

Análisis del impacto generado a raíz del acuerdo MTLA en el volumen transaccional del Mercado Accionario Colombiano en el período 2010 - 2013, aplicando el Test de Chow

Hernán de Jesús Moná Martínez

hmonamar@hotmail.com

Administración Financiera

Institución Universitaria Esumer

Medellín – Colombia

Eduardo Alexander Duque Grisales*

eduardo.duque@esumer.edu.co

John Dairo Ramírez Aristizábal*

john.ramirez99@esumer.edu.co

*Docentes-Investigadores

Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo - FEEM

Institución Universitaria Esumer

Medellín – Colombia

Resumen

El Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) es un paso importante para el crecimiento de la región en el papel, pero en la práctica ¿Qué tan importante está siendo para el mercado de valores colombiano? Ahora, la profundidad de un mercado está dada por los volúmenes diarios negociados a través de una respectiva bolsa de valores. Es muy importante determinar el nivel de profundidad del mercado porque una bolsa desarrollada con buen nivel de transacciones, permite tener una mejor distribución de la riqueza del país; en gran medida el desarrollo del mercado de capitales se traduce en progreso empresarial, financiero y social de una nación. Este trabajo pretende analizar los impactos del MILA en el mercado accionario colombiano a partir de su implementación. Para esto se tomarán en cuenta datos a partir del 30 de mayo de 2011 y hasta diciembre de 2013, para construir el comportamiento de los volúmenes negociados, evaluar y comparar con el desempeño anterior desde el 1 de enero de 2010 hasta la fecha de implementación. Esto nos permitirá tener un escenario antes de la implementación de la integración y por su puesto uno durante su puesta en marcha.

Palabras clave:

Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), volumen transado, capitalización bursátil, mercado accionario, bolsa de valores, integración.

Introducción

En la actualidad, el fenómeno de la integración entre bolsas de valores es tendencia a nivel internacional. Dicha tendencia está dada, principalmente, por la necesidad imperiosa de las bolsas de valores por ser competitivas en un mercado que cada vez es más desarrollado y diversificado.

En el caso latinoamericano, es claro que individualmente cada país con su bolsa de valores no está en la capacidad de competir con los grandes mercados internacionales o se hace más difícil su desempeño en comparación con otros países. Solo a través de integraciones entre éstas, podrán mejorar sus posibilidades de mayor participación en el mercado. Además, aunar esfuerzos a través de alianzas deberían, en teoría traer grandes ventajas a los países involucrados, en especial en el desarrollo de las empresas listadas en las bolsas de valores implicadas en el proceso. En Colombia se ha iniciado un proceso que busca crecimiento y estabilidad del mercado. Pues bien, el MILA nace como respuesta a este proceso y a la necesidad evidente de realizar alianzas estratégicas con países vecinos.

Por su gran importancia para el desarrollo en el mercado de capitales en Colombia y en general de su economía, con este trabajo se pretende determinar si desde su entrada en operación y hasta el 2013, el MILA ha generado algún impacto en el volumen transado en el mercado accionario colombiano. Así de desde una perspectiva muy amplia determinar qué tan positivo ha sido para Colombia esta alianza y si cumple las expectativas que se tiene sobre este.

Marco teórico

El Mercado Integrado Latinoamericano MILA es el resultado de la integración entre la Bolsa de Comercio de Santiago, la Bolsa de Valores de Colombia y la Bolsa de Valores de Lima y sus respectivos depósitos, en el que intermediarios e inversionistas de Colombia, Perú y Chile pueden vender y comprar acciones de los diferentes países, a través de un intermediario local y en moneda local (MILA, 2011).

La Bolsa de Valores de Colombia (BVC) ha sufrido importantes tropiezos desde sus inicios y ha tenido un crecimiento moderado desde el 2001, fecha en la que se estableció la Bolsa de Valores de Colombia como la única bolsa bursátil en Colombia, después de la integración de las Bolsa de Valores de Bogotá, Medellín y Occidente. Según Sustainalytics (2014):

Colombia con este crecimiento logró posicionarse como la cuarta industria bursátil en Latinoamérica y la mejor bolsa de Latinoamérica según la publicación inglesa Capital Finance International (CFI), el tercer mercado de derivados más importante de Latinoamérica y la sexta plaza bursátil de mayor volumen operado en Renta Fija en el mundo” (párr.4)

Ahora, “el mercado público de valores se constituye en una institución clave para la dinamización de una economía, en la medida que facilita la financiación de múltiples actividades productivas de los diversos sectores económicos, integrados por compañías industriales, comerciales y de servicios, las cuales, de manera asidua, requieren recursos para adelantar sus actividades operativas, bajo condiciones óptimas de costos, riesgos e información. Al respecto, Jaramillo y Mosquera (2007) afirman que la experiencia de los países desarrollados ha evidenciado la importancia de contar con un mercado de capitales en continua evolución, que fortalezca el sistema productivo del país, sirviendo como mecanismo de financiamiento y de inversión, ya que irriga recursos a la economía generando mayor liquidez y profundidad” (Rodil & Meneses, 2012).

Colombia, una economía en vía de desarrollo, necesita igual que muchos países latinoamericanos construir alianzas y lazos económicos para seguir su proceso de crecimiento. Aunque ha demostrado en los últimos años mayor solidez sigue siendo muy sensible a los movimientos globales. Estamos ante un mundo totalmente globalizado, donde todos los aspectos económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales son cada vez más susceptibles a los acontecimientos que puedan pasar en su entorno y en el resto del mundo. Lo que pasa en cualquier lugar del planeta puede tener pocas o muchas repercusiones en otros lugares, personas o sociedades. En el ámbito económico se ve con mucha fuerza este fenómeno; las decisiones económicas que se toman en cada país van relacionadas a las de países y circunstancias diferentes. Estamos ante una economía que cada vez se desarrolla más, con mayor complejidad y dependiente de su entorno. Dadas las condiciones actuales del mercado, es indispensable que los países cuenten con aliados estratégicos, que construyan relaciones amistosas de apoyo y cooperación, sobre todo en temas económicos, que les permita ser menos susceptibles a los cambios constantes de la economía local y mundial. Se debe desarrollar planes estratégicos que les permita estar preparados para el futuro. Y que además permita el crecimiento empresarial y el desarrollo de nuevos mercados. Por otra parte, en los mercados internacionales vemos con mayor frecuencia alianzas y pactos económicos entre diferentes países, que les permiten tener ventajas competitivas en diferentes sectores y situaciones favorables para sus economías. De acuerdo Martínez y Narvaez (2012):

En la última década se han hecho varias reformas al sistema financiero colombiano y a la Bolsa de Valores de Colombia, buscando entre otros darle mayor dinamismo al mercado accionario. Dichas reformas han dado resultados como la modernización del marco legal hacia la participación de los inversionistas y de las empresas en el mercado (p.83).

La BVC (2011) afirma:

Con el ánimo de expandir la oferta de emisores y dar una mayor liquidez al mercado, la Bolsa de Valores de Colombia en alianza con el gobierno comenzaron a mirar a los demás países de la región con características similares en cuanto a crecimiento de sus mercados bursátiles y con economías expansivas. Se comenzó mirando al país vecino Perú y se iniciaron conversaciones con su bolsa de valores.

Ya en el 2010 se había adelantado en gran parte las negociaciones e implementaciones de la parte legal del MILA. Dichas negociaciones de la integración comenzaron en el año 2007, cuando la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) propuso a la Bolsa de Valores de Lima (BVL) una integración accionaria para conformar lo que se denominó el Mercado andino y aunque hubo una suspensión en las negociaciones, en el 2009 se reanudaron con gran éxito y se hizo la invitación a la Bolsa de Comercio de Santiago (BCS) a hacer parte del proyecto de integración. Solo hasta el año 2011 comenzó en firme la integración y el 30 de mayo entraron en operación las negociaciones (Córdoba & Martínez, 2010).

Las primeras fusiones de las bolsas de valores inicialmente se dieron en Europa desde finales de los 90's, se ha venido presentando entre algunas bolsas importantes, como la bolsa alemana que compró Cedel (un depositario internacional) y lo fusionó con el Depositario Central Alemán, para formar Clearstream en el 2000. En el mismo año también se constituyó Euronext NV, al fusionarse las bolsas de París, Amsterdam y Bruselas. En el 2002 se incorporaron la Bolsa de Valores de Lisboa y Oporto y la Liffe (Mercado Internacional de Futuros y Opciones de Londres, en el 2007 la bolsa de Londres adquirió la bolsa Italiana, incluyendo CC&G (Central de Contraparte) y Monte Titoli (Depositario Central), entre otras. La fusión más reciente fue realizada por la Bolsa de New York y la Bolsa de Fráncfort, todas con fines de optimización de costos y de ampliar el mercado de renta variable (p.p. 24-25)

En Colombia se ha iniciado un proceso que busca crecimiento y estabilidad en sus mercados. Como lo mencionan Escalante y Mejía (2012):

El resultado es una integración entre la Bolsa de Comercio de Santiago, la Bolsa de Valores de Colombia y la Bolsa de Valores de Lima y sus respectivos depósitos, en el que intermediarios e inversionistas de Colombia, Perú y Chile pueden vender y comprar acciones de los diferentes países, a través de un intermediario local y en moneda local. Plantean Fradique & Abogados (2014, p. 12).

Al respecto hay bastantes consideraciones, positivas y de grandes expectativas. Así la más importante dada por la misma organización:

MILA es la primera iniciativa de integración bursátil transnacional sin fusión o integración corporativa a nivel global, mediante el uso de herramientas tecnológicas y la adecuación y armonización de la regulación sobre la negociación de mercados de capitales y custodia de títulos en las tres naciones (BVC, 2011).

El MILA busca generar sinergias e integración en las economías de la región, así como atraer con esto más inversión del resto del mundo, lo cual es de gran importancia y pertinencia para las economías. Particularmente ofrece grandes ventajas para los inversionistas, emisores e intermediarios involucrados en el proceso. Hoy MILA es la primera plaza bursátil en cuanto al número de emisores, el segundo en capitalización bursátil y el tercero volumen negociado en Latinoamérica. Está compuesto por 590 emisores de los cuales 227 son chilenos, 81 colombianos y 282 peruanos. Esta integración se da en un marco donde los 3 países inicialmente implicados han aumentado su interés de invertir en sus mercados respectivos, y esto se ve evidenciado, por ejemplo, en las constantes adquisiciones de empresas colombianas en Chile y su mayor posicionamiento dentro de la economía.

Profundidad del mercado: En el mercado financiero es común oír el término profundidad del mercado, en síntesis, es el volumen transado en la moneda legal de cada país del total de las operaciones realizadas ya sea diaria, semanal, mensual o anualmente en alguno de los instrumentos financieros que contienen dichos mercados. Esta cantidad de dinero será recolectada de manera diaria entre el periodo de enero de 2010 y diciembre de 2013 para la presente investigación y mediante el método estadístico modelo de cambio estructural y determinar que tanto se ha visto afectada dicha profundidad a raíz del acuerdo MILA.

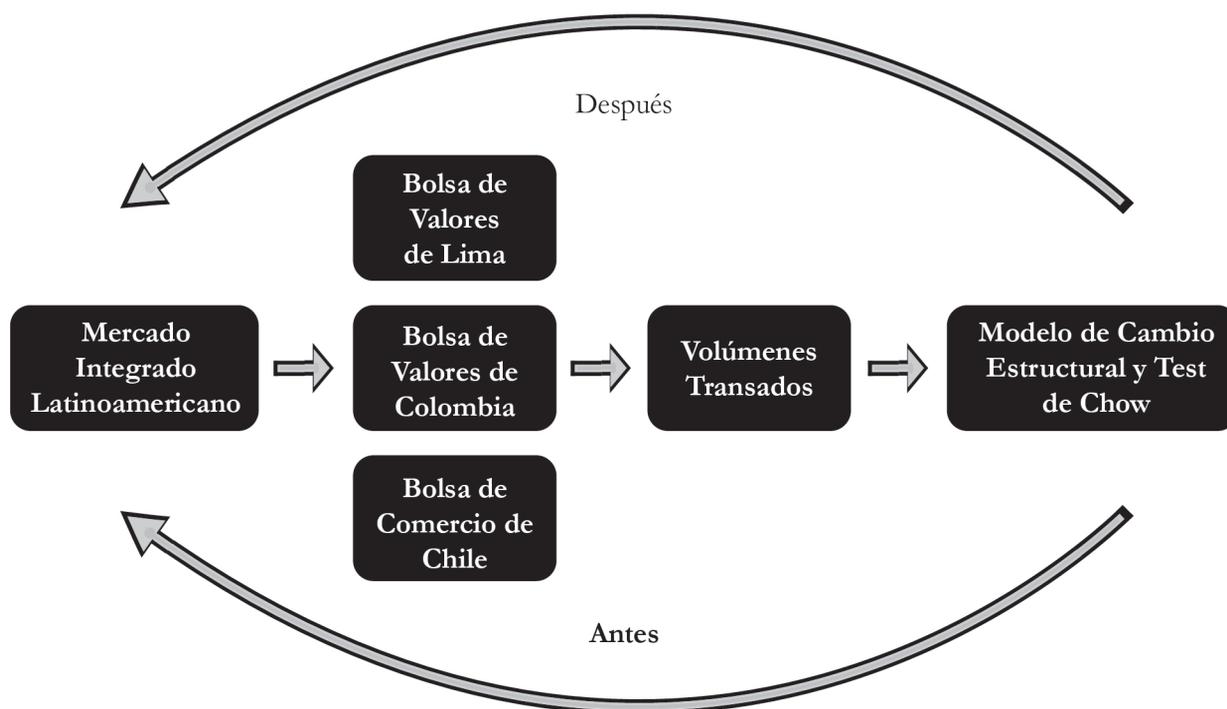
Modelo de cambio estructural: Los métodos estadísticos son utilizados para determinar a través de una serie de datos históricos o proyectados conclusiones de diferente índole. En la presente investigación se utilizará el “Modelo de Cambio Estructural” el cual Consiste en hacer dos regresiones, una antes y después de la integración al MILA, y con el test de Chow se comprueba si hay un cambio en toda la serie de profundidad del mercado y que posiblemente sea a raíz de la integración de esos mercados.

Test de Chow: El test de Chow, supone que si el cambio estructural ocurre, la suma de cuadrados de los errores del modelo restringido [SCE_{mr}] será mayor que la suma de los cuadrados de los errores del modelo no restringido [SCE_{mnr}], en los dos subperíodos. Para probar si [SCE_{mr}>SCE_{mnr}], se aplica el test [F]. En el caso de dos regresiones, los términos de error poseen una distribución normal con media igual a cero y varianza constante. (Morales, 2001)

Metodología

- Según su finalidad: Investigación Cuantitativa
- Según la naturaleza de la información que se recoge para responder al problema de investigación enfoque: Cuantitativo
- Según el nivel de conocimiento que se desea alcanzar: Investigación exploratoria.
- Según el modo de hacer la investigación de acuerdo a las fuentes: Investigación de campo.

Gráfico 1. Metodología del proyecto



Fuente: construcción propia

Por la complejidad del objeto de estudio se hará necesario desarrollar en la investigación propuesta, estrategias metodológicas que se complementen con miras a abordar plenamente las distintas manifestaciones del objeto de estudio.

Se inicia una fase exploratoria, definiendo claramente los criterios de selección de las fuentes de información a consultar: artículos de revistas especializadas, libros, ensayos y demás, definiendo temporalidad, espacialidad, campos disciplinarios y el uso de tesauros. Posteriormente, esta información se registra en fichas bibliográficas, registrando de manera detallada el contenido de los documentos considerados como relevantes. El Método que utilizaremos en la presente investigación será la recolección y análisis de datos estadísticos, en este caso serán los volúmenes diarios transados en el mercado accionario colombiano, para posteriormente a través de la aplicación del Modelo de cambio estructural y el test de Chow utilizando su metodología para llegar a un análisis y conclusión, de lo general a lo específico.

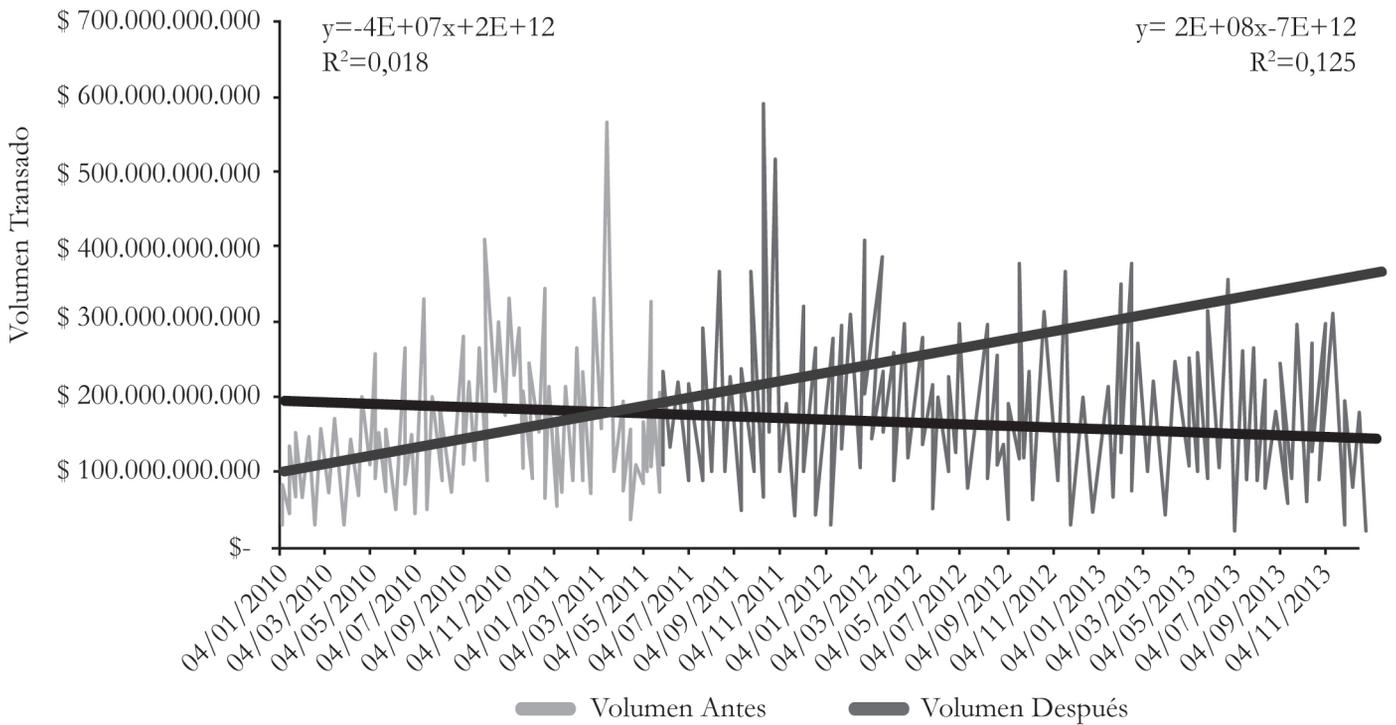
Fuentes primarias: Está basado en las consultas de documentos y aportes de opinión pública sobre un conocimiento amplio y profundo del Mercado Accionario en Colombia, que permiten dejar una recopilación interpretativa de la información con respecto al tema de investigación.

Fuentes secundarias: Las fuentes secundarias están compuestas por la recolección documental y material bibliográfico y otros documentos consultados externamente como trabajos de investigación referidos al tema, libros, folletos y revistas, etc., que permitan el adecuado desarrollo de la investigación.

Resultados

Después de dividir los datos según los dos periodos a analizar, es decir antes de la implantación del MILA y después, se construyen dos regresiones lineales con las dos muestras, especificando como punto de cambio de estructural el día 30 de mayo de 2011, fecha en que el MILA comienza su operación. Posteriormente se le aplica el test de Chow obteniendo como resultado un cambio estructural en la información suministrada sobre los volúmenes totales transados en el mercado accionario colombiano, después de la implementación de MILA.

Gráfico 2. Volumen Transado en el Mercado Accionario en Colombia



Fuente: construcción propia

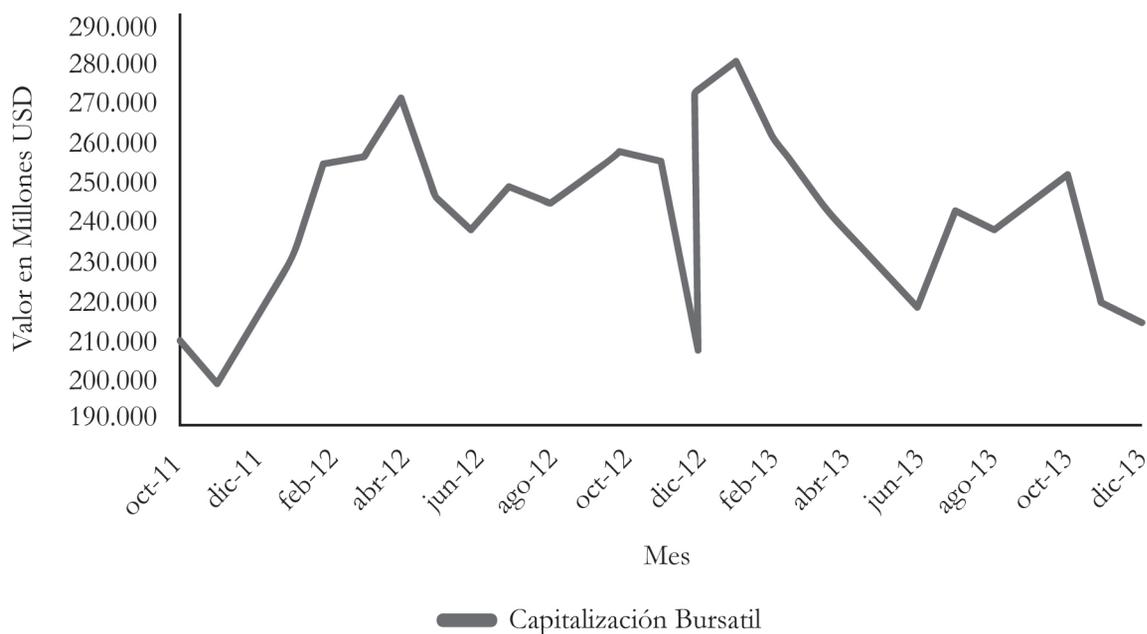
Con de la entrada en operación del acuerdo MILA, se observa una tendencia alcista en el índice de Capitalización Bursátil para Colombia, durante el primer año; luego para finales de 2012, a raíz de la crisis que generó el descalabro de Interbolsa, se observa un punto crítico, donde este índice tiene una caída considerable. Seguido de un año 2013 golpeado por crisis internacionales principalmente la de Estados Unidos y Europa, en la cual el mercado de valores colombiano sufrió una descapitalización en la mayoría de sus emisores, afectando tanto el volumen negociado y por ende generando un impacto negativo externo al acuerdo MILA.

Colombia es el mercado más conservador de la alianza MILA. En cuanto al número de emisores inscritos en la BVC, ha mostrado una actividad negativa, es decir la misma tendencia observada tanto en el volumen transado, objeto de esta investigación, como en la capitalización bursátil, analizada paralelamente. Aunque han entrado y salido empresas, el resultado muestra que al iniciar la investigación se contaba 83 emisores y al cierre de la investigación solo quedaron 81 emisores. Lo que evidencia la posibilidad de que el volumen transaccional colombiano se ha visto afectado principalmente por el entorno económico local.

Mercado Integrado Latinoamericano



Gráfico 3. Capitalización Bursátil en Colombia



Fuente: construcción propia

Gráfico 4. Número de Emisores en la BVC



Fuente: construcción propia

Son los datos recopilados y su análisis, siendo relevantes para el discurso que seguirá a continuación, con el fin de justificar las conclusiones posteriores. Con la aplicación del Test de Chow se comenzará a concluir y determinar nuestra pregunta problema.

Aplicación Test de Chow

$$F = \frac{(4,93633E^{24} - (1,90332E^{24} + 3,00795E^{24})) / 965}{(1,90332E^{24} + 3,300795E^{24}) / (347 + 618 - (2+965))}$$

Donde;

$$(e1 e1) = 1,90332E^{24}$$

$$(e2 e2) = 3,00795E^{24}$$

$$(e e \text{)} = 4,93633E^{24}$$

$$N = 965$$

$$N1 = 347$$

$$N2 = 618$$

El resultado es: F = -0,5%

Conclusiones

Con la aplicación del test de Chow, suponiendo un cambio estructural a partir de día en que se implementa y pone en marcha el MILA, no se obtiene una ratio considerable para afirmar que este exista. Por el contrario, se continúa con una estabilidad estructural de la variable, con un comportamiento volátil dado por razones externas al acuerdo MILA. Si bien se observa una pequeña disminución en el variable objeto de estudio, el volumen transaccional en el mercado accionario colombiano, no se logra establecer que es a raíz de un cambio estructural generado por la implementación del acuerdo MILA. Actualmente se están analizando las variables proxy, que complementan la investigación, confirmando una disminución del valor negociado diariamente, más no un cambio estructural. Es pertinente aclarar que dicho estudio se hace en un marco donde el mercado no solo colombiano sino de los tres países que conforman el MILA, se encuentra aun asimilando su participación en un contexto macroeconómico y de impacto regional, en el cual se deben tener claras las reglas de juego (regulación tributaria, cambiara, costos transaccionales).

Atehortúa, J. A. (2012). *Mercado de Capitales y portafolio de inversión*. Medellín: Universidad de Medellín.

Bolsa de Valores de Colombia (2011). Mercado Integrado Latinoamericano. Recuperado de <http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/MILA?action=dummy>

Buendía, A., & Giraldo, J. D. (2012). *Efectos de Mila en el mercado de activos financieros colombiano*. Recuperado de <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/9026>

Córdoba, J. P., & Martínez, J. A. (2010). *Mercado Integrado. Integración del mercado de renta variable Chile Colombia Perú*. Bogotá.

Córdoba, J. P. (2010). *Informe de Gestión 2010*. Bogotá.

Escalante, R., del Rio, J., & Mejía, G. (2012). Caracterización del mercado de acciones en Colombia: Una mirada a la última década (2001-2010). *Revista Vox Populi* p. 83.

Fisher, F. M. (1970). Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions: An expository note. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 361-366.

Gestión G. (30 de Mayo de 2012). El MILA cumple un año de operaciones con un avance de 21.27% este 2012. Recuperado el 16 de Septiembre de 2014

Gil, J. M., Mosquera, S., & Restrepo, N. (2013). Mercado de acciones colombiano. Determinantes macro-económicos y papel de las AFP. *Revistas Univalle*, 210-211.

Martínez, D., & Narváez, N. (2012). *Ventajas del Mercado Integrado Latinoamericano MILA (tesis de especialización, Universidad de La Sabana)*. Recuperado de [http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3943/DIANA%20YAMILE%20MARTINEZ%20\(T\)%20123%20final.pdf?sequence=3](http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3943/DIANA%20YAMILE%20MARTINEZ%20(T)%20123%20final.pdf?sequence=3)

Molina, N., & Pabón, J. D. (07 de Marzo de 2012). *Descripción del impacto del Mercado Integrado Latinoamericano "MILA" para las acciones de dos emisores del sector de hidrocarburos en Colombia*. Recuperado el Septiembre 16 de 2014, de Universidad de la Sabana: <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/handle/10818/1337>

Morales, E. (2001). *Introducción a la Econometría*. Quito, Ecuador: Editorial Abya-Yala.

Palomino, C. (2010). El Mercado Integrado Latinoamericano MILA. Contexto, Hipótesis y Reflexiones. *Pensamiento Crítico No 14*, 119-135.

Sustainalytics y Bolsa de Valores de Colombia (julio de 2014). Inversión responsable y sostenible: visión general, prácticas actuales y tendencias. Recuperado de https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/AcercaBVC/Responsabilidad_Social/Nuestra_Estrategia?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=-36fd85d1_1475dba7d5d_-753f0a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com.tibco.ps.pagesvc.targetPage=-1f9a1c33_132040fa022_-78750a0a600b&com.tibco.ps.pagesvc.mode=resource&rp.redirectPage=1f9a1c33_132040fa022_-787e0a0a600b

Rodil, Ó., & Menezes, V. (2012). La crisis financiera global en perspectiva: génesis y factores determinantes/The Global Financial Crisis in Perspective: Genesis and Determinant Factors. *Revista de economía mundial*, 31.

Vargas, W. B. (2013). El Mila. Mercado de Integración entre Chile, Perú y Colombia. *Revista de relaciones internacionales, estrategia y seguridad Vol. 8*.