



Ventana, Balcón. Salento, Quindío.

*Relaciones comerciales y crecimiento
económico de los países de la
Comunidad Andina de Naciones
(1990-2010)*

SÍNTESIS

El objetivo de este artículo es analizar la posible relación entre comercio, crecimiento y sesgo comercial de los países que hacen parte de la Comunidad Andina de Naciones, CAN, durante el período comprendido entre 1990 y 2010. El cálculo del coeficiente de Pearson (r), muestra una correlación o asociación positiva y estadísticamente significativa entre el PIB y las exportaciones intrarregionales para todos los países que integran el bloque. En el caso particular de Bolivia, se resalta el efecto de la integración comercial en sus preferencias comerciales y en la estabilidad del crecimiento, así como el sesgo comercial con Perú.

DESCRIPTORES: Comercio internacional, comercio regional, integración económica, crecimiento económico.

Clasificación JEL: F4, Q17, F15, F36, F43

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the possible relationship trade-economic growth and the commercial-bias for the Andean Community of Nations (CAN) countries: Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru. In particular, we analyze the period from 1990 to 2010. The Pearson coefficient (r) shows a statistically significant and positive correlation or association between the GDP and the intraregional exports for all countries of the block. Particularly, the case of Bolivia highlights the effect of trade integration on its trade preferences and its growth stability besides the commercial-bias with Peru and the block.

DESCRIPTORS: International trade, regional trade, economic integration, economic growth.

JEL Classification: F4, Q17, F15, F36, F43

*Relaciones comerciales y crecimiento económico de los países de la Comunidad Andina de Naciones (1990-2010)**



Elizabeth Aponte Jaramillo**
 Emma Beatriz Castro Urbano**
 Carlos Eduardo González Rodríguez***

Foreign trade and economic growth of the countries of the Andean Community of Nations (1990-2010)

Primera Versión recibida, 20 agosto de 2012. Versión final aprobada el 22 de Noviembre de 2012.

Para citar este artículo: Aponte, Jaramillo, Elizabeth, Castro Urbano, Emma B., González Rodríguez, Carlos E. (2012). Relaciones comerciales y crecimiento económico de los países de la Comunidad Andina de Naciones (1990-2010). En Gestión y Región N° .14 (Julio – Diciembre, 2012); pp. 105- 118

La Comunidad Andina de Naciones, CAN, está compuesta por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, la CAN al 2010 cuenta con una población de 99.598.000 habitantes, de los cuales el 70,1% es urbana; tiene una densidad poblacional de 22,7 por 2km y, en el período analizado, presenta un crecimiento promedio de su economía de 5,6%, un PIB per cápita promedio de US 3.036 dólares (reales al 2005) y una tasa de desempleo de 8,6%.

En los años recientes, bajo un esquema de alta competitividad, el proceso de integración impulsa más la negociación entre los países miembros de un bloque económico, abriendo espacio a un sinnúmero de acuerdos bilaterales y diversificación de mercados. Sin embargo, en general, las formas de integración en Suramérica se enmarcan dentro de la estrategia de regionalismo abierto, argumentado por CEPAL (2001) en varias oportunidades; es decir, se establecen preferencias recíprocas entre los miembros del acuerdo, sin necesidad de hacerlas extensivas al resto del mundo; no obstante, no se incrementan las barreras preexistentes para terceros países.

De cualquier modo, el proceso de integración tiende a crear condiciones para el acceso seguro y diversificación de los mercados subregionales, a través del aprovechamiento de la familiaridad con los países vecinos, generando la posibilidad de aprendizaje productivo unido a la experiencia comercial intrarregional (French, 1999) y, esto, en alguna medida, son resultados adyacentes que se pueden encontrar con las dinámicas comerciales de los países suramericanos. De este modo, en teoría, la integración comercial permite la diversificación de los mercados de los países miembros o de regiones y el aprovechamiento de las economías de escala, por medio del comercio de bienes y servicios. Además, permite el incremento en el crecimiento económico de los países integrados comercialmente.

* *Este artículo hace parte de una investigación más profunda, se presentará un avance en lo relativo al análisis de la integración y su efecto en el crecimiento.*

** *Profesoras e investigadoras Grupo de Investigación GIED de la Universidad Autónoma de Occidente, Cali.*

*** *Estudiante de Maestría en Economía, Universidad Autónoma de Occidente, Cali.*

A partir de estos principios generales, este artículo muestra para los países que conforman la CAN mediante correlaciones, la posible relación del comercio con el crecimiento de los países, el impacto de la integración en esta relación y la existencia de sesgo comercial.

El artículo comprende, el marco teórico y, una presentación general de la población de los países que conforman la CAN; luego se realiza el análisis descriptivo de algunos indicadores económicos, para darle paso a la construcción, evaluación e interrelación de las variables de integración.

Marco teórico

Dentro del contexto regional deben retomarse los conceptos asociados a la geografía económica y su interacción con la economía regional y urbana. A partir de aquí surgen aspectos innovadores de análisis e interpretación de las dinámicas comerciales de las economías; en este sentido, la existencia de patrones de comercio relacionados con límites comunes y proximidades geográficas contribuye al desarrollo del comercio de doble vía o intraindustrial, motivando la creación de ventajas comparativas dinámicas (Belassa, 1986 y Krugman, 1988).

Teóricamente, los resultados de la integración comercial deben generar efectos dinámicos derivados de mayores niveles de producción, determinada por acceso a mayores mercados (creación de comercio) y consumos. La satisfacción de estas demandas (bienes y servicios) implica un mecanismo de asignación de recursos, los cuales se localizan en actividades de mayor eficiencia dentro de las economías; de este modo, los encadenamientos de los sectores exportadores con las economías locales mejoran la competitividad, aumentando el valor agregado de los bienes económicos y reforzando el aprovechamiento de las ventajas comparativas intrarregionales; esto, sin obviar los efectos que generan los *shocks* de demanda que se pueden presentar en coyunturas específicas (Bustillo y Ocampo, 2003).

Entonces, los efectos dinámicos del comercio intrarregional incluyen diferentes resultados, principalmente a la formación de economías a escala, consecuencia de mercados grandes y el efecto sobre el consumo, igualmente el impacto de la inversión extranjera sobre el crecimiento y, la intensidad de la competencia realizada por el mayor número de empresas; efectos todos que han motivado numerosos estudios e investigaciones. A continuación se resaltan algunos de estos aportes.

Un primer intento de tomar en consideración estos aspectos ha sido a través de los modelos de competencia imperfecta y economías de escala. Se destacan autores como Krugman (1979) y Helpman y Krugman (1985).

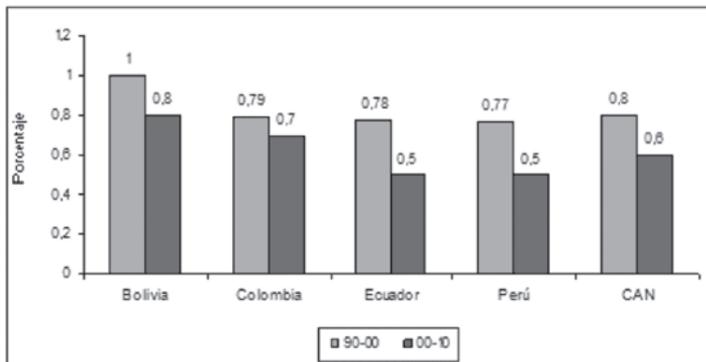
El progresivo avance de la teoría, en términos de incluir efectos dinámicos y barreras indirectas al decrecimiento del comercio, fue acompañado en los siguientes años por estudios empíricos que evaluaban, especialmente, desde las perspectivas comerciales de bienestar y competencia, las consecuencias de los Acuerdos Comerciales Preferenciales (ACP). Entre otros, merecen ser mencionados los trabajos de Smith y Venables (1988) sobre los beneficios de llevar a término el mercado interno europeo de bienes.

Este aspecto de la teoría económica del comercio internacional, esencialmente, es el que se analiza en este artículo, a través del seguimiento a la evolución del intercambio comercial experimentado, durante las dos últimas décadas, por los países miembros de la CAN, con el comercio intrarregional como foco de análisis.

Población y urbanismo

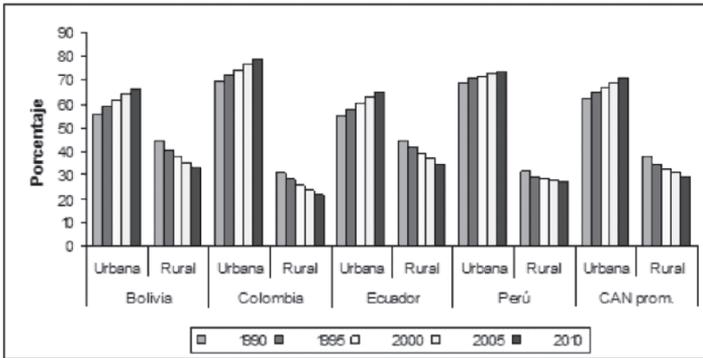
De acuerdo con el Banco Mundial (2012), la tasa de crecimiento demográfico del mundo pasó de 1,73% en 1990 a 1,15% en el 2010; esta misma tendencia se observa en los países miembros de la CAN, pasando de 0,8% en promedio para la primera década a 0,6% en la segunda década; Ecuador y Perú son los que presentan la mayor disminución (0,3% en cada uno) y, Colombia una menor disminución (0,1% en promedio entre las dos décadas analizadas). Esta evolución, según la CEPAL (2011), se sustenta principalmente por la fecundidad, la mortalidad y los procesos migratorios, fenómenos que han incidido en la reducción de la tasa de crecimiento de la población en América Latina (Figura 1).

Figura 1. Crecimiento de la población 1990-2010 CAN, (CEPALSTAT, 2012a)



Ahora bien, los países que conforman la CAN, durante el período de análisis se caracterizan por tener un nivel de concentración altamente urbano, con una tendencia creciente (en promedio, 62,2% en 1990 y 70,8% en 2010). De este grupo de países se destacan Colombia y Perú, con 78,5% y 73,4% respectivamente (Figura 2).

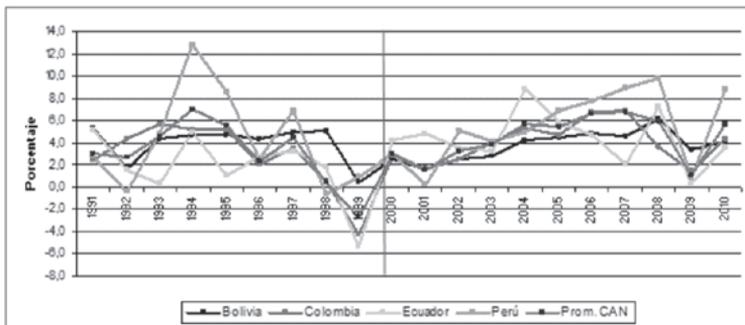
Figura 2. Población urbana y rural CAN 1990-2010 (CEPALSTAT, 2012a)



Este proceso podría ser explicado retomando el planteamiento de Krugman (1991), el cual expresa que existen fuerzas centrípetas que atraen a la población circundante a los grandes centros urbanos; esto se presenta en particular en las regiones con mayor desarrollo y está, representado en economías de escala, accesibilidad, costos de transacción bajos y movilidad a los mercados, entre otros aspectos; aunque, en la práctica, no se observan grandes aglomeraciones económicas en estas economías en particular.

Crecimiento económico

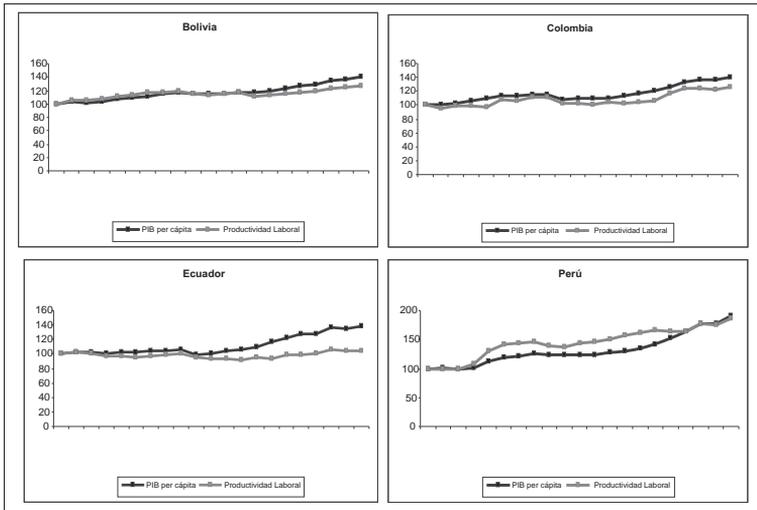
Figura 3. Tasa de Crecimiento del PIB CAN 1990-2010 (CEPALSTAT, 2012a)



En la figura 3 se observa el comportamiento del PIB en el período 1991-2010 de los países de la CAN; en promedio, muestra una tendencia relativamente estable, que oscila entre 3,9% y 5,2%, con la tasa más alta en 1994 (6,9%) y la más baja la del año 1999, con un decrecimiento de 2,0%. En estos años sobresale Perú, con un crecimiento de 12,8% en 1994; por el contrario, Ecuador y Colombia experimentaron decrecimientos de 5,3% y 4,2% en 1999, respectivamente; el comportamiento de Bolivia es relativamente estable, pasando de 5,3% en 1991 a 4,1% al 2010.

Al respecto, es importante resaltar que las reformas estructurales no se vieron reflejadas en términos de la mayor apertura de mercados, las cuales buscaban la reactivación del crecimiento económico y de la productividad laboral. Las figuras 3 y 4 pueden ser evidencia de estas características, tal como lo manifiestan Moncayo (2007) y Correa (2002), quienes establecen que ninguna reforma está robusta y positivamente correlacionada con el crecimiento, la inversión o el aumento de la productividad en la región.

Figura 4. Índice de productividad y PIB per cápita CAN 1990-2010 (Cepalstat 2012a)



En el período de análisis se puede observar que Perú presenta una leve reactivación de estas dos variables la segunda década, con una disminución en los años pre y post a la crisis mundial de 1999 (Figura 4).¹

En cuanto a la estabilidad del crecimiento económico para los países de la CAN, al realizar un análisis por medio de su desviación estándar se encontró que en la primera década se tuvo un crecimiento promedio de 3,0% y en la segunda de 4,6%, con una desaceleración pronunciada entre 1996 y el 2000 de alta volatilidad (163,2%), según la Tabla 1. Sin embargo, hay que aclarar que no necesariamente este hecho es resultado del proceso de integración. Al respecto, es importante resaltar, como lo sugiere la Secretaría General de la Comunidad Andina (2004), que la interrelación entre las economías aumenta a medida que se elevan los niveles de integración, lo que implica que ante cualquier hecho (positivo o negativo) en un país, éste se irradia a los socios a través de *shocks* de demanda y sus efectos multiplicadores.

¹ En este artículo no se ahonda en el período de crisis internacional de los últimos años, dado que es una coyuntura propiciada por factores distintos a los procesos de integración; con lo cual, sencillamente estas economías son receptoras de los ajustes externos vivenciados.

Tabla 1. Estabilidad del crecimiento (CEPALSTAT, 2012a)

Periodos	Bolivia			Colombia		
	Cto. Prom. %	Desv. Std.	Desv Std/Media %	Cto. Prom. %	Desv. Std.	Desv Std/Media %
1991-1995	0,4	1,3	309,3	4,6	1,2	25,8
1996-2000	3,5	1,8	51,1	1	2,8	288,5
2001-2005	3,1	1	33,7	3,6	1,4	37,4
2006-2010	4,6	0,9	19,9	4,6	2	44,6
1991-2010	3,8	1,4	37,1	3,4	2,4	71
	Ecuador			Perú		
	Cto. Prom. %	Desv. Std.	Desv Std/Media %	Cto. Prom. %	Desv. Std.	Desv Std/Media %
1991-1995	2,6	2	78,9	5,7	4,6	80,5
1996-2000	1,3	3,7	280	2,5	2,5	100,1
2001-2005	5,2	2	38,9	4,2	2,2	52,1
2006-2010	3,6	2,3	65,3	7,2	3,2	45
1991-2010	3,2	2,9	91,1	4,9	3,7	75,4
	CAN					
	Cto. Prom. %		Desv. Std.		Desv Std/Media %	
1991-1995	4,6		1,6		35,9	
1996-2000	1,5		2,5		163,3	
2001-2005	4		1,5		36,9	
2006-2010	5,2		2,1		39,5	
1991-2010	3,8		2,4		62,9	

Estos datos son consistentes con los resultados de Ramey y Ramey (1995) encontrados en un estudio que comprendió 92 países (incluyendo los de la OECD), quienes encontraron que los países con mayor volatilidad tienen un crecimiento más bajo. Este comportamiento inestable de la economía tiene efectos negativos sobre el empleo y la inversión, generando lo que Rodrick (2001) denominó “inseguridad económica”.

Integración y crecimiento económico

Para analizar esta relación se tiene en cuenta la correlación entre el crecimiento del PIB y las exportaciones intrarregionales, medida por el coeficiente de Pearson, así como el total de exportaciones de cada país al bloque y, la participación de los cinco principales productos de comercio al bloque, por cada país miembro.

Tabla 2. Correlaciones entre el PIB y las exportaciones intrarregionales 1990-2010 (CEPALSTAT, 2012a, SIGCIS 2012b)

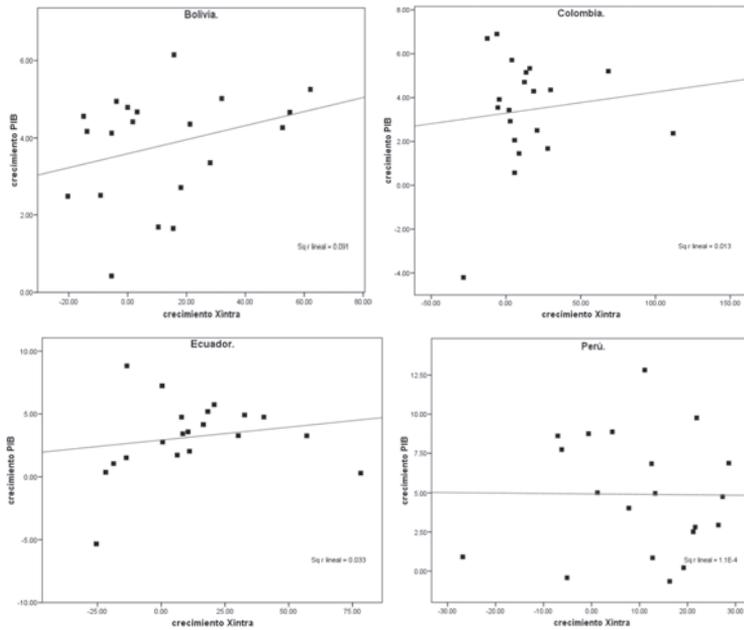
País	Correlación entre el PIB y Exportaciones intrabloque. Totales (FOB)
Bolivia	0,670(**)
Colombia	0,843(**)
Ecuador	0,930(**)
Perú	0,974(**)

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

El análisis por países muestra igualmente una correlación positiva y significativa al 1% entre las variables volumen de producción agregado y el volumen de exportaciones intrabloque (Tabla 2).

A través del coeficiente de Pearson (r), calculado para los cuatro países miembros de la CAN, durante el período 1990 y 2010, se encuentran que hay correlación o asociación significativa al 1% positiva (signo esperado) entre el crecimiento del PIB y el crecimiento de las exportaciones intraCAN para todos los países.

Figura 5. Relación entre tasas de crecimiento de las exportaciones intrabloque y el PIB de los países de la CAN, 1990–2010 (CEPALSTAT, 2012a)



Complementando el resultado encontrado en las correlaciones, la Figura 5 muestra la dispersión de las variables crecimiento del PIB y crecimiento de las exportaciones intrarregionales. Perú es el más disperso, con una bondad de ajuste lineal de 0,0001, seguido por Colombia, con una bondad de ajuste de 0,013; en cambio Bolivia y Ecuador presentan un mayor ajuste lineal de 0,091 y 0,033 respectivamente. Esto refleja que a mayor crecimiento de las exportaciones intrarregionales para el período de estudio hay correspondencia positiva con el crecimiento del PIB para Bolivia y Ecuador, especialmente (Figura 5).

Ahora bien, el análisis de las exportaciones intrabloque permite explicar las relaciones positivas entre estas dos variables. Las exportaciones de los países

miembros de la CAN al bloque y al mundo han aumentado; el país más exportador al bloque es Colombia, con US 1.443 millones FOB en promedio en el período y, también, el que presenta una mayor variación en el crecimiento, al pasar sus exportaciones al bloque de US 169 millones FOB en 1990 a US 3.063 millones FOB en 2010 (169% en promedio de crecimiento en este mismo período), seguido de Perú y Bolivia; Ecuador es el país que tiene menos crecimiento en su comercio (90,7%, en promedio).

Sin embargo, la relación bloque mundo muestra que los países con mayor peso relativo, en el período analizado, son Bolivia y Ecuador (en promedio 14,0% y 10%, (respectivamente). Este resultado va acorde con la relación entre crecimiento del PIB y exportaciones intrarregionales, donde se destacan Perú y Bolivia (Tabla 3).

Tabla 3. Exportaciones intrabloque 1990 – 2010 (Millones de dólares FOB a precios de 2005) (CEPALSTAT, 2012a y SIGCIS, 2012b)

AÑOS	Bolivia				Var.1990 - 2010 %	total X mundo	Relación bloque/ mundo %
	Colombia	Ecuador	Perú	Total X			
1990	4	0	52	56	556	812	7
1995	76	9	171	256		1 232,4	21
2000	251	7	79	338		1 624,6	21
2005	179	3	126	308		2 791,1	11
2010	129	21	217	367		3 456,3	11
Prom.	128	8	129	265		812	14
AÑOS	Colombia				Var.1990 - 2010 %	total X mundo	Relación bloque/ mundo %
	Bolivia	Ecuador	Perú	Total X			
1990	7	104	125	237	781	9915	2
1995	32	542	718	1293		13426	10
2000	47	578	461	1 086		17029	6
2005	50	1 324,4	710	2 084		21730	10
2010	73	1 242,9	771	2 087		27777	8
Prom.	42	408	557	765		17975	7
AÑOS	Ecuador				Var.1990 - 2010 %	total mundo	Relación bloque/ mundo %
	Bolivia	Colombia	Perú	Total X			
1990	1	44	191	236	516	3757	6
1995	5	359	99	463		6365	7
2000	8	318	349	675		5998	11
2005	9	511	876	1 396		10468	13
2010	9	538	906	1 453		12245	12
Prom.	7	354	484	458		7767	10
AÑOS	Perú				Var.1990 - 2010 %	total mundo	Relación bloque/ mundo %
	Bolivia	Colombia	Ecuador	Total X			
1990	41	114	34	189	463	4012	5
1995	91	140	56	287		6506	4
2000	136	206	139	481		9921	5
2005	155	347	295	797		17368	5
2010	205	425	435	1 064		18998	6
Prom.	126	246	192	438		11361	5

Adicionalmente, al observar el comercio por productos intrabloque (cinco productos más importantes que cada país comercia con el bloque) se observa que Bolivia y Ecuador son los países que más aprovechan la integración, con 79% y 66% respectivamente de este total exportado, y en las importaciones es Perú el mayor comprador al bloque, con 57,5% (Tabla 4).

Tabla 4. Participación de los principales productos exportados e importados intrabloque 2010 (CEPALSTAT, 2012a y SIGCIS, 2012b)

Exportaciones al bloque	Millones de dólares FOB	Part./Pdto total export. al bloque %	Importaciones al bloque	Millones de dólares FOB	Part./Pdto total export. al bloque %
Bolivia					
Aceites vegetales fijos, refinado suave, crudo o purificado	185	27,7	Barras de hierro y acero, varillas, perfiles	50	9,5
Minerales y concentrados de metales preciosos, desperdicios	141	21,1	Papel y cartón, precorte, y artículos de papel o cartón	46	8,9
Pienso para animales (excepto cereales sin moler)	132	19,7	Productos de polimerización y copolimerización	45	8,6
Minerales y concentrados de metales comunes	37	5,5	Artículos, ncop de materiales plásticos	28	5,4
Semillas y frutos oleaginosos, incluso quebrantados, para los otros aceites fijos	35	5,2	Perfumería, cosméticos, productos de tocador	24	4,6
		79,1			37,1
Colombia					
Productos de petróleo	224	7,3	Cobre	198	10,5
Productos de polimerización y copolimerización	211	6,9	Aceites vegetales fijos, refinado suave, bruto o purificada	129	6,9
Petróleo, crudo y parte refinado.	185	6	Motor partes y accesorios de vehículos	128	6,7
Perfumería y cosméticos	165	5,4	Vehículos automotores	99	5,3
Medicinas y productos farmacéuticos.	135	4,4	Pienso para animales (excepto cereales sin moler)	91	4,8
		30			34,2
Ecuador					
El petróleo crudo y de aceites obtenidos de minerales bituminosos	1066	49,8	Gas natural y manufacturado	224	7,3
Camiones y vehículos de motor con fines especiales	117	5,5	Productos medicinales y farmacéuticos	148	4,8
Vehículos automotores de pasajeros (excluidos los autobuses)	93	4,3	Productos del petróleo, refinados	146	4,8
Pescado, crustáceos y moluscos, preparados o en conserva	87	4,1	Camiones y vehículos de motor con fines especiales	131	4,3
Otros aceites vegetales fijos, fluidos o concretos, en bruto, refinados	51	2,4	La corriente eléctrica	120	3,9
		66			25
Perú					
Gas natural y manufacturado	235	11,8	El petróleo crudo y de aceites obtenidos de	1352	44,1

Al respecto, de los cinco productos más importantes que cada país exporta al bloque, se destacan los siguientes por su participación sobre el total valor exportado: petróleo crudo y de aceites obtenidos de minerales bituminosos, (49,8%) por parte de Perú; aceites vegetales fijos, refinado suave, crudo o purificado (27,7%); minerales y concentrados de metales preciosos, desperdicios, (21,1%) y pienso para animales (excepto cereales sin moler) (19,7%) por parte de Bolivia. Por su parte, considerando los cinco productos más importantes que se importan dentro del bloque por cada país, se destaca por su participación sobre el total importado: petróleo crudo y aceites obtenidos de minerales bituminosos (44,1%), por parte de Perú.

A partir del análisis previo, se presenta la orientación comercial de los países hacia los miembros del bloque o al mundo. Esta tendencia es medida por medio del índice de intensidad comercial IIC_{ij}^2 , que permite ver la atracción entre los países del bloque y cada país frente al bloque.

La Tabla 5 muestra la intensidad comercial promedio entre países de la CAN, indicando si el comercio bilateral responde a un sesgo geográfico o a patrones de comercio internacional. El IIC_{ij} promedio más elevado en el periodo de análisis es el obtenido por Perú-Bolivia, 2,8 y Bolivia-Perú 1,69, seguido de Colombia-Ecuador, 1,56; Ecuador-Perú, 1,51 y finalmente Perú-Ecuador 1,11, de preferencia comercial.

Tabla 5. Índice de Intensidad Comercial entre países de la CAN 1990-2010 (Basado en CEPALSTAT, 2012a)

Año	IIC_Bol_Col	IIC_Bol_Ecu	IIC_Bol_Per	IIC_Col_Bol	IIC_Col_Ecu	IIC_Col_Per	IIC_Ecu_a_Bol	IIC_Ecu_a_Col	IIC_Ecu_a_Per	IIC_Per_r_Bol	IIC_Per_r_Col	IIC_Per_r_Ecu
1990	0,14	0,01	3,02	0,19	1,43	1,01	0,02	0,34	2,41	1,47	0,93	0,78
1991	0,84	0,06	1,74	0,18	1,16	1,12	0,03	0,34	2,05	0,72	1,04	0,93
1992	0,58	0,25	1,96	0,23	1,34	1,06	0,06	0,72	1,67	1,48	0,77	1,19
1993	0,54	0,33	2,39	0,26	1,49	0,9	0,07	0,84	1,6	2,39	0,65	1,07
1994	0,59	0,39	2,19	0,36	1,56	0,76	0,1	0,95	1,27	3,54	0,6	1,08
1995	0,6	0,19	2,07	0,25	1,3	0,96	0,18	1,37	0,58	3,49	0,72	0,79
1996	0,87	0,18	1,61	0,25	1,35	0,97	0,18	1,48	0,41	3,43	0,6	1,08
1997	0,7	0,08	1,97	0,36	1,53	0,84	0,14	1,07	1,06	2,96	0,6	1,24
1998	0,59	1,29	1,43	0,42	1,68	0,69	0,19	1,04	1,1	2,56	0,61	1,07
1999	0,95	1,69	0,78	0,42	1,72	0,81	0,19	1,03	1,13	2,49	0,6	0,92
2000	1,53	0,12	0,68	0,34	1,87	0,72	0,15	0,88	1,35	1,95	0,64	1,26
2001	1,46	0,18	0,82	0,37	1,92	0,51	0,11	0,85	1,42	2,02	0,64	1,2
2002	1,39	0,06	1,14	0,29	1,72	0,58	0,09	0,87	1,39	1,88	0,67	1,15
2003	1,34	0,17	1,09	0,33	1,66	0,63	0,08	0,65	1,71	2,23	0,67	1,15
2004	0,97	0,09	1,75	0,42	1,57	0,66	0,13	0,62	1,75	2,71	0,7	1,11
2005	1,21	0,04	1,42	0,26	1,57	0,68	0,11	0,63	1,79	3,03	0,69	1,22
2006	0,76	0,12	2,08	0,32	1,59	0,67	0,09	0,68	1,7	3,71	0,76	1,12
2007	0,77	0,24	1,9	0,34	1,61	0,69	0,1	0,51	1,97	4,4	0,76	1,16
2008	0,88	0,12	1,79	0,41	1,67	0,65	0,12	0,55	1,86	4,7	0,71	1,14
2009	0,96	0,16	1,74	0,39	1,5	0,74	0,09	0,7	1,72	3,66	0,66	1,31
2010	0,74	0,25	2,03	0,33	1,5	0,74	0,09	0,65	1,77	4,44	0,65	1,35
Pro m.	0,88	0,29	1,69	0,32	1,56	0,78	0,11	0,8	1,51	2,82	0,7	1,11

2 El índice de intensidad Comercial IIC (Anderson y Nordheim, 1993), mide el sesgo geográfico en el comercio bilateral, que se define como:

$$IIC_{ij} = \frac{X_{ij}/X_i}{M_j / \sum_{k \neq i} M_k} = \frac{x_{ij}}{m_j}$$

Cuando $IIC_{ij}=1$ no existe sesgo geográfico en el comercio con el socio j en el sentido de que la participación de j en las exportaciones de i y en las importaciones mundiales es la misma. Por el contrario, si $IIC_{ij} > 1$ ($IIC_{ij} < 1$), la proporción de las exportaciones del país i que tienen por destino el socio j es mayor (menor) que la que correspondería de acuerdo con la participación de j en la demanda mundial de importaciones, es decir, la que existiría en ausencia de sesgo geográfico.

En Tabla 6, se muestra el índice de intensidad comercial ICC_{iCAN} entre el país y el bloque. Los países que presentan mayor preferencia comercial con el bloque son Bolivia y Ecuador, con un índice promedio en el período de análisis de 1,6 y 1,4, respectivamente. En cambio, Perú y Colombia no tienen una preferencia comercial con el bloque, según sus índices de 0,59 y 0,69, respectivamente, lo que podría indicar un sesgo comercial por otros tipos de mercados fuera del bloque.

Tabla 6. Índice de Intensidad Comercial de la CAN*, años 1990-2010
 (Basado en CEPAL-CEPALSTAT, 2012a)

Año	IIC_Bol_CAN	IIC_Col_CAN	IIC_Ecua_CAN	IIC_Per_CAN
1990	0,86	0,25	0,98	1,04
1991	0,9	0,39	0,79	0,79
1992	0,92	0,47	0,71	0,8
1993	1,47	0,49	1,26	0,92
1994	2,54	0,55	1,38	0,77
1995	2,09	0,8	0,96	0,63
1996	2,14	0,74	0,88	0,62
1997	1,79	0,74	1,41	0,72
1998	2,08	0,67	1,5	0,71
1999	2,25	0,49	1,14	0,47
2000	1,91	0,53	1,4	0,53
2001	1,9	0,57	1,64	0,5
2002	1,38	0,67	1,59	0,47
2003	1,77	0,56	1,59	0,49
2004	1,56	0,62	1,34	0,51
2005	1,35	0,65	1,55	0,51
2006	1,45	0,64	1,78	0,59
2007	1,27	0,62	2,16	0,73
2008	1,22	0,68	2,3	0,9
2009	1,5	0,59	1,71	0,85
2010	1,26	0,77	2,02	0,94
Promedio	1,6	0,59	1,43	0,69

*Sin Venezuela.

Conclusiones

La relación entre el crecimiento y el comercio se ve reflejada en Bolivia; pese a ser, el país más pequeño que pertenece a la Comunidad Andina de Naciones y el más integrado al bloque, presenta un crecimiento del PIB de 5,3% en 1991 y del 4,1% en el 2010, una estabilidad en su crecimiento con una desviación estándar media del 37,1, la cual confirma la tesis de Rodrick, según la cual países con menos volatilidad pueden tener un crecimiento alto.

Este país, también presenta una correlación positiva y estadísticamente significativa entre las exportaciones a la CAN y el PIB, lo que hace un exportador neto al bloque; y, además presenta un sesgo de preferencia comercial bilateral con el Perú, país de mayor crecimiento en el período analizado, sesgo de 2,8 entre Perú-Bolivia y 1,7 entre Bolivia-Perú, así como el mayor sesgo comercial con el bloque de 1,6.

Estas conclusiones llevan a suponer que un país pequeño se beneficia de la integración vista desde el análisis del comportamiento del PIB, las exportaciones, y el sesgo comercial.

Referencias

- Anderson, K y Nordheim (1993). From Imperial to Regional Trade Preferences: It's Effect on Europe's Intra and Extra-Regional Trade. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 129, (1) 78-101.
- Balassa, B. (1986). "Intraindustry specialization". *European Economic Review*, 30, 27-42.
- Banco Mundial, (2012). Health Nutrition and Population (HNP) Statistics provides key health, nutrition and population statistics gathered from a variety of international sources. Disponible en <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#>.
- Bustillo, I. y Ocampo, A. J. (2003). *Asimetrías y cooperación en el Área de Libre Comercio de las Américas. Serie 13, informes y estudios especiales. Santiago de Chile*. CEPAL.
- CEPAL. (2001). Una década de luces y sombras: América Latina y el Caribe en los años 90. Santiago de Chile: Editorial Alfaomega.
- CEPAL (2011) Anuario Estadístico 2011 de América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, Santiago de Chile, disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/45607/LCG2513b.pdf>.
- CEPAL (2011). Proyecciones de población a largo plazo. *Observatorio demográfico América Latina y el Caribe*, 11.
- CEPAL-STAT (2012a). *Estadísticas e indicadores*. Disponible en <http://www.eclac.org/comercio/ecdata2/index.html>.
- CEPAL-STAT (2012b). *Sistema Gráfico de Datos de Comercio Internacional. SIGCIS*. Disponible en www.eclac.org.
- Correa, R. (2002). "Reformas estructurales y crecimiento en América Latina: un análisis de sensibilidad". *Revista de la CEPAL*, 76, 89-107.
- French, R. (1999). Macroeconomía, comercio y finanzas para reformar las reformas en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL.
- Fujita, M. y Krugman, P. (2004). *La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. Investigaciones regionales.*, España: Asociación española de ciencia regional.

- Helpman, E., & Krugman, P., (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: The MIT Press.
- International Labor Organization, Base de datos KILM (Key Indicators of the Labour Market). En www.ilo.org
- Krugman (1979). “Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade”. *Journal of International Economics*, 9, 469-479.
- Krugman, P. (1988).: “La nueva teoría del comercio internacional y los países menos desarrollados” *El Trimestre Económico*, LV, (1), 41-66.
- Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Moncayo, E., (2007). *Impactos territoriales de la globalización, una perspectiva macrosectorial*. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia, sistema universitario de investigación –SUI-.
- Ramey, G. y Ramey, V. (1995). “Cross-Country Evidence on the Link Between Volatility and Growth”. *The American Economic Review*, 85. 1138-1151.
- Rodrick, D. (2001)., “¿Por qué hay tanta inseguridad económica en América Latina?”, *Revista de la CEPAL*, 73, 7-31.
- Secretaría General de la Comunidad Andina (2004)., *35 Años de Integración Económica y Comercial: Un balance para los países andinos*. Lima.
- Smith, A., Venables, A., (1988). “Completing the Internal Market in the EC: Some Industry Simulations”. *European Economic Review*, 32, 1501-25.