA asociada es la logística que viene definida por la probabilidad de éxito:

$$P_{it} = E(Y_{it} = 1|X_{it}) = f(X_{it}\beta) = \frac{1}{1 + e^{-X_{it}\beta}} = \frac{e^{X_{it}\beta}}{1 + e^{X_{it}\beta}}$$

y por consiguiente, la probabilidad de fracaso viene determinada por:

$$(1 - P_{it}) = \frac{1}{1 + e^{X_{it}\beta}}$$

El fundamento del modelo logit es analizar como variable dependiente el logaritmo de la razón de probabilidades:

$$L = \ln\left(\frac{P_{it}}{1 - P_{it}}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_{it}$$

donde L no sólo será lineal en X_{it} sino también lineal en los parámetros. Si el logit, L, es positivo, el valor de las X_{it} aumentan la probabilidad de que Y_{it} sea igual a 1; mientras que si L es negativo, la probabilidad de que Y_{it} sea 1 disminuye a medida que el valor de las X_{it} aumenta (Gujarati, 2004).

En un modelo logístico de efectos fijos los β señalan el efecto de cada componente de X_{it} sobre el logit. Bajo el supuesto de independencia de $P_{it} = E(Y_{it} = 1|X_{it}, \mu_i)$, el modelo logit de efectos fijos permite obtener estimadores de β consistentes (Baltagi, 2005). Este modelo utiliza un

estadístico suficiente t_i para el que $f(Y_{it}|\beta, \mu_i, t_i) = f(Y_{it}|\beta, t_i)$. Según González (2008), si Y_{it} está condicionada sobre t_i , la contribución a la verosimilitud de un individuo ya no dependerá de μ_i , pero todavía dependerá de β ; así, se puede maximizar la función de verosimilitud condicionada al estadístico suficiente t_i con objeto de estimar consistentemente a β . Sin embargo, en un modelo logit de efectos aleatorios no existen transformaciones similares que permitan obtener estimadores de manera simple y la pérdida de grados de libertad es significativa, por lo que su uso no es recomendable.

Por otro lado, en un modelo de probit, la función de distribución viene dada por la integral:

$$P_{it} = E(Y_{it} = 1|X_{it}) = f(X_{it}\beta) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{X_{it}\beta} e^{-\mu^2/2} d\mu$$

donde la probabilidad de éxito, P_{it} , vendrá definida por el área bajo la curva de $X_{it}\beta$. Adicionalmente, si se asumen efectos aleatorios:

$$P_{it} = E(Y_{it} = 1|X_{it}, \mu_i) = f(X_{it}\beta + \mu_i)$$

donde se supone que existe exogeneidad estricta de X_{it} sujeta a μ_i , y que los Y_{it} son independientes en el tiempo dados X_{it} y μ_i (Gujarati, 2004). Por otro lado, el modelo supone que $\mu_i|X_{it} \sim \text{Normal}(0, \sigma^2)$, lo que implica que μ_i tiene distribución normal (González, 2008). Si fuese posible no establecer ninguna restricción sobre la relación entre X_{it} y μ_i , podría establecerse un modelo probit para efectos fijos pero los estimadores de β no serían consistentes. El modelo probit, aunque hasta ahora resulta inabordable en presencia de efectos fijos, proporciona buenos resultados para paneles con efectos aleatorios dado que la estimación maximoverosímil proporciona estimadores consistentes (Baltagi, 2005).

En síntesis, para que la investigación cumpla con un modelo estadísticamente significativo será necesario:

- Convertir Y en una variable binaria, donde $Y=1$ si el acontecimiento es exitoso o $Y=0$ para el caso contrario. En este sentido, el ICII es transformado para correr el modelo considerando como evento exitoso la existencia significativa de Comercio Intraindustrial: se asigna el número 1 a todos aquellos valores en los que B_i sea mayor a 30% y 0 para aquellos valores en los que B_i sea menor, siguiendo el criterio de que si $B_i \geq 30\%$ el Comercio Intraindustrial es considerado significativo de dos vías.
- Determinar la FDA que mejor se ajusta al comportamiento de B_i . Una FDA Logística, logit, se ajustará mejor a un modelo donde se evidencien efectos fijos porque permite obtener estimaciones consistentes de β sin hacer supuestos sobre la relación entre X_{it} y μ_i . Una FDA Normal, probit, será preferible si el modelo manifiesta efectos aleatorios porque la combinación de dos funciones normales dará como resultado otra normal y los estimadores serán atractivos.

CAPÍTULO IV

LA CAN Y SU COMERCIO

La CAN con el resto del mundo

Período 1996-2005

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, el comercio que la Comunidad Andina sostuvo con el resto del mundo se incrementó en 36.686 millones de dólares durante el período 1996-2005, de los cuales 57% correspondieron al flujo de las exportaciones y 43% al flujo de las importaciones. Durante los años 1996-2003, el comportamiento del comercio fue estable, presentado ligeras variaciones interanuales que no superaron los 20 puntos porcentuales. No es sino posterior al año 2003, que el comercio de la CAN mostró su mayor incremento, alcanzando una tasa de crecimiento superior al 47% interanual.

El Cuadro 5, muestra como las exportaciones del bloque hacia el resto del mundo incrementaron 88% al pasar de 28.807 millones de dólares en 1996, a 54.138 millones de dólares en 2005, motivadas principalmente por el aumento en las exportaciones de Combustibles y Lubricantes de Venezuela, que incrementaron de 11.749 millones de dólares a 24.267 millones de dólares durante dicho período (Ver Anexo B.1, Cuadro 26, pág. 118).

Cuadro 5
Comercio de la CAN con el resto del mundo, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	5.018.969	6.174.893	5.183.551	4.466.567	4.051.616	3.917.813	3.982.510	4.070.821	7.005.377	5.633.332
1. Bebidas y Tabaco	150.639	162.054	164.058	116.685	96.134	110.569	121.311	121.950	128.325	118.970
2. Materiales Crudos no Comestibles	1.035.115	1.125.936	939.700	861.522	907.305	852.315	1.019.095	1.034.639	1.825.078	2.617.593
3. Combustibles y Lubrificantes	15.572.574	14.721.297	10.108.491	13.493.492	20.465.015	16.109.229	14.427.588	16.355.570	29.111.883	33.001.206
4. Aceites, Grasas y Ceras	107.885	137.428	108.150	164.117	169.534	175.666	152.747	183.252	289.558	267.522
5. Productos Químicos	893.596	1.064.988	1.167.963	997.300	1.114.341	1.279.027	1.073.600	1.014.398	1.123.349	1.418.939
6. Artículos Manufacturados	4.429.686	4.440.618	4.199.317	3.959.791	4.283.349	4.253.345	4.403.665	5.082.686	6.761.751	8.079.583
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	508.716	570.167	554.117	521.026	580.475	708.393	611.086	608.838	798.824	1.017.859
8. Otros Artículos Manufacturados	1.054.538	1.131.515	1.188.991	1.072.464	1.266.044	1.345.586	1.246.067	1.350.619	1.688.128	1.960.378
9. No Clasificados	34.939	15.355	23.472	19.632	18.072	18.029	21.886	27.998	22.004	22.751
Total Exportaciones	28.806.657	29.544.250	23.637.808	25.672.597	32.951.885	28.769.972	27.059.553	29.850.770	48.754.276	54.138.133
0. Productos Alimenticios	2.669.009	2.504.297	2.732.688	2.204.232	2.132.692	2.368.852	2.065.802	1.794.295	3.042.111	2.690.501
1. Bebidas y Tabaco	166.458	193.530	201.052	182.512	200.401	233.249	166.885	200.130	295.786	212.518
2. Materiales Crudos no Comestibles	459.595	503.468	397.113	338.740	427.224	399.896	383.021	309.585	563.896	389.434
3. Combustibles y Lubrificantes	953.292	1.480.032	975.128	910.165	1.327.853	1.295.298	1.057.601	1.437.683	2.181.440	2.706.012
4. Aceites, Grasas y Ceras	231.963	250.107	346.198	279.512	249.651	243.091	277.887	350.247	416.468	334.179
5. Productos Químicos	3.126.007	3.546.431	3.399.700	3.037.570	3.493.271	3.913.283	3.394.824	3.432.795	4.081.634	4.640.517
6. Artículos Manufacturados	4.406.428	4.977.423	4.807.214	3.634.693	4.367.414	4.541.109	4.137.156	4.021.967	5.185.403	6.532.163
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	6.602.134	8.050.078	8.073.012	5.843.266	5.758.490	7.043.752	6.057.530	5.334.596	6.206.638	9.656.246
8. Otros Artículos Manufacturados	4.328.436	5.360.084	5.477.484	4.251.240	4.604.788	5.022.985	4.102.795	4.042.727	4.369.635	7.266.259
9. No Clasificados	363.158	394.866	443.834	218.288	172.893	277.211	221.369	141.278	192.888	233.034
Total Importaciones	23.306.480	27.260.317	26.853.423	20.900.217	22.734.678	25.338.724	21.864.871	21.065.302	26.535.900	34.660.863
Total Comercio	52.113.137	56.804.567	50.491.231	46.572.814	55.686.533	54.108.697	48.924.425	50.916.072	75.290.176	88.798.996

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).

Cifras en miles de dólares (1982=84 = 100).

Para consultar la información desagregada por país ver Anexo B.1.

Por otra parte, las cifras del BID evidencian que las importaciones desde el resto del mundo registraron un alza de 49%, como se observa en el Cuadro 5, impulsadas por dos comportamientos a resaltar: Colombia aumentó sus importaciones en 1.705 millones de dólares, principalmente en Artículos Manufacturados y Productos Químicos (Ver Anexo B.1, Cuadro 23, pág.115); y las importaciones destinadas a Maquinarias y Equipos de Transporte de Venezuela pasaron de 1.745 millones de dólares en 1996 a 3.969 millones de dólares en 2005, traduciéndose en un incremento de 127% durante esos 10 años (Ver Anexo B.1, Cuadro 26, pág.118).

En el Gráfico 1 se ilustra que para el año 2005 las exportaciones del bloque correspondían en un 61% a productos clasificados como Combustibles y Lubricantes, cifra impulsada principalmente por la participación de la producción venezolana responsable del 74% de las exportaciones de esta sección en la CAN (Ver Anexo B.1, Cuadro 26, pág.118). Por otro lado, una cuarta parte de las exportaciones se encontraron dentro de las secciones de Productos Alimenticios (10,41%) y Artículos Manufacturados (14,92%): en el primer caso, resalta la participación de Ecuador que para finales del período comercializaba cerca de 32% de sus exportaciones totales en Productos Alimenticios (Ver Anexo B.1, Cuadro 24, pág. 116); en el segundo caso, en lo que Artículos Manufacturados se refiere, destacan las exportaciones de Perú donde esta sección representó cerca del 40% de sus exportaciones totales (Ver Anexo B.1, Cuadro 25 , pág. 117).

Estudiando la composición de las importaciones hacia el resto del mundo, en el Gráfico 1, se hace notoria una distribución poco más equitativa que la observada en las exportaciones totales, con base en las cifras suministradas por el BID. Especial participación poseen las importaciones de los Artículos Manufacturados que -sumando las Secciones CUCI .6 y .8- alcanzaron un nivel de 39,81% de las importaciones totales de la CAN para

92el año 2005. A su vez, sobresale el 27,86% de las importaciones de Maquinarias y Equipos de Transporte comercializadas por el bloque, donde la participación de Venezuela es mayoritaria pues esta sección alcanzó un nivel de 35,76%, en las importaciones totales de este país (Ver Anexo B.1, Cuadro 26, pág.118).

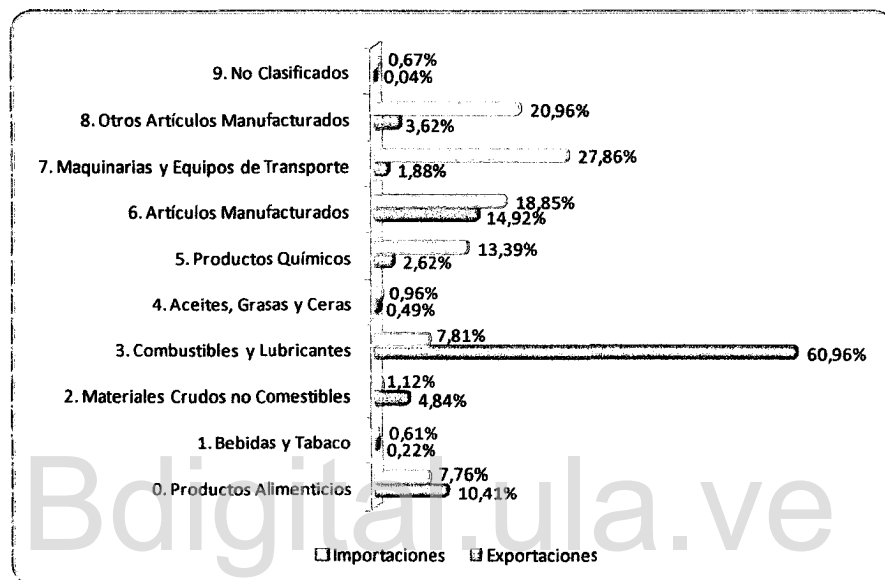


Gráfico 1 - Composición del Comercio de la CAN hacia el resto del mundo, 2005.
 Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).

Período 2006-2008

Según los datos del BID, resumidos en el Cuadro 6, el flujo de comercio que sostuvo la CAN con el resto del mundo alcanzó 119.298 millones de dólares durante el período 2006-2008. El mayor incremento se observó en el año 2008, con una tasa de crecimiento del 39% respecto al año 2007.

Las exportaciones del bloque crecieron en 13.145 millones de dólares, siendo los sectores con mayor incremento los de Combustibles y Lubricantes (6.597 millones de dólares) y Productos Alimenticios (1.652 millones de

dólares). Durante estos tres años Colombia y Ecuador impulsaron las exportaciones de Combustibles y Lubricantes en más de 35.215 millones de dólares. Este mismo par de países promovieron el comercio de Productos Alimenticios, alcanzando un intercambio de 15.713 millones de dólares durante el período 2006-2008 (Ver Anexo B.1, Cuadro 23, pág.115 - Cuadro 24, pág.116).

Cuadro 6
Comercio de la CAN con el resto del mundo, 2006-2008

	2006	2007	2008
0. Productos Alimenticios	5.981.323	8.289.408	7.633.806
1. Bebidas y Tabaco	86.142	128.697	101.108
2. Materiales Crudos no Comestibles	3.766.817	5.199.838	5.286.871
3. Combustibles y Lubricantes	10.202.831	15.168.793	16.799.710
4. Aceites, Grasas y Ceras	284.870	491.362	635.841
5. Productos Químicos	819.199	1.011.070	1.255.138
6. Artículos Manufacturados	7.718.523	8.449.660	9.229.968
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	882.299	1.201.527	1.005.459
8. Otros Artículos Manufacturados	1.978.388	2.697.937	2.917.090
9. No Clasificados	24.760	24.286	24.934
Total Exportaciones	31.745.152	42.662.578	44.889.925
0. Productos Alimenticios	2.038.252	3.110.923	3.607.209
1. Bebidas y Tabaco	145.683	203.036	172.561
2. Materiales Crudos no Comestibles	313.300	434.852	539.037
3. Combustibles y Lubricantes	3.164.892	4.978.775	5.317.656
4. Aceites, Grasas y Ceras	234.947	350.855	512.031
5. Productos Químicos	3.794.451	5.188.122	5.594.930
6. Artículos Manufacturados	5.718.763	7.989.895	9.011.028
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	7.079.249	10.327.696	11.478.389
8. Otros Artículos Manufacturados	5.204.524	7.118.036	7.605.653
9. No Clasificados	175.528	244.639	420.715
Total Importaciones	27.869.591	39.946.829	44.259.207
Total Flujo Comercial	59.614.742	82.609.406	89.149.132

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
 Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Las cifras del BID, permiten estimar que las importaciones aumentaron en 16.389 millones de dólares, traduciéndose en una tasa de crecimiento de

59% para los tres años de estudio. Colombia fue el principal promotor del comercio en Maquinarias y Equipos de Transporte superando un flujo de 13.964 millones de dólares durante el período 2006-2008 (Ver Anexo B.1, Cuadro 22, pág. 114), seguido por Perú que incrementó las importaciones de esta industria en 7.219 millones de dólares (Ver Anexo B.1, Cuadro 25, pág.117).

A manera de síntesis, el Gráfico 2 muestra la composición de las exportaciones e importaciones hacia el resto del mundo para el año 2008. En las exportaciones resaltan los Combustibles y Lubricantes (32,42%) y Artículos Manufacturados (20,56%); mientras que las importaciones del bloque estaban compuestas principalmente por Maquinarias y Equipos de Transporte (25,93%) y Artículos Manufacturados (20,36%), si se suman las secciones CUCI 6. y 8.

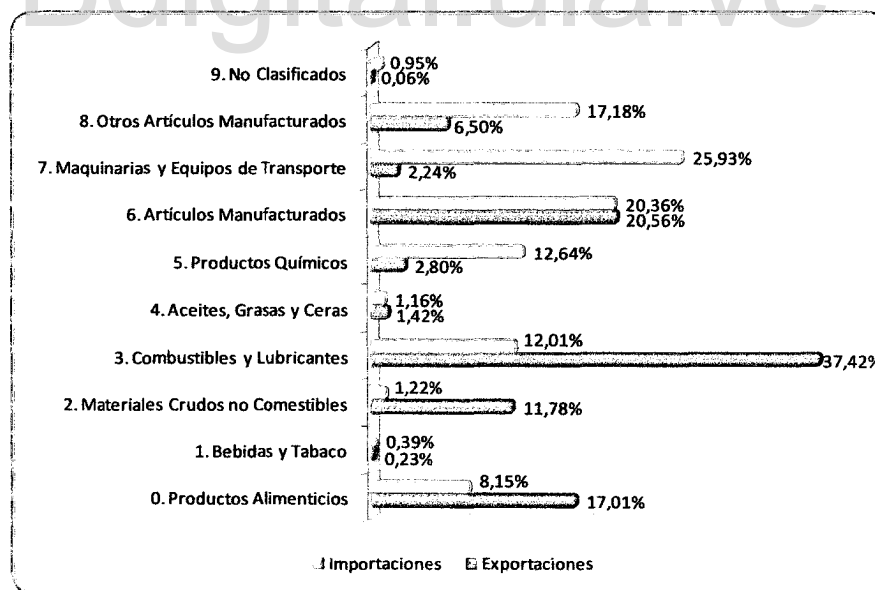


Gráfico 2 - Composición del Comercio de la CAN hacia el resto del mundo, 2008.
 Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).

Estructura del Comercio Intracomunitario de la CAN

Período 1996-2005

Conforme a los reportes de la Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI, el Comercio Intracomunitario entre los países de la CAN pasó de 6.002 millones de dólares en 1996 a 9.830 millones de dólares en 2005, lo que se traduce en un incremento del 63,78% en 10 años, como muestra el Cuadro 7. Si bien las transacciones entre Importaciones y Exportaciones fueron casi equivalentes, la mayor participación en el comercio fue producida por los flujos de importaciones que representaron cerca del 51% del total del comercio intracomunitario.

Durante el período 1996-2005, los datos de la ALADI muestran que las exportaciones estaban compuestas principalmente por Artículos Manufacturados (28,54%) y Combustibles y Lubricantes (19,72%). En este período Venezuela exportó 3.404 millones de dólares en Artículos Manufacturados, mientras que en el sector de Combustibles y Lubricantes acumuló un flujo comercial de 2.216 millones de dólares (Ver Anexo B.2, Cuadro 36, pág.124). Por su parte, las exportaciones colombianas contribuyeron principalmente con los flujos de Artículos Manufacturados por un monto de 3.506 millones de dólares (Ver Anexo B.2, Cuadro 30, pág.121), mientras que Ecuador resaltó en el sector de Combustibles y Lubricantes al exportar un total de 1.656 millones de dólares durante los 10 años analizados (Ver Anexo B.2, Cuadro 32, pág.122).

Cuadro 7
Comercio Intracomunitario de la CAN, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	409.912	453.338	540.954	380.935	396.155	570.253	478.822	410.116	575.343	622.932
1. Bebidas y Tabaco	44.714	37.627	34.414	45.108	34.068	45.813	32.895	24.778	27.936	31.566
2. Materiales Crudos no Comestibles	109.714	81.029	66.481	40.009	66.314	52.139	52.445	46.257	50.541	53.607
3. Combustibles y Lubrificantes	478.637	627.077	404.617	357.354	563.269	318.136	380.511	509.849	761.252	928.781
4. Aceites, Grasas y Ceras	36.079	39.489	43.553	61.790	91.911	99.905	89.534	102.736	112.425	98.195
5. Productos Químicos	328.161	384.342	501.280	341.106	375.614	411.617	405.309	374.258	439.575	481.442
6. Artículos Manufacturados	900.820	1.093.634	913.456	696.645	849.124	872.005	822.632	728.524	1.156.798	1.330.314
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	336.787	421.077	419.757	173.911	271.278	437.688	339.201	264.794	436.802	614.388
8. Otros Artículos Manufacturados	315.794	350.944	391.235	268.430	348.866	421.093	349.218	285.646	429.928	543.566
9. No Clasificados	2.904	4.431	4.621	5.392	5.294	5.785	5.385	3.698	5.707	5.553
Total Exportaciones	2.963.523	3.492.988	3.320.369	2.370.690	3.001.894	3.234.434	2.955.952	2.750.655	3.996.308	4.710.342
0. Productos Alimenticios	424.513	450.937	495.876	390.026	424.697	511.580	459.624	444.260	595.130	684.852
1. Bebidas y Tabaco	36.782	36.244	37.325	48.887	38.996	47.795	40.868	28.729	32.229	39.183
2. Materiales Crudos no Comestibles	87.720	84.291	79.829	61.178	60.609	53.400	42.449	41.576	50.705	56.912
3. Combustibles y Lubrificantes	577.760	735.792	480.815	448.974	690.226	450.111	475.480	736.472	1.071.366	1.014.442
4. Aceites, Grasas y Ceras	33.163	46.443	53.044	63.571	84.553	86.273	96.132	111.468	114.234	112.504
5. Productos Químicos	387.034	461.831	442.213	353.892	405.582	447.174	422.613	388.398	492.042	567.113
6. Artículos Manufacturados	888.252	1.081.182	906.700	695.007	844.174	850.469	850.098	800.679	1.175.925	1.420.446
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	338.020	460.434	370.413	153.733	274.099	441.215	318.626	261.999	398.646	622.791
8. Otros Artículos Manufacturados	263.312	299.735	295.990	253.205	329.295	397.084	330.972	272.020	421.099	577.532
9. No Clasificados	2.324	3.242	4.134	2.440	4.245	5.924	4.594	3.511	5.416	24.434
Total Importaciones	3.038.880	3.660.132	3.166.339	2.470.913	3.156.476	3.291.026	3.041.457	3.089.112	4.356.793	5.120.208
Total Comercio	6.002.403	7.153.120	6.486.708	4.841.603	6.158.370	6.525.460	5.997.409	6.178.764	8.353.101	9.830.550

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
 Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).
 Para consultar la información desagregada por país ver Anexo B.2.

Respecto a las importaciones, las cifras de la ALADI destacan que los Artículos Manufacturados alcanzaron un intercambio comercial por el orden de 9.512 millones de dólares entre 1996 y el 2005, es decir, 27,74% del total de las importaciones del bloque, como se resume en el Cuadro 7. Bolivia, Colombia y Ecuador fueron los mayores importadores de Artículos Manufacturados con promedios de 42,03%, 35,44% y 30,33%, respectivamente (Ver Anexo B.2, Cuadro 28, pág. 120 - Cuadro 30, pág.121 - Cuadro 32, pág.122). Por otro lado, Perú dedicó el 55,11% de sus importaciones a Combustibles y Lubricantes (Ver Anexo B.2, Cuadro 34, pág.123). En el caso de Venezuela, destacan la importaciones de Artículos Manufacturados y Productos Alimenticios que representaron, entre ambas, el 44,28% de las importaciones totales venezolanas provenientes de los países miembros de la CAN (Ver Anexo B.2, Cuadro 36, pág.124).

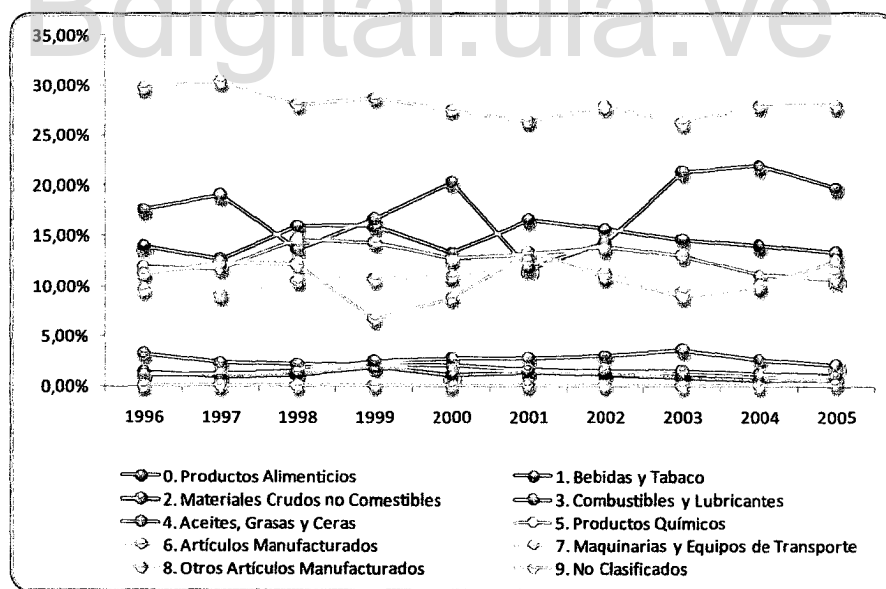


Gráfico 3 - Evolución del Comercio Intracomunitario por Sección, 1996-2005. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

En síntesis, como muestra el Gráfico 3 basado en los datos de la ALADI, el flujo comercial total fue mayormente de Artículos Manufacturados con un promedio de 28,09% de participación en los años de estudio. En un segundo nivel de participación se ubican los Combustibles y la Lubricantes, que fomentados por la producción de Venezuela llegaron a alcanzar valores cercanos al 22% para el año 2004 (Ver Anexo B.2, Cuadro 36, pág.124). Igualmente, destacan los Productos Alimenticios cuya contribución más alta se ubica en 16,58% (2001) mientras que en el grupo con menor participación dentro del comercio intracomunitario se encuentran los Aceites, Grasas y Ceras, cuya participación más elevada fue de 3,67% (2003) promovido principalmente por las exportaciones de Bolivia (Ver Anexo B.2, Cuadro 28, pág. 120).

Período 2006-2009

Según los reportes de la ALADI, el comercio intracomunitario de la CAN alcanzó un valor superior a los 23.822 millones de dólares durante el período 2006-2009, destacando el predominio de las importaciones que representaron 51,5% del intercambio comercial, como se evidencia en la Cuadro 8. Sin embargo, para el año 2009 el comercio de la CAN mostró una disminución cercana al 22,83%, producto de la recesión económica que atravesó la economía mundial ese año.

Los Artículos Manufacturados representaron cerca del 27% de las exportaciones totales, siendo su mayor proveedor Colombia que para el año 2009 exportaba 300 millones de dólares dentro de la comunidad (Ver Anexo B.2, Cuadro 31, pág.121), mientras que las exportaciones de Combustibles y Lubricantes -antes fomentadas por Venezuela- fueron promovidas fundamentalmente por el comercio ecuatoriano que durante estos cuatro

años estudiados alcanzó niveles superiores a los 2.156 millones de dólares (Ver Anexo B.2, Cuadro 33, pág.122). Por otro lado, los Productos Alimenticios también representaron un flujo de exportaciones importante dentro de la CAN, contribuyendo con un comercio superior a los 1.449 millones de dólares durante el período 2006-2009. Aunado a lo anterior, la ALADI destaca las importaciones de Artículos Manufacturados que durante los cuatro años de referencia alcanzaron un flujo total de 3.194 millones de dólares promovidas principalmente por las importaciones de Ecuador que representaron 34% de las mismas (Ver Anexo B.2, Cuadro 33, pág. 122).

Cuadro 8
Comercio Intracomunitario de la CAN, 2006-2009

	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	331.869	326.061	377.113	414.629
1. Bebidas y Tabaco	23.739	27.550	29.472	26.626
2. Materiales Crudos no Comestibles	44.707	56.234	87.571	95.821
3. Combustibles y Lubricantes	621.141	759.990	894.825	500.455
4. Aceites, Grasas y Ceras	58.448	68.763	99.047	120.896
5. Productos Químicos	251.154	296.421	369.877	350.497
6. Artículos Manufacturados	720.494	795.299	909.219	663.425
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	252.215	245.658	307.296	229.281
8. Otros Artículos Manufacturados	257.757	286.308	341.402	292.335
9. No Clasificados	4.164	3.427	4.121	2.508
Total Exportaciones	2.565.688	2.865.712	3.419.942	2.696.474
0. Productos Alimenticios	341.289	353.297	448.417	463.357
1. Bebidas y Tabaco	26.044	30.864	33.478	30.583
2. Materiales Crudos no Comestibles	41.461	44.728	78.582	74.712
3. Combustibles y Lubricantes	788.857	832.465	970.793	510.921
4. Aceites, Grasas y Ceras	51.704	77.594	132.548	121.580
5. Productos Químicos	266.648	317.832	419.435	383.698
6. Artículos Manufacturados	740.536	809.507	951.139	693.764
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	238.301	230.706	289.942	233.393
8. Otros Artículos Manufacturados	260.559	305.954	379.526	289.066
9. No Clasificados	3.424	1.862	3.597	2.443
Total Importaciones	2.758.825	3.004.807	3.707.457	2.803.517
Total Flujo Comercial	5.324.513	5.870.519	7.127.399	5.499.991

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
 Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

El Cuadro 9 evidencia que el mayor flujo comercial total se presentó en los Artículos Manufacturados con un promedio de participación de 26,39% en los cuatro años analizados. Seguidamente, el sector de Combustibles y Lubricantes representó el 24,54% del intercambio comercial de la CAN durante el período 2006-2009, de acuerdo con las cifras de la ALADI. Respecto al sector con menor nivel de transacción, se encuentra el sector de Bebidas y Tabacos donde el comercio sólo representó 0,96% del flujo total intercambiado.

Cuadro 9
Comercio Intracomunitario de la CAN por Secciones, 2006-2009

	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	12,64%	11,57%	11,58%	15,96%
1. Bebidas y Tabaco	0,93%	1,00%	0,88%	1,04%
2. Materiales Crudos no Comestibles	1,62%	1,72%	2,33%	3,10%
3. Combustibles y Lubricantes	26,48%	27,13%	26,18%	18,39%
4. Aceites, Grasas y Ceras	2,07%	2,49%	3,25%	4,41%
5. Productos Químicos	9,72%	10,46%	11,07%	13,35%
6. Artículos Manufacturados	27,44%	27,34%	26,10%	24,68%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	9,21%	8,11%	8,38%	8,41%
8. Otros Artículos Manufacturados	9,73%	10,09%	10,11%	10,57%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Efectos de la denuncia de Venezuela al Acuerdo de Cartagena

Al analizar el comercio extracomunitario para el período 2006-2009, comparando escenarios con la presencia y en la ausencia de Venezuela, se observa que el mayor cambio estructural se da en la sección de Combustibles y Lubricantes: la CAN vio reducida la participación de este

rubro en su comercio total en 3,49%, que encierra la disminución en las exportaciones del sector a 35,04% contrario al 45,86% que pudo haber sostenido con la presencia del país petrolero, de acuerdo con los datos suministrados por el BID. Cambios similares aunque menos drásticos -que rondaron el 2% de variación- se produjeron en las secciones de Artículos Manufacturados, Productos Alimenticios y Materiales Crudos No Comestibles, en los que tanto las estructuras de exportaciones como las de importaciones manifestaron tenues variaciones ante la ausencia de Venezuela. Por otro lado, en los sectores de Bebidas y Tabacos; Aceites, Grasas y Ceras; y Productos Químicos, la estructura se mantuvo similar en ambas etapas pues -en promedio- la participación de estas industrias en el comercio total de la CAN no varió en más de 1% comparando ambos escenarios (Ver Anexo B.1, Cuadro 21, pág. 113).

Por otro lado, al cuantificar el intercambio intracomunitario sostenido entre Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú durante el período 2006-2009, y compararlo con lo que hubiese sido el intercambio con la participación de Venezuela, se evidencia que el comercio intracomunitario no presentó mayores cambios tras la denuncia del país petrolero salvo la perturbación esperada sobre la participación del sector de Combustibles y Lubricantes, el cual disminuyó 7,93% su presencia dentro del comercio total en la CAN. Con base en la información suministrada por la ALADI, a excepción del sector de Otros Artículos Manufacturados que vio disminuida su participación en un 7% dentro del comercio total, los demás sectores industriales no manifestaron variaciones superiores al 2% manifestando un comportamiento similar al observado en el comercio con el resto del mundo (Ver Anexo B.2, Cuadro 27, pág. 119).

Dentro de este contexto, vale la pena resaltar que del total de interacciones intracomunitarias de la CAN la relación de comercio entre Colombia y Venezuela era considerada la más importante dentro del bloque:

de acuerdo con las apreciaciones de la CEPAL, citadas por Salgado (1996), el comercio entre los dos países se convirtió en uno de los ejes dinámicos del intercambio intralatinoamericano que para el año 2005, según la Asociación Venezolana de Exportaciones, representaba el 71% del total del intercambio con los países de la CAN, indicado que el dinamismo comercial del bloque era impulsado principalmente por éste comercio bilateral.

El análisis previo se enfoca en los cambios dentro de la CAN luego de la denuncia de Venezuela, pero a su vez puede destacarse que el retiro de Venezuela de la CAN también traerá consigo grandes consecuencias económicas para el país petrolero. En este sentido, bajo el punto de vista de Mendoza (2006), el Cuadro 10 resume las ventajas de la CAN para Venezuela y los efectos que traerá su retiro del bloque.

Cuadro 10
Ventajas de la CAN y efectos de la salida de Venezuela

Ventajas de la CAN para Venezuela	Efectos del Retiro de Venezuela de la CAN
<ul style="list-style-type: none"> • Es un eje con niveles de desarrollos similares y complementarios. • Su trayectoria le ha permitido a la CAN crear un conjunto de reglas, organismos, instituciones y mecanismos para dirimir controversias (técnicas y profesionales), esenciales para implementar los compromisos asumidos por los países miembros. • El intercambio comercial de Venezuela con sus socios andinos, está conformado en más de un 75% por bienes con alto valor agregado. Esto se traduce en una fuente de empleo por el orden de 100.000 puestos directos y 200.000 indirectos. • La aplicabilidad del ordenamiento jurídico comunitario le da no sólo dinamismo al sistema andino sino también le brinda autonomía a los países miembros, incentivando la defensa del interés comunitario por encima de los respectivos intereses nacionales de los países miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debilitamiento del bloque de integración andino, que ha demostrado significativos logros económicos y políticos en las pasadas décadas. • Pérdida de un mercado cercano a los 4.000 millones de dólares para las exportaciones no petroleras venezolanas. • Abandono de los organismos comunitarios constituidos por la CAN, los cuales generan considerables beneficios económicos y sociales. • Pérdida de consolidación en el mercado andino por parte de las PyME venezolanas, las cuales se ven más afectadas ya que son ellas mayoritariamente las exportadoras de productos no tradicionales. • Pérdida de 300.000 empleos directos e indirectos en Venezuela. • Imposibilidad para negociar con otros esquemas de integración, entre ellos la Unión Europea y Centroamérica. • Disminución de las Inversiones Extranjeras Directas.

Nota: Basado en el análisis de Mendoza (2006).

Indicadores básicos del Comercio Intracomunitario

Índice de Similitud de las Exportaciones

El Índice de Similitud de Exportaciones, fue desarrollado por Finger and Kreinin (1979), citados por Moscoso y Vásquez (2004), con el fin de observar las diferencias en los patrones de exportación entre un país y otro, y viene definido por:

$$ISE_{jk} = \sum_{n=1}^i (\min(X_{ij}, X_{ik}) * 100)$$

donde: X_{ij} , es la participación de las exportaciones del sector i del país j en sus exportaciones totales; y X_{ik} , es la participación de las exportaciones del sector i del país k en sus exportaciones totales (en este caso, se considera total el comercio hacia la CAN y no hacia el resto del mundo). El índice toma un valor entre 0 y 100: si el ISE es 100, la composición de las exportaciones de los países comparados es idéntica, si es 0, la composición es totalmente diferente.

De acuerdo con los datos suministrados por la ALADI, al comparar la estructura de las exportaciones de la CAN se estima que el bloque tuvo una similitud de 41,20% en los productos que exportó en el año 2009. Si tomamos en cuenta el comercio de Venezuela y la CAN, el índice del período sería de 39,21% (Anexo B.3, Cuadro 37, pág. 125).

Analizando el indicador por par de países, en el Gráfico 4, se hace notoria la similitud existente entre Colombia y Perú cuyas estructuras de exportación tuvieron un grado de afinidad promedio del 73,63% para el año 2009. A su vez, el comercio bilateral entre Colombia y Ecuador mantuvo una similitud promedio de 58,42% para el año de referencia. El caso de Bolivia llama la atención pues muestra niveles inferiores al 20% de similitud con dos

de sus socios comerciales, y con el tercero, el nivel no supera la media obtenida por el bloque. Si se considera el caso de Venezuela los datos de la ALADI evidencian que la mayor similitud se presenta con Colombia alcanzando un indicador de 55,24%, mientras que la similitud con la estructura de exportaciones de Bolivia no alcanza un nivel superior al 15%.

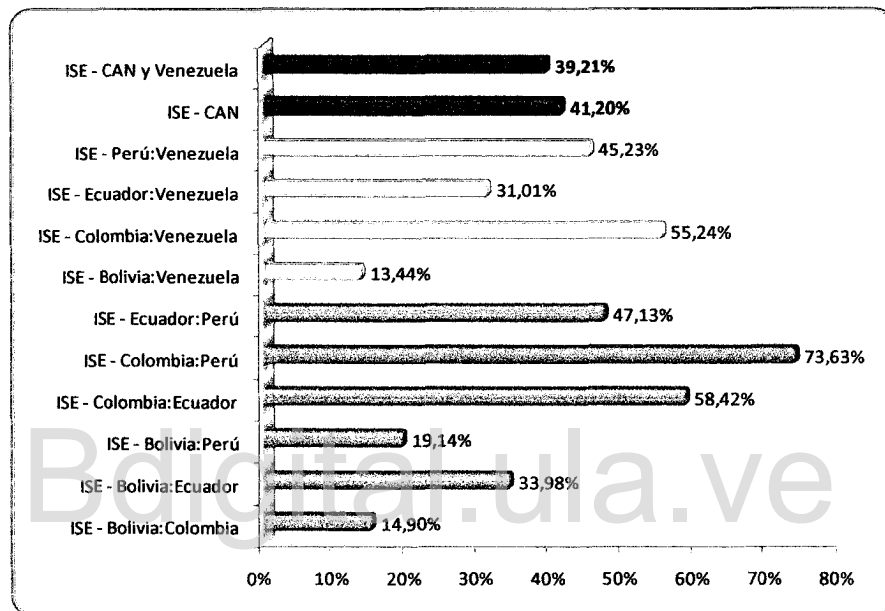


Gráfico 4 - Índice de Similitud de Exportaciones. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Para el análisis del Comercio Intraindustrial, el Índice de Similitud de Exportaciones puede ser considerado como un patrón de comportamiento pues si las estructuras de exportación entre dos países son parecidas entonces la posibilidad de que intercambien productos provenientes de la misma industria es mayor. En este sentido, los valores calculados de este indicador asoman la posibilidad de encontrar un Comercio Intraindustrial de una vía significativo en la CAN donde quizás el mayor flujo intraindustrial se

dé entre Colombia y sus socios comerciales, mientras que el menor flujo intraindustrial sería observado entre Bolivia y sus socios comerciales.

Índice de Diversificación de Exportaciones

El Índice de Diversificación de Exportaciones compara la composición de la oferta exportable de un país con la composición de las exportaciones mundiales:

$$IDE_j = \frac{\sum_i |h_{ij} - h_i|}{2}$$

donde: h_{ij} , es la participación del bien i en las exportaciones del país j , mientras que h_i , son las exportaciones mundiales del bien i . El índice oscila entre 0 y 1, mientras más alto sea el índice más concentrada será la oferta exportable de un país en ciertos sectores.

Para el año 2009, como se evidencia en el Gráfico 5, Bolivia mantenía la mayor concentración en su estructura de exportaciones (65%), comercializando cerca del 59% en bienes Materiales Crudos No Comestibles. Por su parte, Colombia mantenía la mayor diversificación de exportaciones en el bloque (9%) lo que se traduce en menor dependencia a la producción de un mismo tipo de bien. (Ver Anexo B.3, Cuadro 38, pág. 125).

Una mayor diversificación en las exportaciones se traduce en una mayor gama de productos a exportar por lo que incrementaría la posibilidad de intercambiar bienes de la misma industria, mientras que una mayor concentración en la estructura de las exportaciones reduciría la posibilidad de crear Comercio Intraindustrial. Bajo este supuesto, y considerando los resultados del indicador, Bolivia representa la estructura con menor posibilidad de crear Comercio Intraindustrial, mientras que la diversificación

que presenta Colombia podría fomentar el crecimiento del Comercio Intraindustrial.

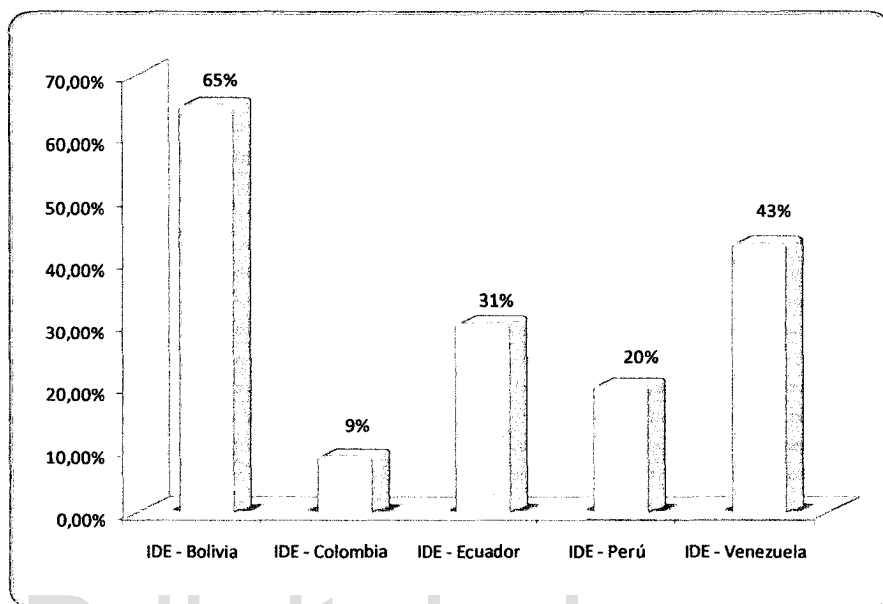


Gráfico 5 - Índice de Diversificación de Exportaciones. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Índice de Balanza Comercial Relativa

El Índice de Balanza Comercial Relativa mide la participación de la balanza comercial de un determinado sector en el comercio de ese sector:

$$IBCR = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)}$$

El índice se ubica entre -1 y 1 . Si $IBCR > 0$, el producto se considera competitivo, permitiendo clasificar qué bien es competitivo dentro de un mercado y cual no. La teoría tradicional sugiere que si un país es competitivo en la producción de un bien lo exportará e importará aquellos bienes en los

que no es competitivo. Sin embargo, bajo el enfoque del Comercio Intraindustrial, el intercambio podrá darse aunque un país no sea competitivo en la producción de un bien.

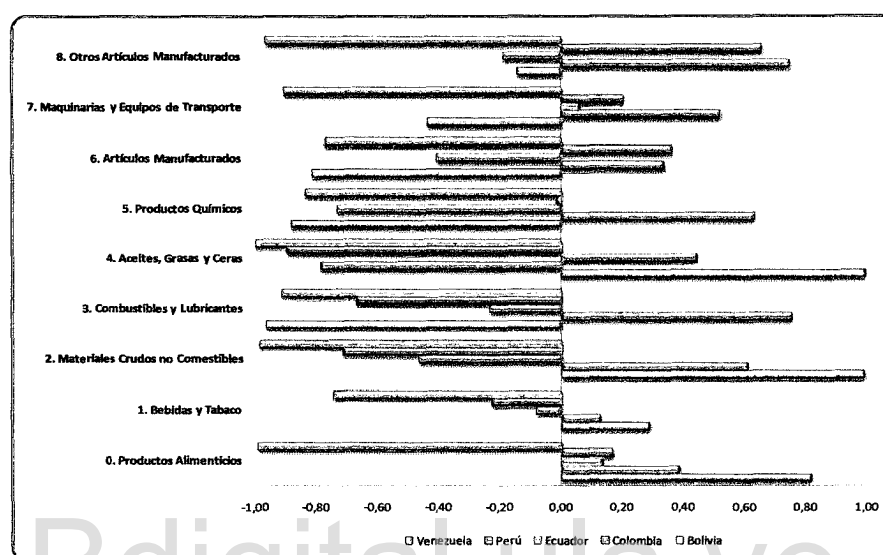


Gráfico 6 - Índice de Balanza Comercial Relativa. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Como se observa en el Gráfico 6, Colombia muestra una elevada competitividad en todos los productos a excepción de los bienes pertenecientes a la sección de Aceites, Grasas y Ceras. Bajo el enfoque tradicional de comercio internacional, Colombia no tendría que importar ningún producto, sin embargo el enfoque del Comercio Intraindustrial señala que a pesar de su competitividad puede mantener intercambio con sus socios comerciales dentro de industrias similares a través de la diferenciación vertical. (Ver Anexo B.3, Cuadro 39 - Cuadro 40, pág.126).

CAPÍTULO V

EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN LA CAN

En el Capítulo IV se describió la estructura del comercio de la CAN, destacando los principales sectores de intercambio regional tanto con el resto del mundo como con los países miembros y comparando los escenarios con la presencia y retiro de Venezuela. En el presente Capítulo se abordará específicamente el Comercio Intraindustrial en la CAN, calculando su valor a través del índice B_i de Grubel y Lloyd, identificando los sectores industriales con mayor nivel de Comercio Intraindustrial y clasificando las relaciones bilaterales de los países de acuerdo con su nivel de Comercio Intraindustrial.

Bdigital.ula.ve

Evolución del Comercio Intraindustrial

Con base en los datos suministrados por la ALADI se estimó que el Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009 fue de 23,69%; lo que se traduce en un nivel de intercambio de dos vías débil dentro del bloque de comercio andino (Ver Anexo C.1, Cuadro 41, pág. 128 - Cuadro 42, pág. 128). De manera más detallada al estudiar tres etapas específicas se evidencia que:

- Entre 1996 y 2002, el ICII se promediaba en 24,23% y sus variaciones no superaron los tres puntos porcentuales.
- Durante los años 2002 y 2004, comenzó un decrecimiento cercano a cinco puntos porcentuales que ubicó al ICII en 20,4% (2004). Tal

comportamiento iba de la mano con el crecimiento de las exportaciones intracomunitarias de carácter interindustrial, promovidas por la recuperación económica de Venezuela quien aumentó la venta de productos petroleros a toda la región andina, recuperó sus relaciones con Colombia e incrementó las importaciones desde Perú y Bolivia (Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano, 2005).

- Una vez Venezuela denunció el Acuerdo de Cartagena los niveles de Comercio Intraindustrial alcanzaron tasas de crecimiento superiores al 33% interanual incrementando un valor inicial de 20,37% (2006) hasta lograr un ICII de 27,09% (2009).

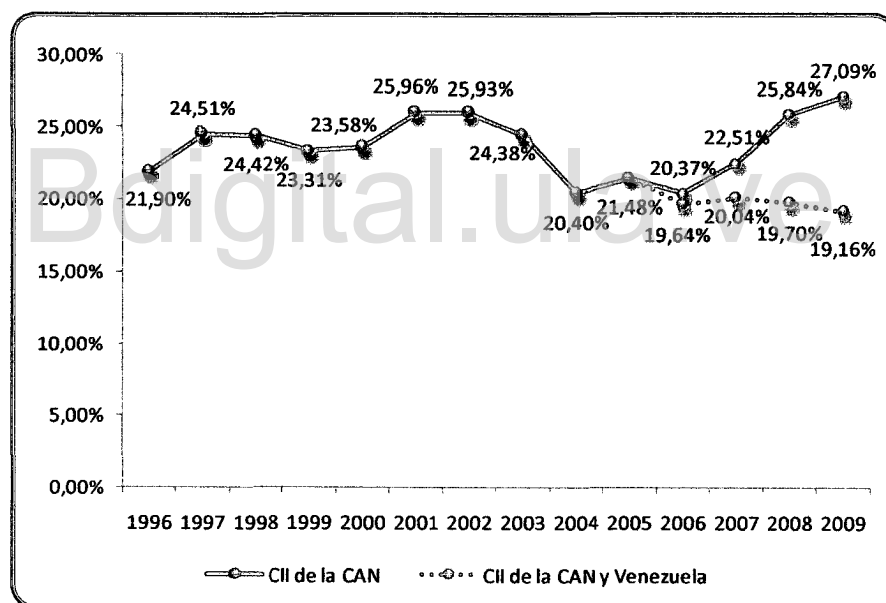


Gráfico 7 - Evolución del ICII en la CAN. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

La teoría establece que el Comercio Intraindustrial está relacionado con los procesos de integración de manera directa dado que la liberación comercial se traduce en un incremento en los niveles de comercio y los

costos asociados a tal expansión favorecen el desarrollo del comercio de carácter intraindustrial. En este sentido, el nivel de Comercio Intraindustrial estimado dentro de la CAN durante el período 1996-2009, a pesar de ser considerado débil, coincide con un proceso de integración que -si bien ha generado aumentos importantes en el comercio intrarregional- aún carece de aportes significativos para combinar las diferentes estructuras de producción que podrían mejorar al establecerse políticas sectoriales específicas.

Venezuela y su estructura de comercio son evidencia clara de la afirmación anterior. Si se compara el ICII durante el período 2006-2009, considerando el promedio de comercio entre los cuatro países miembros y el promedio de comercio con la participación del país petrolero en el bloque, el indicador pasaría de 23,95% a 19,64%; es decir, la diferencia entre un ambiente y otro podría ser consecuencia de una estructura de comercio que difiere en el intercambio comercial de las industrias de la CAN (Ver Anexo C.1, Cuadro 42, pág.128). Para analizar esta hipótesis con más detenimiento vale la pena estudiar el índice de Grubel y Lloyd para cada sección de la CUCI.

El Comercio Intraindustrial por Sección de la CUCI

Durante el período 1996-2005 el Comercio Intraindustrial de la CAN se caracterizó por ligeras fluctuaciones en la mayor parte de las industrias, manifestando variaciones interanuales cercanas a los cinco puntos porcentuales. Aislada de este promedio se encuentra la industria de Aceites, Grasas y Ceras, cuya variabilidad interanual superó los 10 puntos porcentuales en cuatro de los años analizados, a saber: 1998, 2000, 2002 y 2003 (Ver Anexo C.2, Cuadro 51, pág. 131).

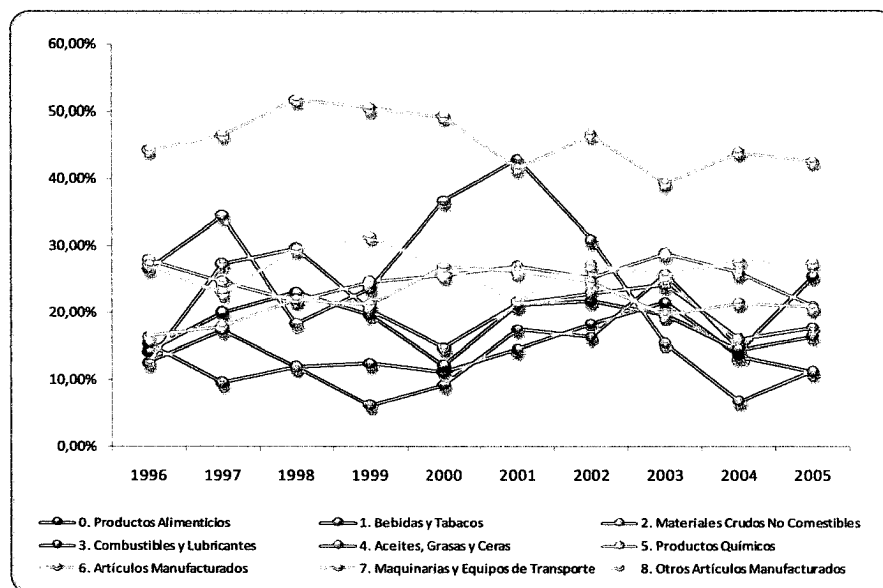


Gráfico 8 - ICII por Sección, 1996-2005. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

El Gráfico 8 evidencia que el intercambio intraindustrial de mayores proporciones en la CAN se dio en la industria de las Maquinarias y Equipos de Transporte llegando a alcanzar niveles de 51,72% (1998), promediando para el período 1996-2005 un ICII de 45,61% (Ver Anexo C.2, Cuadro 57, pág. 133). Por otro lado, en las industrias de Combustibles y Lubricantes y Productos Alimenticios se calculó que: en la primera el ICII fue de 14,28%, mientras que en la segunda fue de 14,43%, observando los menores niveles a finales de los años noventa cuando el indicador de intercambio intraindustrial de Combustibles y Lubricantes se encontró por debajo del 10% (Ver Anexo C.2, Cuadro 49, pág.131). Adicionalmente, el Gráfico 8 muestra, según los datos reportados por la ALADI, que durante el período 1996-2005 el ICII de los sectores: Materiales Crudos No Comestibles, Artículos Manufacturados, Productos Químicos, Aceites, Grasas y Ceras y Otros Artículos Manufacturados, mantuvieron las tendencias más estables,

promediando indicadores de 20,65%, 21,65%, 25,21%, 24,69% y 26,71%, respectivamente.

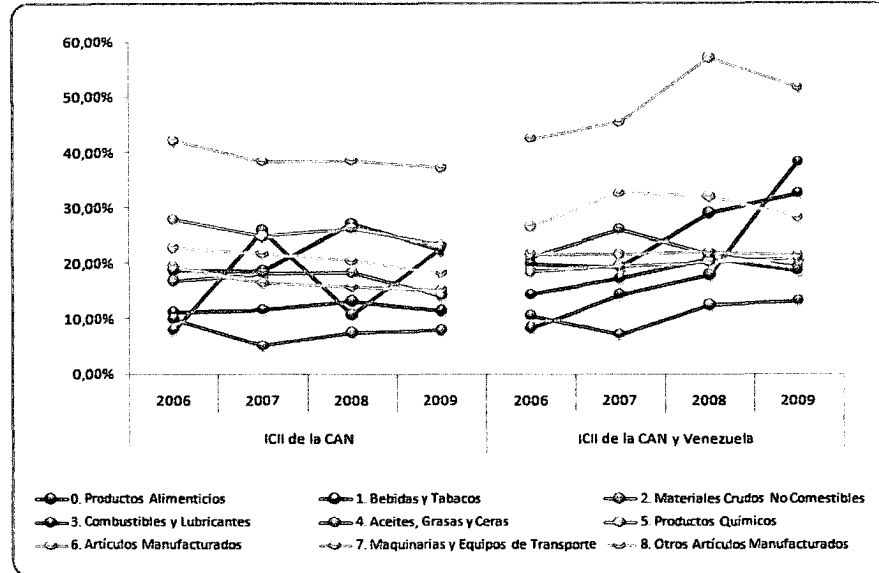


Gráfico 9 - Comparación del ICII por Sección, 2006-2009. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

El Gráfico 9 ilustra que a partir del año 2006, cuando Venezuela se retira de la CAN, el mayor intercambio intraindustrial se mantuvo en la sección de Maquinarias y Equipos de Transporte, aunque el indicador durante el período 2006-2009 mostró un repunte de cuatro puntos para aumentar a un ICII promedio de 49,1%. El cambio más notorio se observa en la industria de las Bebidas y Tabacos que manifestó un ICII de 32,44% para el 2009, siendo el tercer índice más alto de la región en ese año, promediando durante el período un ICII de 25,14% (Ver Anexo C.2, Cuadro 46, pág. 130). Al mismo tiempo, analizando los datos de la ALADI, se evidencia que los Otros Artículos Manufacturados incrementaron su Comercio Intraindustrial respecto a los niveles que mantenían en años anteriores (Ver Anexo C.2, Cuadro 60, pág. 134). Otro comportamiento que vale la pena resaltar es el de la industria de Aceites, Grasas y Ceras que a

diferencia del período anterior muestra una volatilidad más baja y un ICII inferior (10,83%, en promedio) siendo este el nivel más débil del período (Ver Anexo C.2, Cuadro 52, pág.132). Ahora bien, si se considera la participación de Venezuela en el comercio del bloque andino los datos de la ALADI permiten reconocer que la presencia de este país distorsiona el Comercio Intraindustrial de la CAN como evidencia de manera comparativa el Gráfico 9. Si bien la industria de Maquinarias y Equipos de Transporte mantiene el indicador más alto el nivel es inferior al obtenido por el promedio entre Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, ocurriendo lo mismo en la mayoría de los casos. Aunado al análisis anterior, contrario al comportamiento presentado por las Bebidas y Tabacos, se evidencia como el retiro de Venezuela de la CAN afectó -fundamentalmente- al Comercio Intraindustrial de Productos Químicos pues si comparamos ambos períodos el ICII es de 19,77% si no se considera la presencia del país petrolero mientras que al incluirlo el ICII aumenta a 25,55% (Ver Anexo C.2, Cuadro 54, pág.132). A manera de síntesis, el Cuadro 11 muestra de forma comparativa el ICII para los períodos 1996-2005 y 2006-2009.

Cuadro 11
ICII por Sección de la CUCI, 1996-2009

	1996-2005	2006-2009 (a)	2006-2009 (b)
0. Productos Alimenticios	14,43%	17,70%	11,82%
1. Bebidas y Tabacos	19,06%	25,14%	21,68%
2. Materiales Crudos No Comestibles	20,65%	21,98%	16,81%
3. Combustibles y Lubricantes	14,28%	19,65%	16,88%
4. Aceites, Grasas y Ceras	24,69%	10,83%	7,58%
5. Productos Químicos	25,21%	19,77%	25,55%
6. Artículos Manufacturados	21,65%	21,64%	16,65%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	45,61%	49,10%	38,99%
8. Otros Artículos Manufacturados	26,71%	29,77%	20,77%
ICII de la CAN	23,59%	23,95%	19,64%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
(a) Cálculos excluyendo a Venezuela. (b) Cálculos incluyendo a Venezuela.

Análisis bilateral del Comercio Intraindustrial

Con el objeto de ahondar en el estudio del Comercio Intraindustrial de la CAN es necesario cotejar el intercambio que se produjo en la región no sólo en los términos globales analizados previamente sino, además, es de significativa importancia indagar en el intercambio bilateral que se produjo entre los países miembros del bloque. En este sentido, las diferentes combinaciones de intercambio bilateral permiten agrupar el Comercio Intraindustrial según el tipo de comercio: Una Vía, Dos Vías Débil y Dos Vías Significativo, como se resumen en el Gráfico 10.

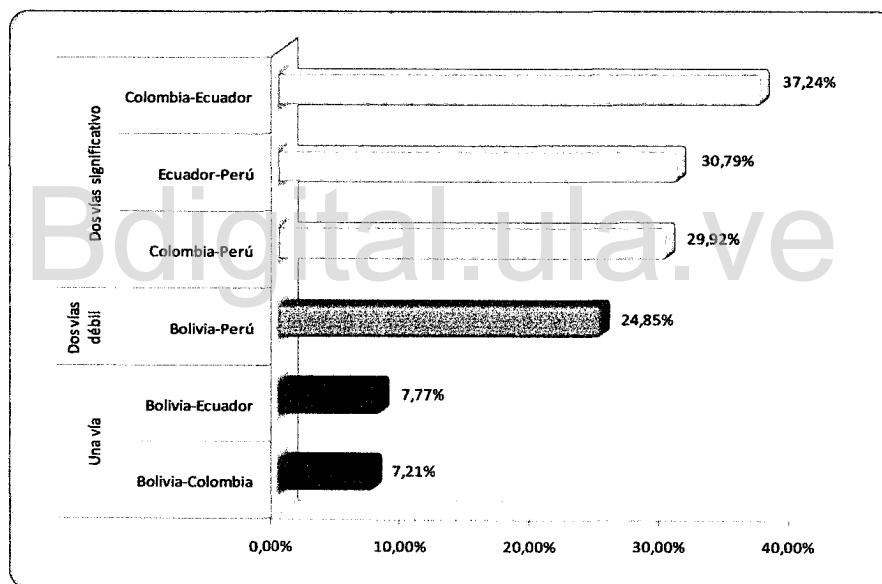


Gráfico 10 - ICII bilateral según tipo de comercio. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

ICII de Una Vía

Caracterizados por un comportamiento volátil y por los ICII más bajos de la región, el Gráfico 11 ilustra los intercambios bilaterales de: Bolivia-Colombia y Ecuador-Bolivia. Los indicadores estimados, con base en los datos suministrados por la ALADI, muestran una variabilidad interanual de

hasta diez puntos porcentuales durante el período 1996-2009, donde se hace notorio que Bolivia presenta un Comercio Intraindustrial bajo con dos de sus tres socios comerciales en el bloque aunque muestra en ambos casos un importante incremento luego del 2006.

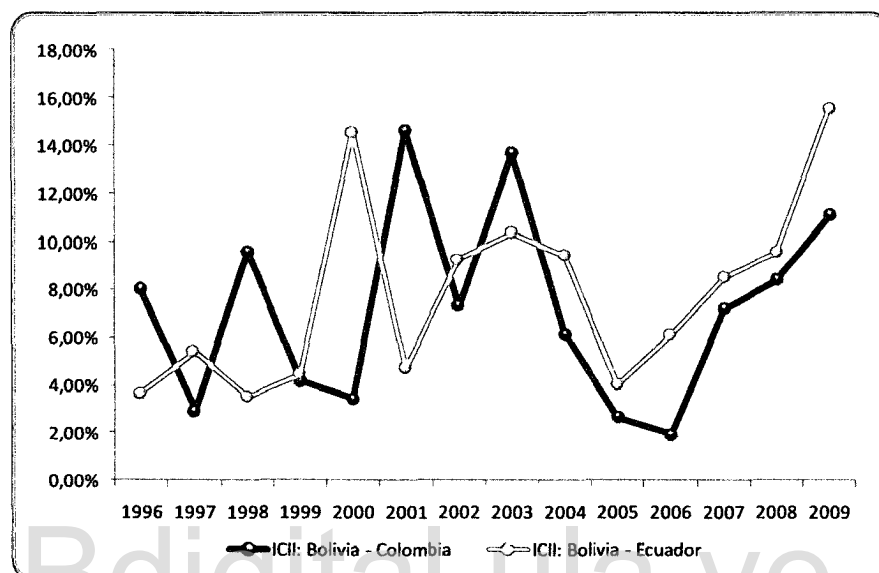


Gráfico 11 - ICII de una vía. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Bolivia - Colombia

Entre Bolivia y Colombia, el índice alcanzó un valor promedio de sólo 7,21% durante el período 1996-2009. El Comercio Intraindustrial de mayor volumen se dio en la industria de las Maquinarias y Equipos de Transporte alcanzando un promedio de 23,21% durante el período analizado, a pesar de una disminución entre los años 2002 y 2006 (Ver Anexo C.3, Cuadro 61, pág.135). En esta sección, los aparatos y artefactos mecánicos (Capítulo 84 de la CUCI) contribuyeron al intercambio intraindustrial con un comercio cercano a los 12.043 miles de dólares durante todo el período, presentando su mayor flujo en los años 2007 y 2009, según los informes reportados por Bolivia a la ALADI.

En contraste, el menor comercio entre industrias iguales se produjo en los Artículos Manufacturados; Aceites, Grasas y Ceras; y Productos Químicos, promediando para los tres casos índices inferiores al 2% en los 14 años de estudio. Estas industrias a pesar de arrojar un indicador muy pequeño mantuvieron un intercambio constate, caso contrario al ocurrido con la industria de Bebidas y Tabaco que a pesar de alcanzar un indicador en 5,29% en promedio sólo tuvo un aporte significativo de 73,33% en el año 2001 mientras que el resto de los años su indicador no superó el 0,8% (Ver Anexo C.3, Cuadro 61, pág. 135).

Ecuador - Bolivia

Entre este par de países se estimó un ICII de 7,77% promedio para los 14 años analizados, basado en la información suministrada por la ALADI. La relación intraindustrial de mayor peso se dio entre las industrias de Maquinarias y Equipos de Transporte (22,6%) y Otros Artículos Manufacturados (22,5%) donde ambas mantuvieron un nivel de comercio total que alcanzó un valor cercano a los 100 millones de dólares durante el período de estudio (Ver Anexo C.4, Cuadro 62, pág.135). Por otro lado, no hubo intercambio de tipo intraindustrial en el sector de Bebidas y Tabacos, y las industrias de Aceites, Ceras y Grasas, y Combustibles y Lubricantes, sólo manifestaron comercio de este tipo en el año 2009 (1,79% y 45,16%, respectivamente). Adicionalmente, vale la pena resaltar que si bien los Productos Químicos arrojaron un ICII de 6,37% en promedio y su indicador disminuyó luego del 2006, este indicador incrementó gracias al comercio de productos químicos orgánicos, farmacéuticos y de la industria química en general (Capítulos 19,30 y 38 de la CUCI, respectivamente), de acuerdo a los reportes de la ALADI.

ICII de Dos Vías Débil

Con una volatilidad menor a la descrita en la clasificación anterior, el comercio entre Perú y Bolivia muestra un Comercio Intraindustrial entre el 10% y 30% durante el período estudiado por lo que se le considera de dos vías débil. En el Gráfico 12 resulta interesante la clara tendencia a la baja del indicador luego del 2002 para un posterior repunte pasado el año 2006.

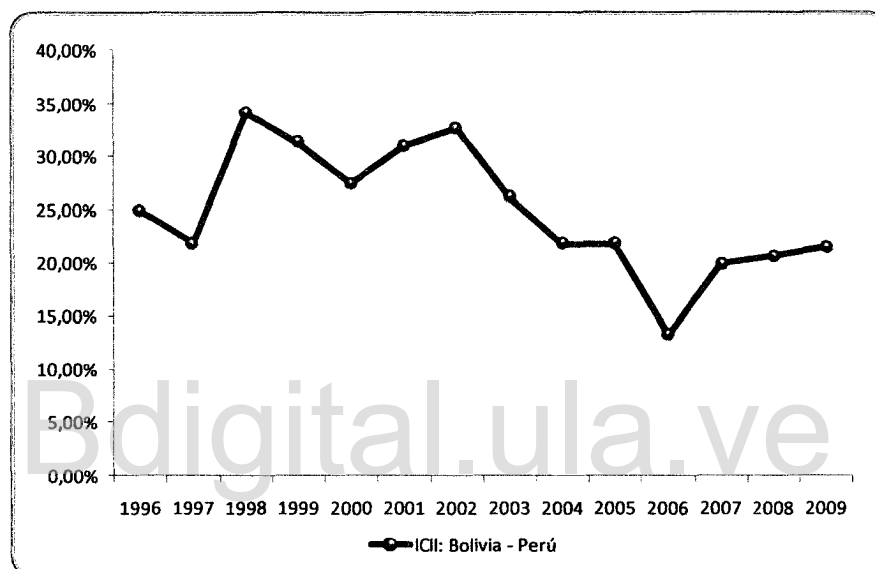


Gráfico 12 - ICII de dos vías débil. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010)

Bolivia - Perú

Durante el período 1996-2009 el ICII se promedió en 24,85% siendo la industria de Maquinarias y Equipos de Transporte la que produjo mayor intercambio ubicando su ICII en 63%, mientras que el menor índice se observó en la industria de Materiales Crudos No Comestibles (2,15%). En la industria de Aceites, Grasas y Ceras llama la atención que el indicador se valoraba en niveles superiores al 25% antes del año 2003 para luego demostrar una caída significativa a valores inferiores al 5% posterior a dicho

año. Entre tanto, el Comercio Intraindustrial de mayor estabilidad se mostró en las industrias de Productos Químicos (9,26%) y Materiales Crudos No Comestibles. Sectores como Materiales y Equipos de Transporte, y Combustibles y Lubricantes (49,89%) mostraron una mayor volatilidad que alcanzó cambios de hasta setenta puntos porcentuales (Ver Anexo C.3, Cuadro 63, pág.136).

ICII de Dos Vías Significativo

Mostrando los indicadores más estables del período se encuentran los ICII entre Colombia-Perú, Ecuador-Perú y Colombia-Ecuador. El Gráfico 13 destaca la participación de Colombia con dos de sus socios comerciales (caso contrario al demostrado por el comercio de Bolivia) y se evidencia un incremento en el Comercio Intraindustrial posterior al 2006, especialmente en el intercambio con Perú.

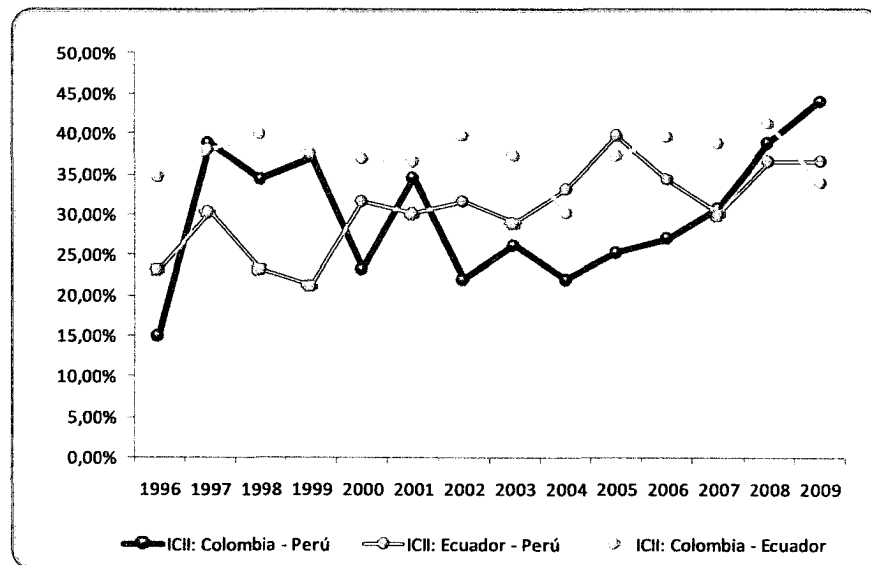


Gráfico 13 - ICII de dos vías significativo. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Perú - Colombia

Entre Colombia y Perú el ICII fue de 30% durante el período 1996-2009. En este comercio destacó principalmente la industria de Materiales Crudos No Comestibles que, con un ICII promedio de 64,56%, alcanzó valores superiores al 86% logrando un intercambio comercial superior a los 96 millones de dólares durante los años estudiados (Ver anexo C.4, Cuadro 76, pág. 145). El menor intercambio fue observado entre las industrias de Productos Alimenticios y Combustibles y Lubricantes, cuyos indicadores se encontraron cercanos al 10%.

La volatilidad caracterizó al comercio bilateral entre Perú y Colombia con industrias como la de Aceites, Grasas y Ceras (29,75%) que mostró bruscos cambios superiores a los noventa puntos porcentuales, o la industria de Materiales Crudos No Comestibles (64,56%) cuyas variaciones superaron los cuarenta puntos porcentuales. Entre el período 2002-2006 ocurre un ligero fenómeno de estabilidad en el Comercio Intraindustrial de todas las industrias para luego mostrar una tendencia al alza posterior al 2006. La menor variabilidad fue presentada por los Artículos Manufacturados (20,39%) y los Productos Químicos (29,16%) donde la variación interanual no superó los seis puntos porcentuales (Ver anexo C.3, Cuadro 66, pág. 137).

Ecuador-Perú

Estos países presentan uno de los ICII más elevados de la región estimándose un Comercio Intraindustrial cercano al 31% durante el período 1996-2009, destacando las industrias de Maquinarias y Equipos de Transporte (68,85%) y Productos Químicos (45,39%). Entre ambas industrias el comercio superó los 460 millones de dólares con un considerable aumento

después del año 2006 demostrado por los dos sectores (Ver anexo C.4, Cuadro 78, pág. 147).

Los indicadores más bajos se observaron en la industria de Materiales Crudos No Comestibles (10,35%) y la industria de Combustibles y Lubricantes (9,06%). Sin embargo, a pesar de su bajo nivel de Comercio Intraindustrial, en términos monetarios la industria de Combustibles y Lubricantes comercializó bienes en un monto superior a los 3.997 millones de dólares donde también se observa un claro aumento luego del 2006. Este fenómeno parece indicar que el comercio que previamente mantenía Perú con Venezuela ha sido suplido gradualmente por las exportaciones de Ecuador (Ver anexo C.4, Cuadro 80, pág. 149).

Con base en los datos de la ALADI, puede afirmarse que el comercio bilateral entre Ecuador y Perú se caracterizó por un indicador volátil, aunque estudiando su comportamiento posterior al año 2006 se distinguen dos tendencias específicas: la industria de Aceites, Ceras y Grasas disminuyó su Comercio Intraindustrial a 2,04% (2009) luego de estar ubicado en 46,04% (2004), mientras que la industria de Bebidas y Tabaco incrementó su Comercio Intraindustrial en 35 puntos al pasar de 20,55% durante los años 1996-2005 a 56,28% durante los años 2006-2009 (Ver anexo C.4, Cuadro 78, pág. 147).

Colombia - Ecuador

El comercio con mayor nivel de intercambio intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009 se dio en la relación bilateral entre Colombia y Ecuador, alcanzando un nivel promedio de 37,24%. En este análisis es necesario recordar que el intercambio comercial se vio afectado por la crisis

diplomática acaecida en 2008 que, si bien no es objeto de la investigación, influyó en los niveles de comercio bilateral entre las naciones.

En términos generales, el Comercio Intraindustrial se mantuvo estable en los años estudiados, aunque el mayor auge se observó en los sectores de Maquinarias y Equipos de Transporte (64,31%) y de Bebidas y Tabacos (59,86%) especialmente posterior al año 2006, donde ambas industrias repuntaron sus intercambios. Sólo el intercambio de Combustibles y Lubricantes obtuvo un ICII inferior al 10%. Por otro lado, vale la pena destacar que el indicador es menos volátil comparado con las relaciones observadas previamente, sin embargo, industrias como la de Aceites, Grasas y Ceras (31,09%) y Maquinarias y Equipos de Transporte presentan altas variaciones interanuales durante todo el período. Caso contrario sucede con las industrias de Productos Químicos (27,51%) y Artículos Manufacturados (44,51%) donde las variaciones interanuales no sobrepasaron los diez puntos porcentuales (Ver Anexo C.3, Cuadro 65, pág. 137).

El caso de Venezuela

Durante el período 1996-2005, el comercio de Venezuela con sus entonces socios se caracterizó por ser volátil, tal como ilustra el Gráfico 14. En el caso de Bolivia el intercambio intraindustrial fue de una vía, con Ecuador y Perú el intercambio era de dos vías débil, y sólo con Colombia el intercambio intraindustrial era significativo, de acuerdo con la información suministrada por la ALADI. Sin embargo, luego del 2006 se hace evidente la disminución del indicador con el comercio de todos los países andinos.

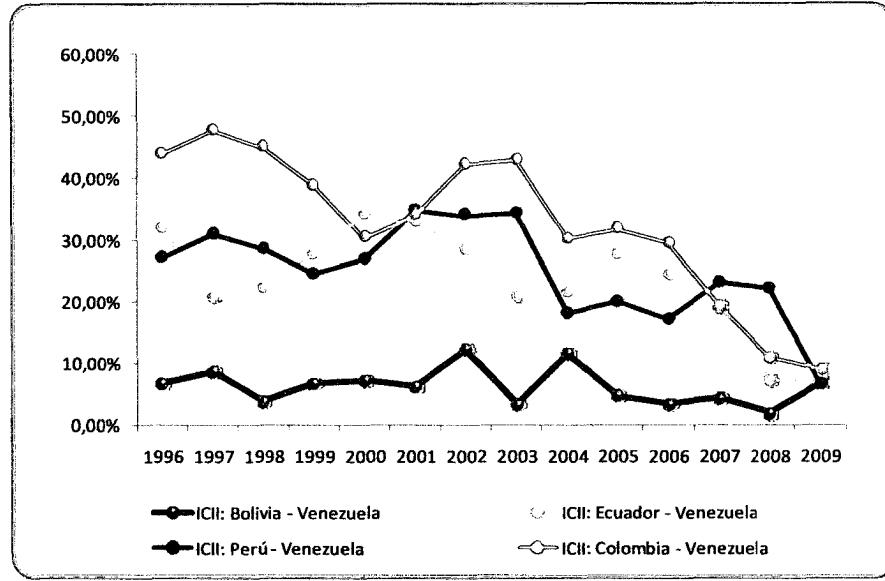


Gráfico 14 - ICII con Venezuela. Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Bolivia - Venezuela

La relación bilateral con menor Comercio Intraindustrial en la región durante el período 1996-2009 se presentó entre Venezuela y Bolivia, donde el ICII se ubicó en 6,25% producto del promedio de un comercio donde la industria de Maquinarias y Equipos de Transporte presentó un ICII superior al 30% y los Otros Artículos Manufacturados arrojaron un ICII de 17,23%, mientras que en cuatro de las diez secciones de la CUCI no se presentó Comercio Intraindustrial superior al 1%.

Los bajos valores de Comercio Intraindustrial llevaron consigo una menor volatilidad en su tendencia en comparación con las demás relaciones vistas previamente. Empero, los dos sectores que se destacaron dentro del Comercio Intraindustrial si presentaron variaciones interanuales superiores a los treinta puntos porcentuales (Ver Anexo C.3, Cuadro 64, pág. 136).

Ecuador - Venezuela

El comercio bilateral entre Venezuela y Ecuador se ubicó en un promedio de 23,12% caracterizándose en los 14 años estudiados por un Comercio Intraindustrial importante en la industria de Productos Químicos (40,1%) y un indicador inferior al 10% en la industria de Materiales Crudos No Comestibles (9,28%). Vale la pena resaltar que posterior al año 2006 el intercambio intraindustrial se redujo drásticamente. Para el año 2008, sólo se mantuvo Comercio Intraindustrial en cinco sectores y en cuatro de ellos los valores fueron inferiores al 10%. Las reducciones más notorias se dieron en los Artículos Manufacturados y en las Maquinarias y Equipos de Transporte (Ver Anexo C.3, Cuadro 69, pág. 139).

Perú - Venezuela

Para el período 1996-2009 el ICII entre Perú y Venezuela se estimó en 24,87%. La industria con mayor nivel de Comercio Intraindustrial fue la industria de Maquinarias y Equipos Transporte (55,11%) seguida de los sectores de Materiales Crudos No Comestibles (38%), Aceites, Grasas y Ceras (36,7%) y Productos Químicos (36,41%).

En esta relación bilateral se hace notoria la disminución del indicador luego del año 2006, cuando Venezuela anuncia su retiro de la CAN: si bien todas las industrias se vieron afectadas, destaca la disminución del indicador en la sección de Productos Químicos, al pasar de 63,74% (2006) a 35,65% (2009), así como también la sección de Aceites, Grasas y Ceras que luego de alcanzar valores superiores al 70% (2003) dejó de tener intercambio comercial significativo para el período 2006-2009 (Ver Anexo C.3, Cuadro 70, pág. 139).

Colombia- Venezuela

Considerada la relación más importante dentro del bloque andino, el intercambio intraindustrial entre Colombia y Venezuela se encontró en promedio en 32,56% durante el período 1996-2009. De la mano con las crisis políticas que han sostenido Colombia y Venezuela en los últimos años, el comercio bilateral entre este par de países fue el más afectado luego de la decisión del presidente venezolano de dar por culminado el tratado entre Venezuela y la CAN. Entre 1996 y el 2005 el Comercio Intraindustrial colombo-venezolano era de 38,72% y pasó a 17,18% en el período 2006-2009; es decir, la disminución fue de 21,54 puntos porcentuales de acuerdo con las cifras reportadas por la ALADI.

Sectores como los Productos Químicos (53,12%) y los dedicados a las Maquinarias y Equipos de Transporte (46,82%) eran los de mayor intercambio intraindustrial, y luego del año 2006 estos sectores redujeron su comercio poco más del 30%. El cambio en la sección de Aceites, Grasas y Ceras fue el más drástico al disminuir cerca de treinta y cuatro puntos porcentuales su índice. Sólo los sectores de Bebidas y Tabacos y Combustibles y Lubricantes mantuvieron un Comercio Intraindustrial similar durante los años 1996-2009, promediando un indicador de 22,87% y 30,03%, respectivamente (Ver Anexo C.3, Cuadro 67, pág. 138).

CAPÍTULO VI

DETERMINANTES DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL EN LA CAN

En el Capítulo V se calculó el ICII de la CAN durante el período 1996-2009 describiendo el comportamiento que mantuvo durante los 14 años, las principales industrias que promovieron su incremento y las relaciones bilaterales que fortalecieron su crecimiento. En este Capítulo se buscará a través de estimaciones econométricas las variables económicas y sociales que influyeron en el comportamiento del ICII en la CAN, considerando fundamentalmente la presencia de Venezuela dentro del bloque de integración andino.

Bdigital.ula.ve

Muestra y Variables

La teoría del Comercio Intraindustrial ofrece una gama de variables económicas, políticas y sociales que pueden explicar el comportamiento del intercambio comercial entre industrias iguales dentro de un marco de integración regional. Con base en dichas relaciones establecidas teóricamente se propone un análisis empírico elaborado con un panel de datos completo y conformado por la información de los países miembros de la CAN durante el período 1996-2009.

Como el objetivo es contrastar los supuestos teóricos con un modelo empírico que simule los factores que influyeron sobre el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN se ha seleccionado un modelo cuyas variables exógenas sean: el Producto Interno Bruto per cápita, PIBpc, la Distribución del Ingreso, DI, los Costos de Transporte, CT, la Inversión

Extranjera Directa, IED, el Tipo de Cambio, TC, y la participación de un país como miembro de la Unión Aduanera, UA. Los datos para cada variable incluyen 70 observaciones provenientes del estudio de 14 períodos para 5 grupos, que conforman un panel de datos completo de 420 observaciones. De manera complementaria el Cuadro 12 resume la descripción general de estas variables:

Cuadro 12
Descripción de las variables explicativas del modelo

VARIABLE	DEFINICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE LOS DATOS
PIBpc	Sumatoria de todos los bienes y servicios finales que se producen y transan en una economía, por persona	Dólares Americanos a precios constantes (1982-84 = 100)	Base de datos y publicaciones estadísticas de la CEPAL
DI	Relación entre el ingreso acumulado por el 20% más rico de los hogares (quintil 5) y el ingreso acumulado por el 20% más pobre de los hogares (quintil 1)	Relación Quintil 5 / Quintil 1 (proporción)	Base de datos y publicaciones estadísticas de la CEPAL
CT	Aranceles y demás costos que deben cancelar los productos exportados desde un país extranjero hacia una economía nacional	Dólares Americanos a precios constantes (1982-84 = 100)	Publicaciones del BID
IED	Colocación de capital en una nación extranjera con el objeto de internacionalizar el capital nacional	Dólares Americanos a precios constantes (1982-84 = 100)	Base de datos y publicaciones estadísticas de la CEPAL
TC	Valor de una moneda extranjera expresada en términos de la moneda nacional	Moneda Nacional por Dólar Americano	Bancos Centrales de cada país
UA	Variable de escala nominal (dummy) incluida en el modelo para representar la presencia o no de Venezuela dentro de la CAN.	Toma el valor 1 durante el período 1996-2005 Toma el valor 0 durante el período 2006-2009	Base de datos y publicaciones estadísticas de la CEPAL

Nota: Definiciones propias.

Relaciones esperadas entre las variables

Las relaciones esperadas entre las variables independientes y el Comercio Intraindustrial parten de la teoría desarrollada en el Capítulo II que podría sintetizarse como sigue:

- Un incremento del PIBpc se traduce en mayores niveles de ingreso, por tanto el país tendría mayor capacidad económica para producir bienes

diferenciados, es decir, un PIBpc alto incrementaría el Comercio Intraindustrial a través de la diferenciación horizontal.

- Si existen diferencias en la distribución del ingreso también podría generarse Comercio Intraindustrial pues un país con alta concentración de riqueza producirá bienes acordes a las necesidades de la mayoría de la población (clase baja) y la población minoritaria de ese país buscará productos de otros países donde una distribución de ingresos diferente permita al país extranjero producir bienes acordes a las necesidades de una mayoría de clase media o alta.
- Considerando el CT en Latinoamérica, el BID (2009) publicó un artículo donde concluye que “los gastos totales de transporte, entendidos como parte de las exportaciones, demuestran que la proximidad no siempre se traduce en menores tasas de transporte de mercancías”. Entonces, es importante considerar que un alto costo en el transporte cargado al costo de las exportaciones tendría un impacto negativo sobre el Comercio Intraindustrial de la comunidad a pesar de la proximidad geográfica de sus miembros.
- El proceso de globalización busca que los mercados mundiales se integren vía liberalización para facilitar flujos continuos de capitales e internacionalizar la producción. Es así, como la IED supone un crecimiento en los niveles de producción de las industrias nacionales con el objeto de promover el intercambio comercial, pudiendo ser éste de características intraindustriales.
- Un incremento en el TC se traducirá en mayores costos de los productos nacionales cuyos insumos son importados. Tal aumento causará modificaciones en la producción del bien, diferenciándolo de manera horizontal o vertical, respecto a los productos similares de otros países incrementando la posibilidad de generar intercambio intraindustrial.
- Incluir a través de una variable dicotómica la participación de un país dentro de un proceso de integración permitirá estimar si formar parte de

una unión aduanera como la CAN incrementaría los niveles de Comercio Intraindustrial entre los países miembros.

Análisis de las Variables Explicativas

En el Cuadro 13 se muestra una síntesis descriptiva de las principales variables explicativas que conforman el panel del modelo a estimar para cada país incluido.

Cuadro 13
Análisis descriptivo de las variables explicativas

Variabile	País	Media	Maximo	Minimo	Varianza	Des. Est.	Obs	
PIBpc	Bolivia	\$ 610,84	\$ 818,19	\$ 496,32	10368,51	101,83	14	
	Colombia	\$ 1.787,73	\$ 2.570,24	\$ 1.230,37	172643,20	415,50	14	
	Ecuador	\$ 1.291,03	\$ 1.912,17	\$ 760,50	115041,89	339,18	14	
	Perú	\$ 1.473,27	\$ 2.129,73	\$ 1.157,42	103512,70	321,73	14	
	Venezuela	\$ 2.904,31	\$ 5.271,67	\$ 1.724,07	1258814,83	1121,97	14	
DI	Bolivia	34,60	45,23	25,77	35,82	5,98	14	
	Colombia	26,51	40,35	20,62	19,89	4,46	14	
	Ecuador	19,19	23,79	16,86	5,20	2,28	14	
	Perú	14,49	18,70	10,51	6,36	2,52	14	
	Venezuela	14,00	18,39	7,06	14,79	3,85	14	
CT	Bolivia	\$ 4.866,62	\$ 9.599,38	\$ 3.152,58	3581278,85	1892,43	14	
	Colombia	\$ 61.499,60	\$ 92.484,73	\$ 44.449,59	217733470,49	14755,79	14	
	Ecuador	\$ 48.068,87	\$ 70.554,83	\$ 23.697,70	245027672,58	15653,36	14	
	Perú	\$ 41.459,54	\$ 68.218,64	\$ 25.103,22	206332901,55	14364,29	14	
	Venezuela	\$ 46.415,14	\$ 123.954,14	\$ 18.062,20	1125679324,67	33551,14	14	
TC	Bolivia	\$b 8,06	\$b 5,08		1,15	1,07	14	
	Colombia	\$ 2.875,91	\$ 1.036,43		292689,80	541,01	14	
	Ecuador	\$ 109,93	\$ 86,56		71,77	8,47	14	
	Perú	S/. 3.518,00	S/. 2.454,00		113689,92	337,18	14	
	Venezuela	Bs. 2,15	Bs. 0,42		0,56	0,75	14	
IED	Bolivia	\$ 277,89	\$ 600,42	\$ -146,24	43947,10	209,64	14	
	Colombia	\$ 2.553,17	\$ 5.209,35	\$ 895,96	2312719,78	1520,76	14	
	Ecuador	\$ 315,67	\$ 530,81	\$ -13,45	28696,27	169,40	14	
	Perú	\$ 1.477,13	\$ 3.293,42	\$ 465,34	679292,46	824,19	14	
	Venezuela	\$ 1.239,75	\$ 3.845,01	\$ -1.437,84	1934048,19	1390,70	14	
UA	Todos		1	0			70	
							Observaciones Totales	420

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la CEPAL (2010).

De acuerdo con los datos suministrados por la CEPAL, el nivel del PIBpc en la región permite clasificar a Bolivia como el país menos rico de la CAN, mientras que el caso especial vendría a ser Venezuela que superó en más de 1.200 dólares el promedio anual del PIBpc en la región. Ahora bien, la distribución de dichos ingresos en la región es heterogénea pues: es 22 veces más probable que el ingreso sea distribuido entre el 20% más rico de la población a que sea distribuido entre el 20% más pobre. En Bolivia este indicador superó el margen de 36 a 1, mientras que en Venezuela se promedió en 14 a 1 (Ver Anexo D.1, Cuadro 82, pág. 153).

El Cuadro 13 también evidencia que el menor monto en la recaudación proveniente por concepto de fletes al transporte pertenece a Bolivia, sin embargo, este valor no se debe a un bajo arancel sino a un bajo nivel de comercio. De acuerdo con el BID (2010) el costo aproximado del transporte en los países de la CAN estuvo entre los más elevados de la región suramericana y el caso de Bolivia es el más significativo con aranceles cercanos al 6,2% del total de las exportaciones. Sin embargo, en términos absolutos considerando el nivel de las exportaciones bolivianas la recaudación parece menor a la de sus socios comerciales. Para el caso de Ecuador y Colombia estos costos representaron cerca del 6% del total de las exportaciones y en Venezuela el costo de los fletes representó 3,2% de las exportaciones, pero en términos absolutos representaron altos niveles de recaudación como consecuencia de sus altos niveles de comercio.

Por otro lado, el Tipo de Cambio en los cinco países se caracterizó por una alta volatilidad a finales de los años noventa y encontró un punto de estabilidad luego del año 2000, presentando en la mayoría de los casos apreciación de las monedas a finales de la década Finalmente, la apertura comercial más alta fue la mostrada por Colombia que alcanzó niveles positivos en todos los períodos y cuyos valores superaban en gran medida

las inversiones extranjeras realizadas en los demás miembros de la CAN. (Ver Anexo D.1, Cuadro 82, pág. 153).

Transformaciones de las Variables

En los modelos econométricos las variables a incluir deben ser estacionarias en media y varianza, es decir, no deben presentarse variaciones cíclicas que las afecten con el paso del tiempo. En otras palabras, las variables explicativas han de poseer un grado de dispersión similar y no deben tener tendencia.

Una primera solución a los problemas de dispersión y tendencia es transformar las variables a términos logarítmicos. Cuando las variables están expresadas en unidades de medida reflejan incrementos en niveles que pueden tener el mismo comportamiento que la variable endógena, pero eso no significa que esas variables sean realmente causas explicativas de los cambios en la variable dependiente, por lo que el modelo estimado podría tener problemas de especificación (Gujarati, 2004). Por el contrario, si las variables están expresadas en términos logarítmicos la tendencia de los datos y su dispersión disminuyen, permitiendo estimar un modelo confiable y efectivo.

Adicionalmente, se procede a la diferenciación sucesiva. A cada una de las variables reales presentes en el modelo se les realizó la prueba de Fisher, basada en la prueba de Dickey-Fuller Argumentada, donde se implica que si X_i está integrada su nivel rezagado ($X_{i,t-1}$) proporcionará información relevante para predecir el cambio en $X_{i,t}$. Esta prueba establece como hipótesis nula $\gamma=0$ que acepta la presencia de una raíz unitaria, contra la hipótesis alternativa de $\gamma<0$ que rechaza la presencia de una raíz unitaria,

donde χ^2 es el estadístico utilizado por la prueba con un nivel de significancia ρ (Baltagi, 2005).

Conforme al análisis previo, las variables explicativas fueron transformadas: en primer lugar a logaritmos y en segundo lugar a sus diferencias sucesivas. El Cuadro 14 muestra que con un nivel de significancia de 1% puede afirmarse que la variable LTC es estacionaria ($LTC \sim I[0]$). Así mismo, evidencia que las variables LPIBpc, LCT y LIED presentaron raíces unitarias por lo que se tomaron sus primeras diferencias (D1) que según la prueba de Fisher son todas estacionarias.

Cuadro 14
Prueba de Fisher de raíz unitaria para las variables explicativas

χ^2	ORIGINALES		PRIMERA DIFERENCIA (D1)	
	Estadístico	p-value	Estadístico	p-value
LPIBpc	3,5892	0,9998	-1,2752	0,1011
LCT	1,7329	0,9584	-3,8411	0,0001
LTC	-21,2110	0,0170	-----	-----
LIED	1,0243	0,8472	-4,7516	0,0000

Nota: Resumen de los resultados del paquete estadístico STATA. Para verificar los resultados originales ver Anexo D.2., Cuadro 83 - Cuadro 84, pág. 155 - 156.

Metodología

En el Capítulo III se desarrollaron las bases teóricas que justifican la aplicación de un modelo probabilístico de datos panel en la investigación. En esta sección se definen con mayor detalle las hipótesis planteadas para

analizar el Comercio Intraindustrial en la CAN bajo el punto de vista de sus determinantes económicos, políticos y sociales.

Contraste de los supuestos teóricos

Para contrarrestar los supuestos teóricos establecidos como determinantes del Comercio Intraindustrial en un modelo econométrico se harán uso de modelos probabilísticos. Para efectos comparativos las estimaciones se harán bajo los supuestos de la distribución normal (modelo probit) y la distribución logística (modelo logit).

Aunque los modelos logit y probit son similares, los coeficientes estimados por ambos no son comparables directamente pues aunque ambas distribuciones tienen media cero sus varianzas son diferentes. En la normal la varianza es 1, mientras que para la distribución logística es $\pi^2/3$. En consecuencia, para poder comparar ambos modelos es necesario multiplicar el coeficiente probit por 1,81 ($\pi^2/3 = 1,81$) para compararlo con el coeficiente logit, mientras que el coeficiente logit debe multiplicarse por 0,55 ($1/1,81 = 0,55$) para compararlo con el coeficiente probit (Gujarati, 2004).

Si bien entre un modelo logit y un modelo probit la principal diferencia es que la cola de la distribución logística es más ancha -razón por la cual la probabilidad P_i se aproxima a 0 o a 1 con una tasa menor en el modelo logit en comparación con el probit- las limitaciones matemáticas de los modelos conllevan a preferir los modelos de distribución logística cuando se presentan efectos fijos en los errores y modelos de distribución normal cuando se presentan efectos aleatorios (Ver Capítulo III, pág. 36).

Efectos de los residuos

La presencia de efectos fijos o aleatorios definirá el modelo a estimar. Para comprobar la presencia de estos efectos en los errores se hará uso de

la Prueba de Hausman. El test propuesto por Hausman es un test chi cuadrado que determina si las diferencias no son sistemáticas entre dos estimaciones: si no existen diferencias sistemáticas entonces se comprueba la existencia de efectos aleatorios ($p > 0,05$), pero si se detectan diferencias sistemáticas entonces se comprueba la existencia de efectos fijos en el modelo ($p < 0,05$) (Baltagi, 2005).

Capacidad Predictiva

En los modelos de respuesta binaria los valores predichos de Y_i se interpretan como una probabilidad de éxito. Dentro del presente marco los valores estimados de Y_i en el modelo final se traducirán como la probabilidad de que el ICII sea superior al 30%. Sin embargo, la probabilidad predicha es una función continua que por sí sola no permite evaluar la capacidad predictiva del modelo, por ello Baltagi (2005) recomienda aplicar un umbral que divida la estimación de la probabilidad en valores discretos de 0 y 1. En esta investigación el umbral será definido en 0,5, que se traduce en que la probabilidad de éxito sea superior al 50%, facilitando la comparación entre los valores predichos y los valores observados a través de un cuadro con tabulaciones bivariadas.

Contraste de Escenarios

La presencia de Venezuela como miembro de la CAN ha sido determinante para todos los cálculos previos: los datos de este país se han mantenido presentes hasta el año 2005 y han sido excluidos a partir del año 2006, en concordancia con la denuncia que presentara Venezuela al Acuerdo de Cartagena. En este sentido, el principal modelo econométrico planteado en este Capítulo incluye la variable UA como variable dicotómica que muestra la presencia de los datos venezolanos -valor 1- y su posterior

exclusión -valor 0- a fin de establecer si la participación de un país dentro de una Unión Aduanera tiene efecto sobre el Comercio Intraindustrial.

Empero, existe la posibilidad de que la variable UA no cumpla con la significancia estadística o económica esperada, resultando en un parámetro que no aporte información importante sobre la participación de Venezuela dentro de la CAN y la influencia de su estructura económica y social sobre el desempeño del ICII. Por este motivo, bajo un planteamiento académico, se esbozan dos modelos secundarios comparativos: en el primero se incluirá la participación de Venezuela durante todo el período 1996-2009, tomando en cuenta su presencia dentro del proceso de liberación de la CAN; y en el segundo la participación de Venezuela no será tomada en cuenta dentro del modelo, suponiendo que el país petrolero no formó parte de la CAN. De esta manera se podrán comparar los coeficientes obtenidos entre ambos modelos estableciendo como hipótesis nula la similitud de resultados e hipótesis alternativa la diferencia en los coeficientes. Bajo este enfoque, se comprobaría de forma más específica si la presencia de Venezuela dentro de la CAN fue determinante para el desarrollo del Comercio Intraindustrial en la región.

Análisis de Resultados

Contraste de los supuestos teóricos

Los análisis de regresión planteados no arrojan un modelo satisfactorio bajo el punto de vista estadístico. Tanto en el modelo logit (ESTIM1) como en el modelo probit (ESTIM2) sólo los parámetros correspondientes a los Costos de Transporte y Tipo de Cambio resultan significativos. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula de que los supuestos teóricos descritos en el Capítulo II

explicaron en conjunto el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009. En el Cuadro 15 se sintetizan los coeficientes estimados para las regresiones con un modelo logit y un modelo probit, así como su respectiva transformación para que los coeficientes de ambos modelos sean comparables.

Cuadro 15
Modelos originales estimados: coeficientes logit y probit

Xi	ORIGINALES		COMPARACIONES	
	Logit(ESTIM1)	Probit(ESTIM2)	Logit	Probit
LPIBpc (D1)	9,221893	5,314412	9,619086	5,094969
LDI	-1,137694	-0,5825687	-1,054449	-0,628560
LCT (D1)	-5,967424 *	-3,529693 *	-6,388744	-3,296919
LTC	1,061135 *	0,5903039 *	1,068450	0,586262
LIED (D1)	-0,7841207	-0,4383824	-0,793472	-0,433216
UA	2,272036	1,361872	2,464988	1,255269
cons	-7,387259	-4,348979	-7,871652	-4,081359
Wald chi2	6,26	6,55		
Prob. Wald chi2	0,3952	0,3645		
Log likelihood	-14,83011	-14,768901		

Nota: Para consultar las regresiones originales ver Anexo D.3, Cuadro 85 - Cuadro 86, pág. 157).
 (*) Significancia al 10%.

La teoría sostiene que un país con altos niveles de ingreso -distribuidos sin equidad- incrementará su Comercio Intraindustrial para satisfacer las necesidades de la mayor parte de la población, sin embargo, en las

estimaciones realizadas estas variables no resultaron estadísticamente significativas. Considerando los datos incluidos en el panel existen diferencias notorias entre de cada país: Colombia, Ecuador y Perú mantienen niveles de ingreso y distribución similares a lo largo de los años de estudio, Bolivia demuestra niveles de ingreso inferiores y niveles de distribución más concentrados que el promedio de la región, mientras que Venezuela mantiene una estructura que difiere de los demás con un PIBpc más elevado y una distribución de ingresos más equitativa. Investigaciones como las de Moscoso y Vásquez (2004) atribuyen a esta diferencia en las estructuras económicas la insignificancia estadística de los resultados.

Aunado a lo anterior, la IED arrojó un estimador no sólo estadísticamente insignificante, sino que además su signo no fue el esperado. En el estudio desarrollado por Moscoso y Vásquez (2004) surge como planteamiento que si la inversión extranjera es direccionada al aumento de las importaciones de bienes intermedios podría esperarse una disminución en el Comercio Intraindustrial, mientras que si se enfoca a las importaciones de bienes de capital entonces incrementaría el Comercio Intraindustrial. En este sentido, el signo arrojado por la variable conlleva a suponer que la inversión extranjera en la CAN se dirigió a incrementar las importaciones en bienes intermedios, sin embargo, su insignificancia estadística permite suponer que su nivel no fue suficiente como para influir en el Comercio Intraindustrial de la CAN durante el período 1996-2009.

Por otro lado, la Teoría de la Unión Aduanera y su relación con el Comercio Intraindustrial señala que pertenecer a un proceso de integración aduanero favorece la creación del Comercio Intraindustrial y el signo obtenido por la variable UA así lo ratifica. Empero, la insignificancia estadística de esta variable dicotómica puede atribuirse a la naturaleza propia de su construcción: toma el valor 1 durante el período en que Venezuela formaba parte de la CAN y toma el valor 0 luego de su retiro, por

lo tanto, su insignificancia podría ser causada por las características del comercio venezolano que se diferencia del comercio de los países CAN y no por pertenecer al bloque de integración como tal. En el Capítulo IV se evidenció la diferencia en la estructura de exportaciones del país petrolero con respecto al resto de los países CAN, e incluso se calculó el cambio ocasionado por el retiro de este socio comercial. Por ello, vale la pena considerar que la falta de significancia de esta variable puede atribuirse no a una situación pura de pertenecer o no a una unión aduanera, sino a la circunstancia de que un país con diferente estructura de comercio pertenezca a una unión aduanera.

Considerando los resultados previos se estimaron nuevos modelos con las variables que resultaron significativas. Sin embargo, los nuevos resultados muestran que sólo el Tipo de Cambio influyó sobre el crecimiento del Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009.

Cuadro 16
Modelos finales estimados: coeficientes logit y probit

Xi	ORIGINALES		COMPARACIONES	
	Logit (ESTIM3)	Probit (ESTIM4)	Logit	Probit
LCT (D1)	-2,939694	-1,769092	-3,202057	-1,624140
LTC	1,176985 *	0,6318361 *	1,143623	0,650268
cons	-9,90607 *	-5,357881 *	-9,697765	-5,472967
Wald chi2	4,72	4,71		
Prob. Wald chi2	0,0943	0,0947		
Log likelihood	-16,180523	-16,109348		

Nota: Para consultar las regresiones finales ver Anexo D.3, Cuadro 87 - Cuadro 88, pág. 158.

(*) Significancia al 10%.

Efectos de los residuos

Los modelos anteriores se estimaron bajo el supuesto de efectos aleatorios en los residuos, para facilitar la comparación de los resultados obtenidos por el modelo logit y el modelo probit. Sin embargo, se hace necesario plantear la hipótesis de que existan efectos fijos dentro del modelo. A fin de contrastar tal hipótesis se realizó la prueba de Hausman, que confirmó la presencia de un término de perturbación compuesto.

Cuadro 17
Prueba de Hausman

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random2		
LCTD1	-5.843934	-2.939694	-2.904241	3.382083
LTC	-4.958706	1.176985	-6.135691	2.95193

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtlogit
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtlogit

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)
 = 4.96
 Prob>chi2 = 0.0839

Nota: Para consultar la regresión final logit con efectos fijos ver Anexo D.3, Cuadro 90, pág. 159).

El índice de similitud de exportaciones calculado para la CAN (ver Capítulo IV, pág. 53) mostró un nivel promedio de 41% en la composición de las exportaciones de los países miembros; es decir, existe una similitud significativa entre la estructura de comercio de los países. En términos estadísticos, esta similitud se traduce en una variable no observable dentro del modelo que acepta la hipótesis nula de diferencia sistemática entre estimaciones ($p > 0,05$) y la función de distribución a utilizar de manera definitiva debe ser ajustada para un modelo con efectos aleatorios. Considerando que la función de distribución normal se ajusta mejor a este

tipo de efectos deben preferirse los resultados obtenidos por el modelo de enfoque probit.

Capacidad Predictiva

Comparando los valores predichos con los valores observados se puede concluir que el modelo final (ESTIM4) predijo correctamente 84% de las observaciones. La diagonal del Cuadro 18 muestra los valores predichos correctamente: el modelo predijo 54 de las 61 observaciones que mostraban un ICII inferior al 30% y 3 de las 9 observaciones que mostraban un ICII superior al 30%, para un total de 57 predicciones correctas sobre los 70 valores observados.

Cuadro 18
Capacidad predictiva del modelo

		ICII binario		Total
		0	1	
Prob. de Éxito	0	54	6	60
	1	7	3	10
Total		61	9	70

Nota: Elaboración propia.

Considerando que el modelo (ESTIM4) representó de manera eficiente el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009, puede concluirse de las variaciones marginales que: si la moneda se aprecia 1% la probabilidad de que el Comercio Intraindustrial en la CAN sea significativo de dos vías incrementa 63%.

Contraste de Escenarios

Los modelos previos incluían un panel de datos compuesto por los países miembros de la CAN durante el período 1996-2009, lo que implica un cambio a partir del año 2006 cuando Venezuela perdió su condición de miembro. En este apartado se realizaron dos estimaciones secundarias bajo el supuesto de presencia continua de Venezuela en la CAN y el supuesto de ausencia total del país petrolero en la CAN. Los resultados obtenidos se resumen en el Cuadro 19.

Cuadro 19
Modelos secundarios estimados

Xi	CAN		CAN y Venezuela		CAN sin Venezuela	
	ESTIM2	ESTIM4	ESTIM7	ESTIM8	ESTIM9	ESTIM10
LPIBpc (D1)	5,314412		-4,086247		6,706232	7,392477 **
LDI	-0,5825687		0,7257859		-2,922996 **	-3,319283 **
LCT (D1)	-3,529693 *	-1,769092	-0,1502868		-6,914573 ***	-6,650861 ***
LTC	0,5903039 *	0,6318361 *	0,6682133	0,4995897 *	0,3533676	
LIED (D1)	-0,4383824		0,2105462		0,4234705	
UA	1,361872					
cons	-4,348979	-5,357881 *	-8,017156	-4,609114 **	4,830681 **	8,455812 ***
Wald chi2	9,23	4,71	2,91	1,9	8,72	8,19
Prob. Wald chi2	0,1612	0,0947	0,7146	0,0887	0,1208	0,0422
Log likelihood	-16,9643	-16,109348	-14,416892	-16,357972	-9,9875147	-11,627578

Nota: Para consultar las regresiones ver Anexo D.3, Cuadro 91 - Cuadro 94, pág. 160-161.
 (***) Significancia al 1%. (**) Significancia al 5%. (*) Significancia al 10%.

Los resultados obtenidos por el modelo original se han explicado bajo la hipótesis de que la estructura económica, social y de comercio de Venezuela

pudo jugar un rol especial dentro del panel pues difería del comportamiento promedio observado por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Las estimaciones realizadas bajo el supuesto de presencia (ESTIM7) o ausencia total (ESTIM9) de Venezuela en la CAN reflejan la vialidad del análisis anterior, confirmando la concusión planteada por Furh (2008) quien afirmó que el Comercio Intraindustrial sería mayor entre economías de tamaño parecido.

En el modelo original (ESTIM2) sólo la variable LTC resultó significativa. Al elaborar una regresión considerando la presencia de Venezuela en todo el período (ESTIM7) ninguna de las variables resulta significativa, más el tipo de cambio posee la mayor posibilidad de ser significativa si se incluye de manera individual. Por ello, se realiza una nueva estimación (ESTIM8) considerando sólo al LTC como variable explicativa y se obtiene significancia estadística en la misma. En otras palabras, si el panel de datos toma en cuenta los datos venezolanos durante todo el período 1996-2009, sólo el Tipo de Cambio explicaría significativamente el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN.

Por otro lado, si se estima el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009 sin considerar la participación de Venezuela, la hipótesis de relevancia de las relaciones teóricas es aceptada pues tres de las variables del modelo resultan significativas con la excepción del Tipo de Cambio y la Inversión Extranjera. La estimación 10 (ESTIM10) muestra parámetros significativos para las variables LPIBD1, LDI y LCTD1, permitiendo concluir que si Venezuela no hubiese estado presente: el Nivel de Ingresos, la Distribución de los mismos y los Costos del Transporte hubiesen explicado satisfactoriamente el comportamiento del Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009.

CONCLUSIONES

La CAN se ha caracterizado por ser una integración económica que promueve un mercado común coordinando políticas macroeconómicas cuyo objetivo sea la unión en materia de transporte, infraestructura, desarrollo fronterizo y telecomunicaciones. Su historia ha manifestado crecimiento para la región envuelto en diferencias políticas que han marcado su proceso de desarrollo.

Durante el período 1996-2005, el comercio de la CAN hacia el resto del mundo se caracterizó por: una alta concentración en la exportación de bienes de la sección de Combustibles y Lubricantes promocionados por la producción venezolana, seguida por la exportación en Artículos Manufacturados; mientras que las importaciones del bloque se caracterizaron por una mayor homogeneidad en su composición, siendo las secciones de Artículos Manufacturados (.6 y .8 de la CUCI) y Maquinarias y Equipos de Transporte las que presentaron mayores niveles comerciales. Por otra parte, el comercio intracomunitario también estuvo determinado por las exportaciones de Artículos Manufacturados y Combustibles y Lubricantes, pero a diferencia de la estructura extracomunitaria los aportes fueron más uniformes; y en las importaciones destacaron los Artículos Manufacturados primordialmente.

Una vez Venezuela denuncia el Acuerdo de Cartagena la estructura del comercio sufre un ligero cambio pues para el período 2006-2009, aunque las exportaciones de Combustibles y Lubricantes mantienen la mayor participación, cobran importancia las exportaciones de Materiales Crudos No Comestibles hacia el resto del mundo. Bajo el punto de vista

intracomunitario el retiro de Venezuela de la CAN se tradujo en un comercio cuyas exportaciones e importaciones se dieron principalmente en la sección de Artículos Manufacturados.

De manera específica, el flujo del Comercio Intraindustrial en la CAN, durante el período 1996-2009, alcanzó un promedio de 23,69%; es decir, teóricamente se considera un comercio de dos vías débil. Analizando detalladamente el período 2006-2009, podemos concluir que la denuncia de Venezuela ocasionó un incremento del Comercio Intraindustrial en la CAN pues para finales de este período el ICII obtenido por la CAN fue de 27,09%, mientras que de haber considerado la presencia de Venezuela el ICII obtenido hubiese sido de solo 19,16%.

La sección que manifestó mayores niveles de Comercio Intraindustrial, durante el período 1996-2009, fue la sección de Maquinarias y Equipos de Transporte, alcanzando un índice promedio de 46,61%. En el caso contrario, la sección de Aceites, Ceras y Grasas, manifestó el menor nivel de Comercio Intraindustrial en la región con un ICII promedio de 20,73% durante el período 1996-2009. Cabe destacar, que la salida de Venezuela de la CAN incrementó el ICII de todas las secciones, afectando solamente a la sección de Productos Químicos que obtuvo un ICII de 19,77%, contrario al 25,55% que hubiese alcanzado con la presencia de Venezuela.

Considerando el intercambio bilateral encontramos tres niveles de comercio. En un nivel de intercambio de una vía, se ubican los flujos intraindustriales de Bolivia-Ecuador y Bolivia-Colombia, permitiendo concluir que la diferencia en la estructura de exportaciones de Bolivia con sus países socios disminuye las posibilidades de generar comercio de tipo intraindustrial en la CAN. Aunado a ello, con un intercambio de dos vías débil encontramos la relación entre Bolivia y Perú donde se destaca, nuevamente, el bajo nivel de intercambio intraindustrial que puede surgir con Bolivia. Por otro lado, los

flujos de comercio de dos vías significativos se dieron entre Colombia, Ecuador y Perú, de los cuales, el comercio con Colombia demostró los mayores niveles de Comercio Intraindustrial respaldado por una estructura de comercio similar entre este país y sus socios comerciales en la CAN. En síntesis, podemos concluir que las características del comercio colombiano promovieron en mayor cuantía el Comercio Intraindustrial en la CAN durante el período 1996-2009.

Al considerar la participación de Venezuela durante el período 1996-2009, dentro del intercambio intraindustrial en la CAN, resaltan dos comportamientos: el menor Comercio Intraindustrial se dio en la relación con Bolivia y el mayor comercio se dio en la relación con Colombia. Como era de esperarse la relación bilateral entre Colombia y Venezuela, al ser la más dinámica dentro del bloque andino -en términos generales-, obtiene uno de los indicadores más altos promediando un intercambio de 32,56% para el comercio de naturaleza intraindustrial en los 14 años de estudio.

Finalmente, con el objeto de contrarrestar si los supuestos teóricos del Comercio Intraindustrial explicaron el comportamiento de este indicador en la CAN durante el período 1996-2009, un modelo de regresión probabilística ha permitido concluir, con significancia estadística y económica, que el Tipo de Cambio fue la única variable determinante para el crecimiento del Comercio Intraindustrial de la región: apreciaciones en el Tipo de Cambio aumentarán la probabilidad de fomentar el Comercio Intraindustrial significativo en la región. Cabe destacar que la presencia de Venezuela dentro del panel jugaría un rol muy importante dentro del análisis: Bajo el supuesto de presencia continua de Venezuela en el modelo solo el Tipo de Cambio hubiese contribuido a incrementar la probabilidad de existencia de un Comercio Intraindustrial significativo de dos vías en la región, mientras que bajo el supuesto de ausencia total de Venezuela en el modelo el Nivel de Ingresos y su Distribución y los Costos de Transporte hubiesen contribuido

en conjunto a incrementar la probabilidad de éxito en el Comercio Intraindustrial de la región. Estas regresiones permiten concluir que la estructura económica, social y de comercio de un país si influye sobre la creación del Comercio Intraindustrial, aunque dicho país forme parte de una Unión Aduanera.

En síntesis, el Comercio Intraindustrial en la CAN aún se encuentra en una etapa de crecimiento que a pesar de no alcanzar los niveles intercambio que presentan los países desarrollados manifiesta potencial para incrementar el crecimiento económico de la región.

Bdigital.ula.ve

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, D. (2005). *Un análisis de la variación del Comercio Intraindustrial en España (1988-1999): Medida y Costos de Ajuste*. Universidad Computense de Madrid. Recuperado de:
<http://eprints.ucm.es/tesis/cee/ucm-t28620.PDF> [Consulta: Noviembre, 2010]
- Asociación Latinoamericana de Integración. (2010). *¿Quiénes somos?* Recuperado de:
http://www.aladi.org/nsfaladi/arquitect.nsf/VSITIOWEB/quienes_somos
[Consulta: Julio, 2009]
- Asociación Latinoamericana de Integración. (2010). *Sistema de Información de Comercio Exterior*. Recuperado de:
<http://nt5000.aladi.org/siicomercioesp/> [Consulta: Varias entradas, 2010]
- Balassa, B. (1979). *El Comercio Intraindustrial y la integración de los países en desarrollo dentro de la economía mundial*. Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de Trabajo N°312. Recuperado de:
http://www.iadb.org/intal/intalcdi/integracion_latinoamericana/documentos/037-Estudios_1.pdf [Consulta: Marzo, 2010]
- Balassa, B. (1966). European Integration: Problems and Issues. *The American Economic Review* , 53, 175-184.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third edition ed.). England: John Wiley & Sons Ltd.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *Altos costos de transporte obstaculizan a economías latinoamericanas*. Artículos. Recuperado de:

<http://www.iadb.org/articulos/2009-11/spanish/altos-costos-de-transporte-obstaculizan-a-economias-latinoamericanas-estudio-del-5979.html>

[Consulta: Noviembre, 2009]

Banco Interamericano de Desarrollo. (2010). *Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, DATAINTAL*. Sistema de Estadísticas de Comercio de América. Recuperado de: <http://www.iadb.org/dataintal/>
[Consulta: Varias entradas, 2010]

Chacholiades, M. (1999). *Economía Internacional* (Segunda Edición ed.). México: McGraw Hill Interamericana, S.A.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2010). *Base de Datos y Publicaciones Estadísticas*. Recuperado de:
<http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp?carpeta=estadisticas>
[Consulta: Varias entradas, 2010]

Daicich, A. (2009). *El Comercio intra-Industrial vertical y horizontal en el MERCOSUR*. de Recursos Académicos: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLASCO. Recuperado de:
http://www.flascoandes.org/dspace/bitstream/10469/1021/1/Tesis_Anastacia_Angelica_Daicich.pdf [Consulta: Noviembre, 2010]

Díaz, A. (2003). *Los Determinantes del Crecimiento Económico: Comercio Internacional, Convergencia e Instituciones*. México: El Colef-Plaza.

Escribano, G.; Trigo, A. (1999). *El Comercio Intraindustrial Norte-Sur: Las experiencias Europea y Americana*. Universidad de Educación a Distancia, UNED. Departamento de Economía Aplicada. Recuperado de:
<http://www.uned.es/deahe/doctorado/gescribano/biceintra.pdf> [Consulta: Mayo, 2009]

Ferguson, C.; Gould, J. (1978). *Teoría Microeconómica* (Segunda Edición ed.). México: Fondo de la Cultura Económica.

-
- Fuhr, R. (2008). *Comercio Intraindustrial: Cálculo de nuevos índices y su aplicación al caso Argentino*. Monografías. Recuperado de:
<http://www.monografias.com/trabajos-pdf/comercio-intraindustrial-indices-aplicacion-argentino/comercio-intraindustrial-indices-aplicacion-argentino.pdf> [Consulta: Marzo, 2010]
- González, M. (2008). *Econometría de Datos Panel*. SlideFinder. Recuperado de:
http://www.slidefinder.net/e/econometr%C3%ADa_datos_panel_lecture_segundo/31114300 [Consulta: Mayo, 2011]
- Grubel, M.; Lloyd, P. (1975). Intra-industry Trade: The theory of measurement of International Trade in Differentiated Products. *The Macmillan Press LTD*.
- Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics* (Fourth Edition ed.). McGraw-Hill Companies.
- Gutiérrez, A. (1999). La Comunidad Andina de Naciones: El Difícil Camino de la Integración. En J. Briceño, *Escenarios de la Integración Regional en las Américas* (págs. 265-312). Mérida: Universidad de Los Andes.
- Holgado, M., Milgram, J. (2001). *Comercio Intraindustrial entre países con diferentes niveles de desarrollo: El caso de los PECO y del Magreb*. Boletín Económico del ICE. Recuperado de:
http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/BICE_2707_11-22_4785790654A9B0A514B546F6B637C127.pdf [Consulta: Agosto, 2010]
- Hurtado, J. (2008). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Ediciones Quirón.
- Index Mundi. (2010). Recuperado de: <http://www.indexmundi.com/es/> [Consulta: Varias entradas, 2010]
-

- Krugman, P. (1979). Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade. *Journal of International Economics* , 469-479.
- Krugman, P., Obstfeld, M. (1994). *Economía Internacional: Teoría y política*.
- Larraín, M., Fuentes, R. (2004). *Fuentes del Crecimiento y Comportamiento de la Productividad Total de Factores en Chile*. Banco Central de Chile: Documentos de Trabajo .
- Lechner, Michael. (1995). *Some Specification Test for Probit Models Estimated on Panel Data*. American Statistical Association. Journal of Business & Economic Statistics. Vol 13, N° 4, 475-488. Recuperado de: www.jstor.org/stable/1392393 [Consulta: Mayo, 2011]
- Leoz, V., Azpiazu, P. (1986). *El Comercio Intra-Industrial: Una aplicación al Caso de Euskadi*. Universidad de La Rioja. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2117964> [Consulta: Marzo, 2010]
- López, I. (2002). *El Comercio Intraindustrial entre España y Portugal*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado de: [http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/23583955432369418854679/011392_7.pdf#search=comercio intraindustrial"&page=2](http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/23583955432369418854679/011392_7.pdf#search=comercio%20intraindustrial&page=2) [Consulta: Mayo, 2009]
- Mankiw, G. (2005). *Macroeconomía* (Cuarta Edición ed.). Bogotá: Mayol Ediciones.
- Mendoza, F. (Julio de 2006). *Impacto de la Salida de Venezuela de la CAN y del G3*. Programa Iberoamericano de Cooperación Institucional para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa, IBERPYME. Recuperado de: <http://www.iberpymeonline.org/ExportarGanar0706/FranciscoMendoza.pdf> [Consulta: Septiembre, 2009]

Moscoso, F.; Vásquez, H. (2004). *Determinantes del Comercio Intraindustrial en el Grupo de los Tres*. Universidad Externado de Colombia.

Recuperado de:

<http://www.uexternado.edu.co/facecono/publicaciones/documentos/pdf/DT%2013.pdf> [Consulta: Enero, 2009]

Naciones Unidas. (2008). *Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.

Recuperado de:

http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_34rev4s.pdf
[Consulta: Abril, 2009]

Neter, J., & Wasserman, W. (1962). *Fundamentos de Estadística: Aplicada a los negocios y la economía*. México: Compañía Editorial Continental, S.A.

Ohlin, B. (1933). *Inter regional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press.

Reinoso, A. (1994). *Comercio Intraindustrial en el Grupo Andino en la década de 1980*. Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de Trabajo N° 204. Recuperado de:

http://www.iadb.org/intal/intalcdi/integracion_latinoamericana/documentos/204-Estudios_3.pdf [Consulta: Marzo, 2010]

Ricardo, D. (1817). *The Principles of Political Economy and Taxation* (third edition ed.). England: Batoche Book.

Salgado, G. (1996). *El Grupo Andino de Hoy: Eslabón hacia la integración de Sudamérica*. Biblioteca Digital Andina. Recuperado de:

<http://www.comunidadandina.org/BDA/Default.aspx> [Consulta: Marzo, 2010]

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2006). *Consideraciones sobre las Normas aplicables al Programa de Liberación de Bienes entre*

los países miembros de la Comunidad Andina y la República Bolivariana de Venezuela. Documentos de Trabajo. Recuperado de:

http://intranet.comunidadandina.org/IDocumentos/c_Newdocs.asp?GruDoc=01 [Consulta: Enero, 2010]

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2006). *Acervo Histórico Normativo y perspectivas de las relaciones entre los países miembros de la Comunidad Andina y Venezuela*. Documentos de Trabajo. Recuperado de: intranet.comunidadandina.org/Documentos/DTrabajo/SGdt347.doc [Consulta: Enero, 2010]

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2008). *El Comercio Exterior de la Comunidad Andina, 1969-2007*. Documentos Estadísticos. Recuperado de: http://intranet.comunidadandina.org/IDocumentos/c_Newdocs.asp?GruDoc=13 [Consulta: Enero, 2010]

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2008). Documentos Estadísticos. Recuperado de: http://intranet.comunidadandina.org/IDocumentos/c_Newdocs.asp?GruDoc=13 el [Consulta: Enero, 2010]

Secretaría General de las Comunidad Andina. (2007). Documentos de Trabajo. Recuperado de: http://intranet.comunidadandina.org/IDocumentos/c_Newdocs.asp?GruDoc=02 [Consulta: Enero, 2010]

Secretaría General de las Comunidad Andina. (2007). Documentos Informativos. Recuperado de: http://intranet.comunidadandina.org/IDocumentos/c_Newdocs.asp?GruDoc=02 [Consulta: Enero, 2010]

Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano. (2005). *Informe Parcial Enero-Junio, 2005*. Recuperado de:

http://www.comunidadandina.org/salaprensa/recursos_biblio.htm

[Consulta: Enero, 2010]

Selaive, J. (1998). *Comercio Intraindustrial en Chile*. Santiago de Chile: Banco Central de Chile.

Smith, A. (1976). *La Riqueza de las Naciones* (Primera edición en español ed.). México: Publicaciones Cruz O.

Sydsaeter, K., & Hammond, P. (1996). *Matemáticas para el Análisis Económico*. Madrid: Prentice Hall International (UK) Ltd.

United States Department of Labor. (2011). *Consumer Price Index*. Bureau of Labor Statistics. Recuperado de:

http://www.bls.gov/schedule/archives/cpi_nr.htm#1996 [Consulta: Mayo, 2011]

Verdoorn, P. (1949). Factores che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro. En L. Pasinetti, *Italian Economic Papers* (págs. 59-68). Il Mulino Oxford University Press.

Vernon, R. (1966). *International Product Life Cycle*. Proven Models.

Recuperado de: <http://www.provenmodels.com/583/international-product-life-cycle/vernon> [Consulta: Marzo, 2010]

Viner, J. (1950). *The Customs union issue*. Internet Documents in Economics Access Servic (IDEAS). Recuperado de:

http://ideas.repec.org/a/prs/reveco/reco_0035-2764_1951_num_2_6_406878_t1_0801_0000_001.html [Consulta: Abril, 2009]

ANEXOS

Bdigital.ula.ve

C.C.Reconocimiento

ANEXO A

Marco Teórico

Bdigital.ula.ve

[Anexo A.1]
[Clasificación Unificada de Comercio Internacional, CUCI]

Cuadro 20
CUCI desagregada

Títulos de las secciones y los capítulos	Claves de los capítulos	Números de Grupos	Número de Subgrupos	Número de Rubros Básicos
Sección 0. Productos Alimenticios		36	132	335
Animales vivos no incluidos en el capítulo 03	00	1	6	10
Carne y preparados de carne	01	4	17	36
Productos lácteos y huevos de aves	02	4	12	22
Pescado (no incluidos los mamíferos marinos), crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos y sus preparados	03	4	14	47
Cereales y preparados de cereales	04	8	21	34
Legumbres y frutas	05	5	27	92
Azúcares, preparados de azúcar y miel	06	2	7	17
Café, té, cacao, especias y sus preparados	07	5	16	34
Pienso para animales (excepto cereales sin moler)	08	1	6	25
Productos y preparados comestibles diversos	09	2	6	18
Sección 1. Bebidas y Tabacos		4	11	21
Bebidas	11	2	5	13
Tabaco y sus productos	12	2	6	8
Sección 2. Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles		36	115	239
Cueros, pieles y pieles finas, sin curtir	21	2	7	11
Semillas y frutos oleaginosos	22	2	10	12
Caucho en bruto (incluso el caucho sintético y regenerado)	23	2	5	16
Corcho y madera	24	5	13	18
Pasta y desperdicios de papel	25	1	7	14
Fibras textiles (excepto las mechas (tops) y otras formas de lana peinada) y sus desperdicios (no manufacturadas en hilados, hilos o tejidos)	26	8	23	48
Abonos en bruto, excepto los del capítulo 56, y minerales en bruto (excepto carbón, petróleo y piedras preciosas)	27	5	17	45
Menas y desechos de metales	28	9	24	43
Productos animales y vegetales en bruto, n.e.p.	29	2	9	32
Sección 3. Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos		11	22	32
Hulla, coque y briquetas	32	3	6	8
Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	33	3	7	15
Gas natural y manufacturado	34	4	8	8
Corriente eléctrica	35	1	1	1
Sección 4. Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal		4	21	41
Aceites y grasas de origen animal	41	1	3	9
Aceites y grasas fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados	42	2	14	26
Aceites y grasas de origen animal o vegetal, elaborados; ceras de origen animal o vegetal; mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p.	43	1	4	6

Nota: Revisión 4, Naciones Unidas (2008)

Continuación (Cuadro 20)

Titulos de las secciones y los capítulos	Claves de los capítulos	Números de Grupos	Número de Subgrupos	Número de Rubros Básicos
Sección 5. Productos químicos y productos conexos, n.e.p.		34	132	467
Productos químicos orgánicos	51	6	24	125
Productos químicos inorgánicos	52	4	18	80
Materias tintóreas, curtientes y colorantes	53	3	8	31
Productos medicinales y farmacéuticos	54	2	10	44
Aceites esenciales y resinoides y productos de perfumería; preparados de tocador y para pulir y limpiar	55	3	10	26
Abonos (excepto los del grupo 272)	56	1	4	19
Plásticos en formas primarias	57	6	20	54
Plásticos en formas no primarias	58	3	13	22
Materias y productos químicos, n.e.p.	59	6	25	66
Sección 6. Artículos manufacturados		52	229	767
Cuero y manufacturas de cuero, n.e.p., y pieles finas curtidas	61	3	11	19
Manufacturas de caucho, n.e.p.	62	3	13	31
Manufacturas de corcho y de madera (excepto muebles)	63	3	12	30
Papel, cartón y artículos de pasta de papel, de papel o de cartón	64	2	13	62
Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles, n.e.p., y productos conexos	65	9	59	219
Manufacturas de minerales no metálicos, n.e.p.	66	7	29	94
Hierro y acero	67	9	35	133
Metales no ferrosos	68	8	21	63
Manufacturas de metales, n.e.p.	69	8	36	116
Sección 7. Maquinaria y equipo de transporte		50	217	642
Maquinaria y equipo generadores de fuerza	71	6	22	44
Maquinarias especiales para determinadas industrias	72	8	33	117
Máquinas para trabajar metales	73	4	15	69
Maquinaria y equipo industrial en general, n.e.p., y partes y piezas de máquinas, n.e.p.	74	9	56	150
Máquinas de oficina y máquinas de procesamiento automático de datos	75	3	11	23
Aparatos y equipo para telecomunicaciones y para grabación y reproducción de sonido	76	4	14	33
Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos, n.e.p., y sus partes y piezas eléctricas (incluso las contrapartes no eléctricas, n.e.p., del equipo eléctrico de uso doméstico)	77	7	31	128
Vehículos de carretera (incluso aerodeslizadores)	78	6	16	40
Otro equipo de transporte	79	3	19	38
Sección 8. Artículos manufacturados diversos		31	140	420
Edificios prefabricados; artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas, calefacción y alumbrado, n.e.p.	81	3	7	17
Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres, cojines y artículos rellenos similares	82	1	6	23
Artículos de viajes, bolsos de mano y otros artículos análogos para contener objetos	83	1	4	9
Prendas y accesorios de vestir	84	7	37	95
Calzado	85	1	7	17
Instrumentos y aparatos profesionales, científicos y de control, n.e.p.	87	4	18	65
Aparatos, equipos y materiales fotográficos y artículos de óptica, n.e.p., relojes	88	5	19	59
Artículos manufacturados diversos, n.e.p.	89	9	42	135
Sección 9. Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la CUCI		4	4	6
Paquetes postales no clasificados según su naturaleza	91	1	1	1
Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	93	1	1	1
Monedas (excepto de oro), que no tengan curso legal	96	1	1	1
Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	97	1	1	3
Número total de capítulos, grupos, subgrupos y rubros básicos (partidas)	67	262	1023	2970

Nota: Revisión 4, Naciones Unidas (2008)

[Anexo A.2]**[Definición de Términos Básicos]***ALALC*

El 18 de febrero de 1960, a través del Tratado de Montevideo, se creó la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), organismo intergubernamental latinoamericano existente entre 1960-1980, con el objeto de eliminar todas las restricciones, cupos y gravámenes al comercio entre los países. Fue reemplazado posteriormente por la ALADI, en agosto de 1980. (ALADI, 2010).

Aranceles

Chacholiades (1999), define el arancel como un impuesto, o gravamen, que se impone sobre un bien cuando cruza una frontera nacional. Se considera arancel ad valorem, cuando el gravamen se especifica legalmente como un porcentaje fijo sobre el valor del bien (importado o exportado). Se considera arancel específico, cuando el gravamen se especifica legalmente como una cantidad fija de dinero por unidad física (importada o exportada).

Área de Libre Comercio

Para Chacholiades (1999), dos o más países forman un área de libre comercio cuando eliminan todos los gravámenes de importación a su comercio mutuo en todos los bienes (excepto los capitales), pero mantienen sus aranceles originales frente al resto del mundo.

Barreras al Comercio

Según Chacholiades (1999), en las barreras al comercio se generalizan todos los impedimentos que frenan o imposibilitan el ingreso de nuevas empresas en un mercado determinado, a pesar de ser atraídas por los beneficios o por el crecimiento de la demanda.

Bienes Complementarios

Son aquellos bienes o productos que son utilizados conjuntamente.

Bienes Sustitutivos

Son aquellos bienes o productos que son utilizados de forma indistinta ya que satisfacen necesidades similares.

Bdigital.ula.ve

CUCI

La Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional, CUCI, es una codificación que presenta un conjunto de categorías para diversos productos, de modo tal que se puedan clasificar de acuerdo a la actividad económica que realizan. La Revisión 4, de las Naciones Unidas (2008) codifica un total de 67 capítulos, 262 grupos, 1023 subgrupos y 2970 rubros básicos.

Deseconomía de Proliferación

Las deseconomías de proliferación implican que una empresa no puede expandir fácilmente sus líneas de productos sin incurrir en altos incrementos de costos fijos o variables. Fuhr señala, que bajo deseconomías de proliferación “las firmas no se ven tentadas a reproducir en el país un

producto casi idéntico a uno que está siendo importado como resultado del Comercio Intraindustrial". (2008, pág. 15)

Economía de Escala

Se refiere al proceso de producción bajo el cual el costo por unidad producida disminuye a medida que aumenta el número de unidades producidas, es decir, aumentos de la productividad o disminuciones del costo medio. Cuando una industria alcanza la escala de sus operaciones, beneficia a las economías típicas de la producción masiva y, por ende, este fenómeno promueve el reagrupamiento industrial.

Estructura de Mercado

Bajo las apreciaciones de Ferguson y Gould (1978), Mercado es un conjunto de compradores y vendedores que determinan el precio de un producto o de un conjunto de productos. La estructura de dicho mercado viene a ser el proceso de interacción, real o potencial, de los miembros de un mercado para influir sobre el comportamiento y los resultados de las empresas. En otras palabras, la estructura de mercado describe el estado de un mercado con respecto a la forma de competir.

Factores de Producción

Citando a Ferguson y Gould (1978), los factores de producción o factores productivos, son aquellos recursos, materiales o no, que al ser combinados en el proceso de producción agregan valor para la elaboración de bienes y servicios. De acuerdo con la escuela clásica, estos factores participan en el proceso de producción a través de un estímulo que fija el

mercado, a saber: La tierra, cuya remuneración sería la Renta; el Trabajo, cuya remuneración sería el Salario; y el Capital, cuya remuneración sería el Interés.

Mercado Común

Chacholiade (1999), define que dos o más países forman un mercado común cuando crean una unión aduanera y, adicionalmente, permiten el libre movimiento de todos los factores de producción entre ellos.

Productos Diferenciados

Son bienes o servicios que cubren las mismas necesidades del consumidor pero que se diferencian, o bien por atributos o bien por niveles de servicio.

Quintil de Ingreso

En términos estadísticos, un quintil representa el 20% (o un quinto) del número total de individuos de una población determinada. Los quintiles de ingreso se obtienen al ordenar la población desde el individuo (familia) más pobre al más rico y luego dividir esa población en cinco partes iguales: El 20% de los individuos más pobres representa el primer quintil, mientras que el 20% más rico que representa el quinto quintil.

Unión Aduanera

Para Chacholiades (1999), dos o más países forman una unión aduanera cuando eliminan todos los gravámenes de importación a todos los

bienes de su comercio mutuo y adoptan un esquema de arancel externo común a todas las importaciones de bienes provenientes del resto del mundo.

Unión Económica

Para Chacholiades (1999), dos o más países forman una unión económica cuando crean un mercado común y, adicionalmente, proceden a unificar sus políticas fiscales, monetarias y socioeconómicas. Una unión económica es la forma más completa de integración económica.

Ventaja Absoluta

Es la ventaja que posee un país para poder producir un bien a menor costo que sus competidores. En otras palabras, un país tiene ventaja absoluta en la producción de un bien si éste es menos costoso de producir que en otro país.

Ventaja Comparativa

Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si en su economía puede desempeñar esta actividad con un costo de oportunidad inferior al costo en que pueda incurrir cualquier otro país.

ANEXO B

La CAN y su Comercio

Bdigital.ula.ve

[Anexo B.1]

[Comercio de la CAN con el resto del mundo, 1996-2008]

Cuadro 21
Comercio de la CAN, 2006-2008

	CAN 2006		CAN 2007		CAN 2008		CAN 2009		CAN 2010			
	2006	2007	2007	2008	2008	2009	2009	2010	2010	2010		
0. Productos Alimenticios	5.981.323	8.289.408	7.633.806	6.060.781	8.355.566	7.673.409	18.84%	19,43%	17,01%	9,43%	16,47%	16,19%
1. Bebidas y Tabaco	86.142	128.697	101.108	113.574	149.871	125.146	0,27%	0,30%	0,23%	0,18%	0,30%	0,26%
2. Materiales Crudos no Comestibles	3.766.817	5.199.838	5.286.871	3.833.491	5.229.263	5.547.018	11,87%	12,19%	11,78%	5,96%	10,31%	11,70%
3. Combustibles y Lubrificantes	10.202.831	15.168.793	16.799.710	39.552.300	20.447.412	16.944.247	32,14%	35,56%	37,42%	61,51%	40,30%	35,75%
4. Aceites, Grasas y Ceras	284.870	491.362	635.841	286.475	491.756	635.916	0,90%	1,15%	1,42%	0,45%	0,97%	1,34%
5. Productos Químicos	819.199	1.011.070	1.255.138	1.356.891	1.548.555	1.667.876	2,58%	2,37%	2,80%	2,11%	3,05%	3,52%
6. Artículos Manufacturados	7.718.523	8.449.660	9.229.968	9.633.181	10.148.740	10.586.671	24,31%	19,81%	20,56%	14,98%	20,00%	22,34%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	882.299	1.201.527	1.005.459	1.340.476	1.548.485	1.174.219	2,78%	2,82%	2,24%	2,08%	3,05%	2,48%
8. Otros Artículos Manufacturados	1.978.388	2.697.937	2.917.090	2.091.314	2.785.363	3.009.744	6,23%	6,32%	6,50%	3,25%	5,49%	6,35%
9. No Clasificados	24.760	24.286	24.934	29.900	32.713	26.509	0,08%	0,06%	0,06%	0,05%	0,06%	0,06%
Total Exportaciones	31.745.152	42.662.578	44.889.925	64.298.383	50.738.724	47.390.755	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
0. Productos Alimenticios	2.038.252	3.110.923	3.607.209	3.189.270	4.725.094	6.865.805	7,31%	7,79%	8,15%	7,41%	7,89%	10,35%
1. Bebidas y Tabaco	145.683	203.036	172.561	269.783	339.037	286.817	0,52%	0,51%	0,39%	0,63%	0,57%	0,43%
2. Materiales Crudos no Comestibles	313.300	494.852	539.037	476.316	641.631	982.317	1,12%	1,09%	1,22%	1,11%	1,07%	1,48%
3. Combustibles y Lubrificantes	3.164.892	4.978.775	5.317.656	3.268.291	5.086.340	5.446.158	11,36%	12,46%	12,01%	7,60%	8,49%	8,21%
4. Aceites, Grasas y Ceras	234.947	350.855	512.031	414.971	561.581	817.368	0,84%	0,88%	1,16%	0,96%	0,94%	1,23%
5. Productos Químicos	3.794.451	5.188.122	5.594.930	5.540.451	7.128.512	8.205.227	13,62%	12,99%	12,64%	12,88%	11,90%	12,37%
6. Artículos Manufacturados	5.718.763	7.989.895	9.011.028	7.833.417	10.708.106	12.321.579	20,52%	20,00%	20,36%	18,21%	17,88%	18,58%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	7.079.249	10.327.696	11.478.389	12.684.106	17.835.044	17.236.941	25,40%	25,85%	25,93%	29,49%	29,77%	26,00%
8. Otros Artículos Manufacturados	5.204.524	7.118.036	7.605.653	9.089.575	12.510.320	13.459.288	18,67%	17,82%	17,18%	21,13%	20,89%	20,30%
9. No Clasificados	175.528	244.639	420.715	245.844	364.241	689.270	0,63%	0,61%	0,95%	0,57%	0,61%	1,04%
Total Importaciones	27.869.591	39.946.829	44.259.207	43.012.023	59.899.905	66.312.771	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Total (Exportaciones e Importaciones)	59.584.343	82.609.407	89.149.132	107.310.406	100.538.448	113.703.526						

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 22
Comercio de Bolivia con el resto del mundo, 1996-2008

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	114.113	144.159	128.146	116.517	128.436	150.278	160.671	167.192	215.794	188.856	197.384	216.455	264.647	
1. Bebidas y Tabaco	8.316	6.552	7.621	6.905	4.720	5.208	4.278	6.135	8.045	8.254	11.714	14.634	15.294	
2. Materiales Crudos no Comestibles	209.817	228.409	194.129	175.207	212.941	130.704	136.804	157.504	194.556	224.373	434.671	547.941	785.819	
3. Combustibles y Lubrificantes	89.261	66.327	59.062	43.875	102.087	170.875	189.364	264.069	447.171	733.349	1.022.094	1.088.777	1.659.972	
4. Aceites, Grasas y Ceras	25.607	36.794	49.794	49.606	57.800	61.748	64.327	70.042	78.509	69.481	78.118	96.485	136.999	
5. Productos Químicos	6.489	6.646	6.044	5.780	4.466	3.531	3.699	6.009	7.965	10.776	12.576	15.073	24.560	
6. Artículos Manufacturados	290.006	263.559	206.358	185.487	174.855	149.577	146.514	138.475	164.580	187.017	237.036	264.814	304.967	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	47.088	6.557	87	204.129	109.313	46.842	20.778	32.846	25.325	26.480	61.871	20.838	37.619	
8. Otros Artículos Manufacturados	24.888	28.406	24.798	43.529	40.607	30.098	43.920	42.606	46.911	38.596	40.758	45.998	75.177	
9. No Clasificados	1.129	1.187	1.225	1.898	2.012	1.632	1.462	1.462	1.390	1.369	1.500	273	160	
Total Exportaciones	816.715	788.595	677.264	832.933	837.122	764.696	758.164	885.985	1.190.246	1.488.551	2.092.720	2.312.288	3.305.215	
0. Productos Alimenticios	98.223	87.754	72.839	95.455	101.049	107.010	92.443	88.423	87.430	98.009	98.133	132.581	189.360	
1. Bebidas y Tabaco	5.556	4.857	3.575	5.775	5.514	5.938	5.171	4.257	5.833	6.776	8.049	10.131	13.545	
2. Materiales Crudos no Comestibles	21.847	22.804	9.869	23.301	36.384	30.645	36.009	30.776	24.937	21.997	28.640	39.320	23.262	
3. Combustibles y Lubrificantes	30.681	78.165	53.471	38.731	51.531	62.415	49.075	60.085	71.208	122.846	137.117	135.476	263.630	
4. Aceites, Grasas y Ceras	1.961	2.225	1.846	2.136	5.819	6.772	2.311	1.271	1.275	1.420	2.066	2.003	4.120	
5. Productos Químicos	104.420	117.242	106.765	116.474	122.623	135.437	123.940	129.710	149.539	173.648	184.303	215.288	316.993	
6. Artículos Manufacturados	190.241	205.212	213.781	226.903	221.927	219.775	278.163	214.273	254.481	301.106	351.869	403.402	570.115	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	380.250	422.195	566.962	351.649	296.695	183.804	222.224	208.078	244.007	285.417	389.495	475.406	675.851	
8. Otros Artículos Manufacturados	199.547	229.012	174.373	231.579	212.345	200.171	161.973	125.576	164.684	173.171	191.923	222.499	292.302	
9. No Clasificados	3.064	3.272	6.840	9.581	8.343	14.081	6.673	5.496	5.115	5.251	7.236	9.205	9.593	
Total Importaciones	1.035.790	1.172.738	1.210.321	1.101.585	1.062.230	966.048	977.882	867.945	1.008.508	1.189.641	1.398.831	1.645.311	2.389.772	
Total Comercio	182.205	194.134	167.555	199.518	199.516	197.742	216.717	178.979	218.262	241.111	296.558	326.977	363.987	

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 23
Comercio de Colombia con el resto del mundo, 1996-2008

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	2.062.433	2.572.650	2.372.359	1.903.924	1.701.870	1.542.212	1.523.270	1.516.181	1.730.821	2.199.949	2.300.469	2.573.600	2.912.947	
1. Bebidas y Tabaco	22.172	23.956	21.051	23.521	26.971	30.385	41.022	49.654	64.951	49.605	46.828	50.248	44.985	
2. Materiales Crudos no Comestibles	75.947	77.281	81.778	83.988	104.348	111.122	107.920	111.595	137.857	135.803	159.475	233.475	347.174	
3. Combustibles y Lubrificantes	2.371.545	2.240.664	1.989.785	2.777.641	3.239.050	2.527.033	2.359.421	2.640.993	3.247.448	4.225.778	4.639.092	5.175.420	8.226.787	
4. Aceites, Grasas y Ceras	15.580	27.108	32.028	42.866	47.786	39.359	28.410	41.048	76.184	67.638	67.802	129.236	190.078	
5. Productos Químicos	363.438	470.679	503.444	542.200	576.330	592.676	531.056	405.807	455.646	512.009	562.174	664.212	864.564	
6. Artículos Manufacturados	931.467	852.228	748.536	777.595	903.073	971.178	1.030.907	1.416.160	1.793.789	2.050.912	2.614.733	3.088.900	2.987.927	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	134.532	203.699	190.398	120.250	239.847	376.275	282.156	151.999	385.101	515.391	581.630	822.064	640.917	
8. Otros Artículos Manufacturados	638.859	647.704	633.254	581.072	687.813	753.164	656.091	709.276	915.019	994.820	1.089.170	1.535.126	1.664.306	
9. No Clasificados	30.160	6.789	10.458	9.146	9.874	10.036	12.145	16.238	14.832	15.200	16.909	15.838	17.568	
Total Exportaciones	6.646.132	7.122.758	6.583.090	6.862.704	7.557.002	6.953.440	6.572.398	7.058.883	8.821.650	10.767.103	12.078.282	14.288.118	17.897.254	
0. Productos Alimenticios	892.502	866.195	861.481	633.630	652.190	688.016	680.944	394.976	736.350	789.497	952.027	1.208.579	1.605.460	
1. Bebidas y Tabaco	58.334	66.789	60.533	66.519	51.355	62.681	53.111	29.966	66.549	53.366	67.074	76.587	72.536	
2. Materiales Crudos no Comestibles	180.071	184.231	152.753	123.890	153.599	144.879	162.835	97.851	173.375	163.979	177.208	213.206	263.428	
3. Combustibles y Lubrificantes	224.994	278.936	191.608	156.311	138.670	110.845	108.307	131.749	140.838	279.118	339.799	434.167	861.826	
4. Aceites, Grasas y Ceras	87.029	78.719	109.623	95.595	73.884	68.205	66.956	83.698	93.802	85.099	86.315	116.430	198.846	
5. Productos Químicos	1.364.748	1.462.269	1.463.296	1.232.067	1.358.321	1.353.751	1.342.737	1.394.457	1.653.372	1.852.130	2.123.378	2.471.147	2.904.980	
6. Artículos Manufacturados	1.647.284	1.788.957	1.617.120	1.109.394	1.364.242	1.336.798	1.307.015	1.384.373	1.763.822	2.164.539	2.663.170	3.195.190	3.709.261	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	2.565.596	2.613.958	2.202.982	1.559.304	1.454.341	1.994.701	1.862.764	2.066.620	2.364.487	2.964.238	3.732.755	4.837.625	5.394.373	
8. Otros Artículos Manufacturados	1.761.189	1.981.161	2.084.832	1.258.748	1.312.622	1.381.388	1.339.727	1.419.665	1.692.119	2.346.752	2.698.083	3.082.234	3.572.209	
9. No Clasificados	251.690	274.431	210.673	97.523	38.771	109.564	77.769	37.345	99.761	59.382	77.956	96.915	259.155	
Total Importaciones	9.093.438	9.595.645	8.954.901	6.332.862	6.597.994	7.250.827	7.002.167	7.030.700	8.784.477	10.738.099	12.917.766	15.732.081	18.842.075	
Total Comercio	-2.447.206	-2.472.887	-2.371.811	-570.158	-840.992	-297.388	-429.769	-971.817	-962.827	-1.970.990	-2.170.667	-1.443.963	-1.044.821	

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 24
Comercio de Ecuador con el resto del mundo, 1996-2008

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	1.590.266	1.931.686	1.697.501	1.411.238	1.080.686	1.122.433	1.225.839	1.389.686	3.740.721	1.628.226	1.864.718	3.765.057	2.296.663	
1. Bebidas y Tabaco	10.018	9.002	8.830	11.014	9.498	10.581	13.142	12.868	14.619	19.453	20.582	53.723	25.690	
2. Materiales Crudos no Comestibles	3.330	3.803	3.317	5.444	6.440	4.365	12.450	10.591	33.584	4.648	5.587	18.248	9.588	
3. Combustibles y Lubricantes	1.119.820	965.420	563.071	808.997	1.403.630	1.064.117	1.139.053	1.417.172	10.574.997	2.982.542	3.738.472	7.883.334	5.552.229	
4. Aceites, Grasas y Ceras	9.576	8.640	7.949	20.135	10.853	13.185	15.840	25.333	53.976	42.512	40.611	145.926	122.806	
5. Productos Químicos	27.325	29.616	32.671	32.502	31.696	34.594	40.283	44.278	21.960	39.581	63.764	100.238	53.295	
6. Artículos Manufacturados	219.756	190.199	136.660	124.476	123.753	127.509	132.018	140.263	227.806	216.993	265.335	622.865	346.328	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	43.295	59.056	48.776	30.106	44.142	65.028	34.003	87.242	27.796	109.245	199.166	312.739	250.523	
8. Otros Artículos Manufacturados	64.456	64.055	63.566	54.538	53.849	60.456	59.891	57.875	27.491	87.084	107.171	235.546	145.683	
9. No Clasificados	273	2.192	2.023	1.483	1.587	1.158	1.018	1.304	560	1.720	1.819	2.924	2.070	
Total Exportaciones	3.088.115	3.263.670	2.564.364	2.499.933	2.771.134	2.503.424	2.673.536	3.186.614	14.723.450	5.132.005	6.307.224	13.140.600	8.804.875	
0. Productos Alimenticios	223.407	271.403	375.221	174.409	170.425	223.485	276.412	288.956	863.929	340.857	363.989	943.258	687.748	
1. Bebidas y Tabaco	14.491	10.425	12.275	5.400	7.033	12.124	17.163	20.857	29.022	30.077	32.731	79.090	42.261	
2. Materiales Crudos no Comestibles	22.400	32.672	31.336	17.787	25.444	30.059	33.956	25.060	184.738	27.659	33.767	86.190	53.837	
3. Combustibles y Lubricantes	105.103	274.715	202.763	146.974	161.866	160.763	159.863	363.345	869.427	975.243	1.243.688	2.621.914	1.591.472	
4. Aceites, Grasas y Ceras	26.619	26.572	35.739	16.858	21.430	18.893	20.836	28.190	53.411	29.823	39.086	90.102	85.308	
5. Productos Químicos	405.021	472.295	466.677	320.153	398.279	469.628	488.327	490.079	535.963	636.032	700.503	1.555.427	1.064.787	
6. Artículos Manufacturados	577.170	633.768	659.026	323.702	494.873	591.706	729.348	658.056	895.770	975.285	1.124.072	2.410.361	1.781.658	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	678.947	757.469	844.023	365.964	413.222	872.291	1.072.248	861.277	138.450	1.207.190	1.354.527	2.823.410	1.982.205	
8. Otros Artículos Manufacturados	391.818	559.185	640.663	287.925	345.541	589.293	701.949	776.516	137.810	1.027.709	1.044.840	2.165.508	1.493.772	
9. No Clasificados	24.253	31.521	133.658	12.991	12.280	30.016	54.331	32.500	9.994	42.550	37.742	73.635	55.104	
Total Importaciones	2.469.230	3.070.027	3.401.380	1.672.165	2.050.395	2.998.259	3.554.432	3.544.846	3.718.514	5.292.424	5.974.946	12.848.896	8.838.102	
Total Comercio	557.885	193.643	159.997	827.773	720.739	228.960	119.103	641.768	10.404.936	10.424.729	327.278	2.999.996	7.966.773	

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
 Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 25
Comercio de Perú con el resto del mundo, 1996-2008

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	1.019.134	1.280.908	743.915	817.497	953.649	937.698	933.477	906.266	1.209.268	1.521.526	1.623.753	1.734.296	2.159.548	
1. Bebidas y Tabaco	1.584	2.111	3.292	6.457	9.323	8.740	10.163	7.135	6.110	9.384	7.019	10.093	15.139	
2. Materiales Crudos no Comestibles	534.566	585.844	455.721	427.622	461.009	482.850	641.459	633.028	1.306.027	2.153.209	3.167.084	4.400.174	4.144.291	
3. Combustibles y Lubrificantes	242.554	249.076	153.716	151.922	228.445	255.528	261.937	349.784	362.415	792.814	803.174	1.020.262	1.360.722	
4. Aceites, Grasas y Ceras	51.733	60.430	13.228	44.229	49.779	54.427	38.962	43.843	80.404	86.164	98.338	119.714	185.957	
5. Productos Químicos	94.562	110.771	101.225	91.231	85.819	90.075	84.567	105.966	137.482	189.857	180.684	231.548	312.720	
6. Artículos Manufacturados	1.503.470	1.606.621	1.609.449	1.680.316	1.722.730	1.653.699	1.798.858	2.126.349	2.629.347	3.530.911	4.601.419	4.473.081	5.590.745	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	16.480	19.002	35.054	23.941	22.672	52.756	42.342	33.760	41.748	40.620	39.632	45.885	76.400	
8. Otros Artículos Manufacturados	213.339	263.125	316.896	301.768	367.607	370.007	367.496	428.858	573.049	728.908	741.288	881.267	1.031.923	
9. No Clasificados	1.487	2.808	8.163	3.654	3.145	3.354	2.245	3.250	3.442	3.655	4.533	5.251	5.135	
Total Exportaciones	3.678.909	4.180.697	3.440.657	3.548.636	3.904.179	3.909.135	4.181.505	4.638.239	6.349.292	9.057.048	11.266.925	12.921.572	14.882.581	
0. Productos Alimenticios	727.320	621.239	602.502	501.692	430.668	459.218	438.899	445.734	543.286	592.081	624.103	826.504	1.124.640	
1. Bebidas y Tabaco	24.774	27.086	22.976	20.958	20.755	19.022	20.951	21.884	24.633	30.297	37.829	37.228	44.219	
2. Materiales Crudos no Comestibles	55.756	58.215	41.140	32.473	39.487	45.069	48.057	69.665	50.844	62.132	73.686	96.135	198.510	
3. Combustibles y Lubrificantes	507.114	548.945	353.950	360.244	665.053	547.453	571.368	795.273	975.491	1.238.829	1.444.289	1.787.219	2.600.727	
4. Aceites, Grasas y Ceras	35.160	50.043	81.050	49.490	45.373	68.426	88.416	96.186	106.949	100.152	107.481	142.319	223.756	
5. Productos Químicos	477.172	529.787	475.279	479.487	498.594	529.664	540.168	585.264	634.354	698.892	786.267	946.261	1.308.169	
6. Artículos Manufacturados	833.465	890.686	829.309	725.383	796.229	781.101	875.630	917.818	1.031.958	1.309.986	1.579.652	1.980.941	2.949.993	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	1.232.724	1.383.940	1.273.469	973.343	967.434	856.898	800.140	954.798	1.013.112	1.230.345	1.602.472	2.191.255	3.425.960	
8. Otros Artículos Manufacturados	959.886	1.030.903	818.686	708.920	759.893	783.756	716.633	791.228	876.905	1.027.222	1.269.677	1.647.795	2.247.420	
9. No Clasificados	48.446	45.607	33.132	28.018	29.210	35.248	42.189	44.912	50.172	52.593	64.884	96.862		
Total Importaciones	4.901.817	5.186.450	4.531.493	3.880.008	4.252.697	4.125.856	4.140.516	4.720.038	5.302.484	6.340.109	7.578.048	9.720.541	14.220.258	
Total Comercio	-1.222.908	-985.753	-1.090.836	-1.331.372	-1.348.518	-216.721	-959.011	-881.799	-953.192	-2.283.061	-3.311.123	-6.798.969	-9.337.677	
Total Comercio	3.880.726	3.967.147	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021	3.822.021

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 26
Comercio de Venezuela con el resto del mundo, 1996-2008

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	233.023	245.489	241.630	217.392	186.975	165.191	139.253	91.495	108.772	94.776	79.459	66.157	39.603	
1. Bebidas y Tabaco	108.549	120.433	123.265	68.788	45.622	55.655	52.707	46.159	34.600	32.275	27.432	21.174	24.037	
2. Materiales Crudos no Comestibles	211.455	230.600	204.755	169.261	122.567	123.274	120.461	122.274	153.054	99.560	66.673	29.425	260.147	
3. Combustibles y Lubrificantes	11.749.393	11.199.809	7.942.858	9.711.056	15.491.762	12.091.676	10.477.814	11.683.551	14.479.913	24.266.724	29.349.469	5.278.619	144.537	
4. Aceites, Grasas y Ceras	5.388	4.456	5.151	7.280	3.316	6.947	5.207	2.986	484	1.727	1.605	395	76	
5. Productos Químicos	401.781	447.275	524.579	325.587	416.090	558.151	413.995	452.337	500.296	666.715	537.692	537.485	412.738	
6. Artículos Manufacturados	1.484.987	1.528.012	1.498.313	1.191.918	1.358.938	1.351.382	1.295.368	1.261.440	1.946.229	2.093.750	1.914.658	1.699.080	1.356.703	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	267.322	281.852	279.801	142.600	164.502	167.492	231.808	303.051	318.854	326.124	458.177	347.958	168.760	
8. Otros Artículos Manufacturados	112.996	128.225	150.477	91.557	111.167	118.040	132.491	112.003	125.658	110.970	112.927	87.426	92.655	
9. No Clasificados	1.890	2.379	1.603	3.452	1.569	1.469	4.845	5.743	1.779	806	5.140	8.427	1.575	
Total Exportaciones	14.576.785	14.188.530	10.372.433	11.928.691	17.902.446	14.639.277	12.873.950	14.081.039	17.669.638	27.693.427	32.553.231	8.076.146	2.500.830	
0. Productos Alimenticios	727.557	657.707	820.645	799.045	778.359	891.123	577.103	586.206	811.116	890.056	1.151.018	1.614.171	3.258.596	
1. Bebidas y Tabaco	63.303	84.373	101.693	83.859	115.744	133.484	70.489	123.165	169.750	92.002	124.100	136.001	114.256	
2. Materiales Crudos no Comestibles	179.521	205.547	162.015	141.349	172.310	149.243	102.164	86.233	130.001	113.667	169.016	206.779	443.280	
3. Combustibles y Lubrificantes	85.399	299.271	173.396	207.904	310.734	413.821	168.987	87.231	124.477	89.976	103.398	107.564	128.502	
4. Aceites, Grasas y Ceras	81.195	92.548	117.940	115.433	103.144	80.795	99.368	140.903	161.030	117.685	180.023	210.726	305.337	
5. Productos Químicos	774.646	964.837	887.684	889.390	1.115.454	1.424.803	899.652	833.284	1.108.367	1.279.816	1.746.000	1.940.389	2.610.297	
6. Artículos Manufacturados	1.158.267	1.458.800	1.487.977	1.249.371	1.490.143	1.611.729	947.001	847.437	1.239.371	1.781.247	2.114.654	2.718.211	3.310.552	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	1.744.616	2.872.515	3.185.577	2.593.005	2.626.758	3.136.058	2.100.154	1.243.824	2.446.582	3.969.057	5.604.857	7.507.349	5.760.552	
8. Otros Artículos Manufacturados	1.015.996	1.559.824	1.758.929	1.764.068	1.974.387	2.068.376	1.182.512	929.743	1.498.117	2.691.406	3.885.051	5.392.284	5.853.636	
9. No Clasificados	35.705	40.035	59.532	70.175	84.289	88.302	42.342	23.748	33.106	75.678	70.316	119.602	268.556	
Total Importaciones	5.866.205	8.235.457	8.755.328	7.913.597	8.771.363	9.997.733	6.189.773	4.901.774	7.721.917	11.100.591	15.142.432	19.953.077	22.053.564	
Total Comercio	8.710.580	5.953.073	1.617.000	4.015.100	9.131.083	4.639.277	16.747.900	9.140.265	9.947.721	16.592.934	17.410.800	8.152.722	4.759.384	

Nota: Cálculos propios con base en los datos del BID (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

[Anexo B.2]

[Comercio Intracomunitario de la CAN, 1996-2008]

Cuadro 27
Comercio Intracomunitario de la CAN, 2006-2009

	CAN (Comunidad Andina)				CAN (Comunidad Andina)				CAN (Comunidad Andina)				CAN (Comunidad Andina)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
0. Productos Alimenticios	331.869	336.061	377.113	414.629	755.181	932.718	1.178.780	998.400	12.933%	11.388%	12.953%	14.13%	12.76%	15.38%	12.76%	15.00%
1. Bebidas y Tabaco	23.739	27.550	29.472	26.626	33.560	34.038	37.861	31.747	0.63%	0.96%	0.93%	0.63%	0.47%	0.99%	0.63%	0.59%
2. Materiales Crudos no Comestibles	44.707	56.234	87.571	95.821	57.544	122.539	269.059	181.474	1.74%	1.96%	1.74%	1.08%	1.68%	3.55%	1.08%	3.42%
3. Combustibles y Lubricantes	611.141	759.990	894.825	500.455	878.798	968.155	1.033.491	651.564	24.21%	26.52%	24.21%	16.45%	13.10%	18.56%	13.10%	12.15%
4. Aceites, Grasas y Ceras	58.448	68.763	99.047	120.896	117.886	132.013	177.179	152.745	2.26%	2.40%	2.26%	2.21%	1.81%	4.48%	2.25%	3.59%
5. Productos Químicos	251.154	296.421	369.877	350.497	495.629	620.541	744.376	613.293	9.79%	10.34%	9.79%	10.80%	13.00%	13.00%	9.47%	11.44%
6. Artículos Manufacturados	720.494	795.299	909.219	663.425	1.473.397	2.171.528	1.978.752	1.214.421	28.08%	27.57%	28.08%	27.58%	29.70%	26.59%	27.58%	25.18%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	252.215	245.658	307.296	229.281	828.741	1.000.511	745.095	483.401	9.83%	8.57%	9.83%	13.04%	13.66%	8.50%	13.66%	9.46%
8. Otros Artículos Manufacturados	257.757	295.308	341.402	292.335	696.672	1.332.951	1.685.477	982.354	10.65%	9.98%	10.65%	18.23%	18.50%	10.84%	18.23%	21.45%
9. No Clasificados	4.164	3.427	4.121	2.598	6.320	6.629	7.249	3.876	0.16%	0.12%	0.16%	0.12%	0.08%	0.08%	0.12%	0.07%
Total Exportaciones	2.965.698	2.965.712	3.419.942	2.996.974	5.343.420	7.311.622	7.857.219	5.363.725	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
0. Productos Alimenticios	341.289	333.297	448.417	463.357	811.325	992.115	1.378.888	1.155.109	12.37%	11.76%	12.37%	13.47%	12.72%	16.53%	13.47%	17.75%
1. Bebidas y Tabaco	26.044	30.864	33.478	30.593	38.931	37.562	41.958	35.959	0.94%	1.03%	0.94%	0.64%	0.48%	1.09%	0.64%	0.55%
2. Materiales Crudos no Comestibles	41.461	44.728	78.592	74.712	55.989	114.858	273.747	165.625	1.50%	1.49%	1.50%	0.92%	1.47%	2.66%	0.92%	2.76%
3. Combustibles y Lubricantes	788.857	832.465	970.793	510.921	1.163.306	1.384.081	2.274.261	1.164.205	28.59%	27.70%	28.59%	19.31%	17.75%	18.22%	19.31%	17.88%
4. Aceites, Grasas y Ceras	51.704	77.594	134.548	121.560	128.087	136.219	183.137	159.737	1.87%	2.58%	1.87%	2.13%	1.75%	4.34%	2.13%	2.45%
5. Productos Químicos	266.648	317.832	419.435	383.698	656.729	742.799	977.085	776.613	9.67%	10.58%	9.67%	10.90%	13.69%	11.31%	10.90%	11.93%
6. Artículos Manufacturados	746.536	809.507	951.139	693.764	1.599.761	1.957.481	2.191.545	1.441.261	26.84%	26.94%	26.84%	26.94%	24.75%	25.65%	26.94%	22.16%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	238.301	230.706	289.942	233.933	815.744	1.021.851	706.759	579.786	8.64%	7.68%	8.64%	13.54%	13.10%	8.32%	13.54%	7.12%
8. Otros Artículos Manufacturados	260.559	305.954	379.526	289.056	748.524	1.404.068	1.888.317	1.073.860	9.44%	10.18%	9.44%	12.43%	18.03%	10.31%	12.43%	16.50%
9. No Clasificados	3.424	1.862	3.597	2.443	4.164	4.871	5.573	6.340	0.12%	0.06%	0.12%	0.06%	0.05%	0.05%	0.12%	0.10%
Total Importaciones	2.758.825	3.004.807	3.707.487	2.903.517	6.022.852	7.797.906	9.927.288	6.308.496	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Total Comercio Intraindustrial	5.724.523	5.970.519	7.127.384	5.900.491	11.386.272	15.103.528	17.784.507	11.672.221								

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 28
Comercio Intracomunitario de Bolivia 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	54.084	60.745	64.049	53.692	74.424	116.009	124.428	127.056	148.161	120.669
1. Bebidas y Tabaco	1.967	1.412	1.831	2.241	1.299	1.069	972	1.086	909	677
2. Materiales Crudos no Comestibles	61.399	37.115	27.885	13.466	33.368	15.991	17.852	24.209	26.037	33.483
3. Combustibles y Lubrificantes	2.445	345	366	184	448	1.037	857	1.269	2.362	1.919
4. Aceites, Grasas y Ceras	22.533	23.216	31.329	36.008	50.182	54.362	60.865	67.587	71.999	68.299
5. Productos Químicos	119	136	427	604	1.094	856	699	899	1.179	1.158
6. Artículos Manufacturados	16.340	26.079	18.714	20.263	13.864	9.810	4.465	4.386	10.446	11.239
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	2.259	1.334	46.140	42.652	3.131	6.254	2.530	5.728	2.220	1.209
8. Otros Artículos Manufacturados	4.950	5.207	4.145	4.798	3.240	2.812	3.663	5.256	5.990	5.591
9. No Clasificados	34	19	15	21	1	3	59	2	4	1
Total Exportaciones	166.130	155.608	194.902	173.928	181.049	208.202	216.391	237.478	269.307	244.244
0. Productos Alimenticios	5.578	7.436	7.769	8.139	8.818	9.259	9.982	10.262	10.171	12.222
1. Bebidas y Tabaco	90	241	575	526	276	255	289	160	235	168
2. Materiales Crudos no Comestibles	16.240	11.043	2.179	1.675	205	503	336	240	253	431
3. Combustibles y Lubrificantes	2.432	6.838	6.284	3.488	5.817	7.213	1.795	1.912	2.590	15.380
4. Aceites, Grasas y Ceras	1.156	1.499	1.406	1.313	1.555	1.523	828	297	300	296
5. Productos Químicos	16.514	18.696	24.785	19.816	18.981	19.215	17.329	18.204	22.633	27.379
6. Artículos Manufacturados	27.591	36.118	39.788	40.613	42.472	44.192	41.619	43.481	52.370	58.494
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	3.433	6.070	6.640	4.457	6.745	3.780	1.975	5.106	2.221	2.316
8. Otros Artículos Manufacturados	15.773	16.355	16.750	13.190	15.095	14.996	12.745	11.905	18.625	15.686
9. No Clasificados	86	53	97	163	153	334	486	111	77	98
Total Importaciones	88.892	104.390	106.274	93.379	100.118	101.272	87.384	91.678	103.476	132.469
Total Flujo Comercial	259.021	259.997	301.176	267.307	281.167	309.474	303.775	329.156	372.782	376.713

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 29
Comercio Intracomunitario de Bolivia 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	53.928	57.904	72.288	102.039	120.881	130.221	129.625	188.510
1. Bebidas y Tabaco	745	727	988	1.310	745	727	988	1.310
2. Materiales Crudos no Comestibles	33.378	39.683	68.373	77.047	34.280	40.243	70.041	77.368
3. Combustibles y Lubrificantes	44.456	17.815	2.381	2.529	44.456	17.815	2.381	2.664
4. Aceites, Grasas y Ceras	46.540	55.845	71.021	80.773	76.946	87.967	95.698	112.766
5. Productos Químicos	1.368	1.889	2.652	2.973	1.368	1.889	2.679	3.015
6. Artículos Manufacturados	11.667	14.310	12.290	7.462	12.416	19.055	20.819	10.348
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	7.454	2.579	4.744	2.205	7.804	2.825	4.861	2.545
8. Otros Artículos Manufacturados	6.170	2.847	5.526	3.392	6.370	8.433	39.042	18.592
9. No Clasificados	35	16	7	1	43	16	9	2
Total Exportaciones	205.741	193.615	240.271	279.732	305.310	309.192	366.144	417.118
0. Productos Alimenticios	14.390	15.086	19.633	19.056	14.612	15.430	19.963	19.088
1. Bebidas y Tabaco	108	287	396	726	235	311	401	726
2. Materiales Crudos no Comestibles	521	669	826	478	521	669	826	479
3. Combustibles y Lubrificantes	2.311	3.282	5.937	7.872	23.732	17.959	118.439	147.803
4. Aceites, Grasas y Ceras	437	542	792	539	437	542	792	539
5. Productos Químicos	24.333	33.328	50.945	47.027	27.456	36.689	53.119	47.377
6. Artículos Manufacturados	65.712	72.737	119.513	97.090	67.723	73.658	123.104	99.555
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	5.133	3.478	5.998	5.955	5.284	5.986	6.493	6.508
8. Otros Artículos Manufacturados	16.544	18.415	25.760	24.290	17.549	19.267	26.977	24.735
9. No Clasificados	792	72	155	176	792	73	155	176
Total Importaciones	130.280	147.897	229.955	203.209	158.341	170.585	350.269	346.986
Total Flujo Comercial	336.021	341.512	470.226	482.941	463.651	479.776	716.413	764.104

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 30
Comercio Intracomunitario de Colombia 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2007	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	120.102	136.878	250.311	165.447	160.944	261.049	189.424	147.585	273.464	309.897
1. Bebidas y Tabaco	3.785	4.741	4.720	5.277	5.381	7.407	8.615	9.855	15.093	16.578
2. Materiales Crudos no Comestibles	11.848	16.106	13.870	11.165	10.832	14.834	9.745	7.069	12.882	12.356
3. Combustibles y Lubricantes	232.176	182.743	99.020	82.146	90.575	29.237	60.792	100.073	155.335	265.591
4. Aceites, Grasas y Ceras	6.554	9.206	4.999	14.637	29.616	26.972	9.163	10.513	13.066	9.158
5. Productos Químicos	168.829	212.844	217.065	175.060	207.470	235.229	218.327	202.088	237.670	265.608
6. Artículos Manufacturados	301.842	342.934	325.595	261.211	320.306	374.051	334.215	296.723	448.859	500.481
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	102.153	169.684	145.502	75.693	176.754	305.003	227.515	98.616	279.192	407.948
8. Otros Artículos Manufacturados	215.015	237.648	244.056	188.626	250.298	302.166	219.722	160.856	268.782	333.257
9. No Clasificados	1.103	1.611	2.788	1.735	3.496	4.060	3.865	2.082	3.664	3.852
Total Exportaciones	1.163.407	1.314.396	1.307.925	980.998	1.255.671	1.560.008	1.281.383	1.035.460	1.708.007	2.124.726
0. Productos Alimenticios	227.685	220.554	191.023	173.813	179.622	170.528	154.109	148.033	132.469	160.218
1. Bebidas y Tabaco	26.919	29.124	27.763	40.684	29.921	35.430	26.253	15.590	11.912	12.915
2. Materiales Crudos no Comestibles	32.459	37.760	38.264	39.273	41.321	19.726	15.655	19.729	14.795	22.616
3. Combustibles y Lubricantes	100.038	138.957	116.234	108.958	94.333	31.995	49.877	50.233	62.264	43.228
4. Aceites, Grasas y Ceras	16.818	26.115	33.772	42.014	41.485	32.569	32.992	52.820	46.831	47.321
5. Productos Químicos	130.161	158.789	157.800	107.629	117.047	128.070	123.190	104.378	146.031	163.270
6. Artículos Manufacturados	365.602	463.999	365.755	253.364	323.549	287.290	287.698	289.576	427.788	503.252
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	196.783	237.288	166.991	46.448	46.880	37.370	60.985	96.917	105.119	135.774
8. Otros Artículos Manufacturados	58.310	62.010	59.483	41.956	51.566	49.440	53.053	48.817	62.088	72.149
9. No Clasificados	996	1.430	1.032	792	742	598	677	588	692	571
Total Importaciones	1.155.771	1.376.025	1.158.117	854.931	926.466	793.017	804.487	826.641	1.009.986	1.161.314
Total Flujo Comercial	2.319.178	2.690.422	2.466.042	1.835.929	2.182.137	2.353.025	2.085.870	1.862.101	2.717.993	3.286.040

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 31
Comercio Intracomunitario de Colombia 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	84.383	94.773	97.539	92.751	381.258	546.570	739.367	494.075
1. Bebidas y Tabaco	16.908	17.252	17.014	11.230	21.180	22.906	24.628	15.454
2. Materiales Crudos no Comestibles	4.422	5.144	6.188	8.589	14.562	69.397	183.670	92.606
3. Combustibles y Lubricantes	106.797	76.657	89.069	78.559	111.807	82.141	160.257	224.693
4. Aceites, Grasas y Ceras	5.146	3.861	4.092	3.039	11.599	13.061	22.673	8.212
5. Productos Químicos	172.902	199.472	230.779	227.403	309.888	384.308	476.025	448.302
6. Artículos Manufacturados	338.423	359.584	417.147	300.672	586.255	783.570	940.386	691.379
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	114.867	115.451	134.487	112.681	458.008	678.834	433.633	295.893
8. Otros Artículos Manufacturados	137.954	149.208	170.418	152.593	422.967	929.371	1.081.267	590.764
9. No Clasificados	2.849	946	1.423	1.019	4.382	3.167	3.810	2.200
Total Exportaciones	984.652	1.022.348	1.168.156	988.535	2.321.906	3.513.323	4.065.717	2.863.578
0. Productos Alimenticios	152.743	142.514	183.345	215.372	168.184	158.695	189.993	219.547
1. Bebidas y Tabaco	5.321	9.196	9.707	11.686	12.144	9.535	10.004	11.984
2. Materiales Crudos no Comestibles	12.498	11.239	11.799	21.500	13.690	13.102	17.329	22.697
3. Combustibles y Lubricantes	2.806	3.593	4.954	2.362	92.319	31.440	38.790	31.887
4. Aceites, Grasas y Ceras	37.178	47.544	76.720	68.981	37.454	47.666	76.720	68.982
5. Productos Químicos	29.161	33.630	43.195	38.902	196.699	173.291	194.809	102.162
6. Artículos Manufacturados	246.027	270.498	282.761	197.466	548.160	610.129	618.839	343.592
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	108.355	101.168	122.250	86.434	236.265	198.189	140.705	93.892
8. Otros Artículos Manufacturados	64.354	85.343	104.341	77.257	94.181	111.027	120.855	85.595
9. No Clasificados	460	583	1.273	1.855	766	880	1.352	1.900
Total Importaciones	658.903	705.307	840.344	721.813	1.399.861	1.353.954	1.409.396	982.236
Total Flujo Comercial	325.749	317.041	327.812	266.722	922.045	2.159.369	1.656.321	1.881.342

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 32
Comercio Intracomunitario de Ecuador 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	92.563	100.011	76.642	75.870	78.620	108.182	95.123	76.670	82.288	106.729
1. Bebidas y Tabaco	3.118	2.952	2.653	3.300	4.044	4.428	4.385	3.190	3.678	5.089
2. Materiales Crudos no Comestibles	2.025	2.756	2.193	4.621	5.512	7.610	11.588	10.380	4.492	2.472
3. Combustibles y Lubricantes	21.902	111.721	88.154	70.522	136.345	149.605	161.724	275.131	262.469	378.605
4. Aceites, Grasas y Ceras	1.301	1.771	1.677	3.715	7.226	10.834	13.823	23.269	26.342	17.989
5. Productos Químicos	19.963	22.731	25.842	25.063	25.234	27.858	27.102	33.328	29.356	26.167
6. Artículos Manufacturados	68.687	77.418	70.574	58.402	68.026	73.213	68.289	70.566	80.154	109.951
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	40.982	54.606	43.979	21.201	41.980	61.174	33.750	68.877	45.126	91.958
8. Otros Artículos Manufacturados	20.994	20.175	22.428	22.689	27.526	30.715	30.001	26.030	30.344	41.128
9. No Clasificados	71	269	179	120	117	125	130	127	376	540
Total Exportaciones	271.607	394.410	334.322	285.504	394.631	473.745	445.914	587.569	564.635	780.627
0. Productos Alimenticios	38.747	61.207	110.827	36.746	46.800	54.229	90.665	90.826	87.850	88.585
1. Bebidas y Tabaco	1.305	1.529	2.995	1.343	1.394	3.404	6.422	7.622	8.323	10.366
2. Materiales Crudos no Comestibles	3.773	2.813	4.134	1.739	3.879	7.402	5.466	4.457	5.663	6.224
3. Combustibles y Lubricantes	17.975	69.121	37.470	57.660	96.782	59.999	76.974	160.311	234.749	259.683
4. Aceites, Grasas y Ceras	750	1.045	5.287	1.759	7.028	7.268	4.808	2.933	3.455	6.091
5. Productos Químicos	67.100	102.774	106.247	82.907	98.767	120.211	122.923	120.265	133.981	150.261
6. Artículos Manufacturados	151.289	196.307	179.872	114.068	169.778	186.865	228.041	221.892	298.784	319.926
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	47.527	73.349	78.303	20.287	44.774	138.866	150.570	109.988	118.955	153.640
8. Otros Artículos Manufacturados	46.311	59.857	65.536	45.816	58.149	88.609	93.314	92.170	112.141	126.222
9. No Clasificados	368	812	1.457	324	329	1.118	1.374	1.333	1.432	1.164
Total Importaciones	375.144	568.814	592.128	362.650	527.678	667.971	780.558	811.799	1.005.333	1.122.161
Total Flujo Comercial	646.751	963.224	926.450	648.154	922.309	1.141.716	1.226.473	1.399.368	1.569.968	1.902.788

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 33
Comercio Intracomunitario de Ecuador 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	127.424	110.193	108.447	100.618	154.937	160.916	174.684	176.685
1. Bebidas y Tabaco	5.714	9.196	10.248	10.500	5.765	9.197	10.253	10.636
2. Materiales Crudos no Comestibles	2.400	3.623	4.574	3.514	2.613	4.309	5.243	3.711
3. Combustibles y Lubricantes	437.849	631.800	750.094	337.086	437.940	687.287	810.015	337.086
4. Aceites, Grasas y Ceras	6.485	8.620	22.262	35.747	27.254	29.960	56.862	70.410
5. Productos Químicos	24.085	26.919	36.791	30.480	28.570	29.751	43.168	35.786
6. Artículos Manufacturados	102.299	109.276	126.855	88.564	130.125	151.285	173.919	127.020
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	119.908	117.127	150.219	96.329	180.217	201.029	238.624	138.496
8. Otros Artículos Manufacturados	47.535	56.966	65.049	44.617	64.252	81.590	106.410	95.493
9. No Clasificados	397	1.357	1.405	673	440	1.402	1.467	698
Total Exportaciones	874.096	1.075.076	1.275.944	748.128	1.032.112	1.356.725	1.620.645	996.021
0. Productos Alimenticios	83.258	97.400	129.819	132.545	87.613	100.741	132.212	134.867
1. Bebidas y Tabaco	11.706	14.541	16.335	12.490	11.824	14.626	16.394	12.503
2. Materiales Crudos no Comestibles	7.768	10.419	13.889	10.136	7.770	10.419	14.094	10.169
3. Combustibles y Lubricantes	176.879	88.783	38.794	143.050	253.378	564.004	1.104.214	541.274
4. Aceites, Grasas y Ceras	2.518	8.822	15.456	27.268	2.518	8.822	15.456	27.268
5. Productos Químicos	142.604	168.226	216.832	207.479	160.963	192.102	256.772	231.170
6. Artículos Manufacturados	238.096	268.195	325.261	269.031	312.732	347.190	398.807	299.393
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	109.965	100.948	136.448	119.879	153.343	131.885	151.233	122.624
8. Otros Artículos Manufacturados	130.616	137.839	176.618	133.844	139.661	143.319	184.552	139.649
9. No Clasificados	1.237	935	1.638	231	1.240	946	1.651	237
Total Importaciones	904.646	896.108	1.071.089	1.055.951	1.131.042	1.514.054	2.275.384	1.519.154
Total Flujo Comercial	1.778.742	1.971.184	2.347.033	1.804.079	2.163.155	2.870.779	3.896.029	2.515.174

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 34
Comercio Intracomunitario de Perú 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	39.140	50.765	42.156	31.297	38.101	41.122	38.878	39.895	54.051	67.384
1. Bebidas y Tabaco	163	369	780	848	888	1.502	1.332	715	63	597
2. Materiales Crudos no Comestibles	4.869	5.181	4.725	3.775	6.232	3.264	3.063	2.998	3.337	4.110
3. Combustibles y Lubricantes	2.299	6.061	4.634	3.487	10.857	14.159	11.479	13.149	18.057	63.684
4. Aceites, Grasas y Ceras	2.312	2.886	3.112	1.446	1.689	1.104	520	313	647	1.331
5. Productos Químicos	29.287	33.843	40.685	32.354	31.546	33.992	32.354	36.778	41.390	55.189
6. Artículos Manufacturados	147.827	178.846	146.237	104.550	131.973	136.973	126.408	136.704	204.790	258.131
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	6.414	5.267	9.164	4.593	4.990	9.515	5.772	7.776	7.730	11.919
8. Otros Artículos Manufacturados	30.741	35.957	36.805	23.113	30.441	48.334	53.352	58.908	82.572	122.063
9. No Clasificados	225	542	512	310	746	719	674	863	917	777
Total Exportaciones	263.277	319.716	268.808	205.773	257.463	290.685	273.831	298.099	413.555	585.184
0. Productos Alimenticios	84.579	88.298	71.567	60.325	39.777	53.377	39.895	39.620	77.878	82.582
1. Bebidas y Tabaco	5.001	4.006	3.887	3.180	4.532	5.018	5.582	4.220	5.529	6.717
2. Materiales Crudos no Comestibles	26.869	20.204	23.320	9.380	9.497	10.518	14.383	13.946	14.576	18.397
3. Combustibles y Lubricantes	452.867	493.843	318.911	268.663	489.313	345.572	343.210	516.836	765.313	687.273
4. Aceites, Grasas y Ceras	8.815	11.435	7.034	5.108	2.997	3.753	11.915	13.457	13.731	14.543
5. Productos Químicos	100.517	96.880	80.314	74.995	72.860	67.950	67.908	51.485	69.111	75.313
6. Artículos Manufacturados	169.772	203.373	168.235	149.708	135.421	120.646	132.061	131.158	170.172	217.817
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	10.954	8.469	9.597	6.143	6.040	6.903	8.488	8.050	8.973	13.636
8. Otros Artículos Manufacturados	46.410	47.498	38.089	35.283	42.177	40.424	38.915	37.914	47.269	51.612
9. No Clasificados	236	361	282	190	161	471	234	774	1.755	672
Total Importaciones	906.020	974.368	721.236	612.975	802.775	654.632	662.590	817.461	1.174.307	1.168.390
Total Flujo Comercial	-1.69.743	-294.652	-1.010.044	-818.748	-1.060.238	-945.317	-936.422	-1.145.859	-1.587.862	-1.753.564

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 35
Comercio Intracomunitario de Perú 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	66.134	63.191	98.839	119.222	79.916	81.744	128.581	136.485
1. Bebidas y Tabaco	372	376	1.222	3.586	379	389	1.237	3.609
2. Materiales Crudos no Comestibles	4.507	7.784	8.436	6.671	4.919	8.147	8.965	7.176
3. Combustibles y Lubricantes	32.039	33.718	53.280	82.281	36.067	38.349	60.813	86.742
4. Aceites, Grasas y Ceras	278	437	1.672	1.337	674	668	1.944	1.354
5. Productos Químicos	52.799	68.141	99.655	89.640	59.003	75.652	111.551	99.922
6. Artículos Manufacturados	268.105	312.129	352.927	266.727	347.975	428.785	463.294	314.483
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	9.987	10.501	17.846	18.066	13.889	16.440	32.670	32.435
8. Otros Artículos Manufacturados	66.097	77.287	100.408	91.734	160.640	282.925	430.304	274.292
9. No Clasificados	883	1.109	1.287	815	961	1.477	1.643	875
Total Exportaciones	501.200	574.673	735.571	680.079	704.424	934.578	1.241.003	957.372
0. Productos Alimenticios	90.898	98.296	115.620	96.384	92.376	99.294	116.667	96.883
1. Bebidas y Tabaco	8.910	6.840	7.040	5.681	9.369	6.914	7.052	5.700
2. Materiales Crudos no Comestibles	20.674	22.400	52.068	42.599	20.867	22.668	52.305	42.848
3. Combustibles y Lubricantes	606.861	736.808	921.109	357.637	789.954	766.819	1.003.227	435.036
4. Aceites, Grasas y Ceras	11.571	20.686	39.580	24.793	11.571	20.686	39.580	24.793
5. Productos Químicos	70.552	82.648	108.464	90.290	90.408	100.966	132.400	102.788
6. Artículos Manufacturados	190.701	198.078	223.605	130.177	247.438	247.560	262.638	146.979
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	14.848	25.111	25.246	21.125	15.294	25.649	25.991	21.471
8. Otros Artículos Manufacturados	49.046	64.357	72.807	53.676	55.304	71.349	82.921	56.888
9. No Clasificados	935	271	530	182	935	272	530	184
Total Importaciones	1.064.996	1.255.496	1.566.070	822.544	1.333.516	1.362.177	1.723.311	933.569
Total Flujo Comercial	-1.566.196	-1.830.169	-2.301.641	-1.502.623	-2.037.940	-2.296.755	-2.964.314	-1.890.944

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

Cuadro 36
Comercio Intracomunitario de Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	104.023	104.939	107.756	54.629	44.066	43.891	30.969	18.910	17.377	18.254	18.190	13.266	6.523	2.645
1. Bebidas y Tabaco	35.682	28.154	24.429	33.441	22.457	31.407	17.590	9.932	8.193	8.624	5.492	819	754	739
2. Materiales Crudos no Comestibles	29.573	19.870	17.807	6.982	10.370	10.440	10.197	1.601	3.793	1.185	1.169	443	1.141	614
3. Combustibles y Lubrificantes	219.815	326.208	212.444	201.015	325.044	124.097	145.659	120.226	323.030	218.982	248.529	132.563	25	379
4. Aceites, Grasas y Ceras	3.379	2.409	2.437	5.984	3.199	6.634	5.164	1.054	370	1.418	1.412	357	1	3
5. Productos Químicos	109.962	114.788	217.261	108.026	110.270	113.682	126.828	101.167	129.981	133.321	96.799	128.941	110.853	26.269
6. Artículos Manufacturados	366.124	468.358	352.336	252.220	314.955	277.957	289.255	220.145	412.549	450.513	396.816	788.833	380.333	71.191
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	184.979	190.185	174.973	29.772	44.424	55.741	69.634	83.797	102.535	101.354	168.323	101.383	35.306	14.032
8. Otros Artículos Manufacturados	44.094	51.957	83.800	29.203	37.361	37.066	42.480	34.596	42.240	41.527	42.444	30.633	28.453	13.212
9. No Clasificados	1.471	1.989	1.128	3.206	934	878	657	623	746	384	495	568	320	52
Total Exportaciones	1.099.102	1.308.858	1.194.411	724.478	913.079	703.793	738.432	592.050	1.040.815	975.560	979.668	1.197.804	563.710	129.136
0. Productos Alimenticios	67.926	73.441	114.690	111.003	149.680	224.187	164.972	155.519	286.763	341.245	448.540	617.954	920.053	684.723
1. Bebidas y Tabaco	3.468	1.345	2.106	3.154	2.873	3.688	2.322	1.177	6.231	9.017	5.058	6.176	8.106	5.046
2. Materiales Crudos no Comestibles	8.380	12.471	11.932	9.111	5.707	15.251	6.610	3.202	15.417	9.244	12.741	68.000	189.193	89.433
3. Combustibles y Lubrificantes	4.447	27.033	1.915	10.204	3.981	5.332	3.624	7.179	6.449	8.878	3.943	3.858	6.611	8.206
4. Aceites, Grasas y Ceras	5.624	6.348	5.545	13.377	31.490	41.160	45.589	41.961	49.917	44.253	76.107	58.503	50.588	38.156
5. Productos Químicos	72.743	84.692	73.067	68.546	97.927	111.728	91.263	94.067	120.286	151.073	181.203	239.751	339.986	293.116
6. Artículos Manufacturados	173.997	181.386	153.049	137.254	172.953	211.476	160.679	114.572	226.811	320.957	423.708	678.945	796.157	551.742
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	79.323	135.258	108.883	76.398	169.659	254.295	96.609	41.938	163.378	317.425	405.558	660.140	382.335	285.232
8. Otros Artículos Manufacturados	96.508	114.014	116.132	116.960	162.309	209.615	132.945	81.214	180.976	311.863	441.830	1.061.106	1.473.013	766.994
9. No Clasificados	637	585	1.266	970	2.860	3.402	1.824	705	1.461	21.930	1.504	2.700	2.885	3.844
Total Importaciones	513.052	636.575	588.595	546.978	799.439	1.074.134	706.437	541.534	1.057.690	1.535.885	2.000.191	3.397.135	4.168.927	2.726.553
Total Comercio	586.050	672.283	605.816	177.499	119.638	127.927	131.869	49.516	33.926	219.675	177.474	150.669	159.787	158.583

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).
Cifras en miles de dólares (1982-84 = 100).

[Anexo B.3]

[Indicadores de Comercio en la CAN, 1996-2009]

Cuadro 37
Índice de Similitud de Exportaciones en la CAN, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ISE - Bolivia-Colombia	7,79%	10,21%	12,20%	15,76%	11,85%	15,46%	14,30%	15,55%	16,50%	15,67%	21,17%	17,16%	15,17%	14,90%
ISE - Bolivia-Ecuador	22,16%	52,06%	31,76%	19,44%	49,63%	38,36%	22,14%	27,49%	20,06%	39,82%	34,49%	33,38%	28,72%	33,98%
ISE - Bolivia-Perú	35,85%	45,84%	39,54%	60,26%	47,60%	38,44%	35,14%	31,57%	28,49%	30,98%	27,69%	28,14%	25,14%	19,14%
ISE - Colombia-Ecuador	57,28%	59,92%	71,06%	67,37%	67,11%	59,39%	63,54%	63,18%	69,51%	60,47%	58,68%	63,89%	64,64%	58,42%
ISE - Colombia-Perú	42,80%	49,60%	61,93%	62,86%	50,92%	66,98%	63,75%	70,71%	63,35%	65,04%	73,37%	70,04%	74,89%	73,63%
ISE - Ecuador-Perú	78,42%	26,21%	29,92%	36,44%	35,49%	34,25%	29,04%	25,90%	27,62%	43,68%	29,48%	23,88%	25,67%	47,13%
ISE - Bolivia-Venezuela	42,73%	14,12%	19,72%	28,33%	5,28%	21,07%	4,01%	9,83%	11,50%	9,83%	5,42%	23,31%	35,25%	13,44%
ISE - Colombia-Venezuela	74,79%	75,94%	74,25%	65,35%	59,37%	59,10%	65,23%	66,22%	55,63%	50,46%	62,54%	40,01%	38,44%	55,24%
ISE - Ecuador-Venezuela	68,13%	71,45%	65,67%	48,11%	48,97%	51,67%	47,98%	37,88%	38,79%	57,75%	44,73%	41,22%	27,42%	31,01%
ISE - Perú-Venezuela	35,48%	33,37%	39,98%	38,38%	23,14%	33,00%	47,50%	32,51%	20,25%	38,30%	26,57%	40,74%	43,57%	45,23%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 38
Índice de Diversificación de Exportaciones en la CAN, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
IDE - Bolivia	64,33%	61,38%	54,67%	56,14%	68,79%	67,18%	72,88%	71,83%	72,94%	74,63%	58,61%	67,34%	59,99%	65,18%
IDE - Colombia	15,07%	14,08%	11,30%	12,54%	17,46%	14,80%	15,06%	13,35%	15,18%	14,12%	16,12%	19,60%	12,96%	9,17%
IDE - Ecuador	23,97%	24,54%	21,33%	20,22%	24,11%	26,95%	29,42%	30,70%	29,47%	29,45%	29,26%	39,31%	49,47%	30,54%
IDE - Perú	27,86%	28,77%	24,12%	22,90%	25,10%	23,84%	26,07%	28,90%	29,86%	25,20%	31,61%	28,29%	25,41%	20,37%
IDE - Venezuela	14,00%	15,02%	13,70%	21,55%	24,37%	27,03%	22,93%	21,25%	24,25%	24,33%	24,14%	38,43%	52,48%	43,25%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 39
Índice de Balanza Comercial Relativa, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	0,1512	0,1390	0,0892	0,0805	0,0841	0,1184	0,0563	-0,0030	0,0240	0,0455
1. Bebidas y Tabaco	0,0910	0,0768	-0,0144	0,1040	0,1085	0,0684	-0,0001	0,0374	-0,1043	-0,0948
2. Materiales Crudos no Comestibles	-0,0639	-0,0468	-0,0770	0,0233	0,1319	0,0195	0,1308	-0,0145	-0,0872	-0,2315
3. Combustibles y Lubricantes	0,0939	-0,1322	-0,1111	-0,2022	-0,1377	-0,0739	0,0232	0,0660	0,0889	0,0440
4. Aceites, Grasas y Ceras	-0,0204	-0,0778	-0,2245	-0,0274	-0,0615	-0,0439	-0,1642	-0,1612	-0,1398	-0,1921
5. Productos Químicos	-0,3486	-0,3618	-0,2495	-0,2823	-0,3084	-0,3136	-0,2948	-0,2567	-0,3030	-0,3198
6. Artículos Manufacturados	-0,0881	-0,0737	-0,1061	-0,1048	-0,1325	-0,1487	-0,2013	-0,1972	-0,1675	-0,1832
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	-0,0917	-0,2033	0,1217	0,0977	-0,0995	0,0317	-0,0572	0,0304	-0,0601	-0,1296
8. Otros Artículos Manufacturados	-0,1802	-0,1878	-0,1328	-0,1954	-0,2266	-0,2107	-0,1630	-0,1197	-0,1625	-0,1396
9. No Clasificados	-0,1372	-0,0335	-0,1654	-0,0160	-0,1360	-0,2842	-0,1787	-0,2470	-0,2871	-0,3014

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Bdigital.ula.ve

Cuadro 40
Índice de Balanza Comercial Relativa, 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	0,0911	0,1026	0,1051	0,1025	0,3443	0,3678	0,3778	0,3762
1. Bebidas y Tabaco	-0,0869	-0,2149	-0,1834	-0,1273	-0,1189	-0,0771	-0,0218	0,0270
2. Materiales Crudos no Comestibles	-0,1892	-0,0447	-0,0698	-0,1142	-0,0285	0,1909	0,1598	0,1039
3. Combustibles y Lubricantes	0,1445	0,1159	-0,4764	-0,4050	-0,0616	-0,0910	-0,3474	-0,2783
4. Aceites, Grasas y Ceras	-0,1122	-0,1925	-0,1788	-0,2503	0,1007	0,0064	0,0265	-0,0629
5. Productos Químicos	-0,3788	-0,3399	-0,3581	-0,3666	-0,3976	-0,3497	-0,3206	-0,2494
6. Artículos Manufacturados	-0,1866	-0,1029	-0,1948	-0,2577	-0,2250	-0,1474	-0,1552	-0,1292
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	0,0262	-0,1111	-0,0253	-0,1123	0,1361	0,0445	0,1761	0,0861
8. Otros Artículos Manufacturados	-0,1077	-0,0451	0,0856	0,0215	0,0716	0,1795	0,3475	0,2684
9. No Clasificados	-0,2325	0,0318	-0,1522	-0,1469	-0,1643	0,2029	0,0098	0,0598

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

ANEXO C

El Comercio Intraindustrial en la CAN

Bdigital.ula.ve

[Anexo C.1]

[Comercio Intraindustrial en la CAN, 1996-2009]

Cuadro 41

Comercio Intraindustrial en la CAN, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0. Productos Alimenticios	12,61%	17,38%	11,94%	12,39%	11,10%	14,51%	18,29%	21,43%	13,49%	11,14%
1. Bebidas y Tabacos	14,21%	19,93%	23,00%	19,62%	12,07%	21,06%	21,67%	19,54%	14,17%	25,38%
2. Materiales Crudos No Comestibles	12,49%	27,28%	29,63%	20,39%	14,73%	21,39%	22,84%	24,13%	15,91%	17,69%
3. Combustibles y Lubricantes	15,43%	9,60%	11,86%	6,24%	9,22%	17,51%	16,34%	25,76%	14,49%	16,38%
4. Aceites, Grasas y Ceras	26,59%	34,49%	18,33%	23,59%	36,63%	42,89%	30,85%	15,42%	6,81%	11,26%
5. Productos Químicos	27,91%	24,66%	21,79%	24,59%	25,55%	26,98%	25,09%	28,77%	25,88%	20,87%
6. Artículos Manufacturados	16,46%	17,83%	21,98%	21,09%	26,84%	26,09%	24,59%	19,56%	21,38%	20,68%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	44,25%	46,52%	51,72%	50,48%	49,29%	41,52%	46,60%	39,28%	43,91%	42,51%
8. Otros Artículos Manufacturados	27,16%	22,92%	29,51%	31,38%	26,81%	21,70%	27,08%	25,56%	27,59%	27,38%
Índice de la CAN	21,90%	24,58%	24,02%	28,51%	28,58%	23,96%	28,03%	24,83%	20,10%	22,43%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Bdigital.ula.ve

Cuadro 42

Comercio Intraindustrial en la CAN, 2006-2009

	Índice de la CAN				Índice de la CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	11,17%	11,64%	13,06%	11,39%	14,35%	17,15%	20,66%	18,62%
1. Bebidas y Tabacos	18,72%	18,51%	27,04%	22,44%	19,92%	19,28%	28,92%	32,44%
2. Materiales Crudos No Comestibles	16,77%	18,16%	18,22%	14,09%	21,14%	25,95%	21,60%	19,24%
3. Combustibles y Lubricantes	7,96%	25,89%	10,72%	22,93%	8,32%	14,29%	17,85%	38,14%
4. Aceites, Grasas y Ceras	9,94%	5,03%	7,45%	7,92%	10,58%	7,14%	12,41%	13,18%
5. Productos Químicos	27,87%	24,79%	26,20%	23,33%	18,48%	19,48%	20,15%	20,97%
6. Artículos Manufacturados	19,35%	16,38%	15,74%	15,13%	21,61%	21,50%	22,02%	21,45%
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	42,14%	38,27%	38,46%	37,08%	42,40%	45,30%	57,03%	51,68%
8. Otros Artículos Manufacturados	22,82%	21,69%	20,40%	18,16%	26,49%	32,54%	31,94%	28,10%
Índice de Comercio Intraindustrial	19,64%	20,04%	19,70%	19,16%	20,57%	22,51%	25,84%	27,40%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

[Anexo C.2]

[Comercio Intraindustrial en la CAN por Sección, 1996-2009]

Cuadro 43

ICII Sección 0: Productos Alimenticios, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	2,00%	5,23%	2,94%	5,11%	5,00%	6,48%	9,78%	10,15%	9,81%	5,47%
Colombia	13,40%	15,53%	12,00%	15,32%	12,97%	14,02%	15,61%	17,84%	17,09%	11,03%
Ecuador	14,59%	19,12%	12,71%	13,35%	13,35%	19,42%	25,36%	30,69%	17,37%	13,93%
Perú	14,26%	20,35%	16,85%	14,96%	11,87%	17,81%	24,79%	26,87%	15,35%	17,69%
Venezuela	18,81%	26,69%	15,21%	13,24%	12,32%	14,83%	15,89%	21,62%	7,85%	7,55%
ICII=0: Productos Alimenticios	12,61%	17,53%	15,94%	12,89%	15,10%	14,51%	13,29%	21,48%	15,49%	11,10%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 44

ICII Sección 0: Productos Alimenticios, 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	7,49%	10,59%	12,32%	10,78%	5,62%	7,94%	9,25%	8,08%
Colombia	12,07%	13,94%	23,46%	17,92%	11,00%	11,46%	18,01%	13,69%
Ecuador	20,13%	22,44%	23,74%	24,02%	17,11%	17,61%	18,02%	18,01%
Perú	17,73%	21,63%	23,11%	21,78%	15,74%	17,81%	18,37%	16,63%
Venezuela					6,40%	3,38%	1,67%	0,55%
ICII=0: Productos Alimenticios	14,35%	17,15%	20,66%	18,62%	11,17%	11,64%	13,06%	11,39%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 45

ICII Sección 1: Bebidas y Tabacos, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	0,65%	1,83%	10,75%	7,92%	4,27%	23,92%	3,17%	3,90%	1,50%	1,88%
Colombia	16,30%	36,10%	46,37%	35,16%	24,32%	43,95%	33,94%	22,60%	18,09%	22,53%
Ecuador	22,23%	23,24%	17,52%	15,37%	8,36%	16,30%	39,02%	37,40%	29,98%	54,95%
Perú	15,64%	29,61%	33,78%	32,61%	14,56%	12,85%	9,15%	13,95%	4,29%	22,82%
Venezuela	16,24%	8,85%	6,56%	7,03%	8,85%	8,30%	23,05%	19,86%	16,99%	24,71%
ICII=1: Bebidas y Tabacos	14,21%	19,93%	23,10%	19,67%	12,07%	21,06%	21,67%	19,54%	14,17%	25,93%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 46**ICII Sección 1: Bebidas y Tabacos, 2006-2009**

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	0,48%	0,00%	0,57%	11,72%	0,36%	0,00%	0,43%	8,79%
Colombia	21,13%	25,24%	31,92%	35,23%	23,05%	24,47%	28,17%	33,87%
Ecuador	39,22%	36,72%	52,38%	45,20%	37,32%	28,33%	39,29%	33,90%
Perú	18,84%	15,15%	30,78%	37,63%	15,95%	22,38%	43,09%	28,22%
Venezuela					16,92%	17,35%	24,23%	7,45%
ICII = 1. Bebidas y Tabacos	19,92%	19,28%	23,92%	32,44%	18,72%	18,51%	27,02%	22,44%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 47**ICII Sección 2: Materiales Crudos No Comestibles, 1996-2005**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	0,45%	3,69%	0,94%	1,37%	0,74%	2,46%	13,87%	12,09%	3,49%	0,58%
Colombia	26,58%	47,93%	48,49%	35,05%	22,02%	30,67%	35,13%	33,03%	28,46%	30,27%
Ecuador	18,07%	28,48%	33,75%	10,68%	13,02%	9,39%	11,15%	16,60%	11,19%	15,70%
Perú	5,44%	35,50%	36,93%	32,83%	19,37%	42,45%	29,53%	31,37%	23,25%	29,47%
Venezuela	11,91%	20,78%	28,04%	22,04%	18,50%	21,95%	24,50%	27,54%	13,13%	12,42%
ICII = 2. Materiales Crudos No Comestibles	12,49%	27,28%	29,68%	20,89%	14,78%	21,89%	22,84%	24,18%	15,91%	17,69%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 48**ICII Sección 2: Materiales Crudos No Comestibles, 2006-2009**

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	1,30%	5,67%	1,05%	0,18%	0,97%	4,25%	0,79%	0,13%
Colombia	36,92%	45,03%	38,10%	33,59%	30,65%	34,04%	28,71%	25,42%
Ecuador	15,56%	21,18%	19,94%	12,17%	11,77%	20,57%	14,95%	11,22%
Perú	30,80%	31,93%	27,31%	31,02%	30,27%	25,47%	33,50%	27,31%
Venezuela					10,22%	6,47%	13,15%	6,37%
ICII = 2. Materiales Crudos No Comestibles	21,14%	25,95%	21,60%	19,24%	16,77%	18,16%	18,22%	14,09%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 49
ICII Sección 3: Combustibles y Lubricantes, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	11,74%	8,10%	19,14%	7,91%	7,64%	14,82%	24,63%	36,27%	21,14%	20,43%
Colombia	3,61%	11,10%	11,99%	7,05%	6,15%	25,88%	13,92%	48,14%	15,18%	11,85%
Ecuador	23,23%	4,81%	1,60%	4,35%	11,40%	4,88%	1,88%	5,06%	2,20%	5,81%
Perú	11,98%	9,62%	19,05%	9,57%	10,94%	23,07%	31,46%	21,40%	17,21%	31,47%
Venezuela	26,59%	14,39%	7,51%	2,33%	9,99%	18,90%	9,80%	17,94%	16,73%	12,34%
ICII - 3: Combustibles y Lubricantes	15,48%	9,60%	11,36%	6,24%	9,22%	17,51%	16,34%	25,76%	14,49%	16,83%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 50
ICII Sección 3: Combustibles y Lubricantes, 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	3,46%	11,85%	16,14%	51,38%	2,60%	8,89%	12,11%	38,53%
Colombia	9,77%	14,53%	16,85%	31,68%	13,50%	21,05%	12,66%	23,89%
Ecuador	4,27%	6,22%	6,93%	27,96%	3,42%	22,45%	5,20%	20,97%
Perú	15,79%	24,57%	31,47%	41,52%	12,87%	33,78%	23,61%	31,14%
Venezuela					7,42%	43,29%	0,02%	0,13%
ICII - 3: Combustibles y Lubricantes	8,82%	14,29%	17,85%	38,14%	7,96%	25,89%	10,72%	22,95%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 51
ICII Sección 4: Aceites, Ceras y Grasas, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	6,97%	6,33%	10,37%	12,81%	14,80%	11,16%	3,14%	0,35%	0,13%	0,60%
Colombia	26,44%	48,72%	19,11%	24,87%	26,53%	46,30%	40,45%	14,64%	5,44%	20,81%
Ecuador	20,24%	24,77%	10,47%	25,24%	51,29%	47,43%	32,42%	10,16%	13,24%	8,88%
Perú	38,94%	60,93%	27,96%	24,85%	55,63%	58,41%	25,79%	25,16%	11,91%	8,02%
Venezuela	40,38%	31,69%	23,75%	30,16%	34,91%	51,12%	52,47%	26,81%	3,35%	18,00%
ICII - 4: Aceites, Ceras y Grasas	26,55%	34,49%	18,58%	28,59%	36,68%	42,89%	30,85%	15,42%	6,81%	11,25%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 52

ICII Sección 4: Aceites, Ceras y Grasas, 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	0,74%	0,51%	1,48%	1,90%	0,55%	0,39%	1,11%	1,42%
Colombia	18,72%	10,78%	23,16%	24,16%	23,02%	9,95%	17,37%	18,15%
Ecuador	16,72%	8,18%	3,29%	2,56%	12,54%	6,13%	2,47%	1,92%
Perú	6,15%	9,11%	21,71%	24,08%	4,61%	6,83%	16,28%	18,06%
Venezuela					8,98%	1,87%	0,00%	0,03%
ICII - 4: Aceites, Ceras y Grasas	10,53%	7,14%	12,41%	13,13%	9,94%	5,05%	7,45%	7,92%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 53

ICII Sección 5: Productos Químicos, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	2,47%	0,47%	2,96%	4,88%	5,45%	10,61%	9,41%	8,03%	6,07%	3,03%
Colombia	36,46%	33,17%	27,89%	34,16%	30,27%	29,06%	27,53%	28,86%	24,07%	23,72%
Ecuador	35,24%	31,00%	27,90%	29,19%	32,03%	30,32%	33,34%	31,81%	28,22%	20,69%
Perú	28,16%	25,90%	21,67%	22,00%	27,32%	26,19%	28,07%	36,63%	33,01%	28,66%
Venezuela	37,24%	32,77%	28,56%	32,72%	32,66%	38,71%	27,09%	38,54%	38,03%	28,26%
ICII - 5: Productos Químicos	27,91%	24,66%	24,79%	24,59%	25,55%	26,93%	25,09%	23,77%	25,38%	20,87%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 54

ICII Sección 5: Productos Químicos, 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	5,16%	5,80%	6,11%	5,53%	3,87%	4,35%	5,70%	7,53%
Colombia	16,87%	16,18%	19,01%	19,82%	24,16%	23,68%	24,55%	19,04%
Ecuador	23,83%	25,20%	24,27%	24,64%	32,40%	25,96%	30,79%	28,90%
Perú	28,05%	30,72%	31,18%	33,87%	36,97%	37,19%	34,66%	34,31%
Venezuela					41,96%	32,76%	35,27%	26,89%
ICII - 5: Productos Químicos	18,43%	19,43%	20,15%	20,97%	27,67%	24,79%	26,20%	25,89%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 55
ICII Sección 6: Artículos Manufacturados, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	4,99%	5,49%	10,15%	8,18%	17,61%	9,26%	8,90%	7,07%	12,83%	6,66%
Colombia	28,20%	28,62%	30,55%	28,06%	28,56%	31,18%	30,51%	25,75%	25,57%	28,02%
Ecuador	19,03%	21,73%	25,42%	25,14%	35,01%	31,88%	30,18%	28,48%	24,51%	25,40%
Perú	10,93%	13,01%	17,81%	20,51%	28,96%	31,36%	30,59%	22,20%	24,60%	23,67%
Venezuela	19,15%	20,31%	25,96%	23,55%	24,05%	26,77%	22,74%	14,30%	19,39%	19,67%
ICII-6: Artículos Manufacturados	16,46%	17,38%	21,98%	21,09%	26,83%	26,09%	24,59%	19,56%	21,93%	20,63%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 56
ICII Sección 6: Artículos Manufacturados, 2006-2009

	CAN				CAN y Venezuela			
	2005	2007	2008	2009	2005	2007	2008	2009
Bolivia	9,40%	9,06%	8,18%	5,42%	7,70%	7,45%	6,14%	4,13%
Colombia	22,70%	22,87%	23,89%	25,70%	26,23%	21,89%	22,47%	22,82%
Ecuador	27,03%	27,09%	29,70%	26,29%	24,84%	22,88%	23,64%	21,19%
Perú	27,30%	26,98%	26,31%	28,39%	22,02%	20,97%	20,13%	21,86%
Venezuela					15,96%	8,69%	6,32%	5,65%
ICII-6: Artículos Manufacturados	21,60%	21,50%	22,02%	21,45%	19,35%	16,38%	15,74%	15,15%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 57
ICII Sección 7: Maquinarias y Equipos de Transporte, 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	48,66%	41,28%	38,43%	27,63%	37,17%	31,66%	39,97%	25,61%	36,51%	22,83%
Colombia	46,77%	39,06%	57,06%	59,35%	38,38%	26,40%	25,51%	43,33%	36,18%	40,56%
Ecuador	30,04%	33,15%	40,45%	45,73%	69,09%	46,89%	44,55%	34,14%	52,25%	61,50%
Perú	47,08%	58,48%	67,96%	67,64%	57,24%	63,60%	64,95%	52,23%	54,20%	48,94%
Venezuela	48,69%	60,64%	54,69%	52,06%	44,56%	39,07%	58,00%	41,10%	40,41%	38,70%
ICII-7: Maquinarias y Equipos de Transporte	47,45%	49,52%	51,77%	50,43%	44,25%	40,67%	43,02%	39,73%	41,92%	47,41%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 58**ICII Sección 7: Maquinarias y Equipos de Transporte, 2006-2009**

	GAN				GAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	22,90%	38,20%	47,86%	35,70%	22,95%	37,68%	38,30%	37,36%
Colombia	35,37%	47,34%	54,19%	49,22%	40,69%	42,36%	44,28%	40,25%
Ecuador	64,84%	45,04%	62,70%	62,75%	63,21%	39,10%	48,45%	47,80%
Perú	46,48%	50,62%	63,35%	59,03%	42,09%	44,48%	50,67%	44,79%
Venezuela					41,75%	27,71%	10,61%	15,18%
ICII-7: Maquinarias y Equipos de Transporte	42,40%	45,10%	57,08%	51,68%	42,14%	38,27%	38,45%	37,08%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 59**ICII Sección 8: Otros Artículos Manufacturados, 1996-2005**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bolivia	19,36%	14,84%	19,33%	29,02%	25,69%	16,54%	25,20%	17,03%	18,37%	12,94%
Colombia	30,82%	26,46%	36,39%	25,36%	22,19%	22,34%	27,58%	35,89%	29,21%	29,25%
Ecuador	27,20%	25,95%	29,58%	35,04%	29,97%	28,27%	27,30%	24,46%	33,17%	37,41%
Perú	30,77%	20,94%	28,72%	31,61%	20,01%	17,88%	26,08%	30,04%	30,05%	29,60%
Venezuela	27,66%	26,42%	33,53%	35,85%	36,20%	23,48%	29,27%	20,36%	27,16%	27,71%
ICII-8: Otros Artículos Manufacturados	27,16%	22,92%	29,51%	31,33%	26,31%	21,70%	27,09%	25,66%	27,99%	27,33%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 60**ICII Sección 8: Otros Artículos Manufacturados, 2006-2009**

	GAN				GAN y Venezuela			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Bolivia	12,84%	24,91%	21,85%	21,28%	10,71%	18,79%	17,19%	17,07%
Colombia	31,79%	34,05%	34,23%	29,75%	28,40%	26,97%	26,71%	23,44%
Ecuador	28,29%	39,74%	38,89%	32,95%	31,57%	32,77%	29,64%	25,35%
Perú	33,04%	31,47%	32,80%	28,40%	26,12%	24,50%	25,39%	21,67%
Venezuela					17,33%	5,41%	3,09%	3,25%
ICII-8: Otros Artículos Manufacturados	26,49%	32,54%	31,94%	28,10%	22,32%	21,69%	20,40%	18,16%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

[Anexo C.3]

[Comercio Intraindustrial en la CAN por relación bilateral, 1996-2009]

Cuadro 61
ICII Bolivia-Colombia, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	0,41%	11,71%	0,09%	0,78%	0,00%	0,97%	6,06%	6,94%	18,64%	0,30%	0,57%	1,35%	13,56%	12,04%
ICII - Bebidas y Tabaco	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	79,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,71%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	0,00%	0,17%	0,00%	0,00%	0,04%	3,55%	46,25%	3,89%	12,96%	1,58%	2,90%	4,58%	2,69%	0,05%
ICII - Combustibles y Lubrificantes	0,00%	0,00%	9,52%	0,00%	0,00%	3,51%	0,00%	88,89%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	53,57%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	0,00%	0,00%	0,00%	0,29%	2,64%	4,21%	5,21%	1,28%	0,19%	1,37%	1,83%	1,35%	1,72%	1,18%
ICII - Productos Químicos	0,00%	0,12%	0,69%	0,34%	0,34%	1,84%	0,12%	0,49%	0,43%	0,53%	1,80%	0,98%	0,99%	0,92%
ICII - Artículos Manufacturados	0,71%	0,33%	3,01%	3,77%	1,30%	1,21%	0,57%	0,11%	0,43%	0,48%	0,54%	0,31%	0,92%	0,60%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	60,91%	9,11%	58,14%	26,86%	18,60%	31,07%	0,00%	2,96%	5,56%	12,50%	0,00%	40,23%	42,89%	16,06%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	9,87%	4,99%	14,83%	5,73%	7,93%	11,59%	7,43%	18,26%	6,84%	6,98%	9,55%	15,75%	12,47%	14,43%
ICII Bolivia-Colombia	7,69%	24,0%	6,9%	4,20%	3,49%	14,60%	7,42%	18,65%	6,12%	2,64%	1,9%	7,67%	8,56%	10,06%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 62
ICII Bolivia-Ecuador, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	0,00%	0,00%	0,95%	0,00%	0,00%	0,04%	0,00%	0,47%	3,60%	0,00%	6,46%	10,62%	4,43%	11,21%
ICII - Bebidas y Tabaco	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	0,00%	9,59%	0,00%	0,00%	0,00%	1,66%	7,47%	43,32%	0,00%	0,00%	0,00%	11,85%	0,00%	0,00%
ICII - Combustibles y Lubrificantes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	45,16%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,79%
ICII - Productos Químicos	0,00%	0,00%	7,32%	4,42%	9,10%	7,67%	26,56%	12,85%	4,70%	1,17%	3,13%	4,78%	4,21%	3,22%
ICII - Artículos Manufacturados	0,40%	0,18%	0,67%	1,30%	27,40%	7,75%	12,13%	10,64%	9,32%	1,55%	2,88%	5,90%	13,54%	6,02%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	14,38%	17,47%	0,95%	0,73%	78,42%	6,23%	20,64%	17,49%	44,34%	20,41%	33,02%	2,54%	24,85%	34,92%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	18,24%	21,12%	21,68%	33,66%	15,76%	18,87%	16,42%	8,53%	22,97%	12,80%	9,03%	40,58%	38,89%	37,26%
ICII Bolivia-Ecuador	3,67%	5,57%	3,51%	4,16%	14,52%	7,69%	9,25%	10,57%	9,72%	8,9%	6,0%	8,47%	6,55%	15,51%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 63
ICII Bolivia-Perú, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	7,60%	9,19%	10,72%	19,67%	20,00%	24,89%	33,05%	33,17%	17,00%	21,57%	15,44%	19,79%	18,97%	9,08%
ICII - Bebidas y Tabaco	2,59%	7,33%	43,00%	31,68%	17,08%	22,33%	12,69%	15,59%	4,41%	7,51%	1,45%	0,00%	1,72%	34,44%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	1,79%	5,01%	3,74%	5,47%	2,92%	4,54%	1,22%	1,14%	1,01%	0,73%	0,99%	0,58%	0,46%	0,49%
ICII - Combustibles y Lubrificantes	46,95%	32,38%	67,04%	31,64%	30,55%	55,79%	98,50%	56,19%	47,90%	81,73%	10,39%	35,56%	48,43%	55,41%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	27,87%	25,30%	41,50%	50,96%	56,57%	40,44%	7,36%	0,11%	0,31%	1,03%	0,39%	0,20%	2,73%	2,73%
ICII - Productos Químicos	1,68%	1,75%	3,81%	5,67%	11,11%	9,31%	10,54%	13,55%	13,96%	10,42%	10,55%	11,63%	13,15%	12,47%
ICII - Artículos Manufacturados	18,07%	19,68%	36,36%	27,64%	41,69%	27,37%	21,99%	16,72%	30,99%	21,02%	24,78%	20,98%	10,08%	9,63%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	70,07%	67,02%	69,97%	63,48%	43,51%	77,81%	81,81%	74,48%	58,79%	35,60%	35,67%	71,82%	75,84%	56,11%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	47,45%	29,16%	30,89%	45,31%	23,29%	15,65%	26,45%	23,88%	21,64%	16,28%	19,93%	18,39%	14,18%	12,14%
ICII Bolivia-Perú	24,90%	21,67%	34,12%	31,23%	27,70%	30,90%	32,62%	26,09%	21,76%	21,77%	15,28%	19,83%	20,62%	21,59%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010)

Cuadro 64
ICII Bolivia-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,00%
ICII - Bebidas y Tabaco	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICII - Combustibles y Lubrificantes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	26,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICII - Productos Químicos	8,19%	0,00%	0,00%	9,09%	1,24%	23,64%	0,43%	5,21%	5,21%	0,00%	0,00%	0,00%	4,47%	13,54%
ICII - Artículos Manufacturados	0,79%	1,74%	0,56%	0,00%	0,07%	0,71%	0,91%	0,80%	10,58%	3,61%	2,59%	2,61%	0,02%	0,28%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	49,30%	71,54%	24,66%	19,45%	8,16%	11,53%	57,42%	7,49%	37,38%	22,81%	23,09%	36,13%	9,63%	42,37%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	1,89%	4,10%	9,92%	31,37%	55,78%	20,05%	50,49%	17,44%	22,09%	15,70%	4,32%	0,45%	3,19%	4,46%
ICII Bolivia-Venezuela	6,65%	8,60%	5,90%	6,66%	7,25%	6,22%	12,20%	8,40%	11,20%	4,63%	5,15%	4,25%	1,93%	6,71%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 65
ICII Colombia-Ecuador, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	18,60%	12,48%	18,45%	27,95%	24,87%	39,07%	33,41%	39,06%	30,78%	24,88%	25,91%	26,03%	36,63%	23,15%
ICII - Bebidas y Tabaco	18,48%	48,26%	70,08%	38,21%	31,75%	57,93%	95,67%	60,19%	56,84%	65,25%	63,00%	70,23%	81,14%	81,06%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	67,54%	71,19%	77,02%	32,56%	29,90%	24,57%	17,76%	17,87%	27,95%	48,74%	31,55%	43,50%	44,99%	22,34%
ICII - Combustibles y Lubrificantes	0,03%	0,00%	2,82%	14,84%	8,52%	4,35%	0,74%	14,97%	0,86%	0,97%	2,57%	12,06%	12,68%	5,52%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	38,84%	59,82%	9,68%	29,02%	56,36%	73,15%	65,11%	15,45%	6,90%	12,02%	43,21%	14,19%	7,61%	3,86%
ICII - Productos Químicos	41,16%	33,85%	35,33%	41,59%	31,16%	28,14%	24,85%	24,71%	21,06%	20,33%	21,79%	18,93%	22,13%	20,06%
ICII - Artículos Manufacturados	47,07%	48,26%	46,35%	39,45%	48,36%	49,09%	47,62%	47,33%	41,03%	46,74%	44,32%	41,85%	38,73%	36,91%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	46,63%	37,49%	62,47%	78,75%	67,88%	19,69%	37,54%	81,98%	58,45%	84,00%	81,93%	77,17%	84,36%	81,98%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	33,54%	30,43%	36,82%	35,00%	33,35%	33,22%	34,51%	33,78%	28,40%	32,05%	41,23%	44,50%	41,88%	31,67%
ICII Colombia-Ecuador	37,05%	37,98%	39,62%	37,49%	36,91%	30,38%	39,69%	37,26%	30,25%	37,22%	39,50%	38,72%	41,13%	34,06%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 66
ICII Colombia-Perú, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	3,87%	3,75%	3,86%	7,09%	4,40%	3,52%	8,25%	7,69%	11,70%	9,51%	9,72%	14,44%	20,21%	18,56%
ICII - Bebidas y Tabaco	33,44%	72,46%	90,64%	80,04%	35,02%	19,46%	15,57%	10,66%	1,18%	0,51%	0,39%	5,50%	14,63%	23,93%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	3,18%	86,78%	88,82%	72,07%	37,63%	84,18%	51,28%	59,67%	49,80%	62,06%	76,30%	87,00%	66,63%	78,40%
ICII - Combustibles y Lubrificantes	0,97%	3,54%	5,60%	4,05%	2,61%	25,77%	18,15%	22,58%	11,32%	10,29%	26,73%	31,54%	37,88%	35,96%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	0,34%	93,73%	4,95%	28,05%	35,47%	80,97%	8,55%	4,97%	1,28%	2,71%	11,12%	16,79%	60,13%	67,46%
ICII - Productos Químicos	27,22%	26,78%	24,51%	29,31%	29,09%	24,39%	30,42%	32,75%	25,66%	30,02%	27,01%	28,63%	33,93%	38,49%
ICII - Artículos Manufacturados	9,06%	10,42%	11,11%	12,93%	12,12%	18,50%	23,36%	19,91%	21,37%	25,44%	23,24%	26,44%	32,01%	39,58%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	26,05%	29,53%	39,11%	69,04%	31,41%	30,24%	4,90%	21,30%	23,24%	31,36%	24,20%	24,62%	35,33%	49,62%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	30,89%	22,23%	41,13%	31,16%	21,43%	24,02%	36,98%	55,74%	51,94%	55,42%	44,59%	41,89%	48,35%	43,15%
ICII Colombia-Perú	15,00%	38,80%	54,00%	37,05%	28,24%	30,55%	29,59%	26,14%	21,19%	25,26%	27,06%	30,76%	38,75%	45,90%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 67
ICII Colombia-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	30,71%	34,18%	25,59%	25,46%	22,60%	12,52%	14,71%	17,64%	7,23%	9,44%	7,80%	4,04%	1,64%	0,99%
ICII - Bebidas y Tabaco	13,27%	23,69%	24,75%	22,40%	30,52%	25,08%	24,52%	19,56%	14,35%	24,37%	28,80%	22,15%	16,93%	29,78%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	35,59%	33,57%	28,11%	35,57%	20,51%	10,27%	25,23%	50,70%	23,14%	8,69%	11,83%	1,07%	0,53%	0,91%
ICII - Combustibles y Lubricantes	13,44%	40,86%	30,01%	9,30%	13,46%	69,89%	36,79%	66,14%	38,54%	36,13%	24,70%	40,59%	0,07%	0,52%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	66,58%	41,35%	61,82%	42,12%	11,64%	26,88%	82,94%	36,87%	13,39%	67,15%	35,90%	7,47%	0,02%	0,11%
ICII - Productos Químicos	77,44%	71,92%	51,05%	65,42%	60,51%	61,88%	54,73%	57,50%	49,12%	44,00%	46,03%	46,19%	41,15%	16,68%
ICII - Artículos Manufacturados	55,98%	55,48%	61,74%	56,08%	52,46%	55,90%	50,50%	35,65%	39,44%	39,42%	36,82%	18,94%	18,21%	14,19%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	53,49%	80,11%	68,53%	62,74%	35,62%	24,59%	59,60%	67,09%	57,46%	34,38%	56,63%	27,42%	14,53%	13,33%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	49,00%	48,19%	52,78%	29,55%	26,05%	20,53%	31,40%	35,79%	29,67%	22,57%	18,22%	5,75%	4,12%	4,53%
ICII Colombia-Venezuela	48,95%	47,67%	44,93%	38,74%	30,87%	31,17%	42,27%	42,99%	30,28%	31,79%	29,67%	19,29%	10,80%	9,00%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 68
ICII Ecuador-Perú, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICII - Productos Alimenticios	20,41%	29,94%	24,50%	15,51%	12,45%	17,30%	38,52%	40,51%	21,81%	24,88%	28,02%	30,66%	30,16%	37,69%
ICII - Bebidas y Tabaco	22,64%	35,82%	0,00%	18,13%	1,49%	4,39%	0,54%	29,54%	11,33%	81,66%	54,66%	39,94%	76,00%	54,53%
ICII - Materiales Crudos No Comestibles	4,74%	16,91%	14,55%	5,66%	2,81%	7,44%	6,39%	5,22%	14,82%	14,07%	15,12%	8,20%	14,83%	14,17%
ICII - Combustibles y Lubricantes	0,00%	2,56%	3,56%	2,55%	10,59%	10,09%	6,79%	3,23%	7,94%	21,43%	10,24%	6,61%	8,11%	33,21%
ICII - Aceites, Grasas y Ceras	37,36%	39,25%	32,20%	6,90%	75,64%	25,62%	12,42%	25,20%	46,04%	23,49%	6,94%	10,34%	2,26%	2,04%
ICII - Productos Químicos	60,12%	53,02%	32,04%	33,69%	44,03%	43,62%	50,04%	49,23%	40,87%	33,21%	46,58%	51,89%	46,47%	50,65%
ICII - Artículos Manufacturados	12,71%	18,21%	18,44%	31,57%	41,34%	49,90%	49,23%	43,69%	33,10%	32,95%	33,89%	33,53%	36,85%	35,96%
ICII - Maquinaria y Equipos de Transporte	29,69%	62,03%	67,77%	57,72%	74,83%	93,93%	89,05%	30,22%	87,06%	86,37%	79,56%	55,42%	78,90%	71,37%
ICII - Otros Artículos Manufacturados	21,00%	15,61%	15,62%	19,48%	21,57%	19,76%	31,98%	33,93%	35,54%	39,48%	34,60%	34,12%	35,89%	29,93%
ICII Ecuador-Perú	25,10%	30,57%	23,19%	21,27%	31,44%	30,28%	31,66%	28,97%	35,27%	37,73%	34,10%	30,08%	36,61%	36,92%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 69
ICIL Ecuador-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICIL - Productos Alimenticios	19,34%	34,05%	6,93%	9,93%	16,07%	21,28%	29,50%	42,72%	13,29%	5,98%	8,04%	3,12%	0,84%	0,00%
ICIL - Bebidas y Tabaco	47,80%	8,88%	0,00%	5,13%	0,20%	2,87%	59,86%	59,88%	51,76%	72,87%	31,62%	3,15%	0,00%	0,00%
ICIL - Materiales Crudos No Comestibles	0,00%	16,22%	43,43%	4,50%	19,35%	3,88%	12,97%	0,00%	2,00%	0,00%	0,40%	18,74%	0,00%	8,39%
ICIL - Combustibles y Lubrificantes	92,91%	16,69%	0,02%	0,00%	26,49%	5,10%	0,00%	2,04%	0,00%	0,82%	0,88%	71,15%	0,00%	0,00%
ICIL - Aceites, Grasas y Ceras	4,78%	0,00%	0,00%	65,04%	73,15%	90,97%	52,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICIL - Productos Químicos	39,68%	37,12%	36,89%	37,05%	43,84%	41,85%	31,91%	40,46%	46,23%	28,04%	58,09%	28,22%	50,37%	41,68%
ICIL - Artículos Manufacturados	15,95%	20,28%	36,22%	28,24%	22,96%	20,80%	11,75%	12,27%	14,59%	20,36%	18,26%	10,26%	5,46%	5,89%
ICIL - Maquinaria y Equipos de Transporte	29,46%	15,59%	30,60%	45,73%	55,24%	67,72%	30,97%	6,89%	19,14%	55,21%	58,33%	21,26%	5,68%	2,95%
ICIL - Otros Artículos Manufacturados	36,01%	36,63%	44,20%	52,02%	49,20%	41,23%	26,29%	21,61%	45,83%	65,34%	41,40%	11,86%	1,89%	2,54%
ICIL Ecuador-Venezuela	31,77%	20,61%	27,03%	27,51%	34,05%	37,63%	28,38%	20,15%	21,47%	27,07%	24,11%	18,64%	7,14%	6,83%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 70
ICIL Perú-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ICIL - Productos Alimenticios	25,18%	38,52%	28,32%	17,56%	10,61%	25,52%	19,35%	26,12%	10,90%	14,79%	9,77%	6,37%	4,15%	1,20%
ICIL - Bebidas y Tabaco	3,90%	2,81%	1,49%	0,59%	4,66%	5,23%	7,81%	0,00%	0,25%	1,62%	7,27%	44,09%	80,00%	0,00%
ICIL - Materiales Crudos No Comestibles	12,06%	33,32%	40,63%	48,11%	34,13%	73,66%	59,24%	59,45%	27,37%	41,00%	28,66%	6,08%	52,08%	16,18%
ICIL - Combustibles y Lubrificantes	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%	0,01%	0,63%	2,39%	3,60%	1,69%	12,42%	4,10%	61,43%	0,00%	0,00%
ICIL - Aceites, Grasas y Ceras	90,18%	85,43%	33,19%	13,49%	54,86%	86,62%	74,82%	70,37%	0,00%	4,86%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ICIL - Productos Químicos	23,63%	22,05%	26,30%	19,33%	25,04%	27,45%	21,28%	50,97%	51,54%	41,00%	63,74%	56,63%	45,11%	35,65%
ICIL - Artículos Manufacturados	3,88%	3,72%	5,32%	9,88%	20,70%	29,67%	27,80%	8,47%	12,95%	15,27%	6,17%	2,94%	1,58%	2,27%
ICIL - Maquinaria y Equipos de Transporte	62,52%	75,34%	94,98%	80,32%	79,20%	52,43%	84,03%	82,93%	47,68%	42,42%	28,94%	26,04%	12,60%	2,08%
ICIL - Otros Artículos Manufacturados	23,75%	16,77%	27,23%	30,48%	13,77%	12,10%	8,90%	6,60%	11,06%	7,23%	5,37%	3,58%	3,16%	1,48%
ICIL Perú-Venezuela	27,23%	30,89%	28,61%	24,97%	27,00%	34,81%	35,96%	34,33%	38,16%	20,07%	17,11%	23,07%	22,03%	15,54%

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

[Anexo C.4]

[Comercio Industrial en la CAN por relación bilateral, 1996-2009]

Cuadro 71
Comercio Industrial entre Bolivia-Colombia, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	20.272	24.389	25.747	39.702	47.548	72.637	53.057	41.066	17.562	33.477	29.550	26.440	38.480	53.243
1. Bebidas y Tabaco	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	0
2. Materiales Crudos no Comestibles	36.096	15.986	3.112	5.911	22.583	831	49	2.721	537	8.528	2.691	1.848	2.407	13.831
3. Combustibles y Lubrificantes	851	-	12	-	-	1	-	3	10	-	-	-	-	38
4. Aceites, Grasas y Ceras	14.818	12.971	20.924	24.684	36.880	29.479	22.253	38.370	43.418	45.036	39.652	42.252	53.114	61.714
5. Productos Químicos	-	4	29	8	7	38	2	9	11	14	44	29	37	39
6. Artículos Manufacturados	582	247	1.369	4.797	5.324	3.384	431	26	1.074	1.333	1.192	2.642	3.732	1.842
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	136	31	1.498	97	67	1.935	7	67	22	30	1	182	226	179
8. Otros Artículos Manufacturados	346	678	685	184	251	310	1.324	3.340	3.923	3.380	4.072	413	770	787
9. No Clasificados	-	-	-	11	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
Total Exportaciones de Bolivia a Colombia	73.100	54.306	59.977	75.995	112.660	106.620	77.422	85.602	66.558	91.797	77.203	73.809	98.765	131.674
0. Productos Alimenticios	1.141	2.387	1.555	2.083	991	1.686	1.845	1.966	2.723	2.272	3.736	3.642	4.518	4.931
1. Bebidas y Tabaco	42	50	32	257	42	11	54	93	88	98	72	289	284	130
2. Materiales Crudos no Comestibles	52	14	1	-	6	100	40	66	39	68	40	43	33	19
3. Combustibles y Lubrificantes	-	-	-	1	-	32	198	2	1	-	-	-	44	14
4. Aceites, Grasas y Ceras	-	-	-	36	493	634	595	246	42	311	366	286	461	365
5. Productos Químicos	4.757	7.099	8.443	4.602	3.995	4.088	3.552	3.781	5.180	5.335	4.810	5.784	7.397	8.463
6. Artículos Manufacturados	6.685	10.151	9.224	9.790	8.954	11.081	10.082	10.119	16.118	13.205	13.803	16.863	28.095	17.012
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	310	650	844	628	650	910	583	374	451	425	651	724	828	2.029
8. Otros Artículos Manufacturados	5.864	8.092	8.196	6.100	6.066	5.024	3.452	3.112	6.716	3.568	4.866	3.553	6.567	8.679
9. No Clasificados	-	14	29	30	609	67	16	11	3	12	636	17	208	195
Total Exportaciones de Colombia a Bolivia	18.852	28.456	29.324	23.542	21.806	23.633	20.417	19.771	31.359	25.295	28.981	31.201	48.436	41.837
Total Comercio Bilateral	91.952	82.762	89.301	99.537	134.466	130.253	97.839	105.373	97.917	117.092	106.184	105.010	147.201	173.511

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 72
Comercio Industrial entre Bolivia-Ecuador, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	2.849	1.291	7.500	2.695	1.307	2.089	3	5.307	2.924	61	2.478	2.891	269	2.396
1. Bebidas y Tabaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Materiales Crudos no Comestibles	419	159	356	313	1.043	1.618	278	118	163	15	24	249	21	10
3. Combustibles y Lubrificantes	1.221	-	22	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	19
4. Aceites, Grasas y Ceras	52	185	1.254	-	127	434	842	463	976	798	1.788	4.357	3.410	8.358
5. Productos Químicos	4	-	77	15	18	38	123	100	98	199	438	517	356	981
6. Artículos Manufacturados	71	192	351	172	486	121	86	112	203	231	482	718	418	138
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	57	29	39.273	39.007	308	1.261	279	1.047	313	86	44	1	122	74
8. Otros Artículos Manufacturados	157	391	99	204	133	216	122	333	172	73	91	315	532	402
9. No Clasificados	31	1	-	-	-	-	-	1	1	-	23	-	-	-
Total Exportaciones de Bolivia a Ecuador	4.861	2.249	48.932	42.405	3.422	5.776	1.734	7.480	4.850	1.462	5.368	9.050	5.129	12.378
0. Productos Alimenticios	468	840	844	729	884	586	438	476	285	648	684	1.018	1.555	1.114
1. Bebidas y Tabaco	-	8	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	9	313
2. Materiales Crudos no Comestibles	-	22	-	-	-	14	48	33	-	2	-	16	121	0
3. Combustibles y Lubrificantes	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	17	-	-	67
4. Aceites, Grasas y Ceras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
5. Productos Químicos	460	369	656	631	374	582	781	1.049	2.026	1.630	1.333	3.604	5.931	688
6. Artículos Manufacturados	1.194	1.153	1.299	1.384	1.305	946	771	805	564	1.738	1.035	977	2.379	1.355
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	311	304	653	481	478	391	32	100	123	13	223	111	39	287
8. Otros Artículos Manufacturados	451	759	796	710	940	582	653	532	965	761	1.315	635	825	910
9. No Clasificados	-	22	7	17	36	8	2	-	-	-	-	4	-	-
Total Exportaciones de Ecuador a Bolivia	2.884	3.478	4.255	3.952	4.017	3.109	2.725	3.013	3.963	4.792	4.606	6.365	10.838	4.810
Total del Comercio Intraindustrial	7.745	5.727	11.757	7.657	7.439	8.886	4.459	10.493	8.813	6.254	9.974	15.415	15.966	17.188

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 73
Comercio Industrial entre Bolivia-Perú, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	30.954	35.047	30.756	9.763	8.626	10.989	9.493	12.200	27.446	19.405	21.900	28.572	33.539	46.399
1. Bebidas y Tabaco	1.967	1.412	1.831	2.241	1.299	1.063	971	1.085	908	677	745	727	988	1.309
2. Materiales Crudos no Comestibles	24.883	20.970	24.418	7.242	9.709	13.478	16.041	19.359	25.181	24.172	30.662	37.586	65.945	63.207
3. Combustibles y Lubrificantes	373	345	332	184	448	1.037	855	1.266	2.346	1.919	44.456	17.815	2.381	2.472
4. Aceites, Grasas y Ceras	7.664	9.592	5.392	3.149	2.245	2.679	4.994	5.906	5.042	5.501	5.100	9.235	14.497	10.701
5. Productos Químicos	111	132	321	405	1.059	699	572	750	989	945	886	1.344	2.259	1.954
6. Artículos Manufacturados	15.027	25.321	14.901	14.761	7.314	4.514	3.599	4.075	8.365	8.917	9.994	10.950	8.140	5.482
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	1.931	1.204	4.732	3.062	1.865	1.577	2.185	2.635	1.195	804	7.408	2.395	4.396	1.952
8. Otros Artículos Manufacturados	4.433	4.113	2.960	3.906	2.703	2.170	2.048	1.515	1.676	1.881	2.007	2.119	4.224	2.203
9. No Clasificados	3	18	15	11	2	2	58	1	2	1	12	13	7	1
Total Exportaciones de Bolivia a Perú	87.346	98.154	85.658	44.722	35.266	38.208	40.814	48.792	73.151	64.222	123.170	110.756	136.377	135.680
0. Productos Alimenticios	4.509	6.653	6.145	5.932	5.664	5.624	6.374	7.731	7.154	7.889	8.907	9.342	14.867	11.741
1. Bebidas y Tabaco	26	161	502	422	121	134	66	92	20	26	5	-	9	272
2. Materiales Crudos no Comestibles	1.122	1.547	2.002	1.343	157	344	132	124	165	288	339	497	547	366
3. Combustibles y Lubrificantes	1.217	1.784	658	977	2.483	2.680	881	495	739	1.326	2.437	3.853	7.452	6.451
4. Aceites, Grasas y Ceras	1.241	1.389	1.412	1.077	886	679	191	3	8	28	10	9	200	148
5. Productos Químicos	11.388	14.496	16.516	13.859	12.347	12.338	10.270	10.315	13.183	17.192	15.911	21.773	32.103	29.389
6. Artículos Manufacturados	30.782	28.582	29.752	26.042	24.340	22.836	22.418	26.099	35.315	41.653	46.278	51.552	84.453	69.951
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	3.564	2.232	2.561	1.424	1.358	2.315	2.245	1.564	2.114	3.092	4.044	3.637	6.807	4.600
8. Otros Artículos Manufacturados	9.950	12.158	10.866	8.261	7.459	8.267	7.287	7.384	9.862	11.936	13.367	14.671	18.744	19.672
9. No Clasificados	40	6	81	29	32	54	49	67	130	106	159	430	183	170
Total Exportaciones de Perú a Bolivia	63.838	69.008	70.495	59.365	54.847	55.272	49.914	53.873	68.691	83.538	91.456	105.764	165.365	142.761
Total Exportaciones	151.184	167.162	156.153	104.087	90.113	93.480	90.728	102.665	141.842	147.760	214.626	216.520	301.742	278.441

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 74
Comercio Industrial entre Bolivia-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	9	17	46	1.532	16.942	30.294	61.875	68.483	100.230	67.726	66.953	72.318	57.337	86.471
1. Bebidas y Tabaco	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
2. Materiales Crudos no Comestibles	-	-	-	-	33	65	1.485	2.011	156	768	903	559	1.667	320
3. Combustibles y Lubrificantes	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	134
4. Aceites, Grasas y Ceras	-	468	3.758	8.175	10.930	21.770	32.776	22.849	22.563	16.965	30.406	32.122	24.677	31.993
5. Productos Químicos	4	-	-	176	10	81	2	40	81	-	0	-	27	41
6. Artículos Manufacturados	660	319	2.093	532	739	1.791	350	173	803	759	749	4.745	8.529	2.885
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	135	69	638	485	891	1.480	60	1.979	690	288	350	246	117	339
8. Otros Artículos Manufacturados	15	24	400	504	133	117	170	67	219	258	199	5.586	33.516	15.200
9. No Clasificados	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	8	0	2	1
Total Exportaciones de Bolivia a Venezuela	823	898	6.936	11.405	29.700	55.598	96.721	95.604	124.748	86.764	99.569	115.577	125.873	137.386
0. Productos Alimenticios	226	345	566	252	-	171	38	168	227	241	165	326	254	-
1. Bebidas y Tabaco	-	54	460	-	-	14	85	16	65	40	50	8	-	-
2. Materiales Crudos no Comestibles	-	-	-	-	-	-	87	-	29	-	-	1	-	-
3. Combustibles y Lubrificantes	170	1.422	1.123	30	30	3	35	21	34	18	10	91	-	-
4. Aceites, Grasas y Ceras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Productos Químicos	103	335	293	176	547	211	1.038	1.147	1.169	1.092	1.452	1.083	1.165	171
6. Artículos Manufacturados	926	250	322	172	809	109	383	100	90	735	551	101	518	140
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	44	92	90	52	38	91	112	151	159	37	1.260	54	999	91
8. Otros Artículos Manufacturados	987	1.095	239	200	269	555	228	648	509	733	558	354	851	547
9. No Clasificados	13	10	6	20	-	-	1	3	3	3	2	0	111	-
Total Exportaciones de Venezuela a Bolivia	2.470	3.603	3.100	903	1.693	1.152	2.006	2.254	2.285	2.900	4.050	2.019	3.899	949

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 75
Comercio Industrial entre Colombia-Ecuador, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	30.020	51.259	67.703	26.031	29.225	43.509	46.094	35.575	31.609	39.124	37.998	44.892	55.258	46.038
1. Bebidas y Tabaco	288	925	1.431	641	762	1.790	4.121	5.872	7.467	8.114	10.049	12.823	12.759	6.901
2. Materiales Crudos no Comestibles	3.149	2.100	2.728	1.034	1.354	3.204	2.740	1.787	2.221	2.586	2.304	2.223	3.247	4.709
3. Combustibles y Lubrificantes	4.129	1.928	1.321	1.490	7.233	2.012	10.374	38.967	72.947	153.638	67.832	32.013	28.215	37.736
4. Aceites, Grasas y Ceras	299	708	70	392	2.284	3.777	2.874	671	301	440	1.305	459	478	523
5. Productos Químicos	48.799	69.916	77.760	54.444	66.261	76.812	84.987	86.494	92.367	102.542	109.579	124.043	143.414	133.820
6. Artículos Manufacturados	99.212	109.326	110.847	65.485	91.572	106.055	117.748	125.570	154.228	174.102	184.869	198.387	236.024	172.245
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	20.994	32.570	26.604	13.346	26.224	95.713	117.404	64.997	93.139	104.874	103.861	95.190	118.918	88.772
8. Otros Artículos Manufacturados	60.889	66.210	64.917	32.620	43.155	62.580	61.541	62.591	78.286	86.422	93.687	96.739	114.020	90.630
9. No Clasificados	310	646	1.428	721	203	659	775	576	1.036	1.033	1.514	709	923	611
Total Exportaciones de Colombia a Ecuador	268.089	335.589	354.809	196.206	268.273	396.110	448.658	423.100	533.601	672.897	612.996	607.478	713.255	581.986
0. Productos Alimenticios	80.805	88.821	58.570	52.276	54.672	80.667	76.846	61.501	44.335	73.552	110.254	93.122	85.114	83.014
1. Bebidas y Tabaco	2.825	2.908	2.653	2.715	4.039	4.390	3.996	2.528	2.965	4.191	4.776	8.170	8.772	9.159
2. Materiales Crudos no Comestibles	1.703	2.538	2.009	4.196	5.411	7.152	11.192	9.982	3.893	1.873	1.918	2.604	2.487	1.842
3. Combustibles y Lubrificantes	1	-	19	119	32	45	39	3.152	316	747	883	2.053	1.910	1.070
4. Aceites, Grasas y Ceras	1.243	1.659	1.367	2.311	5.821	6.550	5.955	8.019	8.426	6.875	4.734	6.009	12.078	26.561
5. Productos Químicos	13.194	14.409	17.231	15.809	12.234	12.576	12.060	12.194	11.767	12.450	13.554	12.992	18.022	15.778
6. Artículos Manufacturados	40.798	45.191	41.091	31.386	39.372	40.211	41.383	41.797	45.661	58.942	65.102	70.193	79.116	50.820
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	32.533	49.891	33.170	11.075	13.474	10.454	27.132	45.152	38.461	75.940	113.660	106.508	139.656	87.067
8. Otros Artículos Manufacturados	16.304	14.805	16.202	15.065	18.610	21.472	21.736	19.349	19.813	24.609	39.176	49.153	52.428	36.272
9. No Clasificados	56	148	88	69	36	19	50	114	308	491	386	1.343	1.386	128
Total Exportaciones de Ecuador a Colombia	189.461	270.368	172.401	135.023	153.650	183.535	200.389	203.788	175.945	259.670	354.443	352.146	400.969	311.710
Total Comercio Intraindustrial	457.550	606.957	527.210	331.229	421.923	579.645	649.047	626.848	709.546	938.567	967.439	959.624	1.114.224	893.696

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 76
Comercio Industrial entre Colombia-Perú, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	22.112	24.646	17.326	26.538	17.171	24.941	18.182	14.154	16.066	36.443	42.649	46.239	37.763	41.783
1. Bebidas y Tabaco	471	268	207	245	918	1.397	2.253	2.901	3.370	4.168	6.787	4.141	3.971	4.198
2. Materiales Crudos no Comestibles	715	1.580	1.687	1.070	926	1.248	2.169	1.877	2.016	1.721	2.078	2.878	2.907	3.861
3. Combustibles y Lubrificantes	221.676	162.020	82.332	77.005	78.617	21.856	43.307	51.666	74.333	102.549	38.965	44.644	60.811	40.809
4. Aceites, Grasas y Ceras	1	909	1.059	51	56	181	3.823	5.024	7.568	5.651	3.476	3.116	3.152	2.151
5. Productos Químicos	38.233	45.625	40.824	34.822	37.389	33.943	36.970	36.049	42.119	47.726	58.513	69.645	79.968	85.120
6. Artículos Manufacturados	59.166	60.235	52.123	47.728	48.330	44.427	53.285	69.965	99.800	114.032	139.752	144.333	153.028	111.415
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	5.532	6.197	5.087	3.084	4.330	4.502	6.410	5.656	6.688	9.633	10.354	19.537	14.742	21.880
8. Otros Artículos Manufacturados	37.011	35.069	24.963	22.060	26.141	24.436	25.409	26.918	35.638	38.205	39.402	48.916	49.832	53.284
9. No Clasificados	90	175	219	68	175	92	186	644	573	671	699	220	292	213
Total Exportaciones de Colombia a Perú	385.209	396.724	225.828	212.670	214.103	157.023	191.992	214.853	288.170	360.798	342.675	383.669	406.466	364.713
0. Productos Alimenticios	20.155	17.538	15.789	9.930	15.251	17.886	13.347	14.125	18.185	24.218	27.858	23.515	43.561	63.462
1. Bebidas y Tabaco	95	153	250	368	195	151	190	163	20	11	13	117	313	571
2. Materiales Crudos no Comestibles	2.103	1.824	1.379	1.509	3.020	949	1.096	874	780	950	1.510	2.331	3.381	2.557
3. Combustibles y Lubrificantes	1.082	2.917	2.373	1.592	1.041	3.233	4.322	6.576	4.460	5.560	6.012	8.357	14.209	8.945
4. Aceites, Grasas y Ceras	743	802	27	310	259	123	171	128	49	78	205	286	1.355	1.095
5. Productos Químicos	8.751	9.489	13.142	9.415	7.386	8.786	9.742	11.099	9.548	15.112	17.458	23.202	30.395	28.825
6. Artículos Manufacturados	35.197	52.664	42.534	31.925	47.884	47.368	49.690	55.390	85.146	118.140	167.410	195.797	190.689	134.172
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	828	1.118	1.243	1.633	841	814	222	686	890	1.793	1.617	2.826	3.507	7.259
8. Otros Artículos Manufacturados	6.760	9.019	10.570	4.935	6.936	5.602	7.131	12.313	15.146	20.432	25.844	33.508	46.067	43.093
9. No Clasificados	156	320	174	136	150	207	183	211	429	363	403	459	531	452
Total Exportaciones de Perú a Colombia	75.870	95.843	87.481	61.752	82.564	85.118	86.093	101.565	134.652	186.658	248.350	290.398	334.008	290.430
Flujo total de Exportaciones	460.879	492.567	313.309	274.422	297.057	242.141	278.086	316.418	422.822	547.456	591.025	674.067	740.474	655.143

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 77
Comercio Industrial entre Colombia-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	66.828	58.586	163.726	110.794	113.557	190.914	123.303	95.890	223.067	232.057	296.875	451.797	641.828	401.324
1. Bebidas y Tabaco	2.984	3.497	3.049	4.133	3.659	4.209	2.187	989	4.168	4.198	4.272	5.654	7.615	4.224
2. Materiales Crudos no Comestibles	7.931	12.412	9.455	9.061	8.545	10.281	4.797	3.339	8.606	7.981	10.140	64.253	177.483	84.017
3. Combustibles y Lubrificantes	6.371	18.795	15.367	9.636	4.725	5.337	6.912	9.438	8.054	9.404	5.010	5.483	71.187	146.134
4. Aceites, Grasas y Ceras	6.253	7.589	3.871	14.158	26.783	22.380	1.872	4.571	5.156	2.756	6.453	9.200	18.581	5.173
5. Productos Químicos	77.040	90.204	90.038	81.192	99.825	120.386	92.819	75.763	98.005	110.006	136.986	184.836	245.246	220.898
6. Artículos Manufacturados	136.778	163.222	153.401	138.208	171.359	212.488	153.100	91.069	178.713	199.141	247.832	423.986	523.239	390.707
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	75.318	130.268	112.966	58.636	145.549	203.878	103.119	27.589	178.914	293.016	343.142	563.383	299.147	183.212
8. Otros Artículos Manufacturados	111.250	128.277	145.980	127.846	174.937	210.127	129.320	68.235	148.142	205.061	285.012	780.162	910.849	438.172
9. No Clasificados	703	776	1.112	916	2.509	3.241	2.887	852	2.053	2.115	1.533	2.221	2.387	1.181
Total Exportaciones de Colombia a Venezuela	491.458	613.627	698.964	548.580	751.489	983.242	620.316	377.735	854.877	1.065.736	1.337.254	2.490.975	2.897.561	1.875.043
0. Productos Alimenticios	97.652	98.028	99.647	50.822	40.743	37.978	27.629	15.902	14.872	15.468	15.650	11.494	5.291	2.458
1. Bebidas y Tabaco	32.993	26.023	21.593	32.769	20.319	29.354	15.655	9.121	7.572	7.922	5.193	704	704	739
2. Materiales Crudos no Comestibles	22.385	16.875	17.669	6.834	10.260	10.193	9.794	1.258	1.427	864	670	345	916	556
3. Combustibles y Lubrificantes	88.433	73.195	87.043	74.578	65.466	9.937	30.661	19.101	33.743	42.650	35.555	21.531	25	379
4. Aceites, Grasas y Ceras	3.120	1.978	1.732	3.777	1.655	3.474	2.642	1.033	370	1.393	1.412	357	1	3
5. Productos Químicos	82.674	86.744	185.200	72.570	71.839	76.959	94.839	77.972	98.576	101.673	73.756	107.648	86.032	20.095
6. Artículos Manufacturados	262.095	332.139	252.765	174.256	219.516	191.038	185.206	151.253	288.151	295.678	271.322	569.209	281.138	60.237
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	160.295	152.795	131.372	26.803	31.541	28.622	43.773	53.340	72.140	66.234	140.961	90.123	23.449	13.087
8. Otros Artículos Manufacturados	36.909	41.033	75.879	23.078	28.274	25.210	29.432	23.574	30.011	28.862	32.004	23.090	19.156	10.163
9. No Clasificados	1.380	1.891	1.088	3.169	899	785	612	572	693	380	403	556	123	52
Total Exportaciones de Venezuela a Colombia	787.876	830.700	873.988	468.657	490.511	413.550	440.243	353.176	547.553	561.126	577.925	825.059	416.836	107.769
0. Productos Alimenticios	27.4584	24.427	35.7795	10.072	6.312	10.995	16.792	10.605	10.430	15.586	15.180	16.031	14.357	19.828
1. Bebidas y Tabaco	1.380	1.891	1.088	3.169	899	785	612	572	693	380	403	556	123	52

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 78
Comercio Industrial entre Ecuador-Perú, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0. Productos Alimenticios	9.197	7.163	8.019	11.220	8.904	9.203	7.588	9.284	16.418	17.561	16.486	16.053	21.778	16.490	
1. Bebidas y Tabaco	30	7	-	578	4	27	3	78	358	805	938	1.026	1.467	1.028	
2. Materiales Crudos no Comestibles	156	118	94	299	37	171	203	235	407	434	483	1.003	1.966	1.672	
3. Combustibles y Lubrificantes	111	105.048	88.132	70.402	131.063	149.214	161.685	271.847	262.151	377.843	436.949	629.746	748.184	335.949	
4. Aceites, Grasas y Ceras	54	91	294	598	698	682	1.118	997	603	1.696	1.751	2.611	10.184	9.110	
5. Productos Químicos	3.953	5.516	6.068	6.159	7.730	9.065	10.494	16.276	10.246	9.769	9.199	10.323	12.838	14.014	
6. Artículos Manufacturados	14.328	17.459	13.800	12.884	15.636	19.122	18.987	22.999	19.550	27.371	36.162	38.106	45.359	36.388	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	3.970	1.303	2.415	1.490	978	1.830	2.038	22.575	3.403	3.304	6.025	10.508	10.524	8.975	
8. Otros Artículos Manufacturados	1.777	1.919	2.630	3.411	3.814	3.968	4.847	4.303	5.152	6.355	7.044	7.178	11.796	7.434	
9. No Clasificados	8	38	34	4	2	52	57	-	34	11	11	10	19	545	
Total Exportaciones de Ecuador a Perú	33.585	138.663	121.487	107.045	168.866	199.332	207.020	348.596	318.323	445.150	515.047	716.565	864.117	431.607	
0. Productos Alimenticios	8.489	20.031	12.682	4.775	5.395	5.459	10.249	12.373	18.381	24.354	29.370	30.334	40.411	44.018	
1. Bebidas y Tabaco	4	34	19	58	534	1.185	1.027	451	22	555	353	259	899	2.744	
2. Materiales Crudos no Comestibles	1.199	1.209	1.063	626	2.582	1.791	1.666	1.907	1.989	2.599	2.658	4.957	4.508	3.748	
3. Combustibles y Lubrificantes	-	1.360	1.599	908	7.326	7.926	5.679	4.459	10.840	45.345	23.590	21.508	31.619	66.885	
4. Aceites, Grasas y Ceras	233	373	1.533	21	425	100	74	144	180	226	63	142	117	94	
5. Productos Químicos	6.646	7.462	7.469	5.963	8.151	8.937	8.616	11.435	11.905	14.494	19.430	23.166	37.157	31.426	
6. Artículos Manufacturados	17.533	25.615	25.162	10.675	20.084	24.480	28.741	34.065	41.382	43.294	54.417	64.780	77.785	62.604	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	893	1.033	4.709	970	1.636	2.066	2.032	4.313	2.868	4.321	4.326	4.038	7.532	6.207	
8. Otros Artículos Manufacturados	9.317	11.750	10.472	5.830	9.621	15.852	16.420	14.067	19.599	22.002	26.886	29.108	35.597	28.969	
9. No Clasificados	23	96	215	15	145	325	349	515	317	291	321	219	574	193	
Total Exportaciones de Perú a Ecuador	44.337	68.965	64.974	29.841	55.900	68.121	74.854	83.728	107.483	157.480	161.414	178.511	236.199	246.887	
Total de Exportaciones	77.922	207.628	186.461	136.886	224.766	267.453	281.874	432.324	425.806	602.630	676.461	895.076	1.100.316	678.494	

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 79
Comercio Industrial entre Ecuador-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0. Productos Alimenticios	2.093	3.187	9.210	11.645	14.160	17.726	10.252	5.409	21.251	14.967	27.512	50.723	66.237	76.067	
1. Bebidas y Tabaco	264	28	7	7	1	12	386	568	355	93	51	1	5	136	
2. Materiales Crudos no Comestibles	166	79	90	126	64	274	144	130	192	163	213	687	669	196	
3. Combustibles y Lubricantes	21.791	6.673	3	1	4.960	346	-	131	1	14	90	55.487	59.921	-	
4. Aceites, Grasas y Ceras	4	21	15	806	707	3.602	6.750	14.253	17.314	9.418	20.770	21.340	34.600	34.663	
5. Productos Químicos	2.356	2.438	1.866	2.463	4.897	5.636	3.767	3.809	5.316	2.318	4.486	2.832	6.377	5.306	
6. Artículos Manufacturados	12.367	13.615	14.384	12.747	11.714	12.935	7.148	4.965	14.379	21.900	27.827	42.009	47.065	38.457	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	4.168	3.108	7.739	8.155	27.051	48.499	4.548	1.049	3.138	12.701	60.309	83.902	88.405	42.167	
8. Otros Artículos Manufacturados	2.461	2.691	2.800	3.503	4.163	4.693	2.765	1.845	4.415	9.402	16.717	24.624	41.361	50.876	
9. No Clasificados	8	61	51	30	43	45	20	13	34	38	43	45	62	25	
Total Exportaciones de Ecuador a Venezuela	45.677	31.900	36.179	39.484	67.759	99.759	35.780	32.172	66.584	71.015	158.017	281.649	344.701	247.899	
0. Productos Alimenticios	1.265	3.394	4.531	1.520	1.861	3.128	1.924	1.817	1.683	1.672	1.667	835	347	46	
1. Bebidas y Tabaco	813	600	994	271	572	816	626	311	138	163	65	60	40	-	
2. Materiales Crudos no Comestibles	386	13	31	6	7	18	159	19	19	26	283	86	10	13	
3. Combustibles y Lubricantes	25.117	73.315	30.102	38.711	32.497	13.209	65.591	12.698	53.087	3.317	20.454	100.496	-	-	
4. Aceites, Grasas y Ceras	180	-	-	1.673	1.226	3.006	2.380	-	-	-	-	-	-	-	
5. Productos Químicos	8.614	8.485	8.305	9.553	13.631	17.836	14.630	11.719	16.726	14.215	10.899	12.824	14.181	2.947	
6. Artículos Manufacturados	49.924	59.001	43.849	28.551	48.575	49.623	65.106	44.816	91.754	96.231	73.424	118.379	72.454	8.084	
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	24.127	36.762	42.838	2.430	11.860	25.494	24.828	29.431	29.655	33.311	25.437	10.119	9.682	636	
8. Otros Artículos Manufacturados	2.890	4.989	4.292	2.517	4.748	6.511	8.465	6.687	6.931	7.093	6.174	2.708	1.676	1.009	
9. No Clasificados	17	74	9	12	35	93	39	47	29	1	88	1	85	-	
Total Exportaciones de Venezuela a Ecuador	113.333	186.634	134.951	85.245	115.011	119.733	183.606	107.686	200.022	156.030	138.492	245.507	98.475	12.734	
Total Exportaciones	159.010	218.834	171.130	124.729	182.770	219.492	143.466	139.858	266.606	272.045	296.508	527.156	443.176	260.633	

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 80
Comercio Industrial entre Perú-Venezuela, 1996-2009

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Productos Alimenticios	5.987	6.543	7.539	10.660	11.791	12.153	8.908	5.666	10.332	10.922	13.782	18.553	29.742	17.263
1. Bebidas y Tabaco	38	21	10	1	37	33	50	9	1	4	7	13	16	23
2. Materiales Crudos no Comestibles	445	601	280	297	472	181	169	92	404	273	412	364	529	505
3. Combustibles y Lubrificantes	-	-	4	10	7	320	598	1.620	2.018	11.453	4.028	4.631	7.533	4.462
4. Aceites, Grasas y Ceras	95	322	140	39	120	201	85	38	410	999	397	231	272	17
5. Productos Químicos	2.502	2.395	3.557	3.117	3.662	3.932	3.725	3.929	6.754	8.390	6.205	7.511	11.896	10.282
6. Artículos Manufacturados	64.314	71.985	48.789	35.908	39.664	47.289	25.559	21.150	42.947	55.044	79.870	116.656	110.367	47.756
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	1.129	884	650	566	1.155	4.320	1.273	1.214	1.858	2.713	3.902	5.939	14.824	14.369
8. Otros Artículos Manufacturados	4.714	3.029	4.896	4.087	6.425	18.613	22.513	25.144	37.965	67.693	94.543	205.638	329.896	182.557
9. No Clasificados	7	120	42	130	419	134	92	69	42	17	78	368	356	60
Total Exportaciones de Perú a Venezuela	79.232	85.900	65.908	54.815	63.752	87.174	62.871	58.933	102.729	157.509	203.223	359.905	505.431	277.293
0. Productos Alimenticios	4.880	3.172	3.052	2.034	1.463	2.614	1.379	1.023	596	872	708	610	630	142
1. Bebidas y Tabaco	1.936	1.477	1.382	402	1.566	1.223	1.225	483	418	498	184	47	10	-
2. Materiales Crudos no Comestibles	6.802	2.983	107	143	103	230	297	183	2.318	295	214	12	215	44
3. Combustibles y Lubrificantes	106.095	178.277	94.176	87.696	227.050	100.948	49.371	88.406	236.166	172.996	192.510	10.445	-	-
4. Aceites, Grasas y Ceras	78	431	705	534	318	154	142	21	21	25	-	-	-	-
5. Productos Químicos	18.571	19.223	23.462	25.725	24.253	18.677	16.321	10.328	13.510	16.340	10.692	7.386	9.475	3.056
6. Artículos Manufacturados	53.178	76.967	55.399	49.241	46.056	37.188	38.562	23.976	32.554	57.868	50.519	101.144	26.223	2.730
7. Maquinarias y Equipos de Transporte	513	536	674	487	984	1.535	922	875	582	1.771	666	1.086	1.176	218
8. Otros Artículos Manufacturados	3.308	4.840	3.390	3.407	4.071	4.789	4.354	3.687	4.789	4.839	3.708	4.481	6.770	1.494
9. No Clasificados	61	15	24	4	-	1	4	2	21	-	0	10	2	-
Total Exportaciones de Venezuela a Perú	195.422	287.921	182.372	169.674	305.864	167.358	112.577	128.983	290.954	255.505	259.202	125.220	44.500	7.883
Total de Exportaciones	274.654	373.821	248.280	224.489	369.616	254.532	175.448	187.916	393.684	413.014	462.425	485.126	549.931	285.177

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

ANEXO D

Determinantes del Comercio Intraindustrial en la CAN

Bdigital.ula.ve

[Anexo D.1]

[Base de Datos, 1996-2009]

Cuadro 81

Base de Datos del Comercio Intraindustrial, 1996-2009

Id. An.	Año	Id. An.	Id. (com. V/A)	Id. (com. V/A)
1	1996	0,1081	0,1081	0,1218
1	1997	0,0969	0,0969	0,1006
1	1998	0,1278	0,1278	0,1574
1	1999	0,1165	0,1165	0,1331
1	2000	0,1315	0,1315	0,1512
1	2001	0,1410	0,1410	0,1673
1	2002	0,1534	0,1534	0,1639
1	2003	0,1339	0,1339	0,1670
1	2004	0,1221	0,1221	0,1244
1	2005	0,0827	0,0827	0,0946
1	2006	0,0709	0,0615	0,0709
1	2007	0,1184	0,0997	0,1184
1	2008	0,1284	0,1011	0,1284
1	2009	0,1599	0,1367	0,1599
2	1996	0,2540	0,2540	0,1921
2	1997	0,3186	0,3186	0,2657
2	1998	0,3221	0,3221	0,2796
2	1999	0,2938	0,2938	0,2625
2	2000	0,2349	0,2349	0,2119
2	2001	0,2998	0,2998	0,2858
2	2002	0,2780	0,2780	0,2297
2	2003	0,3001	0,3001	0,2568
2	2004	0,2214	0,2214	0,1944
2	2005	0,2423	0,2423	0,2171
2	2006	0,2281	0,2452	0,2281
2	2007	0,2555	0,2399	0,2555
2	2008	0,2943	0,2477	0,2943
2	2009	0,2968	0,2451	0,2968
3	1996	0,2332	0,2332	0,2050
3	1997	0,2358	0,2358	0,2457
3	1998	0,2216	0,2216	0,2220
3	1999	0,2267	0,2267	0,2106
3	2000	0,2928	0,2928	0,2769
3	2001	0,2609	0,2609	0,2383
3	2002	0,2724	0,2724	0,2687
3	2003	0,2431	0,2431	0,2553
3	2004	0,2357	0,2357	0,2428
3	2005	0,2714	0,2714	0,2698
3	2006	0,2665	0,2602	0,2665
3	2007	0,2576	0,2398	0,2576
3	2008	0,2909	0,2361	0,2909
3	2009	0,2873	0,2325	0,2873

Continuación (Cuadro 81)

Idén	Año	ICI (can)	ICI (con Vzla)	ICI (sin Vzla)
4	1996	0,2258	0,2258	0,2103
4	1997	0,3048	0,3048	0,3035
4	1998	0,3008	0,3008	0,3057
4	1999	0,2851	0,2851	0,2987
4	2000	0,2732	0,2732	0,2743
4	2001	0,3263	0,3263	0,3190
4	2002	0,3005	0,3005	0,2874
4	2003	0,2887	0,2887	0,2707
4	2004	0,2376	0,2376	0,2563
4	2005	0,2670	0,2670	0,2892
4	2006	0,2491	0,2296	0,2491
4	2007	0,2691	0,2594	0,2691
4	2008	0,3200	0,2952	0,3200
4	2009	0,3397	0,2711	0,3397
5	1996	0,2741	0,2741	
5	1997	0,2695	0,2695	
5	1998	0,2487	0,2487	
5	1999	0,2433	0,2433	
5	2000	0,2467	0,2467	
5	2001	0,2701	0,2701	
5	2002	0,2920	0,2920	
5	2003	0,2534	0,2534	
5	2004	0,2034	0,2034	
5	2005	0,2104	0,2104	
5	2006	0,1855	0,1855	
5	2007	0,1633	0,1633	
5	2008	0,1049	0,1049	
5	2009	0,0728	0,0728	

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010).

Cuadro 82
Base de Datos de las Variables Explicativas, 1996-2009

Idén.	Año	PIBoc	DI	CT	TC	IED
1	1996	\$ 219,57	25,77	\$ 3.697,85	\$b 5,08	\$ 298,93
1	1997	\$ 226,41	29,32	\$ 4.390,91	\$b 5,25	\$ 452,94
1	1998	\$ 233,92	35,51	\$ 4.459,30	\$b 5,51	\$ 579,19
1	1999	\$ 217,53	45,23	\$ 3.685,99	\$b 5,81	\$ 600,42
1	2000	\$ 208,91	42,97	\$ 3.459,23	\$b 6,18	\$ 423,22
1	2001	\$ 195,42	40,99	\$ 3.492,99	\$b 6,61	\$ 399,43
1	2002	\$ 181,65	39,21	\$ 3.152,58	\$b 7,17	\$ 374,02
1	2003	\$ 178,67	37,28	\$ 3.314,29	\$b 7,66	\$ 107,11
1	2004	\$ 184,20	35,45	\$ 4.464,56	\$b 7,94	\$ 44,88
1	2005	\$ 190,24	33,70	\$ 4.894,02	\$b 8,06	\$ -146,24
1	2006	\$ 218,43	32,04	\$ 5.421,87	\$b 8,01	\$ 142,47
1	2007	\$ 236,11	30,47	\$ 6.104,64	\$b 7,84	\$ 174,40
1	2008	\$ 294,55	28,97	\$ 9.599,38	\$b 7,24	\$ 243,83
1	2009	\$ 293,04	27,55	\$ 7.995,01	\$b 7,02	\$ 195,88
2	1996	\$ 708,71	20,62	\$ 67.578,39	\$ 1.036,43	\$ 1.961,98
2	1997	\$ 751,67	40,35	\$ 72.073,06	\$ 1.140,96	\$ 3.448,36
2	1998	\$ 671,30	26,54	\$ 71.234,83	\$ 1.426,24	\$ 1.725,93
2	1999	\$ 562,94	22,87	\$ 44.449,59	\$ 1.756,90	\$ 895,96
2	2000	\$ 519,68	23,47	\$ 50.407,45	\$ 2.088,14	\$ 1.400,29
2	2001	\$ 495,00	24,58	\$ 47.449,34	\$ 2.300,10	\$ 1.438,54
2	2002	\$ 474,55	25,13	\$ 48.230,85	\$ 2.506,55	\$ 1.179,49
2	2003	\$ 442,93	25,70	\$ 44.644,88	\$ 2.875,91	\$ 933,53
2	2004	\$ 522,48	26,06	\$ 55.482,44	\$ 2.628,47	\$ 1.584,66
2	2005	\$ 622,84	26,42	\$ 65.955,06	\$ 2.321,49	\$ 5.209,35
2	2006	\$ 663,72	26,78	\$ 75.474,08	\$ 2.358,96	\$ 3.298,32
2	2007	\$ 801,46	27,15	\$ 92.484,73	\$ 2.076,24	\$ 4.308,08
2	2008	\$ 925,28	27,53	\$ 75.034,68	\$ 1.967,11	\$ 5.040,43
2	2009	\$ 847,61	27,91	\$ 50.495,01	\$ 2.153,30	\$ 3.319,53
3	1996	\$ 420,55	17,48	\$ 28.851,57	\$ 88,09	\$ 315,07
3	1997	\$ 449,19	17,80	\$ 39.760,28	\$ 86,56	\$ 448,85
3	1998	\$ 427,62	18,68	\$ 40.442,21	\$ 87,59	\$ 530,81
3	1999	\$ 297,77	19,61	\$ 23.697,70	\$ 109,69	\$ 385,26
3	2000	\$ 273,78	20,58	\$ 29.654,62	\$ 109,77	\$ -13,45
3	2001	\$ 347,63	21,60	\$ 39.512,63	\$ 109,85	\$ 304,81
3	2002	\$ 389,78	22,66	\$ 47.493,04	\$ 109,93	\$ 433,00
3	2003	\$ 434,63	23,79	\$ 41.673,60	\$ 104,16	\$ 472,87
3	2004	\$ 478,22	20,44	\$ 56.679,01	\$ 104,09	\$ 439,78
3	2005	\$ 517,44	17,56	\$ 66.187,22	\$ 105,34	\$ 250,71
3	2006	\$ 563,46	17,38	\$ 61.524,03	\$ 105,26	\$ 134,49
3	2007	\$ 584,42	17,21	\$ 69.716,52	\$ 105,86	\$ 92,46
3	2008	\$ 688,38	17,04	\$ 70.554,83	\$ 101,41	\$ 478,15
3	2009	\$ 633,92	16,86	\$ 57.216,99	\$ 100,15	\$ 146,56

Continuación (Cuadro 82)

Iden	Año	PIBpc	DI	CT	TC	IED
4	1996	\$ 520,86	11,70	\$ 32.964,01	S/. 2.454,00	\$ 2.188,65
4	1997	\$ 532,74	12,65	\$ 40.488,74	S/. 2.664,00	\$ 1.326,29
4	1998	\$ 494,85	13,69	\$ 28.921,20	S/. 2.929,00	\$ 1.003,05
4	1999	\$ 430,78	14,82	\$ 25.103,22	S/. 3.384,00	\$ 1.152,70
4	2000	\$ 424,47	16,04	\$ 34.032,75	S/. 3.490,00	\$ 465,34
4	2001	\$ 416,67	17,57	\$ 26.128,28	S/. 3.508,00	\$ 647,59
4	2002	\$ 422,28	18,70	\$ 25.962,97	S/. 3.518,00	\$ 1.191,71
4	2003	\$ 441,89	17,48	\$ 34.837,56	S/. 3.479,00	\$ 724,36
4	2004	\$ 479,81	16,34	\$ 45.618,08	S/. 3.414,00	\$ 840,25
4	2005	\$ 521,77	15,27	\$ 52.906,72	S/. 3.297,00	\$ 1.310,32
4	2006	\$ 584,51	13,91	\$ 58.284,43	S/. 3.275,00	\$ 1.717,79
4	2007	\$ 646,43	12,67	\$ 62.801,88	S/. 3.129,00	\$ 2.614,26
4	2008	\$ 766,70	11,54	\$ 68.218,64	S/. 2.926,00	\$ 3.293,42
4	2009	\$ 741,51	10,51	\$ 44.165,12	S/. 3.012,00	\$ 2.204,09
5	1996	\$ 687,27	14,37	\$ 19.750,07	Bs. 0,42	\$ 1.376,42
5	1997	\$ 832,62	13,47	\$ 23.434,40	Bs. 0,49	\$ 3.845,01
5	1998	\$ 854,69	18,39	\$ 25.855,61	Bs. 0,55	\$ 3.041,49
5	1999	\$ 875,51	17,99	\$ 20.937,09	Bs. 0,61	\$ 1.717,17
5	2000	\$ 974,63	17,59	\$ 29.206,38	Bs. 0,68	\$ 2.701,72
5	2001	\$ 988,15	17,21	\$ 38.873,06	Bs. 0,72	\$ 2.084,32
5	2002	\$ 716,07	17,93	\$ 26.105,22	Bs. 1,16	\$ 432,28
5	2003	\$ 620,67	16,04	\$ 18.062,20	Bs. 1,61	\$ 1.106,89
5	2004	\$ 794,90	14,42	\$ 36.759,96	Bs. 1,92	\$ 779,30
5	2005	\$ 977,37	12,97	\$ 44.192,75	Bs. 2,15	\$ 1.315,55
5	2006	\$ 1.181,27	10,94	\$ 57.538,03	Bs. 2,15	\$ -251,73
5	2007	\$ 1.377,67	9,43	\$ 103.939,39	Bs. 2,15	\$ 479,91
5	2008	\$ 1.859,10	8,15	\$ 123.954,14	Bs. 2,15	\$ 166,01
5	2009	\$ 1.897,80	7,06	\$ 81.203,69	Bs. 2,15	\$ -1.437,84

Nota: Cálculos propios con base en los datos de la ALADI (2010). Los datos de las variables PIBpc, DI, CT e IED provienen de los datos de la CEPAL (2010). Los datos del TC fueron obtenidos de los Bancos Centrales de cada país: Banco Central de Bolivia, Banco Central de la República de Colombia, Banco Central de Ecuador, Banco Central de Reserva del Perú y Banco Central de Venezuela.

[Anexo D.2]
[Pruebas de Raíz Unitaria]

Cuadro 83
Pruebas de Raíz Unitaria para las Variables Originales

Ho: All panels contain unit roots		Number of panels =	5
Ha: At least one panel is stationary		Number of periods =	14
AR parameter: Panel-specific		Asymptotics: T -> Infinity	
Panel means: Included			
Time trend: Not included			
Drift term: Not included		ADF regressions: 0 lags	
Fisher-type unit-root test for LPIBpc			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	0.6851	1.0000
Inverse normal	Z	3.5892	0.9998
Inverse logit t(29)	L*	3.6420	0.9995
Modified inv. chi-squared	Pm	-2.0829	0.9814
P statistic requires number of panels to be finite. Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.			
Fisher-type unit-root test for LCT			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	3.0850	0.9794
Inverse normal	Z	1.7329	0.9584
Inverse logit t(29)	L*	1.6726	0.9474
Modified inv. chi-squared	Pm	-1.5462	0.9390
Fisher-type unit-root test for LTC			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	19.6642	0.0326
Inverse normal	Z	-2.1211	0.0170
Inverse logit t(29)	L*	-2.0976	0.0224
Modified inv. chi-squared	Pm	2.1610	0.0153
Fisher-type unit-root test for LIED			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	5.7469	0.8361
Inverse normal	Z	1.0243	0.8472
Inverse logit t(29)	L*	1.0500	0.8488
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.9510	0.8292

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Cuadro 84**Pruebas de Raíz Unitaria para las Variables en Primera Diferencia**

Ho: All panels contain unit roots		Number of panels =	5
Ha: At least one panel is stationary		Avg. number of periods =	13.20
AR parameter: Panel-specific		Asymptotics: T -> Infinity	
Panel means: Included		ADF regressions: 0 lags	
Time trend: Not included			
Drift term: Not included			
Fisher-type unit-root test for LPIBpcD1			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	12.9831	0.2246
Inverse normal	Z	-1.2752	0.1011
Inverse logit t(29)	L*	-1.1761	0.1246
Modified inv. chi-squared	Pm	0.6670	0.2524
Fisher-type unit-root test for LCTD1			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	32.2774	0.0004
Inverse normal	Z	-3.8411	0.0001
Inverse logit t(29)	L*	-3.9789	0.0002
Modified inv. chi-squared	Pm	4.9814	0.0000
Fisher-type unit-root test for LIEDD1			
Based on augmented Dickey-Fuller tests			
		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(10)	P	47.3424	0.0000
Inverse normal	Z	-4.7516	0.0000
Inverse logit t(29)	L*	-5.7048	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	8.3500	0.0000

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

[Anexo D.3]
[Modelos Estimados]

Cuadro 85
Estim1: Modelo original, logit

Random-effects logistic regression		Number of obs	=	58
Group variable: iden		Number of groups	=	5
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min	=	10
		avg	=	11.6
		max	=	13
Log likelihood = -14.83011		Wald chi2(6)	=	6.26
		Prob > chi2	=	0.3952

CIican	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
LPIBpcD1	9.221893	9.015804	1.02	0.306	-8.448758 26.89254
LDI	-1.137694	1.552528	-0.73	0.464	-4.180593 1.905205
LCTD1	-5.967424	3.370416	-1.77	0.077	-12.57332 .6384695
LTC	1.061135	.6289773	1.69	0.092	-.1716376 2.293908
LIEDD1	-.7841207	1.287328	-0.61	0.542	-3.307237 1.738995
UA	2.272036	1.59674	1.42	0.155	-.8575172 5.401588
_cons	-7.387259	7.589011	-0.97	0.330	-22.26145 7.486928
/lnsig2u	-14.50238	83.15745			-177.488 148.4832
sigma_u	.0007093	.029493			2.88e-39 1.75e+32
rho	1.53e-07	.0000127			2.52e-78 1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Cuadro 86
Estim2: Modelo original, probit

Random-effects probit regression		Number of obs	=	58
Group variable: iden		Number of groups	=	5
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min	=	10
		avg	=	11.6
		max	=	13
Log likelihood = -14.768901		Wald chi2(6)	=	6.55
		Prob > chi2	=	0.3645

CIican	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
LPIBpcD1	5.314412	5.142275	1.03	0.301	-4.764262 15.39309
LDI	-.5825687	.8544522	-0.68	0.495	-2.257264 1.092127
LCTD1	-3.529693	1.937091	-1.82	0.068	-7.326322 .2669359
LTC	.5903039	.351483	1.68	0.093	-.0985901 1.279198
LIEDD1	-.4383824	.7502548	-0.58	0.559	-1.908855 1.03209
UA	1.361872	.9213578	1.48	0.139	-.4439562 3.1677
_cons	-4.348979	4.294465	-1.01	0.311	-12.76598 4.068017
/lnsig2u	-17.40454	1707.124			-3363.306 3328.497
sigma_u	.0001662	.1418687			0 .
rho	2.76e-08	.0000472			0 .

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Cuadro 87

Estim3: Modelo final, logit

Random-effects logistic regression Group variable: iden		Number of obs = 65	Number of groups = 5			
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min = 13	avg = 13.0			
			max = 13			
Log likelihood = -16.180523		Wald chi2(2) = 4.72	Prob > chi2 = 0.0943			
ICIican	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LCTD1	-2.939694	1.85223	-1.59	0.112	-6.569998	.6906109
LTC	1.176985	.6822886	1.73	0.085	-.1602764	2.514246
_cons	-9.90607	5.32631	-1.86	0.063	-20.34544	.533305
/lnsig2u	-13.66969	82.99631			-176.3395	149.0001
sigma_u	.0010756	.0446369			5.11e-39	2.26e+32
rho	3.52e-07	.0000292			7.94e-78	1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Bdigital.ula.ve

Cuadro 88

Estim4: Modelo final, probit

Random-effects probit regression Group variable: iden		Number of obs = 65	Number of groups = 5			
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min = 13	avg = 13.0			
			max = 13			
Log likelihood = -16.109348		Wald chi2(2) = 4.71	Prob > chi2 = 0.0947			
ICIican	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LCTD1	-1.769092	1.126276	-1.57	0.116	-3.976552	.4383681
LTC	.6318361	.3565601	1.77	0.076	-.067009	1.330681
_cons	-5.357881	2.754754	-1.94	0.052	-10.7571	.0413369
/lnsig2u	-16.00273	83.2864			-179.2411	147.2356
sigma_u	.000335	.0139507			1.20e-39	9.37e+31
rho	1.12e-07	9.35e-06			1.43e-78	1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Cuadro 89

Estim5: Modelo original logit con efectos fijos

Conditional fixed-effects logistic regression		Number of obs	=	26		
Group variable: iden		Number of groups	=	2		
		Obs per group: min	=	13		
		avg	=	13.0		
		max	=	13		
Log likelihood = -8.9083363		LR chi2(6)	=	8.39		
		Prob > chi2	=	0.2108		
ICIIcan	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LPIBpcD1	9.561296	10.94543	0.87	0.382	-11.89135	31.01394
LDI	-.5470498	3.898876	-0.14	0.888	-8.188706	7.094606
LCTD1	-5.843934	3.856065	-1.52	0.130	-13.40168	1.713815
LTC	-4.958706	3.029754	-1.64	0.102	-10.89691	.9795025
LIEDD1	-.5452543	1.508612	-0.36	0.718	-3.50208	2.411571
UA	2.318112	2.041953	1.14	0.256	-1.684041	6.320266

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Bdigital.ula.ve

Cuadro 90

Estim6: Modelo final logit con efectos fijos

Conditional fixed-effects logistic regression		Number of obs	=	26		
Group variable: iden		Number of groups	=	2		
		Obs per group: min	=	13		
		avg	=	13.0		
		max	=	13		
Log likelihood = -9.7585385		LR chi2(2)	=	6.69		
		Prob > chi2	=	0.0353		
ICIIcan	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LCTD1	-2.948627	2.157548	-1.37	0.172	-7.177344	1.28009
LTC	-5.199239	2.901347	-1.79	0.073	-10.88578	.4872966

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Cuadro 91

Estim7: Modelo con Venezuela

Random-effects probit regression		Number of obs = 58				
Group variable: iden		Number of groups = 5				
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min = 10				
		avg = 11.6				
		max = 13				
Log likelihood = -14.416892		wald chi2(5) = 2.91				
		Prob > chi2 = 0.7146				
ICIIcan5	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LPIBpcD1	-4.086247	3.893756	-1.05	0.294	-11.71787	3.545374
LDI	.7257859	.8818919	0.82	0.411	-1.002691	2.454262
LCTD1	-.1502868	1.497485	-0.10	0.920	-3.085304	2.784731
LTC	.6682133	.4940892	1.35	0.176	-.3001836	1.63661
LIEDD1	.2105462	.6595675	0.32	0.750	-1.082182	1.503275
_cons	-8.017156	5.413785	-1.48	0.139	-18.62798	2.593667
/lnsig2u	-15.89009	83.63766			-179.8169	148.0367
sigma_u	.0003544	.0148211			8.98e-40	1.40e+32
rho	1.26e-07	.0000105			8.06e-79	1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Bdigital.ula.ve

Cuadro 92

Estim4: Modelo final con Venezuela

Random-effects probit regression		Number of obs = 70				
Group variable: iden		Number of groups = 5				
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min = 14				
		avg = 14.0				
		max = 14				
Log likelihood = -16.357972		wald chi2(1) = 2.90				
		Prob > chi2 = 0.0887				
ICIIcan5	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LTC	.4995897	.2934982	1.70	0.089	-.0756562	1.074836
_cons	-4.609114	2.252981	-2.05	0.041	-9.024876	-.1933526
/lnsig2u	-15.34759	122.6803			-255.7966	225.1014
sigma_u	.0004648	.0285139			2.85e-56	7.59e+48
rho	2.16e-07	.0000265			8.1e-112	1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Cuadro 93

Estim7: Modelo sin Venezuela

Random-effects probit regression		Number of obs =		48		
Group variable: iden		Number of groups =		4		
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min =		11		
		avg =		12.0		
		max =		13		
Log likelihood = -9.9875147		wald chi2(5) =		8.72		
		Prob > chi2 =		0.1208		
ICII4bi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LPIBpcD1	6.706232	4.218514	1.59	0.112	-1.561902	14.97437
LDI	-2.922996	1.436912	-2.03	0.042	-5.739292	-.1067009
LCTD1	-6.914573	2.619384	-2.64	0.008	-12.04847	-1.780675
LTC	.3533676	.2455623	1.44	0.150	-.1279257	.8346609
LIEDD1	.4234705	.6262605	0.68	0.499	-.8039775	1.650919
_cons	4.830681	4.421975	1.09	0.275	-3.836231	13.49759
/lnsig2u	-15.17661	92.89398			-197.2455	166.8922
sigma_u	.0005063	.0235179			1.47e-43	1.74e+36
rho	2.56e-07	.0000238			2.17e-86	1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.

Bdigital.ula.ve

Cuadro 94

Estim4: Modelo final sin Venezuela

Random-effects probit regression		Number of obs =		52		
Group variable: iden		Number of groups =		4		
Random effects u_i ~ Gaussian		Obs per group: min =		13		
		avg =		13.0		
		max =		13		
Log likelihood = -11.627578		wald chi2(3) =		8.19		
		Prob > chi2 =		0.0422		
ICII4bi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
LPIBpcD1	7.392477	3.538292	2.09	0.037	.4575511	14.3274
LDI	-3.319283	1.404499	-2.36	0.018	-6.07205	-.5665158
LCTD1	-6.650861	2.442331	-2.72	0.006	-11.43774	-1.86398
_cons	8.455812	3.927619	2.15	0.031	.7578197	16.1538
/lnsig2u	-15.39062	93.06195			-197.7887	167.0075
sigma_u	.000455	.0211695			1.12e-43	1.84e+36
rho	2.07e-07	.0000193			1.26e-86	1

Nota: Resultados del paquete estadístico STATA.