

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EMPRESARIAL



**Desarrollo financiero y entorno institucional como
determinantes del crecimiento económico:
Evidencia internacional**

Tesis para optar al Título Profesional de Ingeniero Comercial y
al Grado Académico de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas

Carolina C. Colina Farías
Soledad F. Paz Santander

Profesor Guía
Jorge A. Muñoz Mendoza, M.Sc.
Departamento de Gestión Empresarial

Los Ángeles, diciembre 2017



DEDICATORIA

A mi madre Vilma

A mi padre Raúl

A mis hermanos Ignacio, Matías y Javiera

A mi pareja y amigos.



Carolina C. Colina Farías

A Dios todopoderoso

A mi madre Alicia

A mi padre Pedro

A mis hermanas Tamara y Andrea

A mis amigos cercanos...

Soledad F. Paz Santander

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a la Universidad de Concepción y a sus docentes, en especial al profesor *Jorge Muñoz Mendoza*, por haberme formado y entregado los conocimientos para realizar este trabajo de tesis, que representa el cierre de una importante etapa que me lleva un paso más cerca de la meta de obtener el título profesional de Ingeniero Comercial.

Agradezco también a mi padre *Raúl Colina Céspedes* y a mi madre *Vilma Farías Pavez*, por haberme apoyado incondicionalmente en lo emocional y lo económico en todo este largo proceso. También quiero agradecerles por la formación y los valores que me entregaron para enfrentar el mundo.

Asimismo, agradezco a mis hermanos *Ignacio Colina Farías*, *Matías Colina Farías* y *Javiera Colina Farías* por acompañarme, apoyarme y darme fuerza para la construcción de mi vida profesional. Espero que mi esfuerzo sea un ejemplo a seguir, sobre todo para mis dos hermanos menores que aún deben empezar este camino.

Quiero agradecer a mi pareja y amigos por su amor, comprensión, por acompañarme en mis logros y en mis equivocaciones y por comprenderme cada vez que no pude estar con ellos por cumplir con mis deberes. Gracias por los hermosos momentos que me entregan día a día, son las mejores personas que pude elegir para acompañarme en este gran desafío y en mi vida en general.

Carolina C. Colina Farías

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de Tesis representa una etapa muy importante en mi vida, ya que simboliza el término de mi formación de Pregrado y el inicio de mi carrera como Ingeniero Comercial. En todo este proceso debo agradecer a quienes han sido partícipes en mi formación.

En primer lugar a *Dios* por guiarme en todo mi camino y por darme la fuerza necesaria para luchar en los momentos en que he decaído.

A mi Profesor guía *Jorge Muñoz Mendoza* por su apoyo, colaboración y formación en este proceso académico.

A mi madre *Alicia Santander Luengo* por el apoyo incondicional que me ha dado en toda mi vida, por la comprensión y el amor que me transmite cada día y por todos los principios y valores que me ha inculcado desde niña, es y será siempre mi ejemplo a seguir.

A mi padre *Pedro Paz Aguilera* por darme su cariño y sustento, por ser un buen padre y preocuparse siempre por mí y por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia se puede lograr todo en la vida.

A mis hermanas *Andrea Paz Santander* y *Tamara Paz Santander* por los momentos de alegría que he pasado con ellas y por todo el cariño que me han entregado siempre. También a mis sobrinos Millaray y Nicolás que iluminan mis días con su espíritu de niños.

A mis amigos *Pablo Ottone de la Parra*, *María José Pradenas Soto*, *Viviana Puentes Ormeño*, *Wladimir Ramírez Fernández*, *Javier Vásquez Laurie*, *Carolina Reyes Herrera* y *María Luisa Panes* porque de una u otra forma han colaborado en todos estos años, por su apoyo constante, por darme su ayuda siempre que la he necesitado y por todos los buenos momentos que pasamos juntos. Siempre los llevaré en mi corazón.

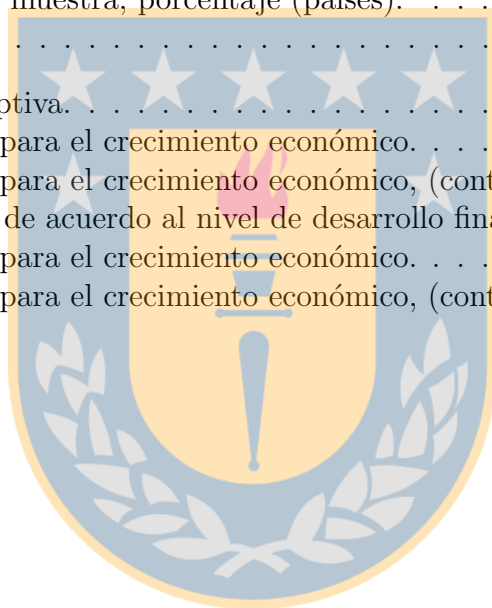
Soledad F. Paz Santander

Índice general

Índice general	4
Índice de cuadros	5
1. Introducción	8
1.1. Presentación del problema	8
1.2. Objetivos de la investigación	9
1.2.1. Objetivo general	9
1.2.2. Objetivos específicos	9
1.3. Metodología	9
1.4. Datos	10
2. Revisión de Literatura	11
2.1. Acerca del efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico	11
2.2. Acerca del efecto del entorno institucional sobre el crecimiento económico	14
3. Datos y metodologías	16
3.1. Muestra de datos	16
3.2. Método econométrico	18
4. Resultados empíricos	20
4.1. Análisis descriptivo	20
4.2. Efecto del desarrollo financiero y entorno institucional en el crecimiento económico.	21
5. Conclusiones	28
Bibliografía	30

Índice de cuadros

3.1. Distribución de la muestra, porcentaje (países).	16
3.2. Variables.	17
4.1. Estadística descriptiva.	21
4.2. Estimador GMM para el crecimiento económico.	22
4.3. Estimador GMM para el crecimiento económico, (continuación).	23
4.4. Test de Wilcoxon de acuerdo al nivel de desarrollo financiero.	24
4.5. Estimador GMM para el crecimiento económico.	26
4.6. Estimador GMM para el crecimiento económico, (continuación).	27



Desarrollo financiero y Entorno institucional como determinantes del Crecimiento económico: Evidencia Internacional

Carolina C. Colina Farías

Soledad F. Paz Santander

Resumen

En este artículo analizamos el efecto del desarrollo financiero y el entorno institucional sobre el crecimiento económico. A partir de un panel de datos de 134 países entre 1994 y 2011, utilizamos el estimador GMM de Arellano y Bond (1991). Nuestros resultados muestran que el desarrollo financiero y el entorno institucional ejercen un efecto significativo sobre el crecimiento económico. Cuando el desarrollo financiero es canalizado a través del mercado bancario se observa un efecto negativo sobre el crecimiento económico y positivo si se canaliza a través de los mercados de capitales. Estos resultados son dispares entre países desarrollados y emergentes. Por su parte, el entorno institucional incide positivamente sobre el crecimiento económico. Dentro de este análisis se observa que en países con mayor calidad institucional, el desarrollo financiero acelera el crecimiento económico sin importar la vía por la que es canalizado. Esto último demuestra que el entorno institucional tiene efectos directos sobre el crecimiento económico e indirectos cuando condiciona el impacto del desarrollo financiero.

Código JEL: E01, G18, G21, G23

Palabras claves: Crecimiento económico, desarrollo financiero, mercado bancario, mercado de capitales, entorno institucional..

Financial development and institutional environment as determinants of economic growth: International Evidence

Carolina C. Colina Farías

Soledad F. Paz Santander

Abstract

In this article we analyze the effect of financial development and institutional environment on the economic growth. From a panel data from 134 countries between 1994 and 2011, we used the Arellano and Bond (1991) GMM estimator. Our results show that financial development and the institutional environment have a significant effect on economic growth. When financial development is channeled through the banking market there is a negative effect on economic growth and positive if it is channeled through the capital markets. These results are mixed between developed and emerging countries. For its part, the institutional environment has a positive impact on economic growth. Within this analysis, it can be observed that in countries with higher institutional quality, financial development accelerates economic growth, regardless of the route through which it is channeled. The latter demonstrates that the institutional environment has direct effects on economic growth and indirect when it conditions the impact of financial development.

JEL Code: E01, G18, G21, G23

Keywords: *Economic growth, financial development, banking market, capital market, institutional environment*

Capítulo 1

Introducción

1.1. Presentación del problema

El crecimiento económico es un tema ampliamente investigado durante las últimas décadas. A través de la literatura internacional diversos serían los factores que explicarían el crecimiento económico tales como la acumulación de capital (*Kuznets*, 1955; *Lucas*, 1988; *Barro*, 1991), crecimiento de la población (*Sirimameethan* y *Temple*, 2009) y la educación de los individuos (*Lucas*, 1988).

Otro factor que ha concitado la atención reciente de los investigadores es el desarrollo financiero. *Beck* y *Levine* (2004) señalan que el desarrollo financiero puede ser un motor para el crecimiento económico. El desarrollo financiero, sea por una expansión del mercado de valores y/o del sector bancario, tendría efectos positivos y robustos sobre las tasas de crecimiento de corto y largo plazo (*Rajan* y *Zingales*, 1998). No obstante, los diversos estudios internacionales no han llegado a un consenso acerca de la persistencia de este efecto o del mecanismo por el cual se gatilla este impacto.

Sin embargo, la crisis Subprime originada en Estados Unidos durante el 2008 ha dejado lecciones importantes sobre la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. El desacople entre el crecimiento económico de países emergentes y desarrollados exhibido desde el año 2008 dejó en evidencia que factores distintos al ámbito macroeconómico o financiero podrían explicar el crecimiento económico y condicionar el efecto del desarrollo financiero sobre él. Uno de ellos sería el entorno institucional de los países.

Estudios recientes han iniciado la discusión acerca del efecto del entorno institucional de los países sobre su nivel de crecimiento. Distintas aristas pueden definir la calidad del entorno institucional de los países tales como el control de la corrupción, regla de ley, efectividad del gobierno, estabilidad política, calidad de la regulación y transparencia. Evidencia escasa y reciente ha demostrado que la calidad institucional podría transformarse en un factor relevante sobre el desempeño económico de los países, especialmente en períodos de crisis (*Helgason*, 2010).

Este trabajo de investigación analiza el efecto del entorno institucional y del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico. A través de esta investigación se aporta a la literatura empírica en tres ámbitos relevantes. Primero, se analiza el efecto directo

y no lineal del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico como una forma de cuantificar la no persistencia de este efecto. Segundo, se estudia el impacto del entorno institucional sobre el crecimiento económico. Tercero, se analiza el impacto indirecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico, condicionado al nivel del entorno institucional de los países.

Para cumplir con estos objetivos se utiliza una muestra de 134 países obtenidos de la base de datos de Global Financial Development (GFDD), World Developing Indicators (WDI) y Worldwide Governance Indicators (WGI), todas ellas bases de datos del Banco Mundial. El período de análisis abarca datos anuales entre 1994 y 2011. Resultados preliminares demuestran que un entorno institucional de mayor calidad promueve el crecimiento económico. Asimismo, el crecimiento económico es afectado negativamente por desarrollo financiero canalizado a través de las instituciones bancarias y positivamente si el canal de dicho desarrollo son los mercados de capitales. El entorno institucional incide sobre la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. Tras esta introducción, presentamos en la sección 2 la revisión de literatura que discute los efectos del desarrollo financiero y entorno institucional sobre el crecimiento económico. En la sección 3 se presentan los datos, variables y metodologías de análisis empleadas en esta investigación. La sección 4 presenta los principales resultados de la investigación. Finalmente, la sección 5 agrupa las principales conclusiones y extensiones de esta investigación.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

El objetivo general de nuestra investigación es determinar el efecto del desarrollo financiero y del entorno institucional sobre el crecimiento económico.

1.2.2. Objetivos específicos

En relación al objetivo general planteado se formulan los siguientes objetivos específicos:

- Determinar la existencia de una relación no monótona entre el desarrollo financiero y crecimiento económico.
- Determinar el efecto del entorno institucional en la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico.

1.3. Metodología

Esta investigación organiza los datos en una estructura de datos de panel balanceado. Bajo esta organización de los datos se emplearán las siguientes técnicas de análisis:

- Análisis estadístico
- Análisis de correlaciones y pruebas de diferencias de medias de Wilcoxon.
- Modelo regresión de datos de panel dinámico, estimado por GMM, según Arellano y Bond (1991).

1.4. Datos

Para cumplir con este objetivo se utiliza una muestra de 134 países obtenidos de la base de datos de Global Financial Development (GFDD), World Developing Indicators (WDI) y Worldwide Governance Indicators (WGI), todas ellas bases de datos del Banco Mundial. El período de análisis abarca datos anuales entre 1994 y 2011.



Capítulo 2

Revisión de Literatura

La literatura internacional ha documentado que el crecimiento económico de los países puede verse influenciado por distintos aspectos macroeconómicos como la inflación, el premio por riesgo, acumulación de capital y el tamaño del mercado entre otros, y variables asociadas a cualidades financieras de los países (*FitzGerald, 2007*). En esta última línea, el efecto del desarrollo financiero ha sido ampliamente estudiado. No obstante, su efecto sobre el crecimiento económico no ha logrado un consenso claro.

En cuanto al entorno institucional, la evidencia no es muy amplia. Los resultados en esta materia muestran un consenso casi generalizado en cuanto a que la calidad del entorno institucional puede ser una variable relevante sobre el crecimiento económico (*Seputiene, 2009*).

A continuación discutiremos la literatura que analiza el efecto del desarrollo financiero y entorno institucional sobre el crecimiento económico.

2.1. Acerca del efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico

La literatura internacional ha demostrado que el crecimiento económico se relaciona significativamente con el desarrollo financiero.

Diversos estudios han medido el desarrollo financiero de distintas formas con el propósito de capturar un amplio espectro de las actividades del sector financiero. Gran parte de los estudios han utilizado medidas de desarrollo del mercado bancario (*Becerra et al., 2012; Hansen y Sull, 2013; Arcand et al., 2015*) mientras que otros lo han cuantificado a través de medidas de desarrollo del mercado bursátil (*Yartey, 2008*). En términos generales, la literatura empírica ha documentado que un buen funcionamiento del sistema financiero, tanto bancario como bursátil, es una fuente relevante para un mayor crecimiento. Ello por cuanto favorece la producción de información, asignación eficiente del capital y el monitoreo del comportamiento de los agentes cuando canaliza los fondos entre ahorro e inversión (*Estrada et al., 2010; Maudos, 2015*).

Existen variadas investigaciones empíricas que han medido el efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico a través del sistema bancario, observándose

diferencias relevantes entre países desarrollados y emergentes. La mayoría de los estudios empíricos se han enfocado en mercados desarrollados y gran parte de esta literatura ha corroborado un efecto positivo del desarrollo de las instituciones financieras (bancarias) sobre el crecimiento económico (*King y Levine, 1993*). *Levine et al. (2000)* y *Beck et al. (2000)* añaden que la mayor bancarización de los países desarrollados permite un efecto positivo de mayor persistencia sobre el crecimiento económico de corto y largo plazo. Otros estudios como los elaborados por *Levine (1997, 2005)*, *Wachtel (2001)* y *Fink et al. (2005)* señalan que el desarrollo del mercado bancario tiene efectos positivos sobre el crecimiento económico ya que permite una mayor diversificación del riesgo y una asignación más apropiada de los fondos. En línea con lo anterior, este impacto persistiría si el nivel de bancarización de los países es lo suficientemente elevado para garantizar el acceso a él. Característica que es habitual en países desarrollados.

En mercados emergentes, los estudios empíricos son más escasos y normalmente contrarios a los hallazgos en países desarrollados. *Petkovski y Kjosovski (2014)* analizaron una muestra de 16 países de Europa emergente. Sus resultados demuestran que el nivel de bancarización de estas economías está negativamente relacionada con el crecimiento económico. *Ihenacho (2016)* realiza un estudio de similares características para Nigeria. Sus hallazgos confirman un impacto negativo del desarrollo bancario sobre el crecimiento económico, aunque destaca que este impacto sólo es significativo sobre el crecimiento de corto plazo. *Hassan et al. (2011)* afirman que esta evidencia es consecuencia del menor grado de bancarización de estos mercados. Incluso, estudios realizados para Latinoamérica como *Cubeddu et al. (2012)* y *Hansen y Sulla (2013)* demuestran que el impacto negativo de la bancarización sobre el crecimiento económico se explicaría por mayor vulnerabilidad financiera asociada a la expansión del crédito observada en la región. Considerando la amplia literatura existente planteamos la siguiente hipótesis:

H1: *El desarrollo financiero canalizado por las instituciones financieras tiene un efecto negativo (positivo) en el crecimiento económico de países emergentes (desarrollados).*

Las diferencias que la literatura ha manifestado en el nexo entre el desarrollo financiero-bancario y el crecimiento económico, visibles entre países emergentes y desarrollados, podrían explicarse por una relación no lineal entre estas variables. *De Gregorio y Guidotti (1995)* muestran que en los países de altos ingresos, el desarrollo bancario se correlaciona positivamente con el crecimiento del producto durante el período 1960-1985, pero dicha correlación se torna negativa para el período 1970-85. *Deidda y Fattouh (2002)* concuerdan con lo anterior y afirman que mayores niveles de desarrollo financiero en mercado bancario están asociados con mayores tasas de crecimiento. Sin embargo, esta relación positiva solo es aplicable para países con altos ingresos per cápita. Más recientemente, *Eugster (2014)*, *Aizenman et al. (2015)* y *Sahay et al. (2015)* concuerdan con estos resultados y respaldan el efecto no monótono del desarrollo financiero-bancario

sobre el crecimiento económico. No obstante, *Arcand et al.* (2015) si bien demuestran la existencia de una relación no monótona entre desarrollo financiero y crecimiento económico, sus resultados sugieren que cuando las colocaciones crediticias superan el 100 % del PIB, el desarrollo financiero-bancario dejaría de tener efectos positivos sobre el crecimiento económico. Este resultado mostraría que países con mayor grado de bancarización, experimentan menores tasas de crecimiento. Considerando la discusión anterior, formulamos la siguiente hipótesis:

H2: *El desarrollo financiero canalizado por las instituciones financieras tiene un efecto no lineal sobre el crecimiento económico.*

Aunque en menor medida, otros estudios empíricos han abordado el efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico a través del mercado de capitales. La literatura ha confirmado que el desarrollo del mercado de valores se correlacionaría positiva y robustamente con las tasas de crecimiento económico, tanto actuales como futuras (*Levine y Zervos, 1998; Beck y Levine, 2004*). Esta ventaja del desarrollo de los mercados bursátiles radicaría en el beneficio de la profundidad y liquidez financiera sobre la decisión de inversión (*Bencivenega y Smith, 1991; Levine y Zervos, 1998*). *Demirguc-Kunt y Levine* (1996) añaden que esta ventaja también promueve mayores retornos sobre la inversión y un menor grado de incertidumbre. Incluso en países con menor grado de capitalización encuentran resultados similares. *Adjasi y Biekpe* (2006) y *Enisan y Olufisayo* (2009) analizan a los países africanos y corroboran el efecto positivo del desarrollo del mercado bursátil sobre el crecimiento económico. Más recientemente, *Hailemariam y Guotai* (2014), basándose en datos de 27 países, tanto desarrollados como emergentes, confirman esta relación positiva y significativa entre el desarrollo de los mercados de valores y el crecimiento económico. Los autores agregan que los mercados bursátiles mayormente desarrollados no sólo incrementan la liquidez de los activos financieros sino que posibilitan la diversificación del riesgo. Dado lo anterior, contrastaremos la siguiente hipótesis:

H3: *El desarrollo financiero canalizado por los mercados de capitales tiene un efecto positivo en el crecimiento económico.*

Demirguc-Kunt y Levine (1996) añaden que pese a los beneficios del desarrollo del mercado bursátil podrían no ser permanentes. La posibilidad de la mayor liquidez genere miopía del inversor podría incidir negativamente sobre la gobernanza de las empresas y el crecimiento económico. *Adjasi y Biekpe* (2006) investigan en esta línea y encuentran que el efecto positivo del desarrollo de los mercados de capitales sobre el crecimiento económico es observable sólo en países con baja capitalización bursátil o de bajos ingresos. *Sahay et al.* (2015) señalan que un mayor desarrollo de los mercados de capitales

puede generar un efecto reversivo sobre el crecimiento económico. Dada esta evidencia, formulamos la siguiente hipótesis:

H4: *El desarrollo financiero canalizado por los mercados de capitales tiene un efecto no lineal sobre el crecimiento económico.*

2.2. Acerca del efecto del entorno institucional sobre el crecimiento económico

El entorno institucional de un país puede jugar un rol relevante sobre el crecimiento económico de un país. El entorno institucional puede estar representado por un conjunto instituciones públicas y de normas que establecen los parámetros de acción y derechos dentro de los cuales los residentes pueden efectuar sus actividades privadas.

En la medida que estas normas e instituciones promuevan el respeto a los derechos de los residentes, el efecto sobre la confianza de los agentes se ve fortalecida. En este ámbito, la calidad del entorno institucional se puede observar en distintos ámbitos que van desde lo público hacia lo privado. En el ámbito público, tales aspectos pueden ser los medios con que se controla la corrupción en el sector público, la efectividad con el que gobierno promueve sus políticas o la estabilidad política y social de los países. En el ámbito regulatorio hacia las actividades privadas se observa la calidad de la regulación, el respeto a los derechos de los inversionistas y la transparencia en la información.

La evidencia empírica ha demostrado que un entorno institucional sólido tiene impactos positivos sobre el crecimiento económico. Incluso, las instituciones jugarían un papel más importante que la apertura comercial u otros fundamentos macroeconómicos/financieros sobre el crecimiento económico (*Jankauskas y Šeputienė, 2009; Hwang, 2011*). No obstante, la literatura también es clara en indicar que esta incidencia positiva sería observable en países con elevada calidad institucional. En países de baja calidad institucional no se observan efectos significativos sobre el crecimiento económico.

La corrupción, como aspecto que aqueja al sector público, es un factor institucional que incidiría en el desempeño económico de un país. *Nwogu y Ushahemba (2016)* señalan que la corrupción impacta de manera negativa y significativa no sólo al crecimiento económico, sino que también genera un deterioro de los valores culturales del país. *Weber (2008)* agrega que este efecto tiende a ser significativo principalmente cuando se considera anormal, es decir, cuando afecta la credibilidad de países de elevada calidad institucional. Por el contrario, en países de baja calidad institucional, por considerarse un factor permanente, pareciera no generar impactos significativos sobre el crecimiento. Estos hechos revelan la importancia sistémica de mecanismos efectivos para controlar la corrupción (*Voskanyan, 2000; Ferraz y Finan, 2011*).

Otro aspecto importante a considerar en el entorno institucional de los países es la estabilidad política. Diversos estudios han corroborado que la inestabilidad política de los países reduce la acumulación de capital físico y humano debido a una percepción de

riesgo de parte de los inversores (*Asteriou y Price, 2001; Aisen y Veiga, 2011*). *Hussain et al.* (2016) añade a la discusión de este tema que la ralentización del crecimiento también se asocia a reducción de las tasas de ahorro e incrementos en las tasas de desempleo. Considerando lo anterior, cuando un país es aquejado por la inestabilidad de su sistema político, las medidas orientadas al crecimiento económico no tendrán efectos significativos (*Wayne, 1990*). *Abu et al.* (2015) consideran que la inestabilidad política afecta directamente el crecimiento económico de corto plazo e indirectamente al de largo plazo. En este último caso, se asocia que la inestabilidad política conduce a largo plazo a prácticas permanentes de corrupción.

La regulación del sistema financiero es otra variable de interés que conforma el entorno institucional. De *Serres et al.* (2006) indican que la regulación del sistema financiero tiene una influencia estadísticamente significativa en el crecimiento del producto y la productividad. Agregan que la entrada de firmas genera un impacto positivo en el crecimiento, principalmente en sectores dependientes de la financiación externa. Ligado a este hecho, la protección de los derechos de estos inversionistas constituye otro factor institucional relevante para el crecimiento. *La Porta et al.* (1998, 1999) señalan que los países con derecho común tienen un elevado nivel de protección a los inversionistas. Este hecho promueve la financiación externa de los países. Agregan que cuando los países tienen un bajo nivel de protección de tales derechos (ley civil), los inversionistas desarrollan mecanismos propios para proteger sus inversiones tales como la concentración de la propiedad empresarial.

Dado todo lo anterior, formularemos la siguiente hipótesis para contrastar el efecto de la calidad institucional de los países sobre sus tasas de crecimiento económico:

H5: *El entorno institucional de mayor calidad tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico.*

La relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico también podría verse influenciada por la calidad del entorno institucional. *La Porta et al.* (1998) entrega fundamentos que relacionan la calidad institucional de los países, a través del respeto a los derechos de los inversionistas, con el desarrollo financiero. No obstante, esta línea investigativa es relativamente nueva y la evidencia es muy escasa. Recientemente, *Durusu-Ciftcia et al.* (2017) analizaron una muestra de 40 países para el periodo comprendido entre 1989 y 2011. Sus resultados indican que el crecimiento económico de los países se pueden ver favorecidos a través del desarrollo financiero, si los países acompañan estas políticas con medidas que fortalezcan la institucionalidad de los derechos de los inversionistas. Considerando la falta de evidencia en esta materia hemos formulado la siguiente hipótesis:

H6: *En países con elevada calidad institucional, el desarrollo financiero tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico.*

Capítulo 3

Datos y metodologías

3.1. Muestra de datos

Los datos utilizados en esta investigación fueron extraídos del Global Financial Development (GFDD), World Developing Indicators (WDI) y Worldwide Governance Indicators (WGI), todas ellas bases de datos del Banco Mundial. El período de análisis abarca datos anuales entre 1994 y 2011. En base a esta información se construyó un panel de datos para 134.

Cuadro 3.1: Distribución de la muestra, porcentaje (países).

Región	Desarrolladas	Emergentes	Total
África Subsahariana	-	4.30 (4)	2.98 (4)
Latinoamérica	-	35.48 (33)	24.62 (33)
Asia-Pacífico	7.31 (3)	36.56 (34)	27.61 (37)
Europa	80.49 (33)	5.37 (5)	28.35 (38)
Medio Oriente	4.87 (2)	18.27 (17)	14.17 (19)
Norteamérica	7.31 (3)	-	2.23 (3)

Fuente: Elaboración propia.

La distribución geográfica de la muestra se observa en la tabla 3.1. Como se observa el 30.59% (41 países) de la muestra corresponde a países desarrollados, mientras que los emergentes representan el 69.41% (93 países). Dentro del grupo de países desarrollados se puede apreciar que la mayor concentración de este tipo de países se localiza en Europa, con el 80.49%, mientras que los países emergentes está principalmente representados por Latinoamérica y Asia-Pacífico. En todo caso, la distribución geográfica total de la muestra de países muestra una distribución algo más equitativa, con la excepción normal de los países de África Sub-sahariana y Norteamérica.

Cuadro 3.2: Variables.

Variable	Definición	
<i>A. Variable dependiente</i>		
GROWTH	Crecimiento económico	Variación anual del PIB
<i>B. Variables del entorno institucional</i>		
CORR	Control de corrupción	Índice que mide la percepción acerca del control de la corrupción en el poder público. Índice fluctúa entre -2.5 (bajo control) y 2.5 (alto control)
GOVEF	Efectividad del gobierno	Índice que mide la percepción acerca la credibilidad del gobierno, calidad del servicio público y su independencia de las presiones políticas. Índice que varía entre -2.5 (alta confianza) y 2.5 (baja confianza)
ESP	Estabilidad política	Índice de estabilidad política que fluctúa entre -2.5 (alta estabilidad) y 2.5 (baja estabilidad)
REQL	Calidad de la regulación	Índice que mide la percepción acerca de la capacidad del gobierno para formular políticas que promuevan el desarrollo privado. Índice que varía entre -2.5 (alta confianza) y 2.5 (baja confianza)
RLAW	Regla de ley	Índice que mide la percepción de los agentes acerca de calidad normativa para la ejecución de contratos y derechos de propiedad. Índice que varía entre -2.5 (alta confianza) y 2.5 (baja confianza)
ACCOUNT	Transparencia	Índice que mide la percepción de los agentes acerca de la participación ciudadana y libertad de expresión. Índice fluctúa entre -2.5 (alta confianza) y 2.5 (baja confianza)
<i>C. Variable de la industria bancaria</i>		
BPER	Desempeño bancario	Ratio de utilidad neta sobre activos totales
LER	Índice de Lerner	Ratio de precio menos costo marginal sobre precio
FDFI	Instituciones financieras	Crédito al sector privado sobre PIB
FDSM	Mercados de capitales	Capitalización de mercado sobre PIB
EFIC	Eficiencia operativa	Margen de utilidad bruta
FEST	Z-Score	Indicador de estabilidad financiera
<i>D. Variable macroeconómicas</i>		
RISK	Premio por riesgo	Tasa de créditos menos tasa de bonos del tesoro
INF	Inflación	Tasa anual de inflación
SIZE	Tamaño del mercado	Logaritmo natural del PIB del mercado financiero

Fuente: Elaboración propia.

Para esta muestra de países se utilizaron las variables y medidas detalladas en la

tabla 3.2.

La variable dependiente de esta investigación es el crecimiento económico (GROWTH), medido por la variación porcentual anual del PIB. Esta es una medida ampliamente utilizada en diversos estudios internacionales relacionados con esta materia.

Las variables de desarrollo financiero empleadas son dos. La primera es Instituciones Financieras (FDFI), la cual es medida por el ratio de crédito doméstico a PIB, en línea con diversos estudios internacionales que miden el desarrollo financiero a través del canal crediticio o bancario (*King y Levine, 1993; Levine, 1997; Levine et al., 2000; Becket al., 2000; Wachtel, 2001; Fink et al., 2005; Hassan et al., 2011; Cubeddu et al., 2012; Hansen y Sulla, 2013; Petkovski y Kjosevski, 2014; Ihenacho, 2016*). La segunda variable de desarrollo financiero es Mercados Financieros (FDFM), cuantificada a través del ratio de capitalización bursátil a PIB, también delineado por otros estudios empíricos (*Levine, 1996, 2004; Demirguc-Kunt y Levine, 1996; Levine y Zervos, 1998; Adjasi y Biekpe, 2006; Enisan y Olufisayo, 2009; Hailemariam y Guotai, 2014*).

Las variables de entorno institucional (IE) están cuantificadas a través de seis proxies, medidos de forma equivalente. Se indican las variables; control de la corrupción (CORR), efectividad del gobierno (GOVEF), estabilidad política (ESP), calidad regulatoria (REQL), regla de ley (RLAW) y transparencia (ACCOUNT). Cuando estas variables adoptan valores positivos dan cuenta de una mayor calidad institucional, y viceversa.

En línea con otros trabajos empíricos se utilizan variables de control de carácter financiero y macroeconómico. En el ámbito financiero se utilizan el retorno de los activos bancarios como indicador del desempeño global de la banca (BPER), índice de Lerner (LER) para incorporar el efecto de la estructura de mercado, margen bruto (EFIC) como proxy de la eficiencia del sector bancario y Z-Score como medida de la estabilidad financiera (FEST). En el ámbito macroeconómico, se utilizan variables como la inflación anual (INF), premio por riesgo (RISK) y tamaño del mercado (SIZE) para control el crecimiento económico por factores de corto y largo plazo.

3.2. Método econométrico

Para estimar y analizar el efecto directo del desarrollo financiero y el entorno institucional sobre el crecimiento económico se estimó la siguiente regresión mediante el método GMM de *Arellano y Bond (1991)* para paneles dinámicos. El modelo empírico es el siguiente:

$$\begin{aligned}
 Growth_{it} = & \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 (FD_{it} \times EM) + \beta_3 FD_{it}^2 + \beta_4 EI_{it} \\
 & + \beta_5 BPER_{it} + \beta_6 LER_{it} + \beta_7 EFIC_{it} + \beta_8 FEST_{it} \\
 & + \beta_9 RISK_{it} + \beta_{10} INF_{it} + \beta_{11} SIZE_{it} + \beta_{12} CRISIS_{it} \\
 & + \mu_t + \mu_z + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{3.1}$$

Donde $GROWTH_{it}$ es la variable dependiente que mide el crecimiento económico. La variable FD_{it} es el desarrollo financiero, medido por las dos variables descritas en la

sección 3.1, siendo β_1 el efecto marginal que cuantifica que efecto directo del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico. Por otra parte, $(FD_{it} \times EM)$ es una variable iterativa que señala el desarrollo financiero en países emergentes, y FD_{it}^2 es la variable que captura el potencial efecto no lineal del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico. La variable IE_{it} es la calidad del entorno institucional medido por los seis proxies indicados en la tabla 2, donde β_4 es el efecto marginal que cuantifica que efecto directo de la calidad del entorno institucional sobre el crecimiento económico.

El modelo también incluye variables de control de índoles financiero como el desempeño global de la banca ($BPER$), índice de Lerner (LER), margen bruto ($EFIC$) y Z-Score ($FEST$); y macroeconómicas como la inflación anual (INF), premio por riesgo ($RISK$) y tamaño del mercado ($SIZE$).

Para medir el efecto indirecto del entorno institucional sobre el crecimiento económico se estimó la siguiente regresión por datos de panel:

$$\begin{aligned} Growth_{it} = & \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 (FD_{it} \times DHIQ) + \beta_3 BPER_{it} + \beta_4 LER_{it} \\ & + \beta_5 EFIC_{it} + \beta_6 FEST_{it} + \beta_7 RISK_{it} + \beta_8 INF_{it} \\ & + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} CRISIS_{it} + \mu_t + \mu_z + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3.2)$$

Donde la variable $DHIQ$ es una variable que representa a países de elevada calidad institucional y que se mide mediante una variable dummy que adopta valor 1 cuando cada indicador de calidad institucional tiene valor positivo y 0 en otro caso. De esta forma $DHIQ$ corresponde a seis variables dummies, definidas para las seis variables de calidad del entorno institucional. Luego, $(FD_{it} \times DHIQ)$ es una variable iterativa que mide el efecto del desarrollo financiero en países de elevada calidad institucional, siendo β_4 el efecto marginal que cuantifica el efecto indirecto del entorno institucional, a través del desarrollo financiero, sobre el crecimiento económico.

El uso del método de *Arellano y Bond* (1991) se justifica en los patrones de endogeneidad contenidos en los datos, a causa de autocorrelación serial y contemporánea. El modelo incluye uso de variables dummies para controlar los efectos fijos de las zonas geográficas (μ_z) y efectos temporales (μ_t). Para evaluar la validez del proceso de instrumentalización se emplea la prueba sobreidentificación de Sargan/Hansen y para garantizar la consistencia de los parámetros se testea la presencia de autocorrelación de primer orden y la ausencia de autocorrelación de orden superior.

Capítulo 4

Resultados empíricos

4.1. Análisis descriptivo

La tabla 4.1 muestra la descripción estadística de la muestra y pruebas t que miden las diferencias de las medias entre países desarrollados y emergentes.

El crecimiento económico de los países de la muestra, medido por la variación porcentual del PIB, señala un incremento de 3.99 % entre 1994 y 2011. Pese a esta cifra, el desacople en materia de crecimiento económico es evidente y significativo. Esto demuestra que los países emergentes crecen algo más que un 1 % en relación a los países desarrollados.

En cuanto a la calidad institucional se observan diferencias importantes entre países desarrollados y emergentes. Mientras los primeros poseen un elevado estándar institucional, los segundos muestran una debilidad evidente en todos sus niveles. Esto puede observarse en las seis variables utilizadas como proxies, donde variables como control de la corrupción indica que los países desarrollados poseen un alto control de la corrupción y países emergentes tienen valores significativamente bajos, llegando incluso a ser negativos, resultados similares ocurren con las demás variables, además todos los valores son significativos.

En cuanto a las características financieras se observa la industria bancaria a nivel mundial tienen una estructura no competitiva dada por la magnitud del Índice de Lerner (0.24). Los mercados emergentes dan cuenta de estructuras bancarias más concentradas que los países desarrollados. Este resultado, es también coherente con la magnitud de rentabilidad que mide el desempeño de la banca, donde los mercados emergentes exhiben un desempeño superior. Asimismo, los países emergentes también muestran mayores niveles de estabilidad financiera y de márgenes brutos.

Pese a las diferencias descritas en el ámbito financiero, los mercados desarrollados presentan un nivel significativamente mayor de desarrollo financiero tanto a través del nivel de bancarización (instituciones financieras) como por la capitalización bursátil (mercados financieros). En el primer caso, la diferencia es notoriamente amplia.

En cuanto a las características macroeconómicas de la muestra, se observa que los países emergentes exhiben mayores niveles de inflación, incluso por sobre el promedio mundial, y primas por riesgo más elevadas. En todo caso, los mercados desarrollados

son significativamente más grandes.

Cuadro 4.1: Estadística descriptiva.

Variables	Total		Desarrolladas		Emergentes		<i>t</i>	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.		
<i>A. Variable dependiente</i>								
GROWTH	Crecimiento económico	3.99	5.65	3.05	3.36	4.27	6.14	(-6.48)***
<i>B. Variables del entorno institucional</i>								
CORR	Control de corrupción	0.029	1.023	1.237	0.828	-0.312	0.786	(37.61)***
GOVEF	Efectividad del gobierno	0.016	1.025	1.285	0.624	-0.343	0.808	(48.34)***
ESP	Estabilidad política	-0.020	1.021	0.819	0.545	-0.260	0.999	(32.10)***
REQL	Calidad de la regulación	0.006	1.013	1.255	0.422	-0.347	0.837	(58.79)***
RLAW	Regla de ley	0.015	1.003	1.199	0.601	-0.322	0.823	(46.55)***
ACCOUNT	Transparencia	0.017	1.007	1.182	0.347	-0.313	0.879	(58.46)***
<i>C. Variables de la industria bancaria</i>								
BPER	Desempeño bancario	1.37	3.11	0.54	5.04	1.65	2.03	(-4.85)***
LER	Índice de Lerner	0.24	0.15	0.18	0.11	0.26	0.15	(-12.37)***
FDFI	Instituciones financieras	59.84	55.02	112.88	65.46	44.58	40.31	(25.15)***
FDSM	Mercados de Capitales	55.59	61.52	59.77	51.17	52.11	68.78	(2.40)**
EFIC	Eficiencia operativa	43.32	17.63	41.31	16.48	43.99	17.95	(-3.23)***
FEST	Estabilidad financiera	15.33	10.07	14.60	9.17	15.58	10.35	(-2.02)**
<i>D. Variables macroeconómicas</i>								
RISK	Premio por riesgo	6.32	9.73	4.17	11.43	7.21	8.78	(-4.75)***
INF	Inflación	22.57	462.28	6.71	42.44	27.61	529.98	(-1.79)*

Superíndice ***, **, * indican significancia estadística al 1, 5, and 10 por ciento.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Efecto del desarrollo financiero y entorno institucional en el crecimiento económico.

En esta sección presentamos los resultados del modelo (1) que es estimado para evaluar el efecto directo del desarrollo financiero y del entorno institucional sobre el crecimiento económico. Estos resultados se observan en la tabla 4.2.

El modelo (1) es estimado a través del método GMM de *Arellano y Bond* (1991). En relación a esta metodología es necesario mencionar algunos hechos relevantes. Primero, se puede apreciar que la prueba de sobreidentificación de Sargan avala la validez de los instrumentos utilizados. Segundo, la consistencia de los parámetros está garantizada por cuanto se observa presencia de autocorrelación de primer orden (AR(1)), pero no de orden superior (AR(2)). Tercero, los efectos fijos asociados a zonas geográficas y de tiempo son significativos, lo que evidencia la acción de factores idiosincráticos geográficos y estructurales a lo largo del tiempo que inciden en el crecimiento económico.

Cuadro 4.2: Estimador GMM para el crecimiento económico.

Variables	<i>Variable dependiente: Crecimiento económico medido por variación anual del PIB</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.0260 (-0.25)	0.0030 (0.03)	-0.0104 (-0.10)	-0.1421 (-0.85)	-0.0243 (-0.23)	-0.0169 (-0.17)
<i>Instituciones financieras</i>						
FDFI	-0.1086 (-2.52)**	-0.1055 (-2.45)**	-0.1173 (-2.73)***	-0.0650 (-1.74)*	-0.1209 (-2.71)***	-0.1176 (-2.71)***
FDFI*EM	-0.0164 (-1.95)*	-0.0120 (-1.89)*	-0.0137 (-2.09)**	-0.0103 (-2.01)**	-0.0142 (-1.90)*	-0.0132 (-2.08)**
FDFI Squared	0.0558 (2.46)**	0.0455 (2.44)**	0.0577 (2.64)***	0.0356 (2.50)**	0.0486 (1.67)*	0.0581 (1.66)*
<i>Mercados financieros</i>						
FDSM	0.0776 (3.29)***	0.0791 (3.35)***	0.0874 (3.83)***	0.0465 (1.92)*	0.0760 (3.20)***	0.0773 (3.29)***
FDSM*EM	0.0127 (2.54)**	0.0103 (2.44)**	0.0179 (3.17)***	0.0163 (3.25)***	0.0125 (2.53)**	0.0138 (2.58)***
FDSM Squared	-0.0606 (-2.89)***	-0.0612 (-3.09)***	-0.0529 (-3.37)***	-0.0293 (-1.73)*	-0.0508 (-2.98)***	-0.0506 (-2.91)***
<i>Entorno institucional</i>						
CORR	0.0253 (2.49)**					
GOVEF		0.0275 (2.39)**				
ESP			0.0295 (2.71)***			
REQL				0.0406 (2.11)**		
RLAW					0.0264 (2.21)**	
ACCOUNT						0.0306 (2.59)***
<i>Variables macroeconómicas y bancarias</i>						
BPER	0.0366 (2.03)**	0.0255 (1.73)*	0.0335 (1.97)**	0.0337 (2.00)**	0.0302 (1.86)*	0.0328 (1.94)*
LER	-0.0051 (-0.24)	-0.0026 (-0.12)	-0.0085 (-0.39)	-0.0172 (-0.80)	-0.0061 (-0.28)	-0.0128 (-0.57)
EFIC	-0.0073 (-0.36)	-0.0078 (-0.39)	-0.0057 (-0.28)	-0.0113 (-0.57)	-0.0074 (-0.37)	-0.0074 (-0.36)

Cuadro 4.3: Estimador GMM para el crecimiento económico, (continuación).

Variables	<i>Variable dependiente: Crecimiento económico medido por variación anual del PIB</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
FEST	-0.0013 (-2.09)**	-0.0013 (-2.11)**	-0.0011 (-1.80)*	-0.0011 (-1.75)*	-0.0013 (-2.04)**	-0.0012 (-1.96)**
RISK	-0.1699 (-1.74)*	-0.1800 (-1.82)*	-0.1597 (-1.78)*	-0.1633 (-1.99)**	-0.2001 (-2.45)**	-0.1579 (-2.15)**
INF	0.0605 (0.82)	0.0547 (0.74)	0.0587 (0.80)	0.1084 (1.49)	0.0582 (0.79)	0.0604 (0.82)
SIZE	0.0057 (1.68)*	0.0077 (1.79)*	0.0051 (1.67)*	0.0107 (2.21)**	0.0059 (1.71)*	0.0054 (1.83)*
CRISIS	-2.7504 (-2.39)**	-3.0747 (-2.73)***	-2.6688 (-2.38)**	-3.6564 (-3.31)***	-3.0139 (-2.66)***	-2.9039 (-2.57)***
Observations	255	255	255	255	255	255
Wald	(181.74)***	(181.31)***	(182.28)***	(186.94)***	(181.01)***	(183.51)***
Sargan test	(47.74)	(44.23)	(46.91)	(45.36)	(47.01)	(48.09)
AR(1)	(3.28)***	(3.99)***	(3.01)***	(2.95)***	(3.45)***	(2.79)***
AR(2)	(-1.34)	(-1.09)	(-0.84)	(-1.02)	(-1.35)	(-1.18)
Dummy year	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dummy country	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Superíndice ***, **, * indican significancia estadística al 1, 5, and 10 por ciento.

Fuente: Elaboración propia.

Con lo anterior, de este modelo se observa que el efecto del desarrollo financiero medido por instituciones financieras tiene efectos negativos y significativos sobre el crecimiento económico, esto para toda la muestra analizada, lo que da cuenta de la relación no monótona o no lineal entre el desarrollo financiero sobre el crecimiento para ciertos países. Lo anterior concuerda con la evidencia empírica descrita en secciones anteriores. Por otra parte, se muestra que el efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico direccionado a través de mercados financieros, tiene efectos positivos y significativos sobre el crecimiento económico, en todo el panel balanceado de datos. Por lo tanto, para los periodos de esta muestra es correcto aplicar políticas de desarrollo financiero por la vía de mercados financieros para generar mayor crecimiento económico.

En cuanto al entorno institucional, medido por variables como la corrupción, efectividad del gobierno, estabilidad política, calidad de la regulación, regla de ley y transparencia, muestran resultados positivos y significativos para el crecimiento económico, lo que confirma H5 y es consistente con la literatura existente en cuanto a que una alta calidad institucional tiene efectos positivos sobre los niveles de crecimiento económico.

Por último, de las variables macroeconómicas utilizadas y así también de la industria bancaria, se observa que variables como desempeño bancario presenta resultados positivos, mientras que otras como el índice de Lerner que incorpora el efecto de la estructura del mercado es negativa y no significativa, al igual que la eficiencia banca-

ria. A lo anterior se añade que premio por riesgo y la estabilidad financiera muestran resultados negativos y significativos a lo largo de los periodos. Por su parte, la inflación tiene efectos positivos pero no significativos.

Cuadro 4.4: Test de Wilcoxon de acuerdo al nivel de desarrollo financiero.

Variables	Instituciones financieras			Mercados financieros			
	Alto	Bajo	z	Alto	Bajo	z	
<i>A. Variable dependiente</i>							
GROWTH	Crecimiento económico	3.72	4.19	(1.17)	4.01	3.90	(0.26)
<i>B. Variables del entorno institucional</i>							
CORR	Control de corrupción	0.824	-0.385	(7.65)***	0.480	-0.041	(2.77)***
GOVEF	Efectividad gobierno	0.880	-0.235	(7.72)***	0.487	0.158	(1.87)*
ESP	Estabilidad política	0.428	-0.325	(4.61)***	0.213	-0.110	(1.85)*
REQL	Calidad de regulación	0.797	-0.194	(6.61)***	0.421	0.181	(1.37)
RLAW	Regla de ley	0.804	-0.355	(7.73)***	0.442	0.007	(2.41)**
ACCOUNT	Transparencia	0.618	-0.248	(5.50)***	0.240	0.129	(0.62)
<i>C. Tipos de economías</i>							
EMERG	Países emergentes	49.15	88.13	(4.98)***	28.81	33.89	(0.59)
ADV	Países desarrollados	50.84	11.86	(4.98)***	71.18	66.10	(0.59)

Superíndice ***, **, * indican significancia estadística al 1, 5, and 10 por ciento.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 4.4, presenta los principales resultados para el Test de Wilcoxon de acuerdo a los niveles de desarrollo financiero, separado por instituciones financieras y mercados de capitales.

Entre los resultados, se destaca que el desarrollo financiero medido por instituciones financieras, tiene mayor efecto sobre el crecimiento para países de bajos ingresos, mientras que cuando se mide por mercados de capitales, tiene efecto contrario, teniendo mayor nivel de crecimiento en países de altos ingresos.

En cuanto a las variables de entorno institucional, cuando el desarrollo financiero se mide por la vía de instituciones financieras, todas las variables presentan resultados positivos y significativos cuando los países son de altos ingresos, pero se produce efecto contrario cuando los países son de ingresos bajos. En cambio por la vía de los mercados de capitales, se tiene que en países de bajos ingresos, variables como la corrupción y estabilidad política presentan resultados negativos, es decir existe alta corrupción y baja estabilidad política, por el contrario, en países de ingresos altos todas las variables tienen resultados positivos, donde calidad de la regulación y transparencia no son significativos.

Si observamos las diferencias entre economías desarrolladas y emergentes, vemos que en estos últimos, el efecto del desarrollo financiero medido por instituciones financieras es mayor en países de bajos ingresos (88.13%), teniendo el mismo efecto en el caso de

la vía de mercados financieros con (33.89%). Mientras que por países desarrollados el efecto es inverso, siendo mayor el efecto en los países de altos ingresos en ambas vías, ya sea por instituciones financieras o mercados financieros

En la tabla 6 se observan los resultados del modelo (2). Este igualmente es estimado a través del método GMM de Arellano y Bond (1991) y cumple con las mismas características que el modelo (1) en cuanto a validez de los instrumentos utilizados, autocorrelación y significancia de efectos fijos asociados a zonas geográficas y tiempo. Esta regresión nos muestra el efecto indirecto de la calidad del entorno institucional de los países sobre el crecimiento económico a través del desarrollo financiero de estos. Más específicamente, como se ha evidenciado en secciones anteriores, el desarrollo financiero tiene efectos negativos sobre el crecimiento económico. En esta prueba también se puede observar este efecto cuando el desarrollo financiero es medido a través de las instituciones financieras. Pero dentro de este análisis se puede observar que cuando este se condiciona sólo a países con elevada calidad institucional, el efecto del desarrollo financiero se torna positivo en cada una de las variables que miden la calidad institucional de los países, acelerando el crecimiento económico sin importar la vía por la que es canalizado. Es decir, en países con altos niveles de calidad institucional, el crecimiento económico puede ser potenciado a través de mayor desarrollo financiero por la vía de las instituciones financieras y crecimiento de los mercados de capitales. Finalmente de acuerdo a los resultados se acepta H6, es decir, el entorno institucional condiciona el efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico. De esta manera, si los gobiernos de los países quieren desarrollar políticas de crecimiento económico potenciado a través del desarrollo financiero, deben tener en cuenta la calidad institucional de los respectivos países. En cuanto a las variables macroeconómicas de control, los resultados son similares a los descritos en el análisis de la tabla 4.5.

Cuadro 4.5: Estimador GMM para el crecimiento económico.

Variables	<i>Variable dependiente: Crecimiento económico medido por variación anual del PIB</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-0.2194 (-2.81)***	-0.1648 (-2.17)**	-0.1829 (-2.47)**	-0.1596 (-2.11)**	-0.1933 (-2.49)**	-0.2054 (-2.70)***
<i>Instituciones financieras</i>						
FDFI	-0.0968 (-5.00)***	-0.0490 (-2.04)**	-0.0491 (-2.93)***	-0.0706 (-2.18)**	-0.0716 (-3.74)***	-0.0788 (-4.49)***
FDFI*DCORR	0.0491 (2.82)***					
FDFI*DGOFEF		0.0426 (2.12)**				
FDFI*DESP			0.0434 (2.26)**			
FDFI*DREQL				0.0398 (2.64)***		
FDFI*DRLAW					0.0296 (1.73)*	
FDFI*DACCOUNT						0.0269 (1.97)**
<i>Mercados financieros</i>						
FDSM	0.0501 (2.30)**	0.0453 (2.35)**	0.0506 (3.28)***	0.0759 (2.76)***	0.0357 (1.66)*	0.0387 (3.31)***
FDSM*DCORR	0.0045 (0.13)					
FDSM*DGOFEF		0.0072 (0.28)				
FDSM*DESP			0.0088 (0.59)			
FDSM*DREQL				0.0486 (2.12)**		
FDSM*DRLAW					0.0377 (2.37)**	
FDSM*DACCOUNT						0.0114 (1.82)*
<i>Variables macroeconómicas y bancarias</i>						
BPER	0.0257 (1.86)*	0.0271 (1.93)*	0.0251 (1.86)*	0.0271 (1.93)*	0.0279 (1.94)*	0.0261 (1.88)*
LER	0.0010 (0.06)	0.0059 (0.32)	0.0070 (0.38)	0.0040 (0.22)	0.0013 (0.07)	0.0005 (0.03)

Cuadro 4.6: Estimador GMM para el crecimiento económico, (continuación).

Variables	<i>Variable dependiente: Crecimiento económico medido por variación anual del PIB</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
EFIC	-0.0233 (-1.36)	-0.0212 (-1.27)	-0.0228 (-1.36)	-0.0231 (-1.37)	-0.0223 (-1.31)	-0.0227 (-1.32)
FEST	-0.0001 (-0.34)	-0.0002 (-0.41)	-0.0002 (-0.48)	-0.0002 (-0.49)	-0.0001 (-0.34)	-0.0001 (-0.33)
RISK	-0.1063 (-1.74)*	-0.0959 (-1.75)*	-0.0977 (-1.86)*	-0.1010 (-1.69)*	-0.1013 (-1.71)*	-0.0891 (-1.74)*
INF	-0.0123 (-0.22)	-0.0075 (-0.13)	-0.0076 (-0.14)	-0.0047 (-0.08)	-0.0044 (-0.08)	0.0025 (0.04)
SIZE	0.0134 (3.82)***	0.0109 (3.20)***	0.0118 (3.52)***	0.0108 (3.17)***	0.0123 (3.50)***	0.0128 (3.73)***
CRISIS	-3.1311 (-3.76)***	-3.0777 (-3.77)***	-3.1171 (-3.77)***	-3.0319 (-3.70)***	-3.1995 (-3.86)***	-3.2761 (-3.91)***
Observations	365	365	365	365	365	365
Wald	(160.71)***	(157.90)***	(159.18)***	(159.18)***	(157.06)***	(156.30)***
Sargan test	(51.02)	(56.93)	(53.84)	(53.97)	(52.72)	(56.69)
AR(1)	(2.44)**	(3.02)***	(2.84)***	(3.55)***	(3.11)***	(2.99)***
AR(2)	(-0.93)	(-0.76)	(-0.81)	(-1.11)	(-0.99)	(-0.75)
Dummy year	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dummy country	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Superíndice ***, **, * indican significancia estadística al 1, 5, and 10 por ciento.

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 5

Conclusiones

El crecimiento económico de los países ha sido uno de los temas de mayor interés y más estudiado por los economistas. Muchos han intentado explicar los motivos que generan las diferencias sustanciales de renta entre un país y otro. Diversos autores han intentado explicar esta brecha por medio de distintas variables tanto financieras como macroeconómicas, no obstante ninguno ha logrado proporcionar una explicación definitiva y completa. En el año 2008, la crisis Subprime deja en evidencia que estos factores no son suficientes para explicar este desacople entre países, y comienzan los primeros indicios de que esta diferencia también podría ser explicado por la calidad del entorno institucional de estos. Éste estudio aporta nueva evidencia del efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico cuantificada a través del grado de bancarización (instituciones financieras) medida por el ratio de crédito domestico a PIB, y por capitalización bursátil (mercados financieros) ponderado a través del ratio de capitalización bursátil a PIB. Además se estudia el efecto directo e indirecto de la calidad del entorno institucional de los países sobre el crecimiento económico de estos. Se concluye que para la muestra de 134 países, emergentes y desarrollados, para los periodos 1994-2011 el desarrollo financiero y el entorno institucional tienen un efecto significativo sobre el crecimiento económico, más específicamente, si el desarrollo financiero es canalizado a través del mercado de capitales, el efecto es significativo y positivo sobre el crecimiento. Caso contrario ocurre si el desarrollo financiero se canaliza a través del mercado bancario, donde se observa un efecto negativo sobre el crecimiento económico, especialmente en países desarrollados. Estos resultados son dispares entre países desarrollados y emergentes. Con lo anterior se aceptala hipótesis H1, es decir el desarrollo financiero canalizado por las instituciones financieras tiene un efecto negativo (positivo) en el crecimiento económico de países emergentes (desarrollados) lo que se observa en los resultados del modelo (1) presentados en la tabla 4. También, al analizar los coeficientes correspondientes a FDFI Square de la misma tabla se aprecia que el efecto de este se torna positivo, resultado que refleja el efecto no lineal planteado en la hipótesis H2. A su vez, se evidencia que el efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento del PIB a través de los mercados de valores se correlaciona positivamente con el crecimiento de los países, lo que valida la hipótesis H3, pero en cuanto al efecto marginal del desarrollo de los mercados de valores y su efecto en el crecimiento económico la evidencia demuestra

que este es igualmente no monótono, corroborando H4 pero esta vez pasa de tener un efecto positivo a afectar negativamente al crecimiento, con forma de U invertida.

En cuanto a las variables macroeconómicas se observa que los países emergentes exhiben mayores niveles de inflación, incluso por sobre el promedio mundial, y primas por riesgo más elevadas.

Ahora bien, en cuanto a la calidad institucional de los diferentes países, desarrollados y emergentes, notamos diferencias significativas. Los primeros se caracterizan por tener estándares más elevados de calidad institucional, en cambio los países en vías de desarrollo tienen niveles evidentemente menores de esta variable. Centrando la atención en el efecto del entorno institucional sobre el crecimiento económico, se encontró que esta variable incide positiva y significativamente sobre el crecimiento económico de toda la muestra, lo que confirma H5, esto en concordancia con la literatura existente hasta el momento y que se puede explicar entre otros motivos porque un entorno institucional sólido brinda confianza para atraer mayores niveles de inversión. Además, en países con alta calidad institucional, el desarrollo financiero acelera el crecimiento económico por cualquiera de las dos vías, ya sea por mercado bancario o mercado de capitales. Esto demuestra que la calidad del entorno institucional de los países tiene efectos positivos directos sobre el crecimiento económico y también indirectos cuando condiciona el impacto del desarrollo financiero.



Bibliografía

- [1] Abu, N., Karim, M., y Aziz, M. (2015). Corruption, political instability and economic development in the Economic Community of West African States (ECOWAS): Is there a causal relationship?. *Contemporary Economic*, Vol. 9(1), 45-60.
- [2] Adjasi, C., y Biekpe, N. (2006). Stock market development and economic growth: The case of selected African countries. *African Development Review*, Vol. 18(1), 144-161.
- [3] Aisen, A., y Veiga, F. (2011). How does political instability affect economic growth?. *International Monetary Fund, Working paper 11/12*, 3-27.
- [4] Aizenman, J., Jinjara, Y., y Park, D. (2015). Financial development and output growth in developing Asia and Latin America: A comparative sectoral analysis. *National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper 20917*, 3-38.
- [5] Arcand, J., Berkes, E., y Panizza U. (2015). Too much finance?. *Journal of Economic Growth, Working Paper 12/161*, Vol. 20, 105-148.
- [6] Arellano, M., y Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, Vol. 58(2), 277-297.
- [7] Asteriou, D., y Price, S. (2001). Political instability and economic growth: UK time series evidence. *Journal of Political Economy*, Vol 48(4), 383-399.
- [8] Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106(2), 407-443.
- [9] Becerra O., Cavallo, E., y Scartascini, C. (2012). The politics of financial development: The role of interest groups and government capabilities. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 36(3), 626-643
- [10] Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2000). A new database on the structure and development of the financial sector. *World Bank Economic Review*, Vol.14(3), 597-606.

- [11] Beck, T., Levine, R., y Loayza, N. (2000). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, 261-300.
- [12] Beck, T., y Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance* Vol. 28, 423-442.
- [13] Bencivenga, V., y Bruce, S. (1991). Financial intermediation and endogenous growth. *Review of Economic Studies*, Vol. 58(2), 195-209.
- [14] Cubeddu, L., Tovar, C., y Tsounta E. (2012). Latin America: Vulnerabilities under construction?. IMF, Working Paper 12/193. Washington, DC: International Monetary Fund.
- [15] De Gregorio, J., y Guidotti, P. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, Vol. 23(3), 433-448.
- [16] De Serres, A., Kobayakawa, S., Slok, T., y Vartia, L. (2006). Regulation of financial systems and economic growth in OECD countries: An empirical analysis. *OECD Economic Studies*, 43, 2006/2, 77-113.
- [17] Deidda, L., y Fattouh B. (2002). Non-linearity between finance and growth. *Economics Letters*, Vol 74(3), 339-345.
- [18] Demirguc-Kunt, A., y Levine, R. (1996). Stock markets, corporate finance and economic growth: An overview. *World Bank Economic Review*, Vol. 10(2), 223-239.
- [19] Durusu-Ciftci, D., Ispir M.S., y Yetkiner, H. (2017). Financial development and economic growth: Some theory and more evidence. *Journal of Policy Modeling*, Vol. 39(2), 290-306.
- [20] Enisan, A., y Olufisayo, A. (2009). Stock market development and economic growth: Evidence from seven sub-Saharan African countries. *Journal of Economics and Business*, Vol. 61(2), 162-171.
- [21] Estrada, G., Park, D., Ramayandi, A. (2010). Financial development and economic growth in developing Asia. Asian Development Bank, Economics Working Paper Series 233.
- [22] Eugster, J. (2014). Nonlinear marginal effects of finance on growth. Unpublished, International Monetary Fund.
- [23] Ferraz, C., y Finan, F. (2011). Electoral accountability and corruption: Evidence from the audits of local governments. *The American Economic Review*, Vol. 101(4), 1274-1311.

- [24] Fink, G., Haiss, P., y Vuksic, G. (2005). Importance of financial sectors for growth in accession Countries. Vienna: Conference on European Economic Integration 2005 (CEEI).
- [25] FitzGerald, V. (2006). Financial development and economic growth: a critical view. World Economic and Social Survey, Background paper.
- [26] Hailemariam, A., y Guotai, Ch. (2014). Stock market development and economic growth: Empirical evidence for emerging market economies. International Journal of Economics, Finance and Management Sciences. Vol. 2(2), 171-181.
- [27] Hansen, N., y Sulla, O. (2013). Credit growth in Latin America – Financial development or credit boom?. IMF, Working Paper 106.
- [28] Hassan, M., Sanchez, B., Suk Yu, J. (2011). Financial development and economic growth: New evidence from panel data. The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 51, 88-104.
- [29] Helgason, M. (2010). Institutional quality and economic growth - A comparison across development stages. Department of Economics Lund University.
- [30] Hussain, A., Haider, S., y Ur, F. (2016). Nexus between political instability and economic growth in Pakistan. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 230, 325-334.
- [31] Hwang, J., Jung, K., y Lim, E. (2011). Corruption and growth in ethnically fragmented world. The Journal of Developing Areas, Vol. 44(2), 265-277.
- [32] Iheanacho, E. (2016). The impact of financial development on economic Growth in Nigeria: An ARDL Analysis. Journal Economics, Vol. 4(4) , 1-12.
- [33] Jankauskas V., y Šeputienė, J. (2009). The evaluation of institutional environment on economics. Ekonomika, Vol. 87, 142-153.
- [34] King, R., y Levine, R. (1993). Finance and growth. Schumpeter might be right. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 108(3), 717-737.
- [35] Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. The American Economic Review, Vol. 45(1), 1-28.
- [36] La Porta, R., Lopez de Sinales, F., Shleifer, A., y Vishny, R. (1998). Law and finance. The Journal of Political Economy, Vol. 106(6), 1113-1155.

- [37] La Porta, R., Lopez de Sinales, F., y Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, Vol. 54(2), 471-517.
- [38] Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35(2), 688-726.
- [39] Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. *Handbook of economic growth*, Vol. 1, 865-934.
- [40] Levine, R., y Zervos, S. (1998). Stock markets, banks and economic growth. *The American Economic Review*, Vol. 88(3), 537-558.
- [41] Levine, R., Loayza, N., y Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 46, 31-77.
- [42] Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, 3-42.
- [43] Maudos, J. (2015). Desarrollo financiero y crecimiento económico. En Pérez, J. (dir.): *La regulación financiera: ¿Solución o problema?*. Madrid: Fundación de Estudios Financieros, 107-109.
- [44] Nwogu, J., y Ushahemba Ijirshar, V. (2016). The impact of corruption on economic growth and cultural values in Nigeria: A need for value re-orientation. *International Journal of Economics & Management Sciences*, Vol. 6, 1-7.
- [45] Petkovski, M., y Kjosevski, J. (2014). Does banking sector development promote economic growth? An empirical analysis for selected countries in Central and South Eastern Europe. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 27(1), 55-66.
- [46] Rajan, R. G., y Zingales, L. (1998). Financial dependence and growth. *The American Economic Review*, Vol. 88(3), 559-586.
- [47] Sahay, R., Cihak, M., N'Diaye, P., Barajas, A., Ayala Pena D., Bi, R., Gao, Y., Kyobe, A., Nguyen, L., Saborowski, C., Svirydzenka, K., y Yousefi, R. (2015). Rethinking financial deepening: Stability and growth in emerging markets. *IMF, Staff Discussion Notes 15/8*, 1-41.
- [48] Sirimaneetham, V., y Temple, J. R.W. (2009) Macroeconomic stability and the distribution of growth rates. *World Bank Economic Review*, Vol. 23(3), 443-479.

- [49] Voskanyan, F. (2000). A Study of the effects of corruption on economic and political development of Armenia. A published M. Sc. Thesis of the Graduate School of Political Science and International Affairs November 2000.
- [50] Wachtel, P. (2001). Growth and finance – What do we know and how do we know it?. *International Finance*, Vol. 4, 335-362.
- [51] Wayne, G. (1990). The effects of political instability on economic growth: A case for Sub-Saharan Africa.
- [52] Weber, J. (2008). The impact of corruption on economic growth: Does government matter?. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 22(4), 80-82.
- [53] Yartey, C. A. (2008). The determinants of stock market development in emerging economies: Is South Africa different?. IMF, Working Paper 08/32.

