

# Incidencia de la profundización financiera en el crecimiento económico de los países que componen la Alianza del Pacífico

*Adriana Paola Bautista\**

*Manuel Ricardo Lindarte\*\**

*José Armando Hernández Bernal\*\*\**

*Luis Guillermo Muñoz Angulo\*\*\*\**

## Resumen

El documento que se presenta a continuación constituye el resultado de una investigación cuyo principal propósito es determinar el grado de asociación que pudiese existir entre el crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero de los países que conforman la Alianza del Pacífico entre los años 2002-2012. Luego se sistematiza una revisión literaria donde se expone cronológicamente aspectos teóricos relevantes al

---

\* Profesional en Finanzas y Comercio Internacional, Universidad de La Salle. Correo electrónico: bautista20@unisalle.edu.co

\*\* Profesional en Finanzas y Comercio Internacional, Universidad de La Salle. Correo electrónico: mlindarte11@unisalle.edu.co

\*\*\* Docente investigador Universidad de La Salle. Correo electrónico: jahernandezb@unisalle.edu.co

\*\*\*\* Investigador Universidad Autónoma de Colombia. Correo electrónico: guillomuoz@yahoo.com.mx

desarrollo del sistema financiero como motor del crecimiento económico y empresarial. De este modo la base teórica se fundamenta en Bagehot (1873), Schumpeter (1911), Harrod (1939), Solow (1956), Hicks (1969), Smith (1996), Levine (1997), Beck, Demirgüç-Kunt y Martínez (2006), entre otros.

Por último se realiza un tratamiento estadístico a las variables que resultaron teóricamente significativas, a través de un sencillo modelo econométrico, el cual tuvo en cuenta variables como el ahorro bruto nacional, préstamos privados, inversiones de cartera, inversión extranjera directa y M3, que sustentan el impacto sobre el crecimiento económico.

*Palabras clave:* profundización financiera, crecimiento económico, Alianza Pacífico, regulación financiera, sistema financiero.

## Abstract

The document presented below is the result of an investigation whose main purpose is to determine the degree of association that may exist between economic growth, against the development of the financial system of the countries of the Pacific Alliance between 2002-2012. Subsequently, a literature review where relevant to the development of the financial system as an engine of economic and corporate growth presents theoretical aspects chronologically systematized. Thus the theoretical basis is based on the work presented by Bagehot (1873), Hicks (1969) Schumpeter (1911), Smith (1996), Levine (1997), Beck, (2006), Harrod (1939), Solow (1956), among others.

Finally, a statistical treatment is performed at the variables that were theoretically significant, through a simple econometric model, which took into account variables such as gross national savings, private loans, portfolio investment, foreign direct investment and M3, underpinning the impact on economic growth.

*Keywords:* financial deepening, economic growth, Alliance Pacific, financial regulation, financial system.

## Introducción

El sistema financiero se ha convertido en un tema coyuntural para los países de América Latina, de acuerdo con los cambios y perspectivas en el entorno actual, se evidencia que las diferencias en materia de expansión financiera influyen de manera decisiva en el crecimiento económico de las naciones en periodos prolongados. Estos hechos parecen indicar que la profundización en el acceso a los servicios financieros es un componente esencial del proceso de crecimiento, que no solo genera ventajas para los banqueros sino para los

países. Lo anterior se constata en los mercados desarrollados, donde hay combinación de incentivos apropiados, diseño de rigurosas políticas públicas eficientes y providencia de un marco institucional pertinente a los contratos bancarios.

Según Levine (1997) el desarrollo de los mercados e instituciones financieras impacta al crecimiento económico, en el cual inciden las diferencias entre regiones con respecto a las divergencias en el ambiente de negocios, asimetrías de información, costos de acceso, estructura del sistema financiero, determinantes en la distribución de los recursos y el aumento en la productividad de los factores según establece Beck (2000, 2006).

En el contexto latinoamericano existen distintos bloques de integración con fines económicos, como el Foro del Arco del Pacífico Latinoamericano, Mercado Común del Sur, Asociación Latinoamericana de Integración o Mercado Integrado Latinoamericano; el más reciente es la Alianza del Pacífico conformada por Chile, Colombia, México y Perú; la cual concentró en el 2012 el 42,7 % del PIB latinoamericano, que corresponde a 1'489.823,92 USD. Cuenta con una población de 209 millones de personas y con un PIB per cápita en promedio de 10 mil dólares según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (s. f.).

Estos datos permiten inferir que la Alianza del Pacífico es un bloque comercial líder en exportaciones y comercio exterior de América Latina, cuyo fin es generar una integración profunda en materia de servicios, capitales, inversión y movimiento de personas, al impulsar un mayor crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías de las partes, con miras a lograr un más alto bienestar, la superación de la desigualdad socioeconómica y la inclusión social de sus habitantes<sup>1</sup>. Resulta pertinente entonces examinar cómo Chile, Colombia, México y Perú lograron una incidencia de la profundización financiera, la cual redundó en un crecimiento económico.

Para tal efecto se construyó un modelo econométrico de regresión lineal múltiple, teniendo en cuenta las variables: PIB real, PIB per cápita, M3, inversiones de cartera, entrada neta de capital y créditos privados. Que hicieron posible realizar inferencias que determinaron el comportamiento de la profundización del sistema financiero y a su vez la evolución del crecimiento económico de los países objeto de estudio.

El documento se organiza de la siguiente manera: la primera parte presenta una breve revisión de literatura acerca de la influencia de la profundización financiera en el crecimiento económico, de acuerdo con trabajos empíricos y teóricos en donde los autores manifiestan la relación entre las variables ya mencionadas. Posteriormente se examina la evolución de la profundización financiera de los países de Alianza del Pacífico (2002-2012). Por último se especifica una estimación econométrica, los hechos estilizados y los resultados del modelo.

---

<sup>1</sup> Véase: "La Alianza del Pacífico y sus objetivos": <http://alianzapacifico.net>

## Referentes teóricos

Para Schumpeter (1911) los bancos al tener un funcionamiento adecuado promueven la innovación tecnológica a la hora en que se identifica y financia a las empresas con el fin de crear productos innovadores y mecanismos de producción, por medio de la estimulación del crédito y la inflación que conllevan ahorro para dicho financiamiento. Así mismo, Robinson (1952) afirma que donde rigen las empresas surgen las finanzas, sobre esto se infiere que la demanda por parte del sistema económico se enfoca en la necesidad de que el sistema financiero responda automáticamente a dichos requerimientos a partir de determinados mecanismos financieros.

En consecuencia, se evidencia que el crecimiento económico puede verse influenciado en gran medida por el grado de bancarización y los instrumentos que el sistema financiero de cada país establezca, a la par de un desarrollo en el nivel de tecnología utilizada. Lo anterior con el fin de dinamizar la transferencia de recursos y acercar la población y las empresas a mejores condiciones de acceso al crédito, siendo este el indicador más empleado como determinante de la profundización financiera.

Harrod (1939) creó un modelo teórico que involucra diferentes variables para explicar las tendencias en el crecimiento de las economías. En su trabajo se analizan cuatro países, en donde los factores de crecimiento varían según sus mecanismos internos.

Dos de los referentes teóricos de mayor importancia en el tema son Bagehot (1873) y Hicks (1969), estos sostienen que la industrialización fue impulsada por el sistema financiero en Inglaterra, debido a las condiciones favorables de su economía y su posibilidad de ajuste rápido ante los cambios al permitir la movilización de capitales que pueden invertirse en operaciones comerciales rentables para la creación de “obras enormes”, y de igual forma retirado de actividades que rinden menos beneficios. No obstante, lo anterior no implica que pueda aplicarse de la misma manera a todos los países.

El sistema financiero de Inglaterra es favorable pues se ajusta fácilmente. Los economistas políticos señalan que el capital se invierte en las actividades comerciales más rentables y que se retira rápidamente de las actividades menos rentables que no rinden beneficios. Sin embargo, en otros países este proceso es lento [...] mientras que en Inglaterra [...] el capital se invierte rápidamente donde es más necesario y donde puede obtenerse la mayor rentabilidad (Bagehot, 1873, p. 53).

Solow (1956) hace mención al flujo circular de la producción nacional tanto de bienes como de servicios, la tasa de ahorro y una dotación fija de capital, que son componentes esenciales del crecimiento económico en el largo plazo a partir de una proporción de la producción nacional, que se destina al ahorro para que el capital pueda reinvertirse en la producción. Así se resalta la importancia del ahorro como variable incidente de la profundización financiera.

Por otro lado, Lucas (1988) asevera que los economistas sobrevaloran la relevancia de los componentes financieros en el crecimiento económico, argumentando que no tienen en cuenta factores como el cambio tecnológico, de la evolución del conocimiento, de la educación, del aprendizaje y el capital humano en un mundo competitivo y de liberalización comercial.

Stern (1989) no tiene en cuenta el sistema financiero como variable incidente dentro de su análisis de la economía del desarrollo, puesto que considera la expansión de los mercados accionarios como respuesta solo al crecimiento del sector real de la economía y no estimularía el crecimiento económico, situación que sí ocurriría a través del comercio internacional y la apertura económica. Tanto los planteamientos de Lucas (1988) como los de Stern (1989) se contraponen a la hipótesis propuesta en el presente estudio, ya que en este se tiene en cuenta la incidencia de los componentes financieros dentro del crecimiento económico.

En el trabajo de Beck (2000) se establecen diferencias entre regiones en cuanto al ambiente de negocios, asimetrías de información, costos de acceso, estructura del sistema financiero y existencia de altas cuantías de trámites, lo que determina el efecto del desarrollo del sistema financiero en el crecimiento económico, ya que impacta la capacidad de distribuir los recursos y aumentar la productividad de los factores de mejor forma (Beck, Levine y Loayza, 2000). Lo precedente data de la Segunda Guerra Mundial, donde se amplió el espectro de los integrantes del sistema financiero, la banca central y comercial, a una red de múltiples instituciones financieras e intermediarios, dándole un viraje complejo a las transacciones dentro del sistema (Gaviria, 2006).

Por esta misma línea, Fama (1980) postula cómo las funciones que cumplen los intermediarios financieros favorecen la reducción de costos de transacción debido a la asociación de la canalización de recursos entre ahorro e inversión, afectando positivamente el crecimiento económico. En consecuencia, la facilitación de los procesos transaccionales y la eficiencia institucional hacen posible la ampliación del sistema financiero y generar estabilidad al interior del mismo, incentivando a los inversionistas y actores a ser parte del sistema, aumentando así su profundidad en la medida en que se creen más instituciones financieras que hagan viable el acceso a los recursos dentro de una economía.

Por último, vale la pena resaltar que el presente documento utilizará argumentos teóricos con el fin de determinar la incidencia de la profundización financiera en el crecimiento económico, para luego realizar evaluación cuantitativa.

## **Literatura empírica**

Las investigaciones empíricas en la materia tienen enfoques y técnicas estadísticas disímiles; las hay de corte transversal, paneles, series de tiempo y también estudios

en el ámbito de las empresas e industrias. A continuación se muestran los principales trabajos que tratan sobre la incidencia de la profundización financiera en el crecimiento económico. El vínculo entre una y otro viene desde el siglo XX, uno de los pioneros en tratar el tema fue Goldsmith (1959) quien manifestó:

*Academic studies of economic development, so numerous during the last decade, have almost uniformly ignored financial aspects or have treated them as secondary. This is rather astonishing since one would assume, until the contrary was demonstrated by factual investigation, that differences in a country's financial organization and its financial habits and attitudes influence the direction of its economic development and even affect the speed of its economic growth (p. 114).*

En realidad se ha logrado evidenciar a partir de estudios académicos, que el crecimiento económico se ve influenciado positivamente por el sistema financiero, y que se debe tener en cuenta este tipo de sistemas y sus diferencias con el fin de poder determinar el impacto en el crecimiento económico, teniendo en cuenta la intermediación financiera, la dimensión del sistema financiero, el abastecimiento y la calidad de los servicios financieros, ya que esto genera distinciones en la tendencia del crecimiento a lo largo del tiempo. Lo anterior presenta una correlación positiva con el desarrollo financiero y el crecimiento económico.

Para Levine (1997) el desarrollo de los mercados e instituciones financieras afecta el progreso económico, esto lo evidencia mediante el estudio y análisis de empresas, países e industrias. La perspectiva teórica entre las finanzas y el crecimiento, muestra que la asimetría del mercado es parte fundamental en la creación de las funciones financieras y estas a su vez, son esenciales para el crecimiento económico a largo plazo estableciendo un fuerte nexo positivo con las finanzas, de acuerdo con la dinamización que proporcionan (las funciones) al sistema financiero a través de la innovación tecnológica, teniendo en cuenta el enfoque de toma de decisiones y asignación del ahorro.

Si bien existen aún muchas divergencias, las comparaciones amplias entre países, los estudios sobre distintos países y los análisis a nivel de industrias y empresas apuntan en la misma dirección: existe un vínculo fundamental entre el funcionamiento de los sistemas financieros y el crecimiento económico (Levine, 1997, p. 4).

Continuando con esta perspectiva King y Levine (1993) y Levine y Zervos (1998) declaran que uno de los factores de mayor relevancia en el crecimiento económico de largo plazo es la liquidez que brinda el sistema financiero, pues en este estudio se correlaciona el nivel financiero inicial con el del sistema en particular, con la intención de efectuar predicciones de las tasas de interés a largo plazo.

De este modo, la liquidez accionaria y el volumen de crédito conducen al ahorro por parte de los agentes participantes y así mismo a que estos hagan inversiones a largo plazo, de las cuales obtengan un rendimiento y beneficios en términos de crecimiento, acumu-

lación de capital y productividad; además de la relevancia de la diversificación del riesgo, que conlleva el proceso de innovación tecnológica exitoso buscando una cuota de mercado más amplia y rentable que da paso a la inversión. Levine, Loaiza y Beck (2000) manifiestan la importancia de aunar esfuerzos entre la intermediación financiera, el sector empresarial y la inversión en capital ya sea tangible o intangible, de acuerdo con la relación que promueven con respecto a la productividad, en la cual al obtener una mejoría se proporcionará mayor crecimiento económico.

Corbo, Hernández y Parro (2004) a partir de un estudio de corte transversal, determinaron que el 65 % de la diferencia de crecimiento entre Asia y América Latina en la década de los noventa se debe a la diferencia en el desarrollo financiero entre ambas regiones, denotando el valor de las instituciones, las políticas aplicadas en las regiones y su efecto en el crecimiento económico, considerando que estos sistemas financieros desempeñan un rol crítico en la estimulación de dicho crecimiento a partir de la inclusión de los individuos.

Jiménez y Manuelito (2010) según el análisis de las características generales de las fuentes de financiamiento en América Latina, desde los factores macroeconómicos, microeconómicos y estructurales que delimitan el desarrollo de los mercados en esta región, identificaron las consecuencias que el subdesarrollo financiero trae al crecimiento económico, esto con el propósito de fijar los aspectos clave para el fortalecimiento de los mercados en la zona; en donde los componentes de los sistemas financieros desde la óptica de su contribución al financiamiento de la inversión, son un aspecto clave en las estrategias orientadas al crecimiento económico sostenido.

Loayza *et al.* (2000) evalúan si el desarrollo financiero influye realmente en el crecimiento económico, teniendo en cuenta si las diferencias en los países en los sistemas legales y contables como los derechos de acreedores, cumplimiento de contratos y normas contables, explican el nivel de desarrollo financiero. Para su análisis emplean variables instrumentales junto con paneles dinámicos, evidenciando que el componente exógeno de desarrollo financiero se asocia positivamente con el crecimiento económico.

Además, los datos muestran desigualdades legales y contables entre países y ayudan a explicar las diferencias existentes en el desarrollo financiero. Estos elementos sugieren que las reformas legales y contables que van orientadas a fortalecer los derechos de los acreedores, el buen cumplimiento de contratos y prácticas contables pueden impulsar el desarrollo económico y acelerar el crecimiento económico.

Beck y Levine (2002) en su estudio sobre el mercado de valores, bancos y crecimiento, analizan el impacto de estos en el crecimiento económico a través de un conjunto de datos tipo panel en el periodo comprendido entre 1976-1998. Dentro de sus hallazgos, sostienen que en efecto los mercados de valores y los bancos influyen de modo positivo en el crecimiento económico y que dichos resultados no se generan por sesgos en la información o efectos específicos de cada país.

Demirgüç-Kunt y Maksimovic (1998) adelantaron una investigación sobre cómo las diferencias en los sistemas legales y financieros afectan el uso de la financiación externa en las empresas para generar crecimiento. Los autores muestran que los países cuyos sistemas legales son más eficientes, una mayor proporción de sus empresas manejan el financiamiento externo a largo plazo. El mercado de valores y el sector bancario también se asocian con el crecimiento empresarial y de negocios con financiación externa.

Por otro lado, puntualizan los autores que la mayor dependencia de la financiación externa se produce en gran medida porque las empresas establecidas en naciones con instituciones que funcionan adecuadamente tienen tasas de beneficios más bajas. Los subsidios de Gobierno a la industria no aumentan la proporción de empresas que dependen de la financiación externa.

Bebczuk (2001) según evidencia empírica, asevera que si bien hay una asociación positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico, se debe identificar claramente el canal de transmisión del uno al otro. También enfatiza en la importancia del sistema financiero para reducir las asimetrías de la información y pone de manifiesto la observación de que los fondos internos, entendidos como las ganancias retenidas más la depreciación, forman parte esencial de los fondos del empresariado, en donde las asimetrías de información conforman el vínculo empírico entre el sistema financiero y el crecimiento económico.

Loayza y Romain (2002) en su artículo sobre desarrollo financiero, fragilidad financiera y crecimiento, estudian las aparentes contradicciones que existen en la literatura sobre los efectos de la intermediación financiera en la actividad económica, haciendo mención a que en la literatura empírica sobre crecimiento se encuentra un efecto básicamente positivo de la profundización financiera, medida por ejemplo, por variables como el crédito interno privado y los pasivos líquidos.

Paralelo a esto, en la literatura de banca y moneda se encuentra que los agregados monetarios como el crédito interno, son los mejores predictores de las crisis económicas y sus implicaciones. Además de esto, los autores dan cuenta de los efectos opuestos sobre la base de la diferenciación entre los efectos a corto y a largo plazo de la intermediación financiera.

Arias, Orozco y Quiroga (2012) mediante un modelo econométrico determinaron el impacto sobre el crecimiento económico, empleando las variables de cartera neta, ahorro total e inversión extranjera directa (IED), de este modo hallaron una relación positiva entre las variables ya citadas, lo que conduce a corroborar su hipótesis: la profundización financiera sobre el crecimiento económico tiene un impacto positivo. Como se puede observar, el razonamiento teórico y la evidencia empírica muestran una relación positiva existente entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico.

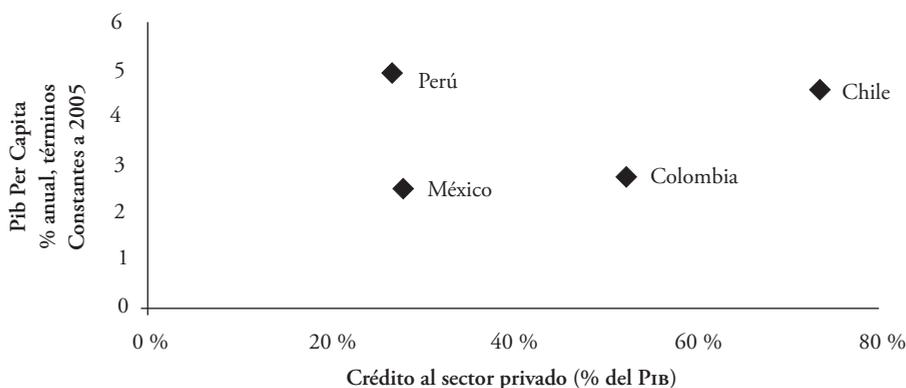
## Contexto general

En las últimas décadas ha sido notoria la relación de causalidad entre el sistema financiero y el crecimiento económico. El presente artículo se inscribe en el enfoque de oferta, en el que se infiere que el crecimiento económico de un país está influenciado por su grado de profundización financiera, partiendo del hecho de que un aumento de la oferta de servicios financieros puede generar un estado propicio para el ahorro y la inversión, con el objetivo principal de mejorar el flujo de los recursos productivos hacia el sector real.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) (2007) cuando las políticas macroeconómicas se vuelven más confiables y se acrecienta la credibilidad de los bancos centrales en que se mantenga una inflación baja y estable, se incrementa la demanda de los servicios financieros. Uno de los determinantes principales para la acumulación de capital es el gasto de inversión y por este hecho los mercados financieros toman un papel cardinal.

Mientras un mercado financiero crece, se amplía la capacidad de crédito y se genera un crecimiento económico más acelerado, cuando un sistema financiero tiene la capacidad de poder transferir recursos hacia el sector real, es entonces donde se evidencia la profundización financiera, la cual es posible determinar en la relación entre cartera y PIB.

Figura 1.  
Profundización financiera y crecimiento económico (2012)



Fuente: elaboración propia con base en información del Banco Mundial.

En general, los países con mayores ingresos tienen sistemas financieros más profundos o desarrollados, con lo cual Levine (1997) infiere que el sector financiero desempeña un papel primordial en estimular el crecimiento económico.

En América Latina la demanda por servicios financieros ha crecido con el aumento de la actividad económica y del ingreso. Como se observa en la figura 1, en el contexto de la Alianza del Pacífico, la profundidad del sistema financiero medida con el crédito otorgado por el sector bancario como porcentaje del PIB, es desigual en países que tienen un ingreso per cápita similar como en el caso de México y Colombia; y por otro lado, existe una gran diferencia en el ingreso per cápita de Perú y México pese a tener una profundidad bastante pareja en su sistema bancario. Estos hechos parecen indicar que las diferencias en materia de crecimiento económico pueden verse explicadas por el manejo y funcionamiento del sistema financiero.

Por otra parte, “el éxito de las economías avanzadas en los últimos tiempos ha sido la creación de prósperos mercados de créditos hipotecarios y de consumo” (FMI, 2007). En este proceso América Latina se ha quedado rezagada, ya que en la región solo la tercera parte de la población adulta tiene cuenta de ahorros, mientras que en los países industrializados las tres cuartas partes de la población poseen al menos una. Consecuentemente se hace necesario decir que las deficiencias institucionales de la región también afectan el desarrollo de los mercados obstaculizando el crecimiento económico.

En general, la demanda de servicios financieros crece con el aumento de la actividad económica y de los ingresos. En los países que integran la Alianza del Pacífico, el grado de profundidad medido por el crédito otorgado por la banca como porcentaje del PIB es bajo como se mencionó antes, si se compara con otras naciones de la región y el mundo.

## Regulación financiera

En términos de la Alianza del Pacífico, la regulación financiera varía por país, constatado por Boyd y Smith (1996) referenciados por Levine (1997), para quien el sistema financiero conformado por contratos, mercados e instituciones, se desenvuelve de manera disímil en cada nación y dependiendo de su evolución se va transformando. La normatividad es una parte esencial en materia de integración económica, dado que se debe tener en cuenta las distintas posiciones del marco legal de cada una de las economías, para así suscitar un ambiente de confianza inversionista en el entorno de la Alianza que promueva la asignación de recursos y de capitales de modo eficiente, en donde también se pueda evidenciar la seguridad y la solidez de las instituciones financieras.

## Perú

En el año 1996 se expide la Ley 26702, llamada Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, dando un viraje tanto en la configuración como en los procedimientos de supervisión del sistema

financiero peruano. Su objeto principal se enfocó en dos vías, la primera pretendía introducir otros mecanismos de intermediación en el sistema y la segunda se encaminó a promover la competitividad para disminuir el costo del dinero junto con el fortalecimiento y consolidación de la supervisión en poder de la Superintendencia de Banca y Seguros.

La regulación del sistema financiero peruano no ha tenido gran incidencia dentro de la serie de tendencia analizada aquí, como es el caso de las inversiones de cartera en donde el único año que presenta tendencia de crecimiento es en el 2005, considerando que la Ley 26702 se emitió en el año 1996, lo que también ocurre con los créditos privados. Por otro lado, para el ahorro y la IED reglamentados también por la ley en cita, se ve una tendencia de crecimiento desde el año 2002 y 2003 respectivamente, evidenciando el tardío efecto de la reglamentación.

## Chile

La transformación del sistema financiero chileno durante la última década ha permitido un notable desarrollo del sistema bancario y accionario, básicamente por la eliminación de los controles de crédito, la liberalización de las tasas de interés y la privatización en gran medida del sector bancario. Este proceso de liberalización financiera produjo una revisión institucional, donde se introdujo en 1986 la Ley General de Bancos, con el propósito de optimizar el marco de supervisión y regulación del sistema financiero y una nueva ley de quiebras.

En el año 1986 el sistema financiero de Chile inicia un nuevo periodo de liberalización y profundización, ya que autoriza el ingreso de los fondos de capital extranjero. Posteriormente, se expide una nueva ley general de bancos en 1997, que autoriza la internacionalización de la banca, también desregula la industria de fondos mutuos y de seguros. La nueva Ley General de Bancos de 2013, hace hincapié en el manejo de los créditos en Chile ya sean hipotecarios o de consumo, con el propósito de mantener un control sobre el otorgamiento y aplicabilidad que los bancos faculden, haciendo alusión a los resguardos necesarios para que los créditos o garantías se sujeten a los límites en participaciones de deudores extranjeros o nacionales.

Cabe resaltar que los cambios dados en esta normatividad no afectaron la evolución de las series trabajadas, teniendo en cuenta el periodo de estudio (2002-2012), a excepción de su efecto en el ahorro popular y el aumento de los ingresos, condicionado por factores macroeconómicos, microeconómicos e institucionales; evidenciando su fuerte relación en el crecimiento económico que experimentó Chile desde los años noventa, mostrando así su relevancia en el desarrollo del país.

## México

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores emitió una serie de normas con el fin de regular las instituciones del sistema financiero mexicano, entre las que se destaca la Ley de Instituciones de Crédito de 1990, la cual reglamenta el servicio, las actividades y las operaciones de la banca y crédito, con el objeto de generar fuentes de financiamiento para diferentes proyectos.

Otra ley que ha tenido bastante trascendencia en los últimos años, ha sido la Ley de Inversión Extranjera, ya que la finalidad de México con esta es aumentar los recursos financieros, la creación de empleo, la transferencia de tecnología y mejorar la competitividad. Los cambios que se han producido en esta ley han afectado las series trabajadas en el presente estudio de manera positiva, ya que las reformas sobre esta han permitido ampliar la recepción de la IED como la que se expidió en 2009, que facilita a los extranjeros incrementar su participación en inversiones en empresas de telecomunicaciones.

Esta ley también alude a las instituciones de banca múltiple y su organización, que a raíz de la recuperación del crédito al sector privado en 2001, incrementaron su participación en 2007, representando el 54 % del total de activos del sistema financiero según el Banco de México (2013). Con la intención de promover el adecuado funcionamiento del sistema financiero, el banco central está facultado para regular la ley de sistemas de pagos, incluyendo la transferencia de fondos que realizan los bancos y otras compañías, y así poder asegurar la circulación óptima del dinero.

## Colombia

En la década del noventa, Colombia inició ciertas reformas estructurales encaminadas a dos objetivos, el primero, hacia la liberalización de los mercados, y el segundo, enfocado en la internacionalización de la economía. Por lo cual, la Ley 45/1990 se expidió en favor del reordenamiento de los intermediarios financieros y la actividad aseguradora, además, instauró directamente la relación entre el sistema financiero y el mercado de capitales, y del sistema con los fondos de pensiones y cesantías, estableciendo el nexo entre las instituciones desde el sistema legal, dando paso a la transparencia dentro de las relaciones y operaciones entre las entidades.

Con este panorama regulatorio, en 1993 se expide la Ley 35, referente a la normatividad a la cual se sujeta el Gobierno Nacional respecto a la actividad financiera, bursátil, aseguradora y también a las operaciones que se vinculan con los recursos que se captan del público y su posterior colocación. En el artículo 5, la norma decreta que el Gobierno tiene la potestad de fijar el cálculo y los límites máximos de crédito y así mitigar la concentración del riesgo para cada persona natural y/o jurídica a quien se le concedan créditos, sin utilizar prácticas discriminatorias para tal fin.

Los cambios generados en el sistema regulatorio colombiano han influido en la tendencia de las series analizadas aquí de forma positiva en la mayoría de casos, como lo es para los créditos privados, la IED y el crecimiento económico, donde sus tendencias se vieron afectadas por la confianza que los consumidores adquirieron en el mercado reglamentado desde la Ley 795/2003. Por otro lado, la normatividad en las inversiones de cartera no tuvo incidencia dentro de su comportamiento, ya que su tendencia de crecimiento inició en el año 2009.

## Herramienta de análisis

Se llevó a cabo una estimación econométrica a partir de una regresión lineal múltiple realizada para cada uno de los países de la Alianza del Pacífico por medio de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que permite observar cuáles de las variables exógenas expuestas son significativas para el modelo de cada nación, una vez las variables sean estacionarias para evitar problemas de autocorrelación y heterocedasticidad, se determina su significancia a través de la probabilidad que cada una arroje. En todos los modelos se aplicó logaritmo a las variables, con el fin de estacionalizarlas sin alterar el comportamiento de la serie, generando una transformación monótona, donde se excluyeron las variables no significativas al 95 % de confianza.

Cuadro 1.  
Resultados modelo econométrico

Países	Ecuación final
Chile	$\text{LOG}Y_t = 18.12855 + 0.152398_t \text{LOG(ANB)} + 0.080145_t \text{LOG(IED)} + 0.005035_t \text{LOG(IDC)} + 0.276662_t \text{LOG(M3)}$
Colombia	$\text{Log}(Y_t) = 14.83445 + 0.143776_t \text{Log(ANB)} + 0.302895_t \text{Log(CPI)}$
México	$\text{LOG}Y_t = 16.78707 + 0.165543_t \text{Log(CP)} + 0.247574_t \text{Log(ANB)}$
Perú	$\text{LOG}(Y_t) = 15.78994 + 0.343758_t \text{LOG(M3)} + 0.262667_t \text{LOG(ANB)}$

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

## Chile

Las variables significativas con una probabilidad inferior a 0,05 que explican el modelo son: ahorro nacional bruto, IED, inversión de cartera y M3, como se reporta en el cuadro 1, donde las elasticidades del PIB real con respecto a cada una de las variables mencionadas fueron de 0,153 %, 0,005 %, 0,080 % y 0,278 % respectivamente.

## Cuadro 2. Modelo Chile

Dependent Variable: LOG(YT)  
Method: Least Squares  
Date: 05/24/14 Time: 13:12  
Sample (adjusted): 2003 2012  
Included observations: 9 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.88930	0.397031	37.50165	0.0000
LOG(ANB)	0.153037	0.018334	8.347111	0.0011
LOG(IDC)	0.005043	0.000863	5.843415	0.0043
LOG(IED)	0.080078	0.010245	7.816622	0.0014
LOG(M3)	0.278878	0.022449	12.42269	0.0002
R-squared	0.999705	Mean dependent var		25.64123
Adjusted R-squared	0.999411	S.D. dependent var		0.129663
S.E. of regression	0.003147	Akaike info criterion		-8.384488
Sum squared resid	3.96E-05	Schwarz criterion		-8.274919
Log likelihood	42.73020	Hannan-Quinn criter.		-8.620938
F-statistic	3393.998	Durbin-Watson stat		2.266396
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: elaboración propia, estimación en el programa EViews 7.

La regresión para Chile arroja que el ajuste del modelo es apropiado, ya que las variaciones del ahorro nacional bruto, IED, entrada neta de capitales, inversiones de cartera y M3 explican en un 99,97 % las variaciones del crecimiento económico (Yt).

## Colombia

Las variables con mayor nivel de significancia con probabilidad inferior a 0,05 al 95 % de confianza para este modelo son ahorro nacional bruto (ANB) y créditos privados como se observa en el cuadro 1. De acuerdo con los resultados extraídos del modelo, el crecimiento económico es parcialmente elástico ante sus variaciones para el caso de Colombia, siendo sus coeficientes de regresión: 0,1437 % y 0,3028 % respectivamente frente a ANB y crédito interno al sector privado (CP).

## Cuadro 3. Modelo Colombia

Dependent Variable: LOG(YT)  
Method: Least Squares  
Date: 05/24/14 Time: 13:26  
Sample: 2002 2012  
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.83445	0.433450	34.22411	0.0000
LOG(ANB)	0.143776	0.037410	3.843209	0.0049
LOG(CP)	0.302895	0.020735	14.60775	0.0000
R-squared	0.998224	Mean dependent var		25.81047
Adjusted R-squared	0.997780	S.D. dependent var		0.155243
S.E. of regression	0.007315	Akaike info criterion		-6.770906
Sum squared resid	0.000428	Schwarz criterion		-6.662390
Log likelihood	40.23999	Hannan-Quinn criter.		-6.839311
F-statistic	2248.275	Durbin-Watson stat		2.024354
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: elaboración propia, estimación en el programa EViews 7.

Según los resultados extraídos del modelo, las variables ANB y CP reportaron que el crecimiento económico es parcialmente elástico ante sus variaciones para el caso de Colombia, siendo sus coeficientes de regresión: 0,1437 % y 0,3028 % respectivamente, como se explicará en líneas siguientes. La variable ANB al variar en un 1 % manteniendo el crédito privado constante, genera un cambio en el crecimiento económico de 0,14 %.

## México

Con una probabilidad inferior a 0,05 con un 95 % de confianza para este modelo, las variables significativas son los créditos privados y el ANB al mantener respectivamente una elasticidad de 0,2475 y 0,1655 para la economía mexicana.

**Cuadro 4.**  
**Modelo México**

Dependent Variable: LOG(YT)  
Method: Least Squares  
Date: 05/24/14 Time: 14:05  
Sample: 2002 2012  
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.78707	0.770536	21.78622	0.0000
LOG(ANB)	0.247574	0.044961	5.506450	0.0006
LOG(CP)	0.165543	0.020855	7.937914	0.0000
R-squared	0.986656	Mean dependent var	27.53566	
Adjusted R-squared	0.983321	S.D. dependent var	0.082709	
S.E. of regression	0.010682	Akaike info criterion	-6.013555	
Sum squared resid	0.000913	Schwarz criterion	-5.905038	
Log likelihood	36.07455	Hannan-Quinn criter.	-6.081960	
F-statistic	295.7699	Durbin-Watson stat	1.809825	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: elaboración propia, estimación en el programa EViews 7.

En la regresión para México se observa que el ajuste del modelo es apropiado, pues las variaciones de los créditos privados y el ANB pueden explicar según este modelo en 98,66 % las variaciones del crecimiento económico.

## Perú

Al realizar la regresión principal por medio de MCO, las variables con mayor nivel de significancia para este modelo son M3 y ANB. Se observa que el crecimiento económico peruano en el periodo 2002-2012, se puede explicar por las elasticidades del PIB real con respecto al ANB y M3 con 0,2626 % y 0,3437 % respectivamente.

### Cuadro 5. Modelo Perú

Dependent Variable: LOG(YT)  
Method: Least Squares  
Date: 05/24/14 Time: 14:56  
Sample: 2002 2012  
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.78994	0.794008	19.88636	0.0000
LOG(ANB)	0.262667	0.049629	5.292583	0.0007
LOG(M3)	0.343758	0.045502	7.554720	0.0001
R-squared	0.993018	Mean dependent var		25.24731
Adjusted R-squared	0.991272	S.D. dependent var		0.217537
S.E. of regression	0.020323	Akaike info criterion		-4.727120
Sum squared resid	0.003304	Schwarz criterion		-4.618604
Loq likelihood	28.99916	Hannan-Quinn criter.		-4.795525
F-statistic	568.8733	Durbin-Watson stat		1.905788
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: elaboración propia, estimación en el programa EViews 7.

El modelo de regresión aplicado para la economía peruana, muestra resultados adecuados en el ajuste de dicho modelo, ya que las variaciones de M3 y el ANB explican en 99,30 % las variaciones del crecimiento económico según los datos obtenidos.

## Conclusiones

Para los países que componen la Alianza del Pacífico, en el periodo 2002-2012 y teniendo en cuenta los diferentes postulados teóricos y empíricos en el despliegue de esta investigación, se infiere la existencia de factores incidentes de la profundización financiera sobre el crecimiento económico, y para la Alianza en su conjunto, evaluados a partir de un modelo econométrico de regresión lineal múltiple log-log. Se precisó su relación en términos de elasticidades entre las variables ANB, CP, IED, inversiones de cartera y liquidez del mercado (M3), como variables independientes del crecimiento económico (Yt) medido como el PIB real de las economías. Los resultados del presente estudio permiten concluir:

Existe una relación positiva entre las variables elegidas para el modelo, por ende, estas pueden explicar la sensibilidad que genera la profundización financiera en el crecimiento económico, corroborando el planteamiento de Goldsmith (1969). Lo que induce a no rechazar la hipótesis propuesta, evidenciando el vínculo positivo entre la profundización financiera y el crecimiento económico en los países que conforman la Alianza del Pacífico, en el periodo comprendido entre 2002 y 2012.

**Cuadro 6.**  
**Matriz de correlación de variables**

	<b>Pib real</b>	<b>Inversiones de cartera</b>	<b>M3</b>	<b>Créditos privados</b>	<b>Ahorro Nacional Bruto</b>	<b>IED, entrada neta de capital</b>
<b>Pib real</b>	1	0,340447588	0,860412921	0,812522214	0,997794176	0,895390412
<b>Inversiones de cartera</b>	0,340447588	1	0,379283566	0,810107832	0,341034765	0,624327334
<b>M3</b>	0,860412921	0,379283566	1	0,68417536	0,825378407	0,657362836
<b>Créditos privados</b>	0,812522214	0,810107832	0,68417536	1	0,820413834	0,958804802
<b>Ahorro Nacional Bruto</b>	0,997794176	0,341034765	0,825378407	0,820413834	1	0,912998422
<b>IED, entrada neta de capital</b>	0,895390412	0,624327334	0,657362836	0,958804802	0,912998422	1

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

Los resultados arrojados por el modelo y analizados para los países de la Alianza del Pacífico son coherentes con la evidencia empírica y los planteamientos teóricos, demostrando que el sistema financiero difiere entre países, dado que son distintas las variables que pueden incidir en el crecimiento económico a partir del mercado y los instrumentos, como bien lo plantea Levine (1997).

Se observan diferencias en las variables que explican el crecimiento económico a partir de la profundización en cada una de las naciones que conforman la Alianza del Pacífico, permitiendo concluir a la luz de Beck *et al.* (2006), que según la estructura del sistema financiero y el ambiente de negocios implementado en una economía, se pueden generar diferencias en el efecto de la profundización financiera en el crecimiento económico.

El ANB es la variable que más resalta el comportamiento de la profundización financiera, ya que estuvo presente en todos los modelos con gran significancia y sensibilidad respecto al crecimiento económico, en relación con los planteamientos de Solow (1956) y Fama (1980), puesto que esta variable incentiva a los agentes participantes en la economía a ahorrar e invertir, creando un efecto en el crecimiento económico en el largo plazo para los países.

La liquidez del mercado medida por el agregado monetario M3, es la variable con mayor sensibilidad para el caso de Chile y Perú, conforme con la disponibilidad de recursos en la economía y aprovechamiento por parte de los agentes. Por otro lado, en Colombia el CP tiene una alta sensibilidad vista desde la profundización financiera, en la medida en que haya más acceso a la financiación habrá mayor crecimiento económico.

No hay consenso general en el ámbito económico que determine qué tipo de indicadores convendrían utilizarse con el fin de medir de manera conveniente la profundización financiera. En la actualidad no existe un conjunto de variables que reflejen completamente los aspectos que involucran la profundización financiera, es por esto que se proponen cada vez distintos indicadores que aspiran a mejorar las insuficiencias que aparecen en otras variables. En concordancia, este trabajo optó por involucrar diferentes

variables propuestas en distintos estudios empíricos relacionados con el presente tema, con el propósito de evaluar aquellas que tienen una mayor incidencia en el crecimiento económico.

## Referencias bibliográficas

- Arias, E., Orozco, J. y Quiroga, J. (2012). Impacto de la profundización financiera sobre el crecimiento económico en Colombia 1980-2010. Trabajo de grado para optar al título de economista, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar Nueva Granada.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard street: a description of the money market*. Nueva York: Scribner, Armstrong.
- Banco Mundial. (2014). *Fuentes indicadores del desarrollo mundial. Datos*. Washington: BM.
- Bebczuk, R. (2001). *Financiamiento empresarial, desarrollo financiero y crecimiento*. México D. F.: CEMLA.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. y Martínez, M. (2006). Banking services for everyone? Barriers to bank access and use around the world. *Working Paper* 4.079.
- \_\_\_\_\_. y Levine, R. (2002). Industry growth and capital allocation: does having a market or bank-based system matter? *Journal of Financial Economics*.
- \_\_\_\_\_. y Loayza, N. (2000). Financial intermediation and growth: causality and causes. *Journal of Monetary Economics*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2012). *Estudio económico de América Latina y el Caribe. Las políticas ante las adversidades de la economía internacional*. Santiago de Chile: Cepal.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Estudio económico de América Latina y el Caribe. Tres décadas de crecimiento desigual e inestable*. Santiago de Chile: Cepal.
- Corbo, V., Hernández, L. y Parro, F. (2004). Institutions, economic policies and growth: lessons from the Chilean experience. *Banco Central de Chile Working Papers*, 317.
- Demirgüç-Kunt, A. y Maksimovic, V. (1998). Law, finance and firm growth. *The Journal of Finance* LIII.
- Fama, E. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88.
- Gaviria, F. (2006). *Moneda, banca y teoría monetaria*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.

- Goldsmith, R. (1959). *Financial structure and development as a subject for international comparative study*. Cambridge: NBER.
- \_\_\_\_\_. (1969). *Financial structure and development*. New Haven: Yale University Press.
- Harrod, R. (1939). An essay in dynamic theory. *Economic Journal XLIX*.
- Hicks, J. (1969). *A theory of economic history*. Oxford: Oxford Paperbacks.
- Jiménez, L. y Manuelito, S. (2010). *Los mercados financieros en América Latina y el financiamiento de la inversión: hechos estilizados y propuestas para una estrategia de desarrollo*. Santiago de Chile: Cepal, ONU.
- King, R. y Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108.
- Levine, R. (1997). *Desarrollo financiero y crecimiento económico: enfoques y temario*. Virginia: Universidad de Virginia.
- \_\_\_\_\_. y Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*.
- Loayza, N. y Romain, R. (2002). Financial development, financial fragility, and growth. *Journal of Money, Credit and Banking*.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, XXII.
- Robinson, J. (1952). *The generalization of the general theory. In the rate of interest and other essays*. Londres: Macmillan.
- Schumpeter, J. (1911). The theory of economic development. *Quarterly Journal of Economics*.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*.
- Stern, N. (1989). The economist of development: a survey. *The Economic Journal*.