

Las Negociaciones entre la Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea y su Impacto en la Balanza Comercial Ecuatoriana 2001 Al 2012

Wendy Wasbrum¹, MSc. *, Margarita Palma², MBA², Tito Vasquez, MSc.³, Sonia Barragan, MSc.⁴, JoseLandivar, MSc.⁵

Abstract

This paper aims to analyze the negotiations between the Andean Community of Nations and the European Union and the impact on the Ecuadorian trade balance from 2000 to 2010, taking into account that since Ecuador becomes a member of the then called the Andean Pact, now Community of Andean Nations, various economic benefits obtained as an increase in terms of local recognition and bargaining power, although stocks of information asymmetries and shortcomings of its productive apparatus. In the field of international negotiations, it has to be in terms of trade, the EU is the second most important partner of the Andean Community of Nations according to statistics figures of recent years, and this relative importance began from the previous decade. That is why trade relations between Ecuador and the European Union and its impact on Ecuador's trade balance will be analyzed, along with the trade balance between Ecuador and the Andean Community of Nations, where an econometric analysis using cointegration between balance is made commercial and trade balance of Ecuador Andean Community of Nations European Union, an analysis of impulse response function Ecuador's trade balance. Demonstrating empirically the impact of the agreements between these integration blocs in the trade balance of Ecuador, to propose corrective measures medium to long term.

Keywords: Trade balance Ecuadorean, European Union, Andean Community of Nations

Introducción

La Comunidad Andina de Naciones (CAN), es una organización subregional con personalidad jurídica internacional, que tiene trato preferencial arancelario con sus países miembros. Está formada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y por los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración (SAI). Venezuela fue miembro pleno hasta el 2006, luego de esto se separó de esta organización, Chile originalmente fue miembro entre 1969-1976, pero se retiró durante el régimen militar de Augusto Pinochet debido a incompatibilidades entre la política económica de ese país y las políticas de integración de la Comunidad Andina de Naciones. Este país es miembro asociado desde el 20 de septiembre de 2006, pero ello no es miembro activo de la Comunidad Andina de Naciones.

¹ Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, Departamento de Seguridad y Defensa, Unidad Académica Especial Salinas (ESMA – ESSUNA), Av. General Rumiñahui s/n, Sangolquí-Ecuador. P.O. BOX: 171-5-231B.

² Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, Departamento de Seguridad y Defensa, Unidad Académica Especial Salinas (ESMA – ESSUNA), Av. General Rumiñahui s/n, Sangolquí-Ecuador. P.O. BOX: 171-5-231B.

³ Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, Departamento de Seguridad y Defensa, Unidad Académica Especial Salinas (ESMA – ESSUNA), Av. General Rumiñahui s/n, Sangolquí-Ecuador. P.O. BOX: 171-5-231B.

⁴ Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, Departamento de Seguridad y Defensa, Unidad Académica Especial Salinas (ESMA – ESSUNA), Av. General Rumiñahui s/n, Sangolquí-Ecuador. P.O. BOX: 171-5-231B.

⁵ Universidad de Baja California (5), Av. Juan F. Parkinson # 160 Fracc. Ecológico C.P. 63173 Tepic, Nayarit México. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Av. 10 de agosto y Bogotá esquina Edif. Matriz 5to piso

La presente investigación se centrará en analizar las relaciones comerciales entre la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y la Unión Europea (EU) mediante los beneficios que puede obtener el Ecuador como miembro de la Comunidad Andina de Naciones para beneficio de su balanza comercial encontrando las falencias que pueden tener una ineficiente aplicación del Sistema de Generalizado de Preferencias (SGP) derivado de esta relación comercial entre organismos bilaterales para así aprovechar las oportunidades comerciales que abren mercado a los productos ecuatorianos gracias al adecuado uso de dichas preferencias arancelarias.

Se realizó un análisis econométrico aplicando cointegración entre la balanza comercial del Ecuador y balanza comercial Comunidad Andina de Naciones- Unión Europea, un análisis econométrico aplicando la función impulso respuesta balanza comercial del Ecuador con respecto a la Comunidad Andina de Naciones y balanza comercial del Ecuador, y balanza comercial del Ecuador con respecto a la Unión Europea para verificar el impacto de la balanza comercial del Ecuador en el saldo comercial del Ecuador con respecto a la Unión Europea y con la Comunidad Andina de Naciones.

Los mecanismos de integración aplicados entre la Comunidad Andina de Naciones, la unión europea y otros acuerdos de integración en ciertos casos no tienen el impacto y resultado esperado, puesto que los tratados no se cumplen de una manera viable, y limitan su nivel de efectividad en las economías de los países que se encuentran inmersos en este tipo de convenios.

El presente trabajo se desarrolla en tres aspectos: un análisis de los Resultados Comerciales obtenidos por el Ecuador como miembro de la Comunidad Andina de Naciones, se hace referencia a los Tratados Comerciales entre la Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea y finalmente se analiza de las relaciones comerciales entre Ecuador y la unión europea y su incidencia en la balanza comercial ecuatoriana.

Seguido de un análisis econométrico de largo plazo mediante vectores autorregresivos, y análisis de cointegración, finalmente un método de corrección de errores y función impulso respuesta entre la Balanza Comercial entre Ecuador-Comunidad Andina de Naciones y la Balanza Comercial-Ecuador.

Balance de los Resultados Comerciales obtenidos por el Ecuador como Miembro de la Comunidad Andina de Naciones

En 1995, Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela adoptaron un Arancel Externo Común para las importaciones desde terceros, configurando una unión aduanera considerada imperfecta por contemplar tratamientos especiales, para ciertos países pero para otros no. En la Cumbre de Lima (julio 2005), los Presidentes de cada país miembro de la Comunidad Andina de Naciones, reflexionaron acerca del proceso de integración y, convencidos de la necesidad de profundizar el proceso de integración andino, se pronunciaron respecto a una política arancelaria común con criterios de flexibilidad y convergencia, en relación a las necesidades de mercado internacional.

Mediante la decisión 669, la cual en vigencia el 1 de agosto de 2007, se dispuso la creación de un grupo de trabajo de alto nivel de política arancelaria, encargado de recomendar a la comisión, proyectos de decisión con miras al establecimiento de una Política Arancelaria de la Comunidad Andina que incorpore a todos los Países Miembros, a más tardar el 31 de enero de 2008. Los Países Andinos consideraron al Arancel Externo Común, como una herramienta fundamental para alcanzar los objetivos de la integración siendo uno de los elementos primordiales. Es por esto, que se plasmó el compromiso con una antelación representativa en uno de los capítulos del Acuerdo de Cartagena, Tratado Constitutivo de la Comunidad Andina. En el caso del AEC se determinó que debía establecerse en dos etapas con el fin de facilitar su adopción de manera gradual. En una primera, debía entrar en vigencia un arancel externo mínimo común (AEMC) y, en una segunda etapa, el arancel externo común propiamente dicho. Los avances en su negociación fueron lentos y se paralizaron a finales de los setenta y gran parte del ochenta por las asimetrías de las economías y problemas de los países en su aplicación homogénea.

En los últimos años de la década de los ochenta, la política de apertura comercial de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones generó la necesidad de introducir cambios en las estructuras arancelarias vigentes y retomó el interés por la adopción de un AEC con características acordes con esos cambios, en relación al mercado arancelario. Según reportes de la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones (2009), se obtuvo lo siguiente en relación al arancel externo común: En febrero de 1990, el número de niveles fue reducido de 19 a 7 y el techo fue bajado de 110 a 50 por ciento.

En noviembre de ese mismo año, quedó en cinco niveles de 0,5, 10 y 20 y el techo fue reducido a 30 por ciento. El Arancel Externo Común fue adoptado, por medio de la decisión 370 en 1995 por Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela. Este AEC tiene una estructura de cuatro niveles (5, 10, 15 y 20), de acuerdo al grado de elaboración de las mercaderías que es el que se aplica en la actualidad. Estas características del AEC determinan que la Unión aduanera que se llegó a configurar fuera considerada imperfecta.

Aunque el Perú no participa del AEC establecido por la Decisión 370 y aplica su arancel nacional con autonomía en el manejo arancelario, se vincula a la Unión Aduanera Andina desde 1997 mediante dos elementos: Protección subregional de la producción exclusiva del Perú (Decisión 414) Mecanismo de Derechos Correctivos (Decisión 415)

En los últimos años, los Presidentes dispusieron perfeccionar la unión aduanera ante la necesidad de avanzar al mercado común y mantener una posición conjunta en las negociaciones comerciales internacionales. Para cumplir con ese mandato, se iniciaron las negociaciones de un nuevo AEC y en octubre de 2002, se acordó un nuevo AEC que incluía a Perú, pero que tuvo dificultades en su aplicación, determinando que los países evaluarán otras opciones. Los países tienen libertad para negociar acuerdos comerciales con terceros países o grupo de países en virtud de la Decisión 598 adoptada en 2004. El único requisito es notificar a la Comisión de la COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES antes de la firma del acuerdo.

Tratados Comerciales entre la Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea

El 23 de abril de 1993, la Unión Europea (UE) y los países miembros de la Comunidad Andina (CAN) suscribieron un Acuerdo Marco de Cooperación (aprobado por la Comunidad Andina mediante la Decisión 329 e implementado en 1998). La Comunidad Andina y la Unión Europea formalmente establecieron un mecanismo de diálogo político en 1996, con la Declaración de Roma, que institucionaliza y prevé reuniones oficiales sobre asuntos bilaterales e internacionales de interés común. Estas reuniones se desarrollan a nivel presidencial y ministerial. Durante la Cumbre UE-América Latina y el Caribe, realizada en Madrid, en mayo de 2002, se decidió negociar el Acuerdo de Diálogo Político y de Cooperación, que incluía un área de libre comercio. Este nuevo acuerdo que fue firmado en Roma en diciembre de 2003, una vez ratificado, reemplazaría al Acuerdo Marco de Cooperación y a la Declaración de Roma de 1996. En la Reunión ministerial Comunidad Andina-UE. Celebrada en Luxemburgo, el 26 de mayo de 2005, los Ministros de la Comunidad Andina, informaron a la UE que el Acuerdo de 2003, ya había sido adoptado mediante la decisión del Consejo de Asuntos Exteriores número 595 de 11 de julio de 2004 y aprobado mediante la Decisión 595 de la Comunidad Andina. El 13 de julio de 2006, en el marco de una reunión de alto nivel entre la Comunidad Andina y la UE, ambas partes acordaron acelerar la ratificación del Acuerdo de Diálogo Político y de Cooperación y asimismo, acordaron la necesidad de agilizar el proceso conducente a la negociación de acuerdo de asociación que incluyera un diálogo político, programas de cooperación y un acuerdo comercial.

El Acuerdo Marco de Cooperación de 1993, definió áreas de cooperación y estableció comisiones mixtas para el seguimiento de actividades, así como también un subcomité sobre comercio, los cuales continúan con su labor. La Comisión Mixta (originalmente establecida de acuerdo a lo estipulado en el Acuerdo de Cooperación de 1983) continúa funcionando.

Con la Declaración de Guadalajara en mayo de 2004, la Comunidad Andina de Naciones y la UE establecieron un mecanismo de valoración conjunta que tiene como objetivo examinar la integración económica regional de la CAN para asegurar las condiciones adecuadas que faciliten el comienzo de negociaciones encaminadas a la firma de un tratado de libre comercio con la Unión Europea. El proceso de valoración conjunta fue lanzado oficialmente en Bruselas, el 21 de enero de 2005, por la Comisión Mixta UE-Comunidad Andina de Naciones. En dicha ocasión, ambas partes acordaron una hoja de ruta para llevar a cabo dicha valoración conjunta y decidieron crear un grupo de trabajo *ad hoc* que se ocupase, en detalle, de los aspectos sustantivos

El 19 de abril de 2007, durante la XXIª Reunión Ministerial entre la Comunidad Andina y la Unión Europea, los Ministros expresaron su intención de iniciar negociaciones de un acuerdo de asociación en mayo de 2007. Las negociaciones se lanzaron el 14 de junio de 2007, durante la XVII Reunión Ordinaria del Consejo Presidencial Andino, celebrado en Tarija, Bolivia. Ambas partes saludaron la aprobación de la Decisión 667 que establece el Marco general para las negociaciones del Acuerdo de Asociación entre la Comunidad Andina y la Unión Europea señalando que la negociación del acuerdo debe tomar en cuenta los diferentes niveles de desarrollo económico entre los bloques.

La primera ronda de negociaciones entre la Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea tuvo lugar en Bogotá el 17 de setiembre de 2007. La segunda ronda se realizó en Bruselas el 14 de diciembre de 2007. La tercera se concluyó en Quito el 25 de abril de 2008. El 17 de mayo de 2008, durante la V Cumbre América Latina y Caribe-Unión Europea, la Comunidad Andina y la Unión Europea llegaron a un “acuerdo marco flexible” para la asociación de ambos bloques. El acuerdo consta de tres aspectos: comercial, político y de cooperación. Cada uno de los países de la CAN (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) podrán elegir si entran o no a cada uno de los aspectos del referido acuerdo según sus posibilidades, intensidades, plazos y velocidades. En este sentido, a finales de enero 2009, Colombia, Ecuador y Perú se reunieron en Bruselas con la UE para avanzar en las negociaciones de un acuerdo comercial. La primera ronda de negociaciones culminó en Bogotá el 13 de febrero de 2009. La segunda ronda se llevó a cabo en Lima, del 23 al 27 de marzo. La tercera en Quito, Ecuador, del 22 al 25 de abril, la cuarta concluyó el 19 de junio de 2009. La quinta en Lima del 20 al 24 de julio, la sexta del 21 al 25 de setiembre en Bruselas y la séptima ronda de negociaciones del 16 al 20 de noviembre de 2009, en Bogotá. Del 18 al 22 de enero de 2010, en la misma ciudad, se realizó la octava ronda de negociaciones. La novena ronda de negociaciones se realizó en Bruselas del 22 al 28 de febrero de 2010. El 19 de mayo de 2010, en Madrid, España, en el marco de la VI Cumbre de Jefes de Estado y Gobierno de la Unión Europea, América Latina y el Caribe, concluyeron las negociaciones del TLC entre Colombia y Perú con la UE, respectivamente. En noviembre de 2010, Perú y la Unión Europea se reunieron en Bruselas, para realizar la revisión legal del TLC bilateral. Con la visión de que el mismo tratado sea concluido a finales de 2011, o principios de 2012, luego de que los respectivos Congresos aprueben el acuerdo.

Los jefes negociadores de la Unión Europea, Perú y Colombia se reunieron en Bruselas los días 23 y 24 de marzo de 2011, para rubricar los textos finales del acuerdo comercial entre las partes. Después de la rúbrica, se iniciará el proceso de traducción, firma y adopción del acuerdo para que pueda entrar en vigor.

Análisis de las Relaciones Comerciales entre Ecuador y la Unión Europea y su Incidencia en la Balanza Comercial Ecuatoriana

El desglose del comercio global en exportaciones e importaciones durante el periodo de análisis (2001-2012), demuestra que las exportaciones tuvieron una tendencia de crecimiento, excepto para los años 2004, 2009 y 2012 con 3,9%, 5,05% y 8,28%, respectivamente. Durante este periodo, el año donde se registró mayor ingreso por exportaciones fue el 2011 con \$2.689 millones de dólares. Para el caso de las importaciones y durante este periodo se ha registrado tan solo una disminución de las mismas en el año 2003 donde las importaciones cayeron un 7,3% con respecto a los años anteriores. Luego de este descenso, las cifras de importaciones tan solo se han registrado crecimientos de entrada de productos, el año donde más se registró el ingreso de productos fue el 2012 con un 25,1% de crecimiento.

AÑO	EXPORTACIONES	TASA CRECIMIENTO (%)	IMPORTACIONES	TASA CRECIMIENTO (%)	BALANZA COMERCIAL	TASA CRECIMIENTO (%)
2001	666.1		665.0		1.13	
2002	794.2	19,23	889.4	33,74	-95.18	-8548,61
2003	1,076.2	35,51	824.4	-7,30	251.80	-364,56
2004	1,034.3	-3,90	843.9	2,36	190.42	-24,38
2005	1,269.6	22,75	1,068.0	26,56	201.62	5,88
2006	1,486.8	17,11	1,209.4	13,24	277.34	37,56
2007	1,812.4	21,90	1,240.3	2,55	572.05	106,26
2008	2,192.4	20,97	1,481.2	19,42	711.16	24,32
2009	2,081.7	-5,05	1,580.7	6,72	501.01	-29,55
2010	2,229.4	7,09	1,828.7	15,69	400.69	-20,02
2011	2,689.7	20,65	2,318.5	26,78	371.20	-7,36
2012	2,467.1	-8,28	2,900.7	25,11	-433.63	-216,82

Tabla 1. Cifras de la Balanza Comercial del Ecuador con la UE (Millones de dólares FOB y CIF)

Por lo tanto, según las cifras antes referidas, el saldo de la balanza comercial en relación comercial con la UE, se registró tan solo dos estados de déficit en los años 2002 y el 2012. El año en el cual existió mayor superávit comercial fue el 2008, con un registro de \$711,1 millones. En cuanto a los demás periodos también se registraron

superávit pero cabe indicar que en sus tasas de crecimiento se registran algunos periodos de desaceleración pero aun así no presentan saldos negativos o no resultan ser tan significativos.

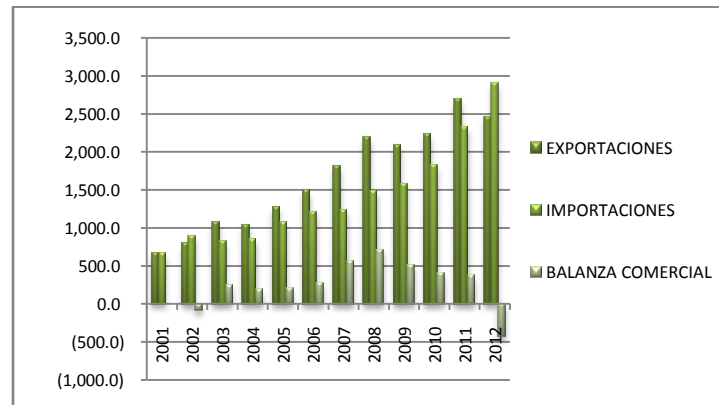


Gráfico 1: Serie de Balanza Comercial entre Ecuador y la UE

En este gráfico se muestra una favorable relación comercial bilateral, lo que lleva a estudiar las causas que han sustentado a este incremento beneficioso para Ecuador aunque en este último año se haya registrado un descenso y por ende un déficit con este importante bloque comercial.

Metodología

De acuerdo a los datos disponibles investigados se procederá a realizar un análisis econométrico con dos rangos de datos. El primero con series mensuales que consta desde marzo del 2011, hasta diciembre del 2012 corresponderán al análisis de cointegración con 22 datos. El segundo análisis econométrico corresponde a las funciones impulso respuesta con 12 datos anuales que van desde el 2001 hasta el 2012.

Para realizar la mejor estimación de vectores auto-regresivos (VAR) se aplica el test de lag order selection, basado en los criterios (FPE) final prediction error, (AIC) Akaike information criterion y (SC) Schwarz information criterion. El VAR presenta alternativamente, siendo el VAR un sistema de ecuaciones simultáneas en el que cada una de las variables son explicadas por sus propios rezagos y los del resto de variables del sistema. Es decir no se admite restricciones a priori y todas las variables son consideradas endógenas. Se procede a realizar el test de cointegración para evaluar si existe o no una relación largo plazo de las series estudiadas.

Se procede a conocer la dinámica que mantiene cada variable relacionada con el sistema en el corto plazo, para esto se plantea, según los procedimientos del método de Johansen (1992), un vector de corrección de errores el cual posee información relevante para establecer su comportamiento en dicho horizonte establecido.

Finalmente, se aplica la función impulso-respuesta que delimita la respuesta de las variables endógenas en el sistema ante un shock en los errores. Ahora, una vez detectada la relación empírica entre las balanzas comerciales de Ecuador y las de la Comunidad Andina de Naciones-Unión Europea con una identificada relación negativa entre ellas, es necesario detectar que grado de reacción poseen las balanzas comerciales de Ecuador en relación con los saldos comerciales entre Ecuador-Comunidad Andina de Naciones y Ecuador-Unión Europea.

Resultados

1. Análisis de estacionariedad de la Balanza Comercial del Ecuador y Balanza Comercial CAN-EU

Antes de trabajar con series de tiempo es necesario conocer si las series son o no estacionarias. Para llevar a cabo este procedimiento se aplica un método econométrico llamado el Test de Raíz Unitaria (Unit Root Test).

Para esto se aplicó el test de Phillips-Perrón, para raíz unitaria, donde se plantea la hipótesis nula de que la serie a evaluar posee raíz unitaria, es decir no estacionario. Las dos series donde se aplicó dicho test no se rechazó esta hipótesis. Luego, con estas series se las procede a diferenciar con el objetivo de volver aplicar el test de raíz unitaria. El resultado fue, que dichas series rechazan la hipótesis de raíz unitaria, por lo tanto, son estacionarios e integrados de orden uno I (1). Es de interés que sean del mismo orden de integración ya que es un requisito para aplicar el test de Johansen (1992) para análisis de cointegración.

Tabla 2. Resultados del Test de raíz unitaria

TEST Phillips - Perron (Para raíz unitaria)		
Variable	Estadístico en niveles	Estadístico en 1er. Diferencias
Balanza Comercial Ecuador	-3,03	-6,03
Balanza Comercial Comunidad Andina de Naciones-EU	-3,28	-6,68
	Valores Críticos	Ho: Existencia de raíz unitaria. H1: Estacionario.
1%	-4,46	
5%	-3,64	
10%	-3,26	

* Indica rechazo de la hipótesis nula al 1% de significancia.

** Indica rechazo de la hipótesis nula al 5% de significancia.

2. Elaboración de Vectores Autorregresivos

Para el análisis de cointegración, se debe utilizar series que posean el mismo orden de integración, para luego determinar la existencia o no de una relación de cointegración entre estas variables, en consecuencia, poseer una combinación lineal de estas que sea estacionario y que posea información a largo plazo. Para conocer esta dinámica se plantea desarrollar el método de Johansen(1992).

Los resultados se muestran a continuación:

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-127,7663	NA	107100,2	14,41848	14,51741	14,43212
1	-123,1626	7,672738*	71921,65*	14,01807*	14,16647*	14,03853*
2	-123,1407	0,034173	80531,57	14,12674	14,3246	14,15402
3	-122,5507	0,852177	84915,52	14,1723	14,41963	14,2064
4	-120,1913	3,145829	73855,23	14,02126	14,31805	14,06218

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaikeinformationcriterion

SC: Schwarzinformationcriterion

Tabla 3. Criterio de elección de rezagos para la mejor estimación VAR

Según la aplicación del test, los resultados muestran que según todos los criterios evaluados, la mejor estimación del VAR es con un rezago. Una vez detectado la mejor estimación del vector, se procede a realizar el test de cointegración para evaluar si existe o no una relación a largo plazo de las series estudiadas.

3 Análisis de Cointegración de la Balanza Comercial del Ecuador y Balanza Comercial Comunidad Andina de Naciones- EU

En el siguiente cuadro se presenta información sobre las relaciones de cointegración que puede tener las series en estudio.

Tabla 4. Análisis de Cointegración con el método de Johansen: Var(1)

Análisis de Cointegración con el método de Johansen: Var(1)			
Relaciones	Estadístico de traza	Valor Critico (0.05)	Valor Critico (0.01)
Ninguna	9,948820	19,9	24,6
A lo más 1 relación	3,696288	9,2	12,9

*(**) Indica rechazo de la hipótesis nula a 5% (1%) de significancia.

Tabla 5. Análisis de Cointegración con el método de Johansen: Var(1)

Coeficientes de cointegración normalizados.		
BC_COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES_EC	C	BC_EC
1.000000	64,11	5,27
Desv. Estándar	324,91	2,22

De tal forma que la ecuación cointegradora a largo plazo es la siguiente:

$$\text{Balanza Comercial CAN} - \text{EU} = 64.11 - 5.27 \text{ Balanza Comercial Ecuador} \quad (1)$$

Según los resultados, la relación existente entre los saldos comerciales de Ecuador y su relación con el saldo comercial de Comunidad Andina de Naciones-ECU es negativa. Esto quiere decir que quizás la balanza comercial del Ecuador, no contribuye significativamente positivo a la relación comercial entre la Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea, por lo que es necesario primero encontrar como mejorar las exportaciones al exterior del mercado ecuatoriano, que su saldo comercial sea positivo para luego contribuir significativamente a la relación entre la Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea como miembro activo de la Comunidad Andina. Una de las alternativas es mejorar las exportaciones nacionales mediante el uso de las preferencias SGP Plus, otorgadas por la UE al ser miembro de la Comunidad Andina de Naciones y así ser un sólido, eficiente y competitivo aliado comercial con todas las normas cumplidas de exigencia de calidad.

Una vez conocida la relación de cointegración a largo plazo, es necesario conocer la dinámica que mantiene cada variable relacionada con el sistema en el corto plazo, para esto se plantea, según los procedimientos del método de Johansen (1992), un vector de corrección de errores el cual posee información relevante para establecer su comportamiento en dicho horizonte establecido.

Tabla 6. Vector de Corrección de Errores

Error de Corrección	Δ (BC_COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES-UNIÓN EUROPEA)	Δ (BC_EC)
\hat{u}_{t-1}	-0,12	-0,09
t^*	[-1,90]	[-1,70]

*Estadístico t

El coeficiente \hat{u}_{t-1} refleja la discrepancia que existe entre cada variable en su presente y largo plazo, de tal manera que el valor que presenta es la cantidad que se va ajustando paulatinamente cada mes. Según los resultados, el coeficiente \hat{u}_{t-1} en la ecuación de la Balanza Comercial entre la Comunidad Andina de Naciones y Unión Europea indica que alrededor de -0,12 de la discrepancia entre esta variable en el presente y largo plazo (equilibrio) se elimina cada trimestre.

En el caso de la Balanza Comercial del Ecuador, el valor -0,09, es la discrepancia entre la Balanza Comercial de la Comunidad Andina de Naciones y Unión Europea presente y la de largo plazo lo cual llevaría a una reducción de la actividad de la primera variable para conducir al sistema al equilibrio en el largo plazo.

4. Funciones Impulso Respuesta

Esta función es simplemente la representación de medias móviles asociada con el modelo estimado y explica la respuesta del sistema a shocks en los componentes del vector de perturbaciones. La función impulso-respuesta delimita la respuesta de las variables endógenas en el sistema ante un shock en los errores. Ahora, una vez detectada la

relación empírica entre las balanzas comerciales de Ecuador y las de la Comunidad Andina de Naciones-Unión Europea con una identificada relación negativa entre ellas, es necesario detectar que grado de reacción poseen las balanzas comerciales de Ecuador en relación con los saldos comerciales entre Ecuador-Comunidad Andina de Naciones y Ecuador-Unión Europea. A continuación los resultados:

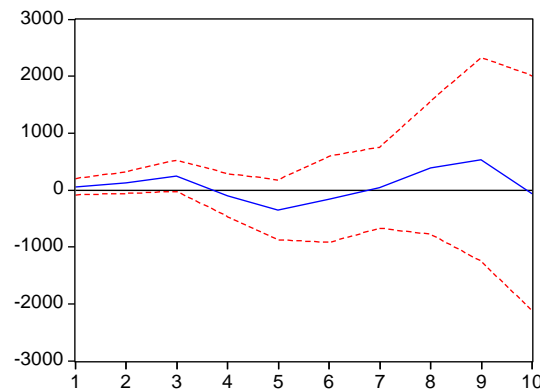


Gráfico 2: Función Impulso Respuesta BC-Ecuador-Comunidad Andina de Naciones y BC-Ecuador

Ante una innovación o shock de la variable Balanza Comercial de Ecuador la respuesta del saldo comercial de Ecuador en relación con la Comunidad Andina de Naciones tiende a afectarse positivamente dentro de los primeros meses, luego tiende a decrecer los siguientes tres meses para luego mantenerse positivamente en el resto del horizonte estudiado. Es normal que ante un aumento de la balanza de Ecuador se incremente la balanza comercial entre Ecuador y la Comunidad Andina de Naciones.

Conclusiones

Se encontró que la Unión Europea es uno de los principales socios comerciales de la Comunidad Andina de Naciones, después de Estados Unidos con una participación en las exportaciones e importaciones de 14% y 13% respectivamente. De la misma forma y de manera desagregada para el caso ecuatoriano, el grupo comercial conformado por la Unión Europea es de vital importancia para la economía interna.

Es importante para este trabajo encontrar soluciones que contribuyan positivamente a mejorar la Balanza Comercial de nuestro país, mediante el incremento de las exportaciones hacia sus principales socios comerciales como son los Estados Unidos y la Unión Europea, tal como lo dicen las estadísticas presentadas.

Basado en los resultados obtenidos por los modelos econométricos planteados, se verificó la relación negativa de largo plazo, entre los saldos comerciales de Ecuador y Comunidad Andina de Naciones-Unión Europea, conclusión que puede derivarse de un mala relación o aplicación de políticas arancelarias mal aprovechadas, de manera que, existe una pérdida de eficiencia desaprovechando oportunidades claras de mejoras comerciales con las Comunidad Andina de Naciones y la Unión Europea.

Las funciones impulso respuesta muestran la importancia del saldo comercial de Ecuador, en relación con las balanzas comerciales Ecuador-Comunidad Andina de Naciones y Ecuador-Unión Europea, puesto que se verifica que ante un incremento positivo de dicho saldo, las relaciones comerciales, se ven afectados positivamente de manera general en el corto plazo, por lo que se infiere la necesidad de mejorar las relaciones comerciales con dichos organismos para reflejar un cambio positivo en cuanto a las exportaciones del mercado ecuatoriano.

Es decir por un lado se detecta una ineficiencia comercial de Ecuador y la Comunidad Andina de Naciones-Unión Europea, por otro lado se verifica mediante las funciones impulso-respuestas, que ante una variación o incrementopositivo de las exportaciones ecuatorianas serán afectadas positivamente su relación comercial entre dichos organismos.

El aprovechamiento de las preferencias por parte del sector exportador es un resultado de muchos factores, entre otros, del conocimiento que poseen los empresarios de los beneficios que brindan dichas preferencias, de la oferta exportable del país y de su capacidad logística en la distribución y comercialización de sus productos en el mercado que otorga las preferencias.

Referencias

- A Urresti, A., & Marcellesi, F. (2012). Fracking: una fractura que pasara factura. *Ecología Política*.
- Agenda Internacional de Energía . (2012). Retrieved 2013 йил 14-October from World Energy Outlook. Resumen ejecutivo. : <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Spanish.pdf>
- Alianza mexicana contra el Fracking. (2013 йил 19-Agosto). Retrieved 2013 йил 8-October from Principales problemas identificados con la explotación de gas de esquino por fractura hidráulica en México: <http://nofrackingmexico.org/wp-content/uploads/2013/08/pronunciamiento.pdf>
- Bacchetta, V. L. (2013). Geopolítica del fracking. Impactos y riesgos ambientales. *Nueva Sociedad* No. 244, 61-73.
- Bannister, G., & Barrot, L.-D. (September de 2011). A Debt Intolerance Framework Applied to Central America, Panama and the Dominican Republic. *International Monetary Fund Working Papers*.
- BCN. (2010). 50 años de Estadísticas Macroeconómicas: 1960-2009. Managua: Banco Central de Nicaragua.
- BCN. (s.f.). BCN (plataforma tecnológica interactiva). Recuperado el 15 de 06 de 2011, de http://bcn.gob.ni/estadisticas/sic_em50a/
- Bello, O. (2010). Remesas y Tipo de Cambio Real en Nicaragua. Managua: Banco Central de Nicaragua.
- CEMLA. (2009). Marco de Sostenibilidad de Deuda (MSD): Guía Actualizada PFC HIPC. CEMLA.
- CEPAL. (2010). Implicaciones de la política macroeconómica, los choques externos y los sistemas de protección social en la pobreza, la desigualdad y la vulnerabilidad en América Latina y el Caribe. Nicaragua. Santiago de Chile: CEPAL.
- Claessens, S., & Diwan, I. (June de 1989). Conditionality and Debt Relief. *World Bank Working Papers*(213), 1-49.
- Clements, B., Bhattacharya, R., & Quoc Nguyen, T. (2003). External debt, public investment, and growth in low-income countries. Washington D.C.: FMI.
- Comunidad de Madrid. . (2012 йил Agosto). Retrieved 2013 йил 22-October from El gas natural, recorrido de la energía. Comunidad de madrid y gasNatural. : <http://www.fenercom.com/pdf/aula/recorrido-de-la-energia-gas-natural.pdf>
- Confederación Sindical de Comisiones Obreras. (2012 йил Enero). Retrieved 2013 йил 14-October from Impacto ambiental del sistema de fracturación hidráulica para la extracción de gas no convencional. Secretaria de medio ambiente. Madrid-España.: http://www.ccoo.com/comunes/recursos/1/doc88246_Informe_fractura_hidraulica.pdf
- Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas. (13 de Marzo de 2012). GAS NO CONVENCIONAL EN ESPAÑA, UNA OPORTUNIDAD DE FUTURO. Obtenido de [ingenierosdeminas.org](http://ingenierosdeminas.org/documentos/130312_informe_gas.pdf):. http://ingenierosdeminas.org/documentos/130312_informe_gas.pdf
- Cordela, T., & Levy Yeyati, E. (2006). A (new) country insurance facility. *Essays in International Finance*, 9(1), 1-36.
- Durán Rodríguez, J. (23 de Septiembre de 2013). ¿Qué es el 'fracking' y por qué genera tanta oposición? Obtenido de Qué.es: <http://www.que.es/ultimas-noticias/medio-ambiente/201309230800-fracking-genera-tanta-oposicion-cont.html>
- Engel, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Estrada, J. (2012 йил Agosto). Gas de lutita en México: Planes, potencial y regulación. Retrieved 2013 йил 16-October from Analítica Energética S.C.: http://www.canacindra.org.mx/comites_comisiones/energeticos/gas_lutita.pdf
- Ferrarini, B. (2008). Proposal for a Contingency Debt Sustainability Framework. *World Development*, 36(2), 2547-2565.
- FMI. (2003). Sustainability Assesments: Review of Application and Methodological Refinements. Washington: FMI.
- FMI. (2006). How to do a Debt Sustainability Analysis. Washington: FMI.
- FMI. (22 de 06 de 2011). Fondo Monetario Internacional. Recuperado el 22 de 06 de 2011, de Fondo Monetario Internacional: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/fsdfs.htm>
- FMI, BM. (2009). A Review of Some Aspects of the Low-Income Country Debt Sustainability Framework. Washington D.C.: FMI.
- Gobierno de la República. (2013). Reforma Energética Resumen Ejecutivo.
- Greenpeace. (s.f.). Fractura hidráulica para extraer gas natural (fracking). Recuperado el 2 de Sep de 2013, de http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/cambio_climatico/Fracking-GP_ESP.pdf
- Grimes, A. (2006). A Smooth Ride: Terms of Trade, Volatility and GDP Growth. *Ocassional Papers*, 6(4), 1-32.

- Gujarati, D. (1997). *Econometría*. Bogotá: MacGraw-Hill.
- Hendry, D., & Juselius, K. (2000). Explaining Cointegration Analysis: Part 1. *The Energy Journal*, 21(1), 1-42.
- Hussain, N., & Gunter, B. (2005). *External Shocks and HIPC Initiative: Impacts on Growth and Poverty in Africa*. Oxford: African development Bank.
- Imbs, J., & Ranci ere, R. (2005). *The overhang hangover*. Washington D.C.: BM.
- IMF. (2002). *Assessing Sustainability*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2003). *Debt Sustainability in Low-Income Countries—Towards a Forward-Looking Strategy*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2005). *Are Fund Staff Projections of Debt More Optimistic Under Program Contexts?* Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2009a). *Changing Patterns in Low-Income Country Financing and Implications for Fund Policies on External Financing and Debt*. Washington D.C.: FMI.
- IMF. (2009c). *Changing Patterns in Low-Income Country Financing and Implications for Fund Policies on External Financing and Debt*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2011). *Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2012). *Revisiting the Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: IMF.
- IMF, IDA. (2004a). *Debt Sustainability in Low-Income Countries—Proposal for an Operational Framework and Policy Implications*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2004b). *Debt Sustainability in Low-Income Countries: Further Considerations on an Operational Framework and Policy Implications*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2005). *Operational Framework for Debt Sustainability Assessments in Low-Income Countries—Further Considerations*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2008). *Staff Guidance Note on the Application of the Joint Fund-Bank Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2010). *Staff Guidance Note on the Application of the Joint Bank-Fund Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2011). *Joint Bank-Fund Staff Debt Sustainability Analysis Update 2011*. International Development Association and the International Monetary Fund. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- IMF, WB. (2006a). *Applying the Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries Post Debt Relief*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, WB. (2006b). *Review of Low-Income Country Debt Sustainability Framework and Implications of the MDRI*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, WB. (2007). *Staff Guidance Note on the Application of the Joint Fund-Bank Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, WB. (2009b). *A Review of Some Aspects of the Low-Income Country Debt Sustainability Framework*. Washington D.C.: FMI.
- Keep Tap Water Safe. (2013). *From List of Bans Worldwide*: <http://keepapwatersafe.org/global-bans-on-fracking/>.
- Kraay, A., & Nehru, V. (February de 2004). *When is Debt Sustainable?* World Bank Policy Research Working Papers(3200), 1-33.
- Krugman, P. (January de 1988). *Financing vs Forgiving: A Debt Overhang*. National Bureau of Economic Research Working Papers Series(2486), 1-34.
- Kumar, A. (2007). *Does Foreign Investment Help Emerging Economies?* Economic Letter, Federal Reserve Bank of Dallas, 2(1).
- Le on, M. (1998). *Una Evaluación del Tipo de Cambio en la Economía Mexicana*. Tesis de Licenciatura, UNAM, 125.
- Le on, M. (2008). *La hipótesis de eficiencia y el precio de las acciones*. Grado de eficiencia semifuerte del mercado mexicano. Tesis de Maestría, FCA-UNAM.
- M. Reinhart, C., & Rogoff, K. (2010). *Debt and growth revisited*. VOX.
- M. Reinhart, C., S. Rogoff, K., & A. Savastano, M. (2003). *Debt Intolerance*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Martínez Taberner, A. (1 de Febrero de 2013). *Fracking: rentabilidad energética, econ mica y ecol gica*. Obtenido de The oil crash: <http://crashoil.blogspot.mx/2013/02/fracking-rentabilidad-energetica.html>
- Mendoza, E. G. (1995). *Then Terms of Trade, The Real Exchange Rate, And Economic Fluctuations*. *International Economic Review*, 36(1), 101-137.

- Mwaba, A. (2005). Beyond HIPC: What are the Prospects for Debt Sustainability? African Development Bank.
- Onanonan, O. (19 de Agosto de 2013). Principales problemas identificados con la explotación de gas de esquisto por fractura hidráulica en México. Obtenido de Alianza Mexicana contra el FRACKING: <http://es.scribd.com/doc/167315677/Problemas-Explotacion-Gas-de-Esquisto>
- Partido Colorado. (2012). "Moratoria sobre Proyectos de Fractura Hidráulica para Obtención de Gas o Petróleo". Obtenido de [partidocolorado.com.uy: http://www.partidocolorado.com.uy/adminpc2/media/files/bc4fe0e576d02ea_moratoria%20sobre%20proyectos%20de%20fractura%20hidraulica%20para%20obtencion%20de%20gas%20o%20petroleo.pdf](http://www.partidocolorado.com.uy/adminpc2/media/files/bc4fe0e576d02ea_moratoria%20sobre%20proyectos%20de%20fractura%20hidraulica%20para%20obtencion%20de%20gas%20o%20petroleo.pdf)
- Pattillo, C., Poirson, H. K., & A. Ricci, L. (2002). External debt and growth. Washington D.C.: FMI.
- Pattillo, C., Poirson, H. K., & A. Ricci, L. (2002). External Debt and Growth. International Monetary Fund Working Papers, 1-48.
- Pérez Roig, D. (Primer semestre de 2012). Los hidrocarburos no convencionales en el escenario energético argentino. Obtenido de revista-theomai: <http://revista-theomai.unq.edu.ar/NUMERO%2025/12PerezRoig.pdf>
- PNUD. (2007). External Debt and the Millennium Development Goals: A New Sustainable Framework. Nueva York: Naciones Unidas.
- Portero, J. G. (2012). El gas natural no convencional. El gas natural como energía puente entre el presente energético y el deseable futuro sostenible. Congreso Nacional del Medio Ambiente, (pág. 31).
- Ramírez, J. (2008). El papel del gas natural en la expansión de la industria eléctrica en México. Retrieved 2013 ñHA 16-October from Facultad de Economía. Universidad Nacional Autónoma de México.: <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/354/06jaime.pdf>
- Reinhart, C., Reinhart, V., & Rogoff, K. (April de 2012). Debt Overhangs: Past and Present. National Bureau of Economic Research Working Paper(18015), 1-29.
- Reinhart, C., Rogoff, K., & Savastano, M. (August de 2003). Debt Intolerance. National Bureau of Economic Research Working Paper(9908).
- Rostow, W. (1959). The stage of economic growth. *The Economic History Growth*, 12(1), 1-16.
- Sánchez, F. (Septiembre de 2005). La volatilidad en los precios del petróleo y su impacto en América Latina. Obtenido de División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL- Naciones Unidas.: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/22669/lcl2389e.pdf>
- SENER. (2012). Prospectiva del mercado de gas natural 2012- 2026. Retrieved 2013 ñHA 20-October from Secretaría de Energía, Gobierno Federal Mexicano.: http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2012/PGN_2012_2026.pdf
- Simón Gómez, J. L. (17 de Diciembre de 2012). FORMULACIÓN DE OPOSICIÓN A LA SOLICITUD DE PERMISO DE INVESTIGACIÓN DE HIDROCARBUROS "ARISTÓTELES-NÚMERO 001". Obtenido de [miroitalia.com: http://miroitalia.com/files/docs/noticias/18444/alegaciones_fracking.pdf](http://miroitalia.com/files/docs/noticias/18444/alegaciones_fracking.pdf)
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economic*, 70(1), 65-94.
- Toro, D. (2009). Long-Run Economic Growth: Modeling Exercise for Emerging Markets. *Macroeconomic Theory*, School of Economic Sciences, Washington State University, 1-5.
- Vargas Suárez, R., & Barrios Castillo, H. (Enero-Febrero 2013). El impacto geopolítico de la revolución del gas de esquisto: consideraciones para México. *Cotidiano-Revista de la realidad mexicana*, 61-67.
- Wethe, D. (2012). Super fracking. *Bloomberg Businessweek*.
- Wong, H. T. (2010). Terms of trade and economic growth in Japan and Korea: an empirical analysis. *Empirical Economics*, 38(1), 139-158.
- World Bank. (01 de 06 de 2012). World Development Indicators Online (WDI) Database. Recuperado el 01 de 06 de 2012, de World Development Indicators Online (WDI) Database: <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>
- Wyplosz, C. (2007). Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives. HEI Working Paper(03), 1-35.