

FUSIONES Y ADQUISICIONES EN AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS DE LOS FACTORES MACROECONÓMICOS

Lina M. Cortés
John J. García
Brayan Aristizábal López*

Información del artículo: recibido 7 de Septiembre de 2017; aceptado 5 de Febrero de 2018

Clasificación JEL

C23
G34
E32

Palabras clave:

Fusiones y adquisiciones
Variables macroeconómicas
Ciclo económico.

RESUMEN

Este estudio analiza la influencia de variables macroeconómicas, en especial del ciclo económico, sobre el número de fusiones y adquisiciones (FyA) en Latinoamérica entre 1995 y 2014. Utilizando los modelos PCSE y binomial negativo, se encuentra que las variables macroeconómicas en el país objetivo (target) tienen un efecto sobre las FyA y explican alrededor de un tercio del cambio en la actividad. Específicamente, se encuentra que el ciclo económico, la liquidez y la depreciación tienen un efecto positivo sobre dichas transacciones, mientras que la inflación tiene un efecto negativo. Además, se observa que el impacto del ciclo económico es mucho mayor cuando se trata de transacciones transfronterizas y que, corrigiendo problemas de asimetría del ciclo, durante las épocas de expansión la actividad de FyA es mayor comparativamente con períodos de recesión.

MERGERS AND ACQUISITIONS IN LATIN AMERICA: ANALYZING THE INFLUENCE OF MACROECONOMIC VARIABLES

JEL Classification

C23
G34
E32

Keywords:

Mergers and acquisitions
Macroeconomic variables
Economic cycle

ABSTRACT

The present study analyzes the influence of macroeconomic variables, especially the economic cycle, on the number of FyA in Latin America between 1995 and 2014. Using PCSE and Negative Binomial models, it is found that macroeconomic variables at target country level have an effect on FyA and explain around one-third of the activity variation. Specifically, it is noted that the economic cycle, liquidity and depreciation have a positive effect on such transactions, while inflation has a negative effect. In addition, it is observed that the impact of the economic cycle is much greater when dealing with cross-border transactions and, after correcting problems of business cycle symmetry, FyA activity is larger during times of expansion compared to recession periods.

* <https://doi.org/10.32468/espe.8602>

El primer autor pertenece a la Escuela de Economía y Finanzas del Departamento de Finanzas, los siguientes a la Escuela de Economía y Finanzas del Departamento de Economía de la Universidad Eafit.

Correos electrónicos: lcortesd@eafit.edu.co; jgarcia@eafit.edu.co; baristi2@eafit.edu.co.

1. Introducción

La literatura en finanzas corporativas ha identificado los procesos de fusiones y adquisiciones (FyA), como unas de las estrategias más empleadas para realizar planes de expansión, consolidación y reducción de costos (Becketii, 1986; Kim y Kim, 2009; Brealey *et al.* 2013). En el mundo las FyA han captado la atención como alternativa de inversión. Según datos tomados de Thomson Reuters Datastream, entre 1995 y 2015, las FyA medidas por el número de anuncios crecieron en el mundo en un 70,9%. Esta tendencia se vio reflejada más fuertemente en Latinoamérica¹, donde el número de transacciones en el mismo período aumentó un 108,5%. A pesar de esta dinámica, la actividad en la región ha sido poco investigada.

Debido a la complejidad de las FyA en cuanto a sus razones y resultados, éstas han sido estudiadas desde varias perspectivas. Algunos trabajos han estado enfocados en la creación de valor de las FyA (Haugen y Udell, 1972; Eckbo, 1983; Eckbo y Langohr, 1989; Byrd y Hickman, 1992; Chang, 1998; Garcia, Gutierrez y Trillas, 2012). Utilizan la metodología de estudio de eventos y asumen que la pérdida o ganancia de la FyA es reflejada en los retornos anormales de las acciones durante el anuncio². En general, sus resultados pueden resumirse así: 1) los retornos de la firma objetivo son positivos, 2) los retornos de la empresa adquiriente son negativos o nulos, 3) los retornos combinados de las dos firmas son ligeramente positivos y, 4) los resultados de los retornos a largo plazo son cuestionables debido a problemas metodológicos.

Además, es ampliamente conocido que las FyA se producen en olas (Martynova y Renneboog, 2008), por ello otros estudios se enfocan en los determinantes que conducen a este tipo de comportamiento. Las teorías que explican este patrón se dividen en cuatro. En primer lugar, las teorías neoclásicas sugieren que las FyA se producen a consecuencia de choques industriales, económicos, políticos o regulatorios (Mitchell y Mulherin, 1996; Andrade y Stafford, 2004; Maksimovic y Phillips, 2001). Segundo, la teoría del problema de agencia argumenta que son producto de objetivos personales de los administradores corporativos y de bajo enfoque en los accionistas (Shleifer y Vishny, 1991). Tercero, respecto a la teoría de la gestión arrogante y de manada (*managerial hubris and herding*), consideran que esta ocurre cuando la administración de la firma oferente sobreestima su capacidad para manejar las firmas objetivo; por su parte, el efecto manada se produce cuando las firmas siguen a la empresa líder del mercado que ha realizado una FyA, creando así una ola de transacciones (Goergen y Renneboog, 2004). Finalmente,

las teorías del comportamiento (*behavioral hypothesis*), donde los administradores toman ventaja de los problemas de sobrevaloración de sus acciones durante expansiones del mercado financiero y utilizan esto como dinero “barato” para adquirir compañías subvaloradas en mercados en contracción (Shleifer y Vishny, 2003; Harford, 2005).

La mayoría de los estudios relacionados con las FyA se han realizado en los mercados de los Estados Unidos, el Reino Unido, Europa y Asia (Martynova y Renneboog, 2008); por lo que la literatura relacionada con FyA para el caso de América Latina es aún incipiente. Algunos autores han estudiado: 1) los efectos de las FyA sobre el valor de la empresa (Fuenzalida *et al.*, 2006; Cortés *et al.*, 2015). 2) los determinantes y olas de FyA (Pablo, 2009; Cortés *et al.*, 2017). 3) el impacto de la calidad institucional y de la productividad industrial en las FyA transnacionales de países de la OCDE hacia los países de América Latina (Vasco *et al.*, 2014; Cortés *et al.*, 2017b).

En ese sentido, el presente estudio tiene como objetivo contribuir en la literatura sobre FyA analizando la influencia de variables macroeconómicas, en especial el ciclo económico, sobre el número de FyA en Latinoamérica. En particular se estudian transacciones donde Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú son objetivo (*target*) para realizar alguna FyA. Estos países son importantes pues representan el 90% de las transacciones en la región entre 1995 y 2014³. Un estudio para la región es de especial relevancia, ya que permite aprovechar una variedad de condiciones macroeconómicas en una región con similitudes en cuanto a lo legal, su cultura empresarial y su desarrollo financiero (La Porta *et al.*, 1998; Chong y López-de-Silanes 2007, xvii). Estas condiciones pueden generar resultados potencialmente diferentes entre los mercados ya estudiados y el mercado latinoamericano.

Adicionalmente, el interés en estudiar el impacto de las variables macroeconómicas sobre las FyA se fundamenta en que ha sido un fenómeno menos explorado por los investigadores (Vasconcellos y Kish, 1998; Uddin y Boateng, 2011). Algunos estudios en los Estados Unidos, Europa y Asia han adoptado este enfoque tratando de capturar el papel de estas variables sobre el comportamiento de la actividad (Melicher *et al.*, 1983; Yagil, 1996; Di Giovanni, 2005; Lambrecht, 2004; Pablo, 2009; Uddin y Boateng, 2011; Višić y Perić, 2011; Boateng *et al.*, 2014). Sin embargo, la relación entre el ciclo económico y el número de FyA es ambigua (Nelson, 1959; Becketii, 1986; Komlenovic *et al.*, 2009). De esta manera, el artículo contribuye a los pocos estudios con una orientación macroeconómica y, en especial, basados en economías latinoamericanas. La creciente importancia de las FyA dentro de los procesos de expansión y consolidación empresariales y su efecto positivo en

1 Considerando: México, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

2 Diferencia entre el retorno normal de la acción como si no hubiera ocurrido el anuncio y el retorno efectivo de la acción debido al acontecimiento del anuncio.

3 Esto representa el 90% de los acuerdos reportados por Datastream para países objetivo de FyA en América Latina en ese período. Específicamente, no se incluyen acuerdos en Bolivia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Panamá, Uruguay ni Venezuela.

el crecimiento económico (Di Giovanni, 2005) llevan no solo a un creciente interés académico en el tema, sino también a claras implicaciones de política pública, especialmente en promoción de inversión extranjera directa (IED) y fomento industrial.

Para estudios en Latinoamérica, el precedente más relacionado con este estudio es el de Pablo (2009), el cual identifica determinantes de FyA transnacionales en países latinoamericanos de 1998 a 2004 mediante modelos logit. Sin embargo, dos características nos diferencian de aquel. En primer lugar, se emplea la base de datos de Thomson Reuters Datastream que permite medir la actividad general de FyA por país-año, tanto nacionales como transnacionales, en lugar de la decisión individual de dos firmas de entrar en una FyA, tomado de la base de datos de noticias Factiva. En segundo lugar, el disponer de un período más amplio, 1995 a 2014, usando modelos econométricos de panel con errores estándar corregidos (*panel corrected standard errors*: PCSE) y el modelo binomial negativo. También, se explora en mayor detalle el efecto de las variables macroeconómicas, no exploradas por Pablo (2009), en especial el papel del riesgo país, del ciclo económico y el de las crisis financieras latinoamericana y *subprime*.

Adicionalmente, el sector a analizar en este estudio es el manufacturero. Las razones residen en su participación en el total de las transacciones, la importancia en el PIB de la región, el porcentaje de empleo que genera y su sensibilidad ante cambios en factores macroeconómicos. Según la base de datos Thomson Reuters Datastream, el sector manufacturero posee el mayor número de anuncios entre 1995-2015 para los países estudiados, con una participación del 27,56% sobre el total. También, según datos de la comisión económica (Cepal, 2016) a 2014, el sector manufacturero en Latinoamérica representaba el 13,2% del PIB de la región, el tercer sector más importante después de la administración pública, defensa, seguridad social y educación e intermediación financiera. Asimismo, con datos de la misma fuente, se evidencia que para los países seleccionados el porcentaje promedio del total de la población ocupada en el sector es del 12,18%, es decir, el cuarto más importante después de otros servicios, comercio y agricultura. Además, estudios demuestran que el manufacturero es uno de los sectores más sensibles ante cambios de la política monetaria o tasa de cambio (Carlino y DeFina, 1998; Karagedikli *et al.*, 2016; Sierra y Manrique, 2014).

Los resultados del trabajo indican que las variables macroeconómicas del país objetivo tienen un efecto sobre las FyA y explican alrededor de un tercio del cambio en la actividad⁴. Específicamente, se encuentra que el

ciclo económico, la liquidez y la depreciación tienen un efecto positivo sobre dichas transacciones, mientras que la inflación tiene un efecto negativo. La tasa de interés y el índice bursátil no tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la actividad de FyA. Adicionalmente, se observa que el impacto del ciclo económico es mucho mayor cuando se trata de transacciones transfronterizas y que, corrigiendo problemas de asimetría del ciclo, durante las épocas de expansión la actividad de FyA es mayor si se compara con períodos de recesión.

El estudio se organiza de la siguiente manera: la segunda sección presenta la revisión de literatura y plantea las hipótesis de cada variable a incluir en el modelo. La tercera presenta los datos y la metodología empleados en el estudio. Los resultados se analizan en la cuarta sección y, por último, se presentan las conclusiones.

2. Revisión de literatura y planteamiento de hipótesis

El ambiente macroeconómico dentro de los países ha tomado mayor relevancia en la actualidad frente a lo observado al comienzo de este siglo. Esto se debe a que las políticas macroeconómicas pueden aumentar o disminuir el costo de realizar negocios empresariales, lo que puede conllevar a los administradores a sincronizar sus decisiones de adquisición con base en el movimiento de variables macroeconómicas (Dunning, 2009; Uddin y Boateng, 2011). Al respecto, investigadores han tratado de explicar las razones que contribuyen al crecimiento de las FyA en el nivel macroeconómico a partir de variables que incluyen el PIB (Di Giovanni, 2005; Pablo, 2009; Uddin y Boateng, 2011; Gugler *et al.*, 2012), las tasas de interés (Becketti, 1986; Yagil, 1996; Wang, 2008), los índices bursátiles (Melicher *et al.*, 1983; Komlenovic *et al.*, 2009), los agregados monetarios (Becketti, 1986; Uddin y Boateng, 2011; Boateng *et al.*, 2014), la inflación (Wang, 2008; Višić *et al.*, 2011) y la tasa de cambio (Di Giovanni, 2005; Pablo, 2009).

De acuerdo con la teoría neoclásica o racional, las FyA tienen el propósito de aumentar la eficiencia de las compañías ante cambios que afecten la estructura de la industria (choques industriales), tales como nuevas regulaciones, aumentos en costos e innovaciones tecnológicas. Autores como Nelson (1959), Gort (1969) y Mitchell y Mulherin (1996) argumentan que los choques industriales requieren la redistribución de los activos a usos más productivos, justificando las FyA como una forma de lograrlo. En este mismo sentido, Maksimovic y Phillips (2001) argumentan que un choque positivo en la demanda de una industria aumenta el costo de oportunidad para un productor ineficiente, convirtiéndolo en un potencial objetivo de una FyA. Por su parte, Oxelheim *et al.* (2001) concluyen que los factores macroeconómicos son relevantes en el costo de capital y la fortaleza financiera de la compañía. Harford (2005) presenta

4 De acuerdo con la teoría neoclásica, algunas variables macroeconómicas para el país adquirente también son determinantes de FyA. Sin embargo, el modelo que se presenta en este estudio solo se concentra en analizar los determinantes desde el país objetivo. En ese sentido, aquí se adopta el enfoque de análisis de las ventajas específicas de localización (*location specific advantage*) (Uddin y Boateng, 2011; Boateng *et al.*, 2014).

evidencia del comienzo de oleadas de FyA en toda la economía como respuesta a choques estructurales que afectan a varias industrias al mismo tiempo, pero antepone como condición la existencia de suficiente liquidez para financiar la relocalización de los activos, para lo cual toma como *proxy* las tasas de interés.

De esta manera, dentro de la teoría neoclásica las variables macroeconómicas, son *proxy* de la demanda y de los costos de financiación. A continuación se presentan las variables utilizadas en el estudio, así como la literatura que sustenta las hipótesis a considerar.

2.1 Ciclo económico

Entre los estudios pioneros acerca de los ciclos económicos y su relación con la actividad de FyA se encuentra a Markham (1955) y Nelson (1959); sin embargo, estos dos autores llegan a conclusiones diferentes. Usando la correlación entre el número total de las fusiones y el ciclo económico en los Estados Unidos, Markham (1955) no encuentra un soporte fuerte para una relación entre los ciclos y dicha actividad. Por otro lado, Nelson (1959) encuentra que los puntos de inflexión de estas dos series coinciden o en ocasiones las FyA se adelantan al ciclo económico de dos a cuatro trimestres. A partir de los anteriores estudios, diferentes autores se han enfocado en determinar el impacto de esta variable en las transacciones de FyA. Gort (1969), bajo un modelo de perturbaciones económicas, predice que cambios económicos, como desequilibrios en los mercados de productos, inciden en las FyA. Por su parte, Beckettii (1986) encuentra una relación procíclica de las FyA: creciente en auges y disminución en recesiones.

En estudios más recientes, Lambrecht (2004), enfocado en un análisis sobre economías a escala, demuestra que las ganancias derivadas de las FyA están correlacionadas positivamente con la demanda del mercado y mayores precios. Maksimovic y Phillips (2001) encuentran que las FyA están correlacionadas positivamente con los ciclos cuando están en expansión.

Por último, tomando como referencia trabajos sobre inversión extranjera directa (IED), se encuentra evidencia de un patrón procíclico de las inversiones con el PIB. Usando una muestra de 46 países entre 1982-2009, Cavallari y d'Addona (2013) encuentran una relación positiva entre los flujos de inversión y la actividad económica. Del mismo modo, Buch y Lipponer (2005), en un estudio para Alemania, encuentran una relación positiva entre el ciclo económico y las actividades de FyA de las empresas, debido a que esta variable actúa como un mecanismo acelerador de financiamiento.

De acuerdo con lo anterior, se puede inferir que la relación del ciclo económico con el número de FyA se puede observar por medio de dos canales. El primero argumenta que el incremento en la actividad económica actual sugiere un aumento de la demanda agregada a futuro, por tanto, es lógico pensar que cambios positivos en

la demanda de ciertas industrias pueden llevar a aumentos en la cantidad de FyA (Beckettii, 1986; Harford, 2005; Cook, 2007; Komlenovic *et al.* 2009). Según Melicher *et al.* (1983) de ser cierta esta teoría, en un ambiente de optimismo acerca de la futura condición de la economía, las empresas se fusionan para ganar capacidad operacional, lo cual se traduce en un incremento en la producción industrial. Estos argumentos son consistentes con la teoría neoclásica, es decir, las FyA son vistas como herramientas eficaces ante choques económicos para la asignación más efectiva de los activos dentro de una industria y así permite su crecimiento. Igualmente, se puede argumentar que en momentos de expansión económica las empresas están menos restringidas financieramente. Además de las económicas, es necesario una motivación proveniente de los bajos costos de transacción; es decir, una mayor liquidez de capital que viene acompañada en momentos de crecimiento de la demanda (Eisfeldt y Rampini, 2006; Harford, 2005). Esta hipótesis es planteada igualmente por Shleifer y Vishny (1992) quienes señalan que, en momentos de expansión, las empresas aumentan sus flujos de caja y simultáneamente atenúan sus restricciones financieras. Estos argumentos infieren una relación positiva entre los ciclos económicos y las FyA.

El segundo canal considera que las FyA transfronterizas aumentan en períodos de crisis en los que las compañías objetivo presentan restricciones financieras y sus valores fundamentales están subvalorados. Esta hipótesis se basa en la teoría del comportamiento, la cual propone que los gerentes de las empresas sobrevaloradas toman ventaja de la desviación de los precios mediante la adquisición de empresas subvaloradas actuando como un canal de capital barato de financiación (Shleifer y Vishny, 2003; Rhodes-Kropf y Viswanathan, 2004; Erel *et al.*, 2012; Cortés *et al.*, 2017a); y la teoría de la venta forzosa (*fire sale theory*), en la cual inversionistas extranjeros adquieren firmas en países que experimentan crisis financieras y así toman ventaja de los problemas locales de liquidez (Aguiar y Gopinath, 2005; Desai, *et al.*, 2007).

Hipótesis 1: *el ciclo económico está relacionado positivamente con el número de fusiones y adquisiciones.*

2.2 Tasa de interés

La adquisición de empresas puede estar financiada por medio de deuda o emisión de bonos; por tanto, el movimiento de las tasas de interés es un factor determinante en las decisiones de inversión de la firma (Beckettii, 1986; Harford, 2005). Por ejemplo, Beckettii (1986) muestra que la tasa de interés, medida por los rendimientos de los bonos de los Estados Unidos a tres meses, tiene el impacto más fuerte sobre la actividad de FyA. Esta relación negativa se explica por el hecho de que bajas tasas de interés reducen los costos de financiación y son signo de un ambiente favorable en la economía (Melicher *et al.*, 1983; Pablo, 2009; Uddin y Boateng, 2011; Cortés *et al.*, 2017a).

Hipótesis 2: *la tasa de interés está relacionada negativamente con el número de fusiones y adquisiciones.*

2.3 Liquidez

Un incremento en la liquidez puede aumentar el número de FyA debido al costo de financiamiento y el ingreso disponible (Uddin y Boateng, 2011). Al respecto, Wang (2008) señala que las pequeñas y medianas empresas enfrentan mayores costos financieros cuando hay una contracción de la oferta monetaria y empresas grandes, con primas relativamente más bajas y mejores flujos de caja, son propensas a adquirirlas. Adicionalmente, Harford (2005) muestra que ante una liquidez de capital suficiente se estimula una reasignación de recursos, lo que lleva a una oleada de FyA, y no solo basta con algún choque, ya sea económico, regulatorio o tecnológico⁵.

Hipótesis 3: *la oferta monetaria está relacionada positivamente con el número de fusiones y adquisiciones.*

2.4 Tasa de cambio

Una de las diferencias entre el valor de la firma oferente y objetivo puede derivarse de los cambios en el valor de moneda o tasa de cambio (Erel *et al.*, 2012; Boateng *et al.*, 2014). Si la moneda del país oferente se aprecia relativamente en valor a la moneda del país objetivo, entonces estas últimas serán relativamente más baratas (Harris y Ravenscraft, 1991; Wang, 2008). Esta hipótesis es soportada igualmente por Froot *et al.* (1992) quienes argumentan que las firmas locales son menos valiosas que las extranjeras cuando existe una apreciación del dólar, por tanto, hay una relación positiva entre los flujos de inversión y la actividad de FyA. Asimismo, autores como Cebenoyan *et al.* (1992) y Boateng *et al.* (2014) han encontrado soporte para indicar que países con monedas apreciadas deberían actuar como oferentes y lo contrario para firmas con monedas depreciadas en vista de que esto disminuye los costos de transacción y financiamiento.

Hipótesis 4: *la tasa de cambio está relacionada positivamente con el número de fusiones y adquisiciones; una mayor depreciación atrae más inversión.*

2.5 Inflación

Pocos estudios han incluido la inflación como determinante de las fusiones y adquisiciones. Entre los que los han hecho están Evenett (2004) quien señala que una menor inflación implica un menor costo de la deuda. Adicionalmente, Boateng *et al.* (2014) señalan que, además del costo de capital, la inflación afecta de manera negativa la tasa de retorno de la inversión. Sayek (2009)

encuentra que empresas multinacionales minimizan el efecto negativo de la inflación por medio del cambio en la localización de la producción. Igualmente, estudios aplicados a IED incluyen la inflación como variable *proxy* de estabilidad económica. Al respecto, variables con altos valores inducen una mayor incertidumbre, lo que empeora el crecimiento económico y la atracción de la inversión (Yang *et al.*, 2000).

Hipótesis 5: *la inflación está relacionada negativamente con el número de fusiones y adquisiciones.*

2.6 Índice del mercado de acciones

Con respecto al mercado de acciones, se puede hablar de dos tipos de mecanismos que pueden impactar la actividad de FyA cuyos resultados son contradictorios. El primero sugiere que un índice de acciones al alza señalaría perspectivas de crecimiento futuro y, por tanto, un aumento en el número de FyA (Melicher *et al.*, 1983). Este mismo argumento es sostenido por otros autores como Nelson (1959), Becketti (1986) y Uddin y Boateng (2011), quienes encuentran una relación positiva entre el retorno del mercado de acciones y el número de FyA. Asimismo, Wang (2008) sugiere que en un mercado alcista los inversionistas tienen una buena perspectiva de las futuras operaciones de las compañías listadas. Sin embargo, sus resultados no son estadísticamente significativos y, por ende, no son concluyentes.

El segundo se fundamenta en la teoría del comportamiento, donde las FyA toman lugar debido a una diferencia entre el valor de la firma oferente y la firma objetivo (Shleifer y Vishny, 2003; Rhodes-Kropf y Viswanathan, 2004; Baker *et al.*, 2009). Acorde con este planteamiento, Erel *et al.* (2012) encuentran que firmas oferentes tienden a ser de países con mercados bursátiles alcistas y firmas objetivo de economías débiles. Por su parte, Bi y Gregory (2011) confirman que la sobrevaloración de las compañías está asociada con una mayor probabilidad de una oferta de acciones. Adicionalmente, Ang y Cheng (2006) sugieren que la probabilidad de una firma de elegir acciones como medio de pago es mayor cuando su acción está sobrevalorada. No obstante, como limitación del presente estudio, no se explora la teoría comportamental. Así, el impacto del índice del mercado de acciones se explora solamente desde el punto de vista de la teoría neoclásica.

Hipótesis 6: *el mercado de acciones está relacionado positivamente con el número de fusiones y adquisiciones.*

2.7 Riesgo país

Las FyA están determinadas por características institucionales (Bris *et al.*, 2007; Vasco *et al.*, 2014; Cortés *et al.*, 2017b). La calidad de las instituciones está asociada con la protección de los derechos de propiedad y el incremento en los riesgos de tipo de cambio. Un país es una institución política, cuyas normas, leyes y reglamentos

5 Otros estudios sobre el impacto que tiene la liquidez sobre la actividad de FyA se encuentran en Shleifer y Vishny (1992) y Boateng *et al.* (2014).

específicos aplican para los inversionistas tanto nacionales como internacionales (Nordal, 2001). En su estudio, Hyun y Kim (2010) argumentan que países con bajos niveles de corrupción, menor riesgo de oportunismo y leyes reconocidas pueden crear un ambiente favorable para la inversión. En ese sentido, el riesgo país puede entonces influir en la decisión de las empresas en ingresar a algún mercado o su forma de hacerlo. Las firmas, ante riesgos en países destino, ajustan su modo de entrada prefiriendo el control de propiedad intermedio a uno completo (Shimizu *et al.*, 2004).

Hipótesis 7: *el riesgo país está relacionado negativamente con el número de fusiones y adquisiciones.*

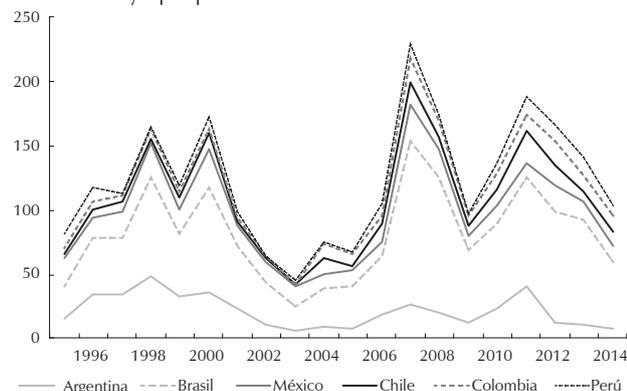
3 Datos y metodología

3.1 Datos

3.1.1 FyA del sector manufacturero

La información acerca del número de anuncios en los que Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú son objetivo (*target*) para realizar una FyA, se obtiene de la base de datos de Thomson Reuters Datastream desde 1995 hasta 2014. Esta fuente contiene detalles acerca de las transacciones, como fecha de anuncio, nombre de la empresa oferente y objetivo, país de origen, código de la industria (SIC), porcentaje a adquirir y si la empresa es pública (transa en bolsa) o privada. De la base de datos se excluyen compras apalancadas (LBO), escisiones (*spin offs*), recapitalizaciones, recompras y privatizaciones⁶. Asimismo, se incluyen solo las transacciones de la industria manufacturera comprendida por veinte subsectores (20-39 a dos dígitos, código SIC).

Gráfico 1
 Número de FyA por país entre 1995-2014



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 1 muestra la dinámica de la actividad de FyA para los seis países seleccionados. Como se observa, el número de anuncios de FyA creció moderadamente desde 1995 hasta 1999. Sin embargo, en ese último año la actividad se vio fuertemente afectada por la crisis económica asiática, lo cual repercutió negativamente

en las economías de la región. Por el contrario, en el año 2000 se observa un repunte de las operaciones, seguido de una fuerte caída general, producto de la crisis de 2001 en Argentina, la crisis hipotecaria de Colombia (1998-2001), la desaceleración de la economía mundial, los ataques del 11 de septiembre de 2001 y la crisis de la burbuja puntocom. Desde 2003 el crecimiento volvió a exhibir una tendencia creciente, pero en el 2009, debido a la crisis *subprime*, se observa de nuevo una caída en la actividad. El número de FyA en el sector manufacturero ha venido cayendo después de 2011. Según la Cepal (2015), este declive puede ser explicado por la caída en los precios de los minerales y los alimentos desde 2012, la caída de los precios del petróleo desde el segundo semestre de 2014, la recesión mundial y el bajo dinamismo de la demanda en la región y Europa.

De 2.465 anuncios, el país con más transacciones durante el período de estudio es Brasil (48,2%), seguido de Argentina (17,5%), México (14,2%), Chile (7,5%), Colombia (6,9%) y Perú (5,6%) (Cuadro 1). En el período de estudio, el 47,4% de los anuncios corresponde a adquirentes nacionales, 7,1% proceden de la región y el restante 45,5% proviene de fuera de Latinoamérica (Cuadro 2). Del total de los anuncios, el 59,8% son transacciones en compañías de la misma industria, el restante son acuerdos inter industriales, es decir, con el objetivo de diversificar o integrarse verticalmente. En el Cuadro 3 se puede observar el método de pago propuesto para realizar la transacción. Es importante resaltar que el 82% de los anuncios no reportan el método de pago; sin embargo, el método con mayor porcentaje fue el de solo efectivo, contrario a acciones o una combinación entre ambas. Por último, los subsectores con mayor actividad son la industria alimentaria (27%) y productos químicos (16%).

3.1.2 Variables macroeconómicas

Los datos de las variables macroeconómicas de los países objetivo de FyA se obtienen de varias fuentes. La del PIB manufacturero y la tasa de inflación es de la Cepal (2016). La tasa de préstamos (*lending rate*) se obtiene del World Bank Group (2016). La tasa de cambio real multilateral proviene del Bank of International Settlements (BIS), (2016). La oferta monetaria, M3, procede del Centro de Economía Internacional de Argentina (2016) con base en el FMI y los bancos centrales; en el caso de Colombia y Perú se consiguen de sus respectivos bancos Centrales (Banco de la República de Colombia, 2016; Banco Central de Reserva de Perú, 2016). El índice *Morgan Stanley capital international* (MSCLI; Bloomberg, 2016), el cual mide el rendimiento de los segmentos de alta y mediana capitalización del mercado, es usado como indicador bursátil. Por último, para capturar el riesgo país, se utiliza el índice *composite risk rating*, calculado por el Political Risk Services Group (2016).

Cuadro 1
Número de anuncios de FyA del sector manufacturero por país

País	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	%
Argentina	15	34	34	49	33	36	24	11	6	9	7	18	26	20	13	24	41	12	11	8	431	17,5%
Brasil	26	44	45	76	48	81	48	32	19	30	34	46	128	106	56	65	85	87	81	52	1189	48,2%
Chile	3	7	7	3	9	12	3	3	2	12	3	13	17	9	8	12	26	16	9	11	185	7,5%
Colombia	5	5	5	9	4	3	3	2	0	12	10	6	19	13	7	12	12	19	12	13	171	6,9%
México	22	16	20	27	20	31	16	16	15	11	12	12	28	22	11	15	10	20	14	12	350	14,2%
Perú	11	12	2	1	5	9	5	0	4	2	2	10	12	4	3	8	15	12	14	8	139	5,6%
Total	82	118	113	165	119	172	99	64	46	76	68	105	230	174	98	136	189	166	141	104	2465	100,0%

Nota: este cuadro muestra la información acerca del número de anuncios donde Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú son objetivo (target) para realizar una FyA. Se excluyen las compras apalancadas, escisiones, recapitalizaciones, recompras y privatizaciones.

Fuente: Thomson Reuters Datastream (1995-2014).

Cuadro 2
Número de anuncios de FyA del sector manufacturero por origen del comprador

Tipo	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	%
Nacional	34	33	41	75	43	79	55	36	24	42	36	40	117	82	49	74	102	90	69	48	1169	47,4%
Regional	9	11	4	7	6	7	3	5	2	7	3	13	29	18	9	8	13	7	9	4	174	7,1%
Estados Unidos	19	38	29	30	26	26	18	10	10	9	14	13	28	30	17	24	24	23	26	11	425	17,2%
Europa	18	22	35	44	39	51	19	8	10	15	12	35	36	37	18	17	38	29	31	32	546	22,2%
otros	2	14	4	9	5	9	4	5	3	3	3	4	20	7	5	13	12	17	6	9	151	6,1%
Total	82	118	113	165	119	172	99	64	46	76	68	105	230	174	98	136	189	166	141	104	2465	100,0%

Nota: este cuadro muestra el número de anuncios de FyA por año según el origen del comprador. Se excluyen las compras apalancadas, escisiones, recapitalizaciones, recompras y privatizaciones.

Fuente: Thomson Reuters Datastream (1995-2014).

Cuadro 3
Número de anuncios de FyA del sector manufacturero por estrategia y método de pago

Tipo	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	%
Diversificación	35	51	44	66	44	58	52	27	22	29	18	39	89	66	42	60	86	78	53	31	990	40,2%
Horizontal	47	67	69	99	75	114	47	37	24	47	50	66	141	108	56	76	103	88	88	73	1475	59,8%
Dinero y acciones	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	5	3	1	4	1	27	1,1%
Solo dinero	5	8	12	14	18	46	14	12	9	16	10	24	41	16	12	14	30	25	16	15	357	14,5%
Solo acciones	6	7	1	1	3	4	2	1	2	2	10	4	1	2	5	2	3	3	1	1	60	2,4%
No se especifica	71	100	100	149	97	122	83	49	34	58	48	77	187	155	78	115	153	137	120	88	2021	82,0%
Total	82	118	113	165	119	172	99	64	46	76	68	105	230	174	98	136	189	166	141	104	2465	100,0%

Nota: este cuadro muestra la información acerca del número de anuncios donde Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú son objetivo (target) para realizar una FyA. "Diversificación" se refiere a ofertas fuera de la industria y "Horizontal" a ofertas dentro de la industria, según los dos primeros dígitos del código de clasificación Industrial estándar (SIC) de la empresa compradora y de la vendedora. La segunda clasificación se basa en el método de pago: efectivo, acciones, acciones y dinero en efectivo, o no se especifica. Se excluyen las compras apalancadas, escisiones, recapitalizaciones, recompras y privatizaciones.

Fuente: Thomson Reuters Datastream (1995-2014).

3.2 Metodología

La estimación se realiza por medio de un panel de datos desbalanceado. La elección de esta técnica reside en que proporciona más grados de libertad, mayor información, más variabilidad, menos colinealidad entre las variables y una mayor eficiencia (Hsaio, 2007; Wang, 2008), además de un mejor ajuste del modelo econométrico. Dado que en el presente estudio solo se tiene una industria por país y diecinueve observaciones anuales, utilizar modelos por país no es la mejor opción. En su lugar, se estiman modelos de panel de datos que agrupan las observaciones de la industria estudiada en los seis países. Esto aumenta la relación entre N y T , crucial para las propiedades asintóticas de la estimación de panel de datos (Driscoll y Kraay 1998). La heterogeneidad de cada economía se aborda utilizando efectos fijos por país. Los modelos de panel de datos que agrupan empresas o industrias en diferentes países ya se han utilizado en la literatura financiera internacional. Por ejemplo, Christoffersen *et al.* (2006) ejecutan datos de panel de rendimientos mensuales para 305 empresas en doce mercados emergentes. La variable dependiente se calcula aplicando una transformación logarítmica del número de anuncios de FyA. Esta metodología ha sido aplicada en otros estudios sobre determinantes (Wang, 2008; Piñeiro *et al.*, 2008; Vasco *et al.*, 2014; Cortés *et al.*, 2017a; Cortés *et al.*, 2017b).

Igualmente, las variables, excepto la oferta monetaria y el riesgo país, se rezagan un año por dos motivos. En primer lugar, para controlar posibles problemas de endogeneidad, siguiendo a Becketti (1986), Harford (2005) y Kamaly (2007); en segundo lugar, por motivaciones económicas: las FyA son respuestas ante choques económicos, por tanto, suceden después de percibir un incremento en la demanda y analizar otras variables macroeconómicas que afectan la decisión de realizar la operación. Otros trabajos que utilizan variables rezagadas, empleando esta metodología son: Becketti (1986), Di Giovanni (2005), Harford (2005), Neto, Brandão y Melo (2010), Komlenovic *et al.* (2009) y Višić y Perić (2011). El resto de variables se utilizan como cambios porcentuales o en diferencias de acuerdo con las recomendaciones metodológicas sugeridas por la literatura que se presenta en la sección I. Dado que se cuenta con series que cambian en el tiempo, variables como el PIB, la tasa de cambio, la inflación, la oferta monetaria y el índice bursátil no se pueden modelar en niveles ya que se podrían obtener relaciones espurias. Para estas series se hacen las transformaciones necesarias para que sean estacionarias en sentido amplio o débil. En el cuadro 4 se presentan las correlaciones entre

$$Y_{it} = \ln(1 + \text{número de FyA}) \quad (1)$$

Cuadro 4
 Matriz de correlaciones de las variables explicativas

	Ciclo económico	Inflación	Oferta monetaria	Depreciación	Tasa de interés	Índice bursátil	Riesgo país	Crisis Latinoamérica	Crisis 2009
Ciclo económico	1								
Inflación	-0,3846	1							
Oferta monetaria	0,1629	-0,0448	1						
Depreciación	-0,595	0,6951	-0,1449	1					
Tasa de interés	-0,1874	0,4077	-0,0773	0,2493	1				
Índice bursátil	0,2521	-0,1973	0,346	-0,3526	-0,1456	1			
Riesgo país	-0,431	0,3578	0,153	0,4626	0,0414	0,0418	1		
Crisis Latinoamérica	-0,3517	0,1629	-0,2377	0,2591	0,1197	-0,3232	0,0152	1	
Crisis 2009	0,2267	0,0828	-0,1135	-0,0449	-0,0197	-0,1219	-0,1343	-0,0785	1

Nota: este cuadro muestra la correlación entre cada una de las variables explicativas utilizadas en los modelos estimados.
 Fuente: elaboración propia

las variables explicativas del modelo con el fin de examinar la no presencia de multicolinealidad⁷.

Con respecto al ciclo económico para evitar resultados espurios se filtran las tendencias en el PIB manufacturero con el filtro Hodrick-Prescott (HP) (1997), el cual se usa comúnmente en la literatura del ciclo económico. Por tanto, para examinar la actividad de FyA y su relación con diferentes variables macroeconómicas, como se planteó en las hipótesis, el modelo reducido a estimar se representa en la ecuación (2):

$$\begin{aligned}
 FyA_{it} = & B_1 \text{cicloeconómico}_{it-1} + B_2 \text{tasa de Interés}_{it-1} \\
 & + B_3 \text{tasa de cambio real}_{it-1} + B_4 \text{inflación}_{it-1} \\
 & + B_5 \text{oferta monetaria}_{it} + B_6 \text{Riesgo país}_{it} \\
 & + B_7 \text{índice bursátil}_{it-1} + u_{it}
 \end{aligned} \quad (2)$$

donde:

FyA : número de fusiones y adquisiciones en el sector manufacturero del país objetivo por año. La variable es representada por Y_{it} , donde i corresponde al país y t al tiempo.

Ciclo económico: logaritmo del ciclo de la industria manufacturera del país objetivo en dólares constantes, año base 2010. Donde el ciclo es la diferencia entre la serie del PIB manufacturero y su tendencia calculada con el filtro de Hodrick-Prescott.

Tasa de interés: tasa de colocación (*prime rate*) del país objetivo que responde a las necesidades de financiación a corto y medianos plazos del sector comercial.

Tasa de cambio real: medida como la variación porcentual del tipo de cambio real efectivo del país objetivo, el cual es calculado por el BIS, año base 2010. Un aumento significa una depreciación.

Inflación: cambio porcentual de los índices de precios mayoristas del país objetivo⁸, año base 2010.

Oferta monetaria: diferencia de la oferta monetaria ampliada (M3) del país objetivo, medida como porcentaje del PIB en dólares constantes, año base 2010.

Riesgo país: diferencia de la puntuación del índice *composite risk rating* para cada país objetivo, calculado por la Political Risk Services Group, número entre 0 y 100, donde 100 es igual a un entorno de menor riesgo⁹.

7 Además se calcula el factor de inflación de la varianza (VIF por su sigla en inglés), el cual cuantifica la intensidad de la multicolinealidad. Los resultados se encuentran disponibles a solicitud y para todas las variables se encuentra un valor de magnitud menor a 10, lo cual sugiere la existencia de no multicolinealidad.

8 Según la ficha técnica de la CEPAL para Argentina, Brasil, Chile y Perú se utiliza el índice de precio mayorista, para Colombia y México el índice de precios al productor.

9 Las probabilidades de riesgo que considera esta variable, se asignan a tres escenarios de régimen separados, que cubren un horizonte temporal de dieciocho meses y de cinco años. Para cada escenario de régimen, se analizan los posibles cambios en el nivel de eventos políticos y los once tipos de intervención gubernamental que afectan el clima de los negocios. Dichas intervenciones incluyen: posibles restricciones de capital, controles cambiarios, cambios en la política fiscal y monetaria, costos y requerimientos laborales y pasivos por préstamos externos. La metodología de su cálculo se puede consultar en: <http://www.prsgroup.com/about-us/our-two-methodologies/prs>.

Índice bursátil: medido como la variación porcentual del índice MSCI¹⁰ para cada país objetivo. El índice es creado por la empresa Morgan Stanley Capital International.

Se aplican las pruebas habituales para datos de panel con el objetivo de obtener la especificación correcta del modelo. El test de especificación de Hausman rechaza la hipótesis nula a favor de los efectos fijos. Adicionalmente, se realiza el test de Wooldridge para detectar autocorrelación, el test de Breusch-Pagan para detectar correlación contemporánea entre residuales y el test de Wald para contrastar posible heterocedasticidad. Dada estas pruebas econométricas, se detecta la presencia de heterocedasticidad y correlación contemporánea. Por tanto, para corregir estos problemas se utiliza una regresión mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con errores estándares corregidos para panel (*panel corrected standard errors*), desarrollado por Beck y Katz (1995)¹¹.

Considerando que se cuenta con datos de conteo y que la variable sin transformación exhibe una distribución binomial, se examina la robustez del modelo por medio de una regresión binomial negativa. Este tipo de regresión es más flexible que los modelos Poisson típicamente usados, ya que estos asumen que la media y la varianza son iguales, a diferencia del primero, que no implica esta condición (Cameron y Trivedi, 2005). Para estar seguro de la elección entre el modelo binomial negativo y el Poisson, se realizan diferentes pruebas de ajuste. Por ejemplo, el modelo binomial negativo obtiene una menor diferencia absoluta entre los valores predichos y observados. Además, cuando se comparan los estadísticos Akaike (*Akaike information criterion*) y Schwarz (*bayesian information criterion*) el modelo binomial negativo es preferido sobre el Poisson.

4. Resultados

Los resultados de las regresiones realizadas se presentan en el cuadro 5. La primera columna contiene los coeficientes de la regresión con la variable transformada en logaritmos, $\ln(1+FyA)$. El modelo estimado cumple con los supuestos estadísticos teóricos asociados con este tipo de procesos. La coherencia en los signos de los coeficientes estimados y su significancia estadística, junto con un valor mayor a 0,95 encontrado para el índice de bondad de ajuste, permiten afirmar que el modelo es adecuado para representar el proceso generador de los datos. Todas las variables exógenas que se incluyen en el

10 *Morgan Stanley capital international index (MSCI index)* es un indicador que mide el desempeño de un grupo de valores de renta variable de un país a lo largo del tiempo. El índice es calculado usando el promedio aritmético ponderado de Laspeyres para cada país o región y se calcula en moneda local y en dólares estadounidense. (MSCI, 2017). La metodología de su cálculo se puede consultar en: <https://www.msci.com/index-methodology>

11 Otro método existente para corregir este problema es mínimos cuadrados generalizados factibles (FGLS) por su sigla en inglés. Sin embargo, este último no permite trabajar con paneles desbalanceados, dejando como opción los modelos PCSE.

modelo presentan el signo acorde con la teoría económica, a excepción de la tasa de interés, lo que evidencia que la actividad de *FyA* para los países de América Latina referenciados en la muestra está explicada por el ciclo económico y otras variables macroeconómicas.

El ciclo económico manufacturero, tal como se esperaba, resulta estadísticamente significativo. Este resultado es acorde con lo encontrado por Nelson (1959), Beckettii (1986) y Komlenovic *et al.* (2009) soportando la hipótesis 1. De esta manera, un incremento del PIB manufacturero por encima de su tendencia (expansión), incrementa el número

de *FyA* del sector. Las *FyA* son pro cíclicas debido a que un incremento de la actividad económica sugiere un cambio en la demanda y, por consiguiente, las empresas se pueden fusionar con el fin de ganar capacidad operacional. Esto, a su vez, se puede traducir en un incremento en la producción industrial (Beckettii, 1986; Harford, 2005; Cook, 2007). Cabe anotar que este coeficiente recoge el efecto tanto por encima como por debajo de la tendencia, surgiendo un posible problema de asimetría. Para corregirlo se utiliza la metodología desarrollada por Cavallari y D'Addona (2013), como se muestra al final de esta sección.

Cuadro 5
 Resultado de las estimaciones: modelo PCSE y binomial negativo bajo efectos fijos

	Modelo I: panel de datos con efectos fijos	Modelo II: binomial negativa para datos de panel	Modelo III: Panel de datos con efectos fijos transfronterizas	Modelo IV: binomial negativa para datos de panel transfronterizas	Modelo V: panel de datos con efectos fijos
Variable dependiente	Ln <i>FyA</i> total	<i>FyA</i> total	Ln <i>FyA</i> transfronterizas	<i>FyA</i> transfronterizas	Ln <i>FyA</i> total
Ciclo económico	3,264* (0,012)	3,331** (0,009)	4,564*** (0,001)	4,764*** (0,001)	
Ciclo * expansión					7,060** (0,001)
Inflación	-0,0236** (0,003)	-0,0260** (0,003)	-0,0223** (0,008)	-0,0253** (0,008)	-0,0237** (0,002)
M3	0,0429** (0,006)	0,0365* (0,013)	0,028 (0,155)	0,0184 (0,278)	0,0370* (0,012)
Depreciación	0,0118* (0,017)	0,0117* (0,026)	0,0153** (0,005)	0,0164** (0,003)	0,0086 (0,055)
Tasa de interés	0,00462 (0,425)	0,00354 (0,416)	0,00679 (0,261)	0,00576 (0,246)	0,00293 (0,593)
Índice bursátil	0,000695 (0,709)	0,0013 (0,41)	0,00211 (0,252)	0,00228 (0,218)	-0,00132 (0,475)
Riesgo país	0,0105 (0,517)	0,0139 (0,408)	0,00646 (0,705)	0,0108 (0,567)	0,000756 (0,960)
Crisis Latinoamérica	-0,645*** (0,000)	-0,564** (0,008)	-0,644** (0,001)	-0,745** (0,004)	-0,713*** (0,000)
Crisis 2009	-0,194 (0,440)	-0,224 (0,315)	-0,287 (0,247)	-0,352 (0,179)	0,0152 (0,947)
Argentina	0,867** (0,002)		0,607* (0,045)		-1,063*** (0,000)
Chile	-1,771*** (0,000)		-1,574*** (0,000)		-1,861*** (0,000)
Colombia	-1,823*** (0,000)		-1,544*** (0,000)		-1,882*** (0,000)
México	-1,010*** (0,197)		-0,653* (0,744)		-1,108*** (0,000)
Perú	-2,149***		-3,103***		-2,218***

Cuadro 5 (continuación)
Resultado de las estimaciones: modelo PCSE y binomial negativo bajo efectos fijos

	Modelo I: panel de datos con efectos fijos	Modelo II: binomial negativa para datos de panel	Modelo III: Panel de datos con efectos fijos transfronterizas	Modelo IV: binomial negativa para datos de panel transfronterizas	Modelo V: panel de datos con efectos fijos
	(0,000)		(0,000)		(0,000)
Constante	3,985***	2,066***	2,497***	1,957***	4,024***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
N	112	112	112	112	112
R2 ajustado	0,267		0,229		0,295
Función log verosimilitud		-339,16518		284,93849	
Wald chi2	823,78	47,63	528,67	44,37	940,49

Nota: este cuadro muestra los resultados de las regresiones para los países bajo estudio. La primera columna tiene como variable dependiente el número de fusiones y adquisiciones del país objetivo (target), bajo la transformación $\ln(1 + \text{número FyA})$ estimado con un modelo PCSE el cual incluye las transacciones nacionales y transfronterizas. La segunda es la regresión binomial negativa para FyA nacionales y transfronterizas. La 3 y 4 columnas replican las regresiones anteriores, pero con solo las FyA transfronterizas. Finalmente, la última columna tiene como variable dependiente número de FyA transformada con la variable de interacción entre el ciclo y la variable ficticia de expansión, la cual toma el valor de 1 en períodos de expansión y 0 en caso contrario. En estas regresiones se excluyen las compras apalancadas, escisiones, recapitalizaciones, recompras y privatizaciones. En paréntesis se muestra el valor-p: *, **, ***, que representan significancia al 5%, 1% y 0,1%, respectivamente.
Fuente: Thomson Reuters Datastream (1995-2014).

Acorde con Yang et al. (2000), la inflación es significativa y con signo negativo, tal como lo plantea la hipótesis 5. Esto sugiere que la inflación influye negativamente en la actividad, debido a que afecta el retorno de la inversión, por lo que y es un signo de inestabilidad económica. Asimismo, la oferta monetaria es significativa y, por tanto, permite afirmar que la liquidez es determinante de la actividad de FyA, resultado acorde con lo hallado por Harford (2005), Wang (2008) y Uddin et al. (2011), para quienes una mayor liquidez se traduce en mejores costos de financiamiento y permite una mejor asignación de los recursos, lo cual apoya la hipótesis 3. La depreciación, medida como el cambio porcentual de la tasa de cambio real, resulta positiva y estadísticamente significativa, tal como se propone en la hipótesis 4. Este hallazgo es igualmente encontrado en los trabajos de Cebenoyan *et al.* (1992) y Boateng *et al.* (2014), lo cual muestra evidencia a favor de que la tasa de cambio influye en las diferencias de valor entre la firma oferente y objetivo y que las firmas locales son menos valiosas a las extranjeras cuando existe una apreciación del dólar (depreciación de la moneda local).

Entre las variables que no resultan estadísticamente significativas están la tasa de interés, índice bursátil y riesgo país. En cuanto al resultado de la tasa de interés se puede argumentar, desde la teoría de los mercados financieros eficientes, que ninguna empresa tiene una ventaja financiera frente a otra, ya que todas las empresas tienen el mismo acceso de financiamiento a un costo igual (ajustado por el riesgo) (Forssbäck y Oxelheim, 2008). Asimismo, los sistemas financieros de la región cuentan con un grado de desarrollo inferior al de los países más desarrollados (Jiménez y Manuelito, 2011), por tanto, es posible que las firmas oferentes no adquieran deuda en

los países estudiados, dando como resultado un efecto indiferente ante la tasa de interés.

El índice bursátil tampoco resulta estadísticamente significativo, uno de los motivos es que su efecto puede estar recogido en otras variables del modelo (ciclo económico o liquidez). Además, como lo establece Harford (2005), las FyA están motivadas por el efecto de la liquidez de capital (variable estadísticamente significativa en el modelo). Igualmente, Jiménez y Manuelito (2011) argumentan que el mercado accionario en la región presenta un rezago significativo si se compara con los países desarrollados y algunos países emergentes en Asia y Europa, a pesar del dinamismo alcanzado entre 2003 y 2008.

Guiados por la evolución en el tiempo de las FyA, se incluyen dos variables ficticias para controlar por la crisis de Latinoamérica durante 2001-2003 y los efectos de la crisis *subprime* de 2009. Ambas capturan el efecto negativo de las crisis. Sin embargo, solo la primera es estadísticamente significativa. En el cuadro 5 también se encuentran los efectos fijos por países, los cuales resultan estadísticamente significativos. La magnitud del efecto es acorde con el volumen de actividad por países, siendo Brasil el país de referencia y con más número de transacciones durante el período de estudio.

En la segunda columna se presentan los resultados de la regresión binomial negativa. Estos son acordes con los encontrados por medio de la regresión con la variable transformada en logaritmos. En cuanto a la significancia y los efectos de cada variable, se observa que los resultados no cambian de manera considerable, lo que da robustez a los anteriores hallazgos. En las columnas 3 y 4 se presentan las regresiones para las FyA transfronterizas. El ciclo económico es significativo y tiene un efecto mayor en comparación a las FyA totales. También, la inflación

y la depreciación son significativas, ambas al 1%. Por el contrario, la oferta monetaria no resulta estadísticamente significativa. Este resultado soporta el planteamiento propuesto por Pablo (2009): los compradores vienen de países con un menor crecimiento del PIB y con tasas de cambio depreciadas. Los países emergentes tienen un mayor crecimiento del PIB, es decir, mercados en expansión y con mayores oportunidades de inversión que los países desarrollados. Por tanto, es una variable mucho más importante cuando se trata de FyA transfronterizas. La crisis de Latinoamérica resulta estadísticamente significativa como en las otras regresiones. Además, se estimó la regresión binomial negativa para este tipo de transacción encontrando resultados similares.

Como se mencionó, se encuentra un problema de asimetría debido a que el ciclo de la industria manufacturera captura el efecto tanto de expansión como de recesión. Para corregir este problema se utiliza la metodología desarrollada por Cavallari y D'Addona (2013), donde se crea una variable ficticia que toma el valor de 1 cuando existe una expansión y 0 en caso contrario. Seguidamente se crea una variable interactiva entre la *dummy* y el ciclo manufacturero. La regresión con la variable interactiva (columna 5) resulta estadísticamente significativa y no altera la significancia de las demás variables del modelo, excepto la depreciación que resulta ser significativa al 10% en esta ocasión. Efectivamente, los resultados muestran evidencia a favor de que la asimetría desempeña un papel y el efecto que tiene el ciclo es el doble que el modelo anterior, lo que señala que en promedio, en los momentos de expansión de la economía las FyA pueden ser mayores que los que ocurren en períodos en recesión.

5. Conclusiones

En este estudio se investiga el impacto de diferentes variables macroeconómicas sobre el comportamiento de las FyA del sector manufacturero para seis países de América Latina que actúan como objetivo (*target*) para realizar este tipo de operación. Dunning (2009) señala la creciente importancia de las variables macroeconómicas desde hace veinte años en la explicación de las FyA. Igualmente, Komlenovick *et al.* (2009) señalan que la literatura reciente se ha enfocado en la explicación de las FyA por medio de variables por industria y firma, por tanto, es pertinente estudiar el impacto que tienen las variables macroeconómicas en la actividad de FyA. Esto con el argumento que es necesario un ambiente macroeconómico favorable para desarrollar ventajas competitivas en las firmas y sus decisiones de inversión (Uddin *et al.*, 2011).

Los resultados de las regresiones indican que, efectivamente, las variables macroeconómicas del país objetivo tienen un efecto sobre las FyA y explican alrededor de un tercio del cambio en la actividad. Específicamente, se encuentra que el ciclo económico, liquidez y depreciación

tienen un efecto positivo, mientras que la inflación tiene uno negativo. La tasa de interés y el índice bursátil no resultan estadísticamente significativas. En cuanto a la variable de mayor interés, el ciclo económico, se encuentra que tiene una relación positiva con las FyA y que su impacto es mucho mayor cuando se trata de transacciones transfronterizas. Igualmente, se identifica un problema de asimetría y se muestra evidencia en favor de que durante las épocas de expansión la actividad de FyA puede ser mayor comparativamente que en períodos de recesión.

Estos resultados sugieren que los tomadores de decisiones deben incluir como elemento clave de análisis los cambios en el ambiente macroeconómico con el fin de crear ventajas competitivas, reducir los costos de transacción e incrementar los beneficios a largo plazo. Asimismo, este análisis es pertinente en un mundo donde la globalización, liberalización de las economías, movilización de factores y localización de la producción es irrefutable. Por parte de los gobiernos se debe propender por establecer políticas que continúen creando mercados dinámicos, en expansión y, sobre todo, estables y con bajos niveles de inflación. Máxime si se tiene en cuenta que un modo de inversión extranjera directa es precisamente este tipo de transacciones, alcanzando hasta el 80% del total (Hyun y Kim, 2010). Esto sugiere, a su vez, que promover las políticas mencionadas puede derivar en ventajas como la difusión tecnológica, formación del capital humano, integración del comercio internacional, entorno empresarial más competitivo y mejor desarrollo empresarial (OCDE, 2012).

Adicionalmente, como se menciona al inicio del trabajo, las FyA son vistas como herramientas eficaces ante choques económicos que pueden ayudar a promover el crecimiento de la industria en economías con baja productividad. Por otro lado, los resultados estadísticamente no significativos de la tasa de interés y el mercado de bursátil indican que los mercados financieros en América Latina son estrechos y poco desarrollados, lo cual sugiere, entonces, la necesidad de implementar políticas para su mayor desarrollo y fortalecimiento, con el fin de asegurar en un futuro una mejor obtención y asignación de los recursos, y así aumentar el nivel de transacciones en la región.

Aunque este trabajo contribuye a la literatura sobre FyA en Latinoamérica, otros estudios pueden extender el análisis al examinar otras variables macroeconómicas y variables por industria y firma. Además, se pueden estudiar los efectos diferenciales con la estrategia de integración de acuerdo con el enfoque (horizontal, vertical o diversificación).

Referencias

- Aguiar, M.; y Gopinath, G. (2005). Fire-sale FDI and liquidity crises. *The Review of Economics and Statistics*, 87(3), 439-452. doi:10.2139/ssrn.323260

- Andrade, G.; y Stafford, E. (2004). Investigating the economic role of mergers. *Journal of Corporate Finance*, 10(1), 1–36. doi:10.1016/s0929-1199(02)00023-8
- Ang, J. S.; y Cheng, Y. (2006). Direct evidence on the market-driven acquisition theory. *Journal of Financial Research*, 29(2), 199–216. doi:10.1111/j.1475-6803.2006.00174.x
- Baker, M. P.; Foley, C. F.; y Wurgler, J. A. (2009). Multinationals as arbitrageurs: The effect of stock market valuations on foreign direct investment. *Review of Financial Studies*, 22(1), 337–369. doi:10.2139/ssrn.556127
- Banco Central de Reserva del Perú (2016). *Cuadros estadísticos: Anexo 3D evolución de agregados monetarios promedio de periodo*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-de-la-nota-semanal.html>, julio 8 de 2016.
- Banco de la República de Colombia (2016). *Agregados monetarios y crediticios: base monetaria, M3 y sus componentes*. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/agregados-monetarios-crediticios>, julio 8 de 2016.
- Bank of International Settlements (BIS) (2016). *Effective exchange rate indices*. Recuperado de <https://www.bis.org/statistics/eer.htm?m=6%7C187>, julio 8 de 2016.
- Beck, N.; y Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series/cross-section data. *American Political Science Review*, 89(3), 634–647. doi:10.1017/s0003055406292566
- Beckett, S. (1986). Corporate mergers and the business cycle. *Economic Review*, 71(5), 13–26.
- Bi, X. G.; y Gregory, A. (2011). Stock market driven acquisitions versus the Q theory of takeovers: The UK evidence. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(5-6), 628–656. doi:10.1111/j.1468-5957.2011.02234.x
- Bloomberg L. P. (2016). *Indice Morgan Stanley Capital International 1995 a 2014. Rendimientos diarios para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú*. Recuperado de Terminal de Bloomberg, julio 8 de 2016.
- Boateng, A.; Hua, X.; Uddin, M.; y Du, M. (2014). Home country macroeconomic factors on outward cross-border mergers and acquisitions: Evidence from the UK. *Research in International Business and Finance*, 30(C), 202–216. doi:10.1016/j.ribaf.2013.08.001
- Brealey, R. A.; Myers, S. C.; y Allen, F. (2013). *Principles of corporate finance* (11th ed.). New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- Bris, A.; Cabolis, C.; y Janowski, V. (2007). The effect of merger laws on merger activity: International evidence. In *Corporate governance and regulatory impact on mergers and acquisitions: Research and analysis on activity worldwide since 1990*, eds. G. N. Gregoriu, and L. Renneboog, 15–42. New York: Elsevier.
- Buch, C. M.; y Lipponer, A. (2005). Business cycles and FDI: Evidence from German Sectoral data. *Review of World Economics*, 141(4), 732–759. doi:10.1007/s10290-005-0053-5
- Byrd, J. W.; y Hickman, K. A. (1992). Do outside directors monitor managers?: Evidence from tender offer bids. *Journal of Financial Economics*, 32(2), 195–221. doi:10.1016/0304-405x(92)90018-s
- Cameron, C. A.; y Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carlino, G.; y DeFina, R. (1998). The differential regional effects of monetary policy. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 572–587. doi:10.1162/003465398557843
- Cavallari, L.; y d'Addona, S. (2013). Business cycle determinants of US foreign direct investments. *Applied Economics Letters*, 20(10), 966–970. doi:10.2139/ssrn.2182672
- Cebenoyan, A. S.; Papaioannou, G. J.; y Travlos, N. G. (1992). Foreign takeover activity in the U.S. And wealth effects for target firm shareholders. *Financial Management*, 21(3), 58. doi:10.2307/3666019
- Centro de Economía Internacional de Argentina (2016). *Estadísticas Internacionales – Sector Financiero: Agregados monetarios*. Recuperado de <http://www.cei.gov.ar/es/sector-financiero>, julio 8 de 2016
- Chang, S. (1998). Takeovers of privately held targets, methods of payment, and bidder returns. *The Journal of Finance*, 53(2), 773–784. doi:10.1111/0022-1082.315138
- Chong, A.; y F. López-de-Silanes, eds (2007). *Investor protection and corporate governance: Firm-level evidence across Latin America*. Palo Alto, CA: Stanford University Press and World Bank.
- Christoffersen, P.; Chung, H.; y Errunza, V. (2006). Size matters: The impact of financial liberalization on individual firms. *Journal of International Money and Finance*, 25 (8), 1296–318. doi:10.1016/j.jimonfin.2006.09.003
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2015). *Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe*. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39010/S1501143_es.pdf?sequence=4, julio 8 de 2016.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). *CEPALSTAT*. Recuperado de http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/web_cepalstat/Portada.asp?idioma=i, julio 8 de 2016.
- Cook, S. (2007). On the relationship between mergers and economic activity: Evidence from an optimised hybrid method. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 379(2), 628–634. doi:10.1016/j.physa.2007.02.035
- Cortés, L. M.; Agudelo, D.; y Mongrut, S. (2017a). Waves and determinants in mergers and acquisitions: The case of Latin America. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(7), 1667-1690. doi:10.1080/1540496x.2016.1262254
- Cortés, L. M.; Durán, I. A.; Gaitán, S.; y Vasco, M. (2017b). Mergers and acquisitions in Latin America: Industrial productivity and corporate governance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(10), 2179-2198. doi:10.1080/1540496x.2016.1258358
- Cortés, L. M.; García, J. J.; y Agudelo, D. (2015). Effects of mergers and acquisitions on shareholder wealth: Event study for Latin American airlines. *Latin American Business Review*, 16(3), 205–226. doi:10.1080/10978526.2015.1075238

- Desai, M. A.; Foley, C. F.; y Forbes, K. J. (2007). Financial constraints and growth: Multinational and local firm responses to currency Depreciations. *Review of Financial Studies*, 21(6), 2857–2888. doi:10.1093/rfs/hhm017
- Di Giovanni, J. (2005). What drives capital flows? The case of cross-border FyA activity and financial deepening. *Journal of International Economics*, 65(1), 127–149. doi:10.1016/j.jinteco.2003.11.007
- Driscoll, J.; y Kraay, A. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 80 (4), 549–60. doi:10.1162/003465398557825
- Dunning, J. H. (2009). Location and the multinational enterprise: A neglected factor? *Journal of International Business Studies*, 40(1), 5–19. doi:10.1057/jibs.2008.74
- Eckbo, B. E. (1983). Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 11(1–4), 241–273. doi:10.1016/0304-405x(83)90013-2
- Eckbo, B. E.; y Langohr, H. (1989). Information disclosure, method of payment, and takeover premiums. *Journal of Financial Economics*, 24(2), 363–403. doi:10.1016/0304-405x(89)90052-4
- Eisfeldt, A. L.; y Rampini, A. A. (2006). Capital reallocation and liquidity. *Journal of Monetary Economics*, 53(3), 369–399. doi:10.1016/j.jmoneco.2005.04.006
- Erel, I.; Liao, R. C.; y Weisbach, M. S. (2012). Determinants of cross-border mergers and acquisitions. *The Journal of Finance*, 67(3), 1045–1082. doi:10.1111/j.1540-6261.2012.01741.x
- Evenett, S. J. (2004). The Cross Border Mergers and Acquisitions Wave of the Late 1990s. *Challenges to globalization: Analyzing the economics NBER Economic Research Conference Report series. Chicago and London: University of Chicago Press, 2004.* doi:10.3386/w9655
- Forssbäck, J.; y Oxelheim, L. (2008). Finance-specific factors as drivers of cross-border investment—An empirical investigation. *International Business Review*, 17(6), 630–641. doi:10.1016/j.ibusrev.2008.09.001
- Froot, K. A.; Perold, A. F.; y Stein, J. C. (1992). Shareholder trading practices and corporate investment horizons. *Journal of Applied Corporate Finance*, 5(2), 42–58. doi:10.1111/j.1745-6622.1992.tb00489.x
- Fuenzalida, D.; Mongrut, S.; Nash, M.; y Tapia, J. (2006). Tender offers in South America: Are abnormal returns really high? *Estudios gerenciales*, 22(101), 13–36.
- García, J.; Gutierrez, L.; y Trillas, F. (2012). Reforma regulatoria energética en Europa: impacto de los cambios de control corporativo sobre el valor de las empresas. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 70, 7–49.
- Goergen, M.; y Renneboog, L. (2004). Shareholder wealth effects of European domestic and cross-border takeover bids. *European Financial Management*, 10(1), 9–45. doi:10.1111/j.1468-036x.2004.00239.x
- Gort, M. (1969). An economic disturbance theory of mergers. *The Quarterly Journal of Economics*, 83(4), 624. doi:10.2307/1885453
- Gugler, K.; Mueller, D. C.; y Weichselbaumer, M. (2012). The determinants of merger waves: An international perspective. *International Journal of Industrial Organization*, 30 (1), 1–15. doi:10.1016/j.ijindorg.2011.04.006.
- Harford, J. (2005). What drives merger waves? *Journal of Financial Economics*, 77(3), 529–560. doi:10.1016/j.jfineco.2004.05.004
- Harris, R. S.; y Ravenscraft, D. (1991). The role of acquisitions in foreign direct investment: Evidence from the U.S. Stock market. *The Journal of Finance*, 46(3), 825. doi:10.2307/2328544
- Haugen, R. A.; y Udell, J. G. (1972). Rates of return to stockholders of acquired companies. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7(1), 1387–1398. doi:10.2307/2330070
- Hodrick, R.; y Prescott, E. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1–16.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—advantages and challenges. *TEST*, 16(1), 1–22. doi:10.1007/s11749-007-0046-x
- Hyun, H.-J.; y Kim, H. H. (2010). The determinants of cross-border FyAs: The role of institutions and financial development in the gravity model. *World Economy*, 33(2), 292–310. doi:10.1111/j.1467-9701.2009.01224.x
- Jiménez, L. F.; y Manuelito, S. (2011). América Latina: sistemas financieros y financiamiento de la inversión. Diagnósticos y propuestas. *Revista CEPAL*, 103, 47–75.
- Kamaly, A. (2007). Trends and determinants of mergers and acquisitions in developing countries in the 1990s. *International Research Journal of Finance and Economics*, 8, 16–30.
- Karagedikli, Ö.; Ryan, M.; Steenkamp, D.; y Vehbi, T. (2016). What happens when the kiwi flies? Sectoral effects of exchange rate shocks on the New Zealand economy. *Economic Modelling*, 52, 945–959. doi:10.1016/j.econmod.2015.10.034
- Kim, S. y Kim, S. (2009). *Global Corporate Finance: Text and cases* (6th ed.). Hoboken: Blackwell Publishing Ltd.
- Komlenovic, S.; Mamun, A.; y Mishra, D. (2009). Business cycle and aggregate industry mergers. *Journal of Economics and Finance*, 35(3), 239–259. doi:10.1007/s12197-009-9098-y
- Lambrecht, B. M. (2004). The timing and terms of mergers motivated by economies of scale. *Journal of Financial Economics*, 72(1), 41–62. doi:10.1016/j.jfineco.2003.09.002
- La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A.; y Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155. doi:10.1086/250042
- Maksimovic, V.; y Phillips, G. (2001). The market for corporate assets: Who engages in mergers and asset sales and are there efficiency gains? *The Journal of Finance*, 56(6), 2019–2065. doi:10.1111/0022-1082.00398
- Markham, J. W. (1955). Survey of the Evidence and Findings on Mergers. In *Business concentration & price policy* (pp. 141–212). United States: National Bureau of Economic Research.

- Martynova, M.; y Renneboog, L. (2008). A century of corporate takeovers: What have we learned and where do we stand? *Journal of Banking & Finance*, 32(10), 2148–2177. doi:10.1016/j.jbankfin.2007.12.038
- Meggison, W. L.; y Netter, J. M. (2001). From state to market: A survey of empirical studies on privatization. *Journal of Economic Literature*, 39(2), 321–389. doi:10.1257/jel.39.2.321
- Meggison, W. L.; Nash, R. C.; y Randenborgh, M. V. (1994). The financial and operating performance of newly privatized firms: An international empirical analysis. *The Journal of Finance*, 49(2), 403–452. doi:10.2307/2329158
- Melicher, R. W.; Ledolter, J.; y D'Antonio, L. J. (1983). A time series analysis of aggregate merger activity. *The Review of Economics and Statistics*, 65(3), 423–430. doi:10.2307/1924187
- Mitchell, M. L.; y Mulherin, J. H. (1996). The impact of industry shocks on takeover and restructuring activity. *Journal of Financial Economics*, 41(2), 193–229. doi:10.1016/0304-405x(95)00860-h
- Nelson, R. 1959. *Merger movements in American industry, 1895–1954*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Neto, P.; Brandão, A.; y Melo, A. (2010). The macroeconomic determinants of cross-border mergers and acquisitions and greenfield investments. *IUP Journal of Business Strategy* 7 (1–2), 21–57.
- Nordal, K. B. (2001). Country risk, country risk indices and valuation of FDI: A real options approach. *Emerging Markets Review*, 2(3), 197–217. doi:10.1016/s1566-0141(01)00017-6
- OECD. (2012). *Foreign Direct Investment for Development. Maximising benefits, minimizing costs*. Recuperado de <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>
- Oxelheim, L.; Randøy, T.; y Stonehill, A. (2001). On the treatment of finance-specific factors within the OLI paradigm. *International Business Review*, 10(4), 381–398. doi:10.1016/s0969-5931(01)00022-1
- Pablo, E. (2009). Determinants of cross-border FyAs in Latin America. *Journal of Business Research*, 62(9), 861–867. doi:10.1016/j.jbusres.2008.10.004
- Piñeiro Chousa, J.; Tamazian, A.; y Chaitanya V.; K. (2014). Does growth & quality of capital markets drive foreign capital? The case of cross-border mergers & acquisitions from leading emerging economies. *William Davidson Institute Working Paper 911*. doi:10.2139/ssrn.1147187
- Political Risk Service Group (PRSG). (2016). *International Country Risk Guide (ICRG)*. Recuperado de <http://www.prsrgroup.com/about-us/our-two-methodologies/icrg>
- Rhodes-Kropf, M.; y Viswanathan, S. (2004). Market valuation and merger waves. *The Journal of Finance*, 59(6), 2685–2718. doi:10.1111/j.1540-6261.2004.00713.x
- Sayek, S. (2009). Foreign direct investment and inflation. *Southern Economic Journal*, 76(2), 419–443. doi:10.4284/sej.2009.76.2.419
- Shimizu, K.; Hitt, M. A.; Vaidyanath, D.; y Pisano, V. (2004). Theoretical foundations of cross-border mergers and acquisitions: A review of current research and recommendations for the future. *Journal of International Management*, 10(3), 307–353. doi:10.1016/j.intman.2004.05.005
- Shleifer, A.; y Vishny, R. W. (1991). Takeovers in the '60s and the '80s: Evidence and implications. *Strategic Management Journal*, 12(S2), 51–59. doi:10.1002/smj.4250121005
- Shleifer, A.; y Vishny, R. W. (1992). Liquidation values and debt capacity: A market equilibrium approach. *The Journal of Finance*, 47(4), 1343–1366. doi:10.2307/2328943
- Shleifer, A.; y Vishny, R. W. (2003). Stock market driven acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 70(3), 295–311. doi:10.1016/s0304-405x(03)00211-3
- Sierra, P. L.; y Manrique, K. L. (2014). Impacto del tipo de cambio real en los sectores industriales de Colombia: Una primera aproximación. *Revista de la CEPAL*, 114, 127–143. doi:10.18356/4f500c15-es
- Uddin, M.; y Boateng, A. (2011). Explaining the trends in the UK cross-border mergers & acquisitions: An analysis of macro-economic factors. *International Business Review*, 20(5), 547–556. doi:10.1016/j.ibusrev.2010.11.003
- Vasco, M.; Cortés, L. M.; Gaitán, S.; y Durán, I. (2014). Fusiones y adquisiciones en Latinoamérica, gobierno corporativo y modelo gravitacional. *Journal of Economics Finance and Administrative Science*, 19(37), 108–117. doi: 10.1016/j.jefas.2014.10.003
- Vasconcellos, G. M.; y Kish, R. J. (1998). Cross-border mergers and acquisitions: The European–US experience. *Journal of Multinational Financial Management*, 8(4), 431–450. doi:10.1016/s1042-444x(98)00041-3
- Višić, J.; y Perić, B. Š. (2011). The determinants of value of incoming cross-border mergers & acquisitions in European transition countries. *Communist and Post-Communist Studies*, 44(3), 173–182. doi:10.1016/j.postcomstud.2011.07.004
- Wang, J. (2008). The Macro determinants of FyA timing in china. *International Journal of Business and Management*, 3(9), 141–146. doi:10.5539/ijbm.v3n9p141
- World Bank Group. (2016). *Lending interest rate (%)*. Recuperado de <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LEND>, julio 8 de 2016
- Yagil, J. (1996). Mergers and macro-economic factors. *Review of Financial Economics*, 5(2), 181–190. doi:10.1016/s1058-3300(96)90014-2
- Yang, J.; Groenewold, N.; y Tcha, M. (2000). The Determinants of Foreign Direct Investment in Australia. *Economic Record*, 76(232), 45–54. doi:10.1111/j.1475-4932.2000.tb00004.x