

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



**Determinantes del desarrollo del mercado de valores en el periodo 1997-
2017**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA**

AUTORES

Ordoñez Lima, Diana

Gonzalez Romero, Sonia Del Carmen

ASESOR

Villavicencio Vasquez, Julio Alberto

2020

Resumen

El Perú presenta sólidos fundamentos macroeconómicos; sin embargo, si se habla de la situación del mercado de valores, no se observa un comportamiento similar; ya que, sus características son más similares a un mercado frontera que a uno emergente. Es por ello que, a partir de una ampliación del modelo teórico desarrollado por Calderon Rosell, se pretende determinar qué variables tienen efecto sobre el desarrollo del mercado de valores. La hipótesis planteada sostiene que variables macroeconómicas como el ahorro, inversión extranjera directa, crecimiento económico, inversores institucionales, liquidez e institucionales como la calidad institucional tienen un efecto positivo en el desarrollo del mercado de valores, mientras que la inflación tiene un efecto negativo; en cambio, el sector bancario tiene una relación no lineal. Para ello, se trabaja con un panel de datos de 20 países clasificados como mercados emergentes entre 1997 a 2017. Con el fin de un mayor acercamiento a la realidad, se realizan scatters de las variables en cuestión, con lo que se concluye que la inflación, el crecimiento económico y la inversión extranjera directa no poseen significancia en la determinación del desarrollo del mercado de valores mientras que la relación del sistema bancario y la endógena es positiva.

Palabras claves: Mercado de valores, macroeconomía, institucionales, Calderon Rosell, mercados emergentes, determinantes.

Abstract

Peru has solid macroeconomic fundamentals; however, if we talk about the stock market situation, we do not observe similar behavior; since, its characteristics are more similar to a border market than to an emerging one. For this reason, based on an expansion of the theoretical model developed by Calderon Rosell, the aim is to determine which variables have an effect on the development of the stock market. The hypothesis raised maintains that macroeconomic variables such as savings, foreign direct investment, economic growth, institutional investors, liquidity and institutional quality have a positive effect on the development of the stock market, while inflation has a negative effect; in contrast, the banking sector has a non-linear relationship. To this end, we are working with a data panel of 20 countries classified as emerging markets between 1997 and 2017. In order to get closer to reality, scatters are made of the variables in question, concluding that inflation, economic growth and foreign direct investment are not significant in determining the development of the stock market, while the relationship between the banking system and the endogenous one is positive.

Keywords: Stock market, macroeconomics, institutional, Calderon Rosell, emerging markets, determinants.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	Introducción.....	6
1.1	Organización del trabajo	7
2.	Motivación y justificación	7
3.	Marco Teórico	14
3.1	Mercado de valores	14
3.2	Clasificación del mercado de valores	15
3.2.1	MSCI.....	15
3.2.2	S&P Down Jone	16
3.2.3	FTSE Rusell	18
3.3	Evidencia empírica	18
3.4	Literatura sobre los determinantes del mercado de valores según la teoría	21
4.	Hipótesis	25
5.	Metodología y datos	26
5.1	Calderon-Rosell (1991)	26
5.1.1	Modificaciones	27
5.1.2	Modelo Azeez & Obalade (2019)	28
5.1.3	Nuestra modificación	29
6.	Comportamiento de las variables en los países de estudio.....	32
7.	Conclusiones.....	36
8.	Bibliografía	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Déficit fiscal (Préstamos / préstamos netos del gobierno general, como porcentaje del PBI)	8
Gráfico 2: Deuda neta del Gobierno General (% del PBI)	9
Gráfico 3: Inflación, índice.....	9
Gráfico 4: Crecimiento del PBI per cápita (variación porcentual anual)	10
Gráfico 5: Volumen negociado (% del PBI)	11
Gráfico 6: Ratio de rotación	12
Gráfico 7: Capitalización bursátil (% del PBI)	13
Gráfico 8: Ahorro interno bruto (% del PBI)	32
Gráfico 9: Comercio (% del PBI)	32
Gráfico 10: Crecimiento del PBI (% anual)	33
Gráfico 11: Inflación.....	33
Gráfico 12: Crédito interno al sector privado (% del PBI).....	34
Gráfico 13: Integridad del gobierno.....	34
Gráfico 14: Fondo de pensiones (% del PBI)	35
Gráfico 15: Inversión extranjera directa.....	35

ÍNDICE DE CUADROS:

Cuadro 1: Criterios de clasificación según MSCI	16
Cuadro 2: Criterios de clasificación según S&P Down Jones.....	17
Cuadro 3: Criterios de clasificación según FTSE Rusell.....	18

1. INTRODUCCIÓN

La participación eficiente de un mercado de valores toma un lugar relevante tanto en el sistema económico como financiero, en vista de que adopta un rol canalizador de recursos en la economía de los países. “An organized and managed stock market stimulate investment opportunities by recognizing and financing productive projects that lead to economic activity, mobilize domestic savings, allocate capital proficiency, help to diversify risks, and facilitate exchange of goods and services” [Un mercado de valores organizado y administrado estimula las oportunidades de inversión al reconocer y financiar proyectos productivos que conducen a la actividad económica, movilizan ahorros internos, asignan competencia de capital, ayudan a diversificar los riesgos y facilitan el intercambio de bienes y servicios] (Citado en Shahbaz, Ahmed y Ali, 2008, p. 182-183).

Como resultado de afirmaciones en la literatura, se sabe que los mercados de valores fomentan el crecimiento económico gracias al canal de recursos que genera. Autores como Garcia y Liu (1999), Yartey y Adjasi (2007), Levine y Zervos (1996), Akinlo y Akinlo (2009) y Bernard y Austin (2011) señalan que “stock markets play a vital role in the economic growth process of an economy – through their role in liquidity provision, a reduction in transaction costs, price discovery and risk transfer” [Los mercados bursátiles desempeñan un rol esencial en el proceso de crecimiento económico, a través de su función desempeñada en la provisión de liquidez, una reducción en los costos de transacción, descubrimiento de precios y transferencia de riesgos] (Citado en Nyasha y Odhiambo, 2020, p. 53). Asimismo, Levine y Zervos (1998) encuentran que el desarrollo del mercado de valores juega un papel importante en predecir el futuro crecimiento económico (Citado en Yartey, 2008). En ese sentido, resulta evidente el rol potencial que cumple en la economía de un país.

Particularmente, el mercado de valores en Perú no ha sido el más destacado dentro del tipo de mercado en el que se encuentra clasificado:

mercado emergente.¹ A raíz de lo mencionado el estudio se basa en un análisis que examinará los determinantes del mercado de valores de países con mercados emergentes utilizando un panel de datos que incluye a 20 países. Dentro de los países de estudio.

La investigación tiene como objetivo determinar aquellos factores que tienen efecto en el desarrollo del mercado de valores de los países de estudio. Asimismo, esta tiene como pregunta principal a la siguiente:

1. ¿Cuáles son los determinantes del desarrollo del mercado de valores?

A partir de ella, se formulan las siguientes subpreguntas:

1.1 ¿En qué medida el mercado de créditos inhibe el desarrollo del mercado de valores?

1.2 ¿Cuál es el efecto del crecimiento económico sobre el desarrollo del mercado de valores?

1.1 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El resto del trabajo se encuentra dividido en cuatro secciones. Entre ellas la relevancia de la investigación, seguido por el marco teórico, el cual incluye el desarrollo de los conceptos claves para el entendimiento de la investigación; así como la evidencia empírica que comprende estudios anteriores sobre el tema en cuestión.

Seguido a ello se expone la literatura sobre los determinantes del mercado de valores y en la penúltima sección se plantea la hipótesis del trabajo y finalmente la metodología, los datos, así como, el modelo a seguir.

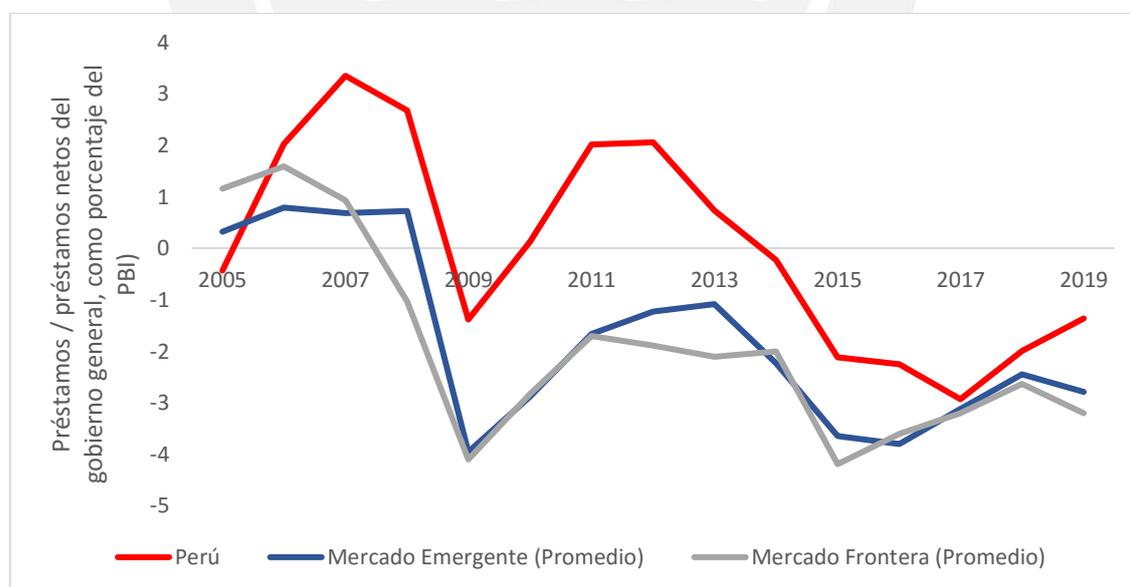
1 <https://www.msci.com/market-classification>

2. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Existen diversos autores, tales como Dropsy y Nazarian-Ibrahimi (1994), Kurihara (2006), Lee (1992), Ologunde et al. (2006) y Park y Ratti (2000), que afirman que las variables macroeconómicas poseen un impacto significativo en el rendimiento del mercado de capitales (Citado en Hajilee y Al Nasser, 2014). Es decir, el mercado de valores de aquel país que posea sólidos fundamentos macroeconómicos se verá influenciado de manera positiva.

Al observar de cerca el caso Perú, se contempla que, la economía peruana ha logrado mantener una estabilidad macroeconómica en los últimos años, la cual se ve reflejada en 21 años de crecimiento continuo para el año 2019. Ello, a su vez, es manifestado a partir del destacable desempeño de sus principales indicadores macroeconómicos en comparación con aquellos países clasificados como mercados emergentes o frontera.²

Gráfico 1: Déficit fiscal (Préstamos / préstamos netos del gobierno general, como porcentaje del PBI)

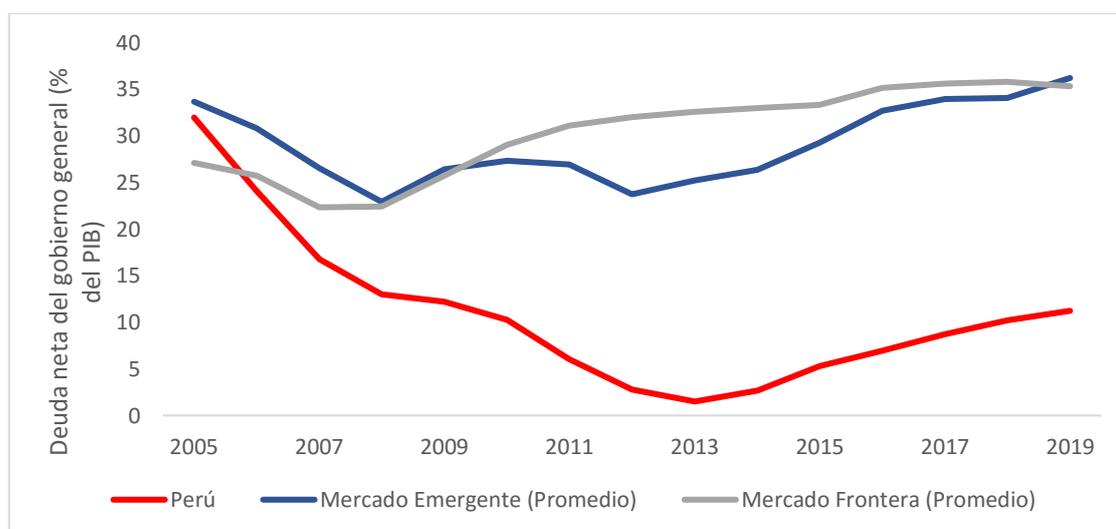


Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional.

² A lo largo de la investigación, se tomará la definición de mercado emergente y frontera a partir los criterios del proveedor de índice de Morgan Stanley Capital Investment (MSCI).

A pesar de que Perú pasó de un periodo de superávit a déficit fiscal en el año 2014, este ha logrado mostrar un mejor desempeño si se compara con los países clasificados como emergentes o clasificados como frontera, tal como es observado en el Gráfico 1. Este resultado es gracias a una serie de reglas fiscales y monetarias que contribuyen a la estabilidad económica.

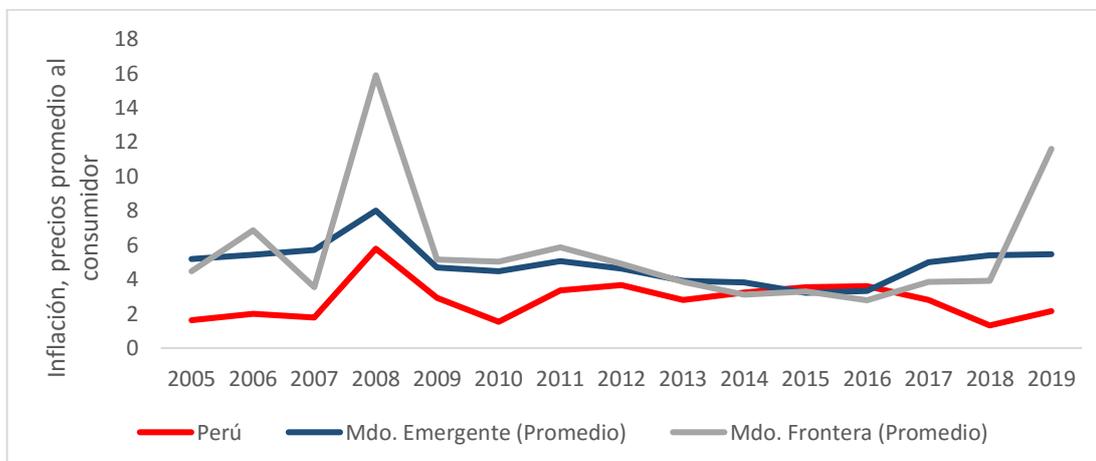
Gráfico 2: Deuda neta del Gobierno General (% del PBI)



Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional.

Por el lado de la deuda del Gobierno, mostrado en el Gráfico 2, el Perú logra sobresalir en su desempeño, gracias a un mejor manejo de su deuda en comparación de los países clasificados como frontera y clasificados como emergentes.

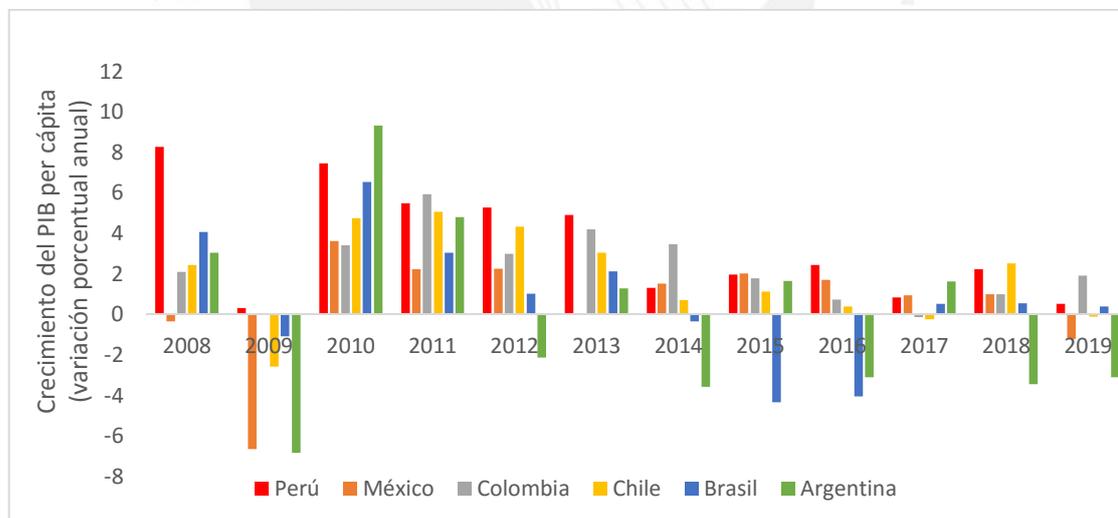
Gráfico 3: Inflación, índice



Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional.

Respecto al indicador del Gráfico 3, se observa que, en comparación con el promedio de emergentes y frontera, posee menor inflación, lo cual facilita el crecimiento del país al contribuir reduciendo la incertidumbre macroeconómica.

Gráfico 4: Crecimiento del PIB per cápita (variación porcentual anual)



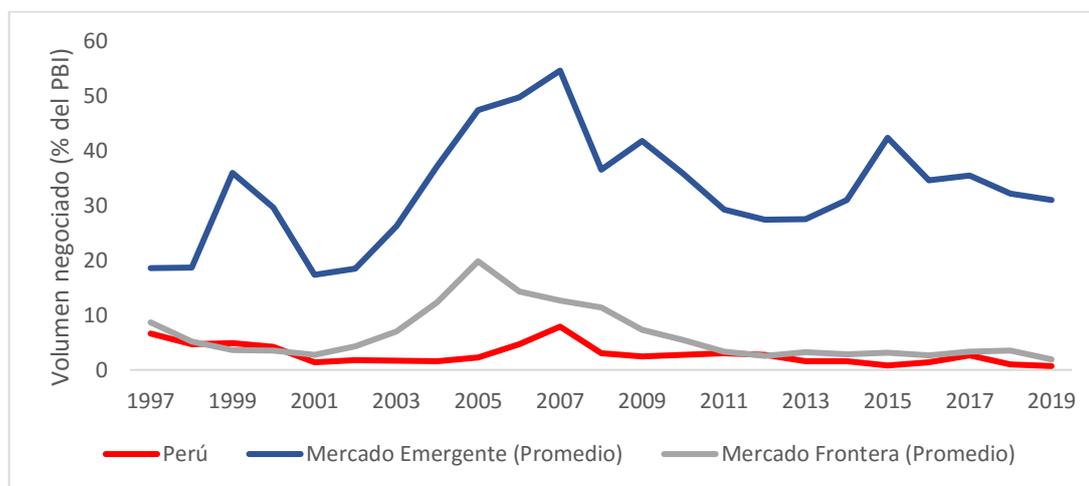
Fuente: Elaboración propia. En base a Banco Mundial.

Respecto al Gráfico 4, la evolución del crecimiento del PIB per cápita evidencia el crecimiento económico continuo hasta el 2019, situación mencionada al inicio de la sección. Con lo que, una vez más, se afirma la solidez de los indicadores macro del Perú respecto a los mercados emergentes y frontera. Sin embargo, si se examinan algunos de sus indicadores del mercado

bursátil la situación no parece seguir el mismo camino, a pesar de que, según Azeez y Obalade (2019), durante las últimas décadas, los mercados emergentes han sido testigos de un notable crecimiento.

Como prueba de ello se expondrán algunos indicadores que reflejan la situación del mercado de valores.

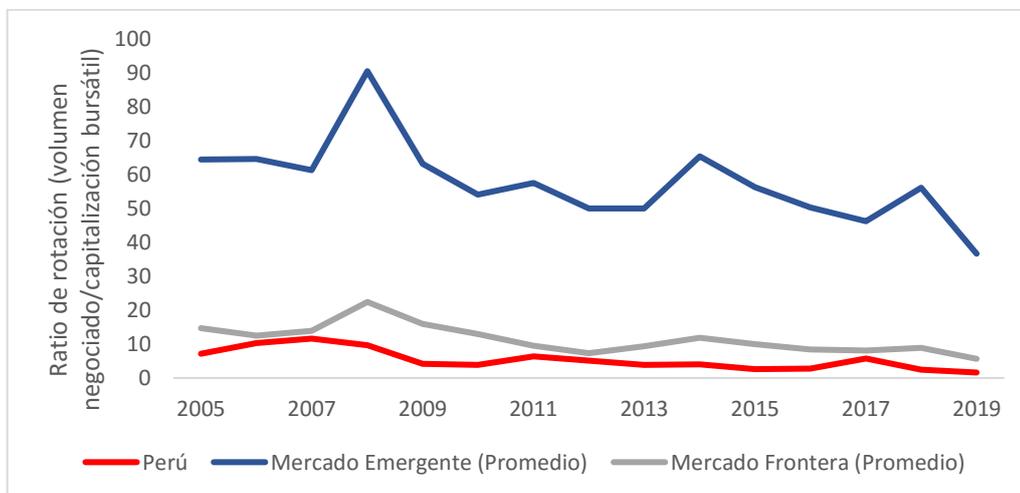
Gráfico 5: Volumen negociado (% del PBI)



Fuente: Elaboración propia. En base a Banco Mundial.

El volumen negociado como porcentaje del PIB, presentado en el Gráfico 5, representa el número total de acciones negociadas, tanto nacionales como extranjeras, multiplicado por sus respectivos precios correspondientes en el mercado de valores dividido por el PIB real. Esta relación de valor total negociado mide el comercio organizado del capital de la empresa como parte del producto nacional y, por lo tanto, debe reflejar positivamente la liquidez en la economía en su conjunto (Quaidoo, 2011). En línea a ello, se observa un desempeño deficiente para Perú, e incluso muestra un comportamiento parecido a los países clasificados como mercados frontera.

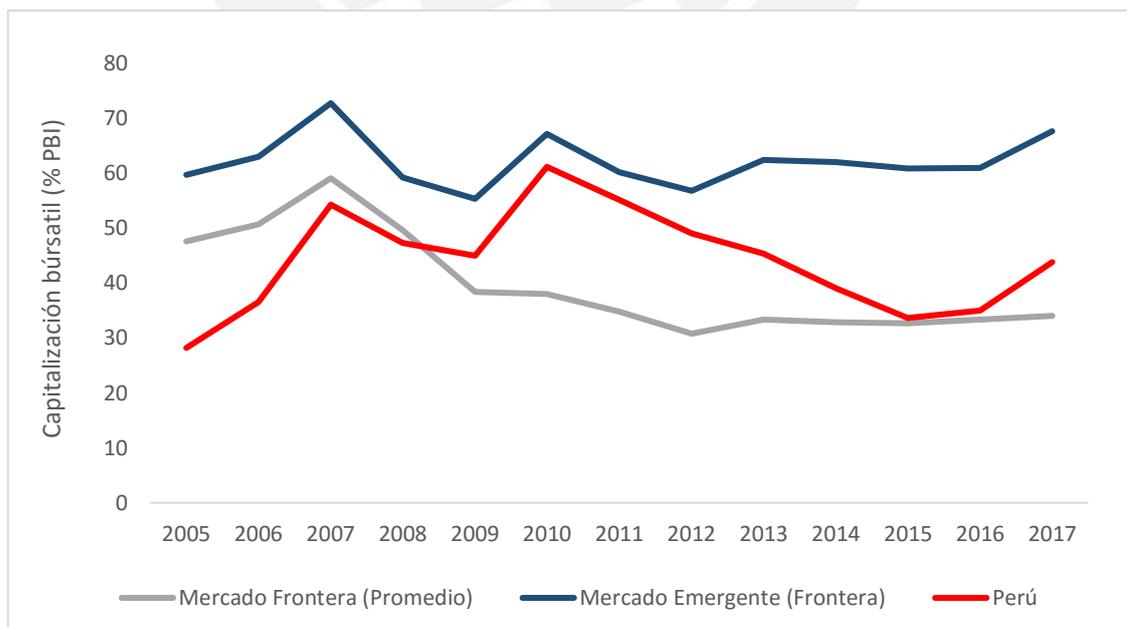
Gráfico 6: Ratio de rotación



Fuente: Elaboración propia. En base a Banco Mundial.

En el gráfico 6 se tiene otro indicador de liquidez: el índice de ratio de rotación. Este índice representa el valor de las acciones nacionales negociadas dividido por su capitalización de mercado, por lo que mide la actividad del mercado de valores en relación con su tamaño (Yartey, 2006). Como se observa, Perú mantiene un bajo nivel de liquidez al igual que los países clasificados como frontera, en comparación con los mercados emergentes.

Gráfico 7: Capitalización bursátil (% del PBI)



Fuente: Elaboración propia. En base a Federal Reserve Economic.

La capitalización de mercado, el cual es mostrado en el Gráfico 7, es una medida para el tamaño del mercado de valores respecto al tamaño de la economía. El desempeño del mercado peruano se ha deteriorado considerablemente en los últimos años; sin embargo, la situación no es tan crítica como en el caso de la liquidez. Esta situación es explicada por la amplia brecha existente entre las empresas que cotizan y las inscritas: existen 260 empresas inscritas en la bolsa, de las cuales solo 26 son las que efectivamente transan.

En resumen, a partir de los indicadores expuestos, se ha manifestado el problema principal del Perú, el cual hace que sea de gran interés para esta investigación: pese al gran desempeño de sus variables macroeconómicas, teniendo como línea de base a los mercados emergentes y mercados frontera, el país siendo clasificado como mercado emergente tiene un comportamiento parecido a un mercado frontera.



3. MARCO TEÓRICO

3.1 MERCADO DE VALORES

En principio, según Black (1917), un mercado debe seguir un conjunto de características para que pueda ser llamado eficiente. La primera consiste en que el coste del comercio en un mercado eficiente debería ser muy bajo, con el fin de facilitar a un inversor comprar o vender acciones, teniendo acceso directo al mercado. La segunda característica se basa en que debería ser posible para un inversor comprar o vender de inmediato; para ello, los precios de oferta y demanda con los que se puedan hacer pequeñas ventas y compras inmediatamente no deben diferenciarse mucho. La tercera consiste en que el mercado debe estructurarse para que los grandes inversores no se opongan a tratar con muchos pequeños inversores. El coste de negociación para el gran inversor debe ser el mismo en cualquier situación, ya sea si negocia con un gran inversor o con muchos pequeños inversores. Finalmente, la cuarta característica consta en que el precio de una acción debe seguir un paseo aleatorio: el precio de la acción debe moverse en un gran salto en lugar de una serie de pequeños pasos, ante el cambio que se produce en el valor de la acción por la nueva información.

Sumado a ello, desde un marco teórico nacional, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) realiza la siguiente definición sobre el mercado de valores: “es un mecanismo en el que concurren los ciudadanos y empresas para invertir en valores que le produzcan eventualmente una ganancia o para captar recursos financieros de aquellos que lo tienen disponible. A quienes concurren a captar recursos se les denomina emisores y a quienes cuentan con recursos disponibles para financiar se les denomina inversores”.

Asimismo, Segura y Villavicencio (2018) indican que el rol que deben cumplir los mercados de capitales es facilitar la movilización de capital y la transferencia de riesgo. La literatura empírica sugiere que cumplir con este rol de manera adecuada facilita la acumulación de capital, permite mejoras en

productividad y en la asignación eficiente de recursos, así como mayor competencia e innovación.

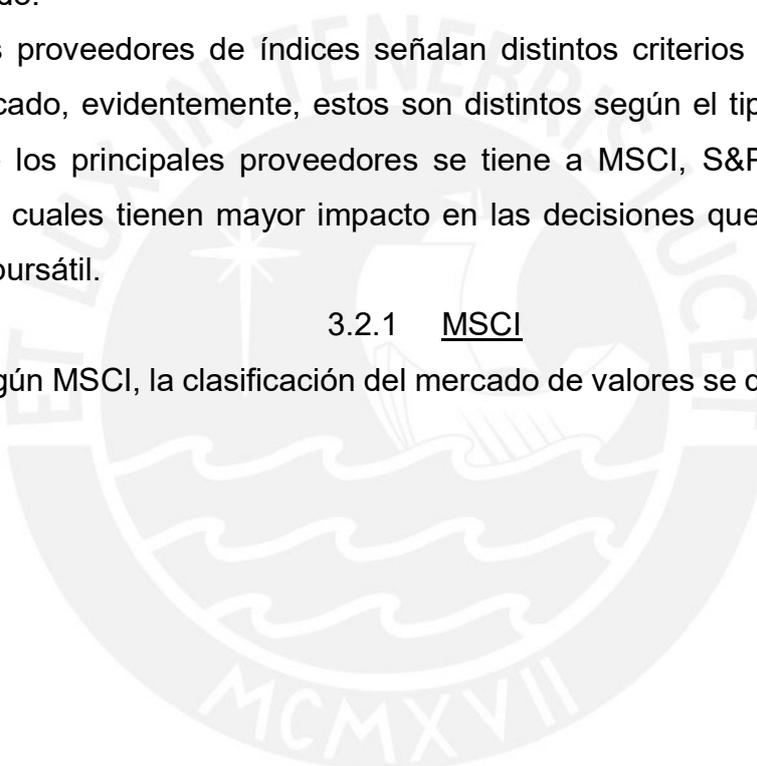
3.2 CLASIFICACIÓN DEL MERCADO DE VALORES

El desarrollo del mercado de valores difiere entre países, según el estado o las características que posea su mercado. A partir de estas características surgen 3 clasificaciones: mercado frontera, mercado emergente y mercado desarrollado.

Los proveedores de índices señalan distintos criterios para clasificar a cada mercado, evidentemente, estos son distintos según el tipo de proveedor. Dentro de los principales proveedores se tiene a MSCI, S&P Down Jones y FTSE, los cuales tienen mayor impacto en las decisiones que se tomen en el mercado bursátil.

3.2.1 MSCI

Según MSCI, la clasificación del mercado de valores se da de la siguiente manera:



Cuadro 1: Criterios de clasificación según MSCI

Criterios	Frontera	Emergente	Desarrollado
Desarrollo económico A.1 Sostenibilidad del desarrollo económico.	Sin requisitos	Sin requisitos	INB per cápita del país 25% por encima del umbral de ingresos altos del Banco Mundial * durante 3 años consecutivos
Requisitos de tamaño y liquidez B.1 Número de empresas que cumplen los siguientes criterios del Índice Estándar - Tamaño de la empresa (capitalización de mercado completa) ** - Tamaño de seguridad (capitalización de mercado flotante) ** Liquidez de seguridad	2 USD 700 mm USD 53 mm 2.5% ATVR	3 USD 1,400 mm USD 700 mm 15% ATVR	5 USD 2,801 mm USD 1,400 mm 20% ATVR
Criterios de accesibilidad al mercado C.1 Apertura a la propiedad extranjera C.2 Facilidad de entradas / salidas de capital C.3 Eficiencia del marco operativo C.4 Disponibilidad de instrumentos de inversión C.5 Estabilidad del marco institucional.	Al menos algunos Al menos parcial Modesto Alto Modesto	Significativo Significativo Bueno y probado Alto Modesto	Muy alto Muy alto Muy alto Irrestringido Muy alto

Fuente: Elaboración propia. En base a Morgan Stanley Capital Internacional

En ella se observa que dentro de sus principales criterios de clasificación se tiene al desarrollo económico, requerimientos del tamaño y liquidez y acceso al mercado.

3.2.2 S&P DOWN JONES

Según S&P Down Jones, la clasificación del mercado de valores toma en cuenta lo siguiente:

Cuadro 2: Criterios de clasificación según S&P Down Jones

Crterios	Frontera	Emergente	Desarrollado
<p>Criterios de Elegibilidad Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capitalización total de mercado doméstico superior a \$2.500 millones de USD. - Rotación Anual superior a \$1.000 millones de USD. - Indicador de Desarrollo de Mercado superior a 5%. 	Cumplir con al menos dos.	Cumplir con tres.	Cumplir con tres.
<p>Criterios de Elegibilidad Adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (1) Capitalización total de mercado superior a US\$15.000 millones. - Plazo de liquidación T+3 o mejor - Asignación de grado de inversión a la deuda soberana por parte de las principales calificadoras de BB+ o superior. - Ausencia de hiperinflación. - Ausencia de restricciones significativas a la propiedad extranjeras. - Libre negociación de divisas 		Cumplir con 1 y cumplir con al menos tres de los restantes.	Cumplir con seis.
<p>Criterio del PBI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PBI per cápita superior a US\$ 15.000 			Cumplir

Fuente: Elaboración propia. En base a S&P Down Jones.

Dentro de los puntos que enmarcan la diferencia entre los mercados se encuentran indicadores como la capitalización del mercado, rotación anual e indicador de desarrollo del mercado. Asimismo, se encuentran criterios adicionales tales como el plazo de liquidación, acceso a las propiedades extranjeras, libre negociación de divisas y si es que el país se encuentra o no en un estado de hiperinflación.

3.2.3 FTSE RUSELL

Según FTSE, los puntos a tomar en cuenta para clasificar a un mercado de valor son los siguientes:

Cuadro 3: Criterios de clasificación según FTSE Rusell

Frontera	Emergente	Desarrollado
La clasificación como mercado fronterizo no requiere que el país cumpla con los requisitos mínimos de elegibilidad de tamaño y recuento de valores para la creación de un índice a nivel de país.	Entrada: - La capitalización de mercado invertible combinada de los valores elegibles es mayor de 10 puntos básicos del índice FTSE Emerging All Cap y un mínimo de cinco valores cumple con las pantallas de elegibilidad del índice FTSE Global All Cap.	Entrada: - La capitalización de mercado invertible combinada de los valores elegibles es mayor que cinco puntos básicos del FTSE Developed All Cap Index y un mínimo de cinco valores cumple con las pantallas de elegibilidad del FTSE Global All Cap Index.
	Salida: - La capitalización de mercado invertible combinada de los valores elegibles cae por debajo de los cinco puntos básicos del índice FTSE Emerging All Cap o el número de acciones elegibles disminuye a dos o menos.	Salida: - La capitalización de mercado invertible combinada de los valores elegibles cae por debajo de 2.5 puntos básicos del FTSE Developed All Cap Index o el número de acciones elegibles disminuye a dos o menos.
Nota: Los niveles mínimos de límite de capitalización de mercado invertibles se calcularán semestralmente, de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los valores de fin de año se utilizarán para evaluar los mercados como parte de la actualización provisional de marzo ▪ Los valores del último día de negociación en junio se utilizarán para evaluar los mercados como parte de la Revisión anual de septiembre. 		

Fuente: Elaboración propia. En base a FTSE Rusell.

A diferencia de los otros dos proveedores, los factores que se toman en cuenta para la clasificación tienen menor limitación, ya que consideran a una menor cantidad de ellos: la capitalización de mercado invertible y el número de acciones elegibles.

3.3 EVIDENCIA EMPÍRICA

Esta sección revisa la literatura empírica sobre los determinantes macroeconómicos e institucionales del mercado de capitales emergentes. A partir del pionero de este tema de investigación: Calderon-Rosell (1991), quien concluyó que el desarrollo del mercado de valores estaba determinado por el crecimiento económico y la liquidez del mercado, Yartey (2008), plantea que existen determinantes macroeconómicos y de carácter institucional. Para su estudio utilizó un panel de 42 economías emergentes desde 1990 al 2004, el cual concluye que los ingresos, inversión nacional, el sistema bancario, la liquidez del mercado y los flujos de capital privado son determinantes macroeconómicos claves. Por el lado de los determinantes institucionales,

encuentra que el riesgo político, la ley y el orden, la responsabilidad democrática y la calidad burocrática influyen en el desarrollo de los mercados de estudio, los cuales, en suma, con los mencionados anteriormente, ayudan a explicar el caso específico de Sudáfrica. Asimismo, Yartey (2010), encuentra los mismos resultados que en su estudio anterior, con la diferencia de que ya no hace una comparación de los países analizados (las 42 economías emergentes de su estudio anterior) con uno específico.

Por otro lado, Tsaurai (2018) estudió a 21 países con mercados emergentes, incluido Perú, utilizando los enfoques de mínimos cuadrados ordinarios agrupados (MCO), efectos fijos y aleatorios desde 1994 al 2004. Dentro de los principales determinantes se encuentran la Inversión Extranjera Directa (IED), crecimiento económico, desarrollo de infraestructura, ahorro, liquidez del mercado, inflación, apertura comercial, el sector bancario y a las tasas de cambio, los cuales van en línea con la literatura.

En Ghana, siguiendo el marco multifactorial de la teoría de precios de arbitraje, Awiagah y Choi (2018) fusionan la intuición de la hipótesis de Calderon-Rosell, la teoría de los grupos de interés, así como la teoría de las finanzas y leyes. Es decir, adoptan el modelo Calderon y lo amplían con variables explicativas del desarrollo del mercado de valores tales como la apertura comercial, el desarrollo del sistema bancario e institucional, sumado a las variables iniciales que incluye Calderon. Para el periodo de estudio del primer trimestre de 1991 al tercer trimestre de 2015, los autores encuentran que la calidad institucional y apertura comercial tienen un efecto positivo y significativo en el corto y largo plazo, asimismo, se encontró evidencia de sustituibilidad entre el mercado de valores y el desarrollo del mercado de valores en el sistema bancario, lo que implica un efecto negativo al ser competidores entre sí. Por su parte, Naseem, Rizwan, Abbas y Zia-Ur-Rehman (2019) exploran los determinantes del mercado de valores en Pakistán con un análisis de datos mensuales desde el 30 de junio de 2011 hasta el 30 de junio de 2018, y concluyen que existe un efecto significativo de la oferta monetaria y el tipo de cambio, con signo negativo y positivo respectivamente, en el desarrollo del mercado; mientras que la inflación y la tasa de interés muestran un

comportamiento positivo, pero insignificante hacia el mercado de valores de Pakistán.

Estudios como el de Borges, Landaberry y Licandro (2012) quienes – a partir de la revisión de evidencia empírica de 46 países durante el periodo del 2005 al 2010 – buscan complementar el análisis de los mercados de valores de Colombia, Perú y Chile, encuentran que existe un impacto positivo por parte del marco institucional y la emisión de la deuda pública. Específicamente, que el tamaño de la economía, el entorno macroeconómico, la calidad institucional, la inflación, apertura financiera y los inversores institucionales son importantes en este desarrollo. En suma a ello, se concluye que el efecto del sector bancario es negativo, mientras que el efecto que tienen los inversores institucionales varía según el país: en Colombia estos presentan un efecto positivo, mientras que en Perú y Chile uno negativo. A partir de los resultados encontrados, se busca orientar la adopción de políticas públicas al gobierno uruguayo.

Sezgin y Atakan (2015) estudian a 5 países a los que llaman “frágiles” (Brasil, Indonesia, India, Turquía y Sudáfrica) en el periodo 2003-2013. A partir de su análisis, utilizando el modelo de Calderón-Rossell encontraron que el crecimiento económico real, índice de rotación, la IED y el ahorro interno bruto presentan significancia a nivel estadístico en el desarrollo de los mercados bursátiles en los países de estudio. En la República de Macedonia, Djambaska, Petrovski y Loanoska (2016) se realiza una regresión multivariante en el periodo 1997 al 2013 con el objetivo de determinar aquellos factores que influyen en su mercado de valores. Dentro de ellos se encuentran que el crecimiento del PIB, la tasa de interés de los depósitos, inflación y el ahorro bruto como porcentaje del PBI; sin embargo, el vínculo entre las ellas y su efecto en el desarrollo del mercado de capitales difiere de algunos hallazgos anteriores en esta área, ya que no mostraron significancia, lo cual es explicado por el desarrollo económico insostenible y pequeño de Macedonia.

3.4 LITERATURA SOBRE LOS DETERMINANTES DEL MERCADO DE VALORES SEGÚN LA TEORÍA

En la presente sección se expondrán los determinantes con mayor presencia en la literatura, asimismo, la explicación de cómo es que la variable en cuestión afecta al desarrollo del mercado.

Liquidez

Se entiende por liquidez a la facilidad y velocidad que un agente económico puede comprar o vender valores, de esta forma, los inversores tienen la capacidad de vender su participación en el mercado de valores de manera rápida; por ello, los mercados líquidos facilitan la inversión y logran canalizar mejor los ahorros, y así fomentar su desarrollo (Yartey, 2008).

Además, Sarr y Lybek (2002) mencionan que uno de los beneficios de un mercado líquido para su desarrollo es que permiten a los inversores cambiar de capital si quieren cambiar la composición de su cartera (Citado en El-Wassal 2013). Finalmente, Paudel (2005) reconoce que los mercados de valores, debido a su liquidez, permiten a las empresas alcanzar capital muy necesario rápidamente, lo que facilita la asignación de capital, la inversión y el crecimiento (Citado en Shahbaz, Ahmed y Ali, 2008).

Sistema bancario

Existe una discusión sobre la relación entre el sector bancario y el mercado de valores. García y Liu (1999) muestran el punto de vista de la "oferta de fondos", este enfoque indica que en el corto plazo la relación llegaría a ser negativa debido al arbitraje entre las tasas de interés y los rendimientos del mercado de valores, pero a mediano y largo plazo los inversores probablemente desearían diversificar sus activos financieros y distribuir los ahorros entre el sector bancario y los mercados de valores. En cambio, Ndikumana (2005) indica que los bancos posibilitan el aumento de dinero disponible para invertir en el mercado de valores, dado que permiten ahorrar y reducir el riesgo de liquidez.

Por otro lado, también hay autores que mencionan que la relación puede cambiar dependiendo del grado de concentración del sector bancario. Yartey (2008) menciona que el sector bancario y el mercado de valores poseen una relación positiva; sin embargo, este sentido cambia cuando se da niveles altos

de desarrollo del sector bancario, provocando que ambos sectores actúen como bienes sustitutos.

Crecimiento del PBI

Si bien hay literatura que indica que el desarrollo financiero fomenta el crecimiento económico, existe una teoría que argumenta que la dirección va en sentido contrario, es decir, que el crecimiento económico promueve el desarrollo financiero. En ese sentido, se encuentra el enfoque de “demand-following”, El-Wassal (2005) indica que este enfoque consiste en que el desarrollo del mercado de valores es impulsado por el crecimiento en las actividades económicas reales, ya que el crecimiento una economía ocasiona un mayor requerimiento de servicios financieros y, por tanto, se ejercerá presión para disponer de instituciones financieras más grandes y sofisticadas (Citado en Quaidoo, 2011).

Inflación:

En el caso de la inflación sí se da un consenso sobre los efectos de niveles elevados de inflación sobre el sector financiero en general. Es por ello que Haslag y Koo (1999); Ikhide (1992); Inglés (1999) coinciden en indicar que niveles elevados de inflación dan como resultado la represión y el subdesarrollo del sector financiero, dado que los activos monetarios pueden perder valor fácilmente. Es decir, al encontrarse en un entorno de alta inflación, el valor de los precios de los activos se vuelve incierto, como efecto de ello, los inversores van a inclinarse por mantener sus activos en valor monetario en vez de transarlos en el mercado (Citado por Tsaurai, 2018). Sumado a ello, Quaidoo (2011) indica que los inversionistas son sensibles a escenarios de incertidumbre, por lo que buscarían un entorno macroeconómico favorable y estable traducido en bajos niveles de inflación.

Ahorro:

El ahorro promueve recursos para que puedan ser circulados en el mercado de valores. Así, García y Liu (1999) indican que la cantidad de capital que fluye en el mercado de valores depende de la cantidad de ahorro en la economía en mayor proporción. Además, Yartey (2008) menciona que cuanto mayor es el ahorro, mayor es la cantidad de capital que circula por el mercado de valores.

Inversión extranjera directa (IED):

La literatura indica que la inversión extranjera directa da paso a una mejor competencia en el mercado de valores, por lo que promueve su eficiencia. En ese sentido, Shahbaz y Rahman (2010); Levine (1997) coinciden en indicar que las entradas de IED mejoran la competencia en el mercado de valores y, por lo tanto, las hacen más eficientes. Esto genera el ingreso de nuevas empresas multinacionales y la cotización de sus acciones en la bolsa de valores del país anfitrión. Asimismo, la IED puede aumentar la liquidez en el mercado de valores, gracias a que una parte de las inversiones extranjeras pueden ser utilizadas para adquirir acciones en el país anfitrión. (Citado en Tsaurai, 2018)

Por el lado de Yartey (2010), el autor indica que la IED se relaciona con reformas institucionales y regulatorias, lo que se traduce en prácticas comerciales justas. Entonces, ante un aumento de eficiencia informativa y operativa, esta logra fomentar mayor confianza en los mercados nacionales, y así promover el desarrollo del mercado de valores.

Inversores institucionales:

Los inversores institucionales y el mercado de capitales no presentan una relación exacta; sin embargo, puede depender del grado de participación de los inversores. En el caso de Hryckiewicz (2009), el autor indica la importancia de la presencia activa de los inversores en el mercado de valores, dado que ello supone que inviertan grandes cantidades de dinero en títulos y fondos, lo que a su vez reduce el costo de capital para las empresas e influye positivamente en la capitalización bursátil. Asimismo, el autor menciona que el desarrollo de inversores institucionales puede promover el crecimiento del mercado de valores, gracias a que conduce a una mayor demanda de activos, además puede contribuir a la reducción de asimetrías de información en la economía.

En cambio, El-Wassal (2013) indica que los inversores institucionales pueden desempeñar un papel crucial en la acumulación de fondos y su canalización a los mercados bursátiles. Sin embargo, una base inversora profunda y diversa es requerida por el mercado de capitales, por lo que la falta de esta y la gran dependencia de fuentes de financiación cautivas son dos de los principales factores detrás de la insuficiente liquidez y poca profundidad de los

mercados bursátiles. En esta misma línea, Demirguc-Kunt y Levine (1996) mencionan que el desarrollo del mercado de acciones y el desarrollo de los inversores institucionales posee una relación significativa, como los fondos de pensión y las compañías de seguro. Los cuales ensanchan la base inversora, teniendo un rol crítico en la liquidez, siempre que no adopten una política de "*buy and hold*"³.

Calidad institucional:

La calidad institucional es un elemento clave en la confianza de los inversores; por ello, Yartey y Adjasi (2007) mencionan que la calidad institucional promueve la eficiencia e instituciones responsables, lo que amplía el atractivo en la inversión en acciones a medida que el riesgo político se resuelve con el tiempo. Como resultado, se tiene que el desarrollo de instituciones de buena calidad respalda el atractivo de la inversión de capital y conducen al desarrollo del mercado de valores. Asimismo, Yartey (2008) indica que a través del riesgo político surge un factor de precio por el cual los inversores son recompensados y que afecta fuertemente el costo local de capital, lo que puede tener implicaciones para el crecimiento. Finalmente, El-Wassal (2013) indica que la inestabilidad política afecta a los mercados de valores a través de su impacto directo en la confianza de los inversores, así como su impacto indirecto en el desempeño económico.

Apertura al comercio:

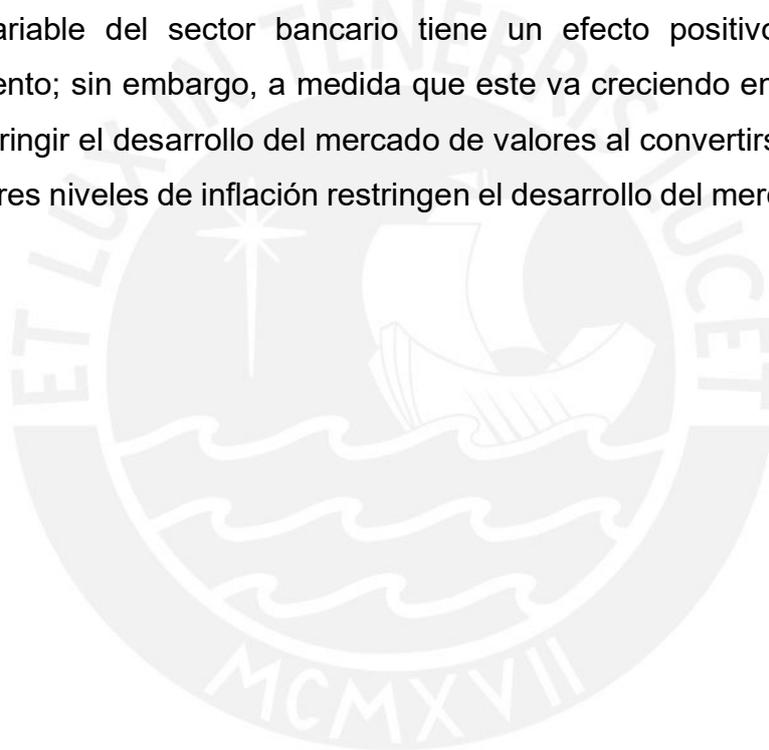
La apertura al comercio es un canal que promueve la entrada de inversores al mercado de valores de un país. Por ello, Huang y Temple (2005) mencionan que la apertura de la economía estimula el desarrollo del mercado de valores al atraer inversiones extranjeras y nacionales al sistema financiero. Asimismo, Yartey y Adjasi (2007) también mencionan un efecto positivo, esto se debe a que la apertura de mercados a los participantes extranjeros ayuda a aumentar el comercio y la liquidez de los mercados.

3 Estrategia de comprar y mantener acciones, realizada por inversores de largo plazo.

4. HIPÓTESIS

A partir de la revisión de los determinantes estudiados, según la teoría económica, este trabajo plantea las siguientes hipótesis:

1. Las variables como la inversión, ahorro, inversión extranjera, crecimiento económico, inversores institucionales, liquidez y calidad institucional tienen un impacto positivo en el desarrollo del mercado de valores.
2. La variable del sector bancario tiene un efecto positivo en un primer momento; sin embargo, a medida que este va creciendo en el tamaño, van a restringir el desarrollo del mercado de valores al convertirse en sustitutos.
3. Mayores niveles de inflación restringen el desarrollo del mercado de valores.



5. METODOLOGÍA Y DATOS

5.1 CALDERON-ROSELL (1991)

Calderón-Rossell en 1991 desarrolló un modelo de equilibrio parcial del crecimiento del mercado de valores para explicar los factores que determinan el desarrollo de dicho mercado. El modelo considera como principales determinantes al crecimiento económico y la liquidez del mercado con el objetivo de explicar el desarrollo de mercado de valores:

$$Y = PV$$

Y: capitalización bursátil.

$$Y = PV = Y(G, T)$$

$$V = V(C, P), \quad P = P(T, V)$$

P: Número de compañías listadas en el mercado de valores

V: Precio promedio en moneda local de las empresas que cotizan en bolsa.

El modelo se puede presentar formalmente de la siguiente manera:

$$\text{Log } Y = \theta_1 \text{Log } G + \theta_2 \text{Log } T$$

El componente del modelo de forma reducida se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Log } V = \alpha_1 \text{Log } G + \alpha_2 \text{Log } T$$

$$\text{Log } P = \omega_1 \text{Log } G + \omega_2 \text{Log } T$$

Por lo tanto, el modelo puede ser escrita de la siguiente forma:

$$\text{Log } Y = \text{Log}(PV) = \alpha_1 \text{Log } G + \alpha_2 \text{Log } T + \omega_1 \text{Log } G + \omega_2 \text{Log } T$$

Factorizando la ecuación, se tiene:

$$\text{Log } Y = (\alpha_1 + \omega_1) \text{Log } G + (\alpha_2 + \omega_2) \text{Log } T$$

Donde:

$$\theta_1 = \alpha_1 + \omega_1$$

$$\theta_2 = \alpha_2 + \omega_2$$

La ecuación evidencia el impacto del crecimiento económico (G) y de la liquidez del mercado (T) en el desarrollo del mercado de valores, M. Cabe notar que las variables G y T son exógenas y las variables endógenas son V, P y M.

5.1.1 MODIFICACIONES

A partir del modelo Calderón-Rossell, Yartey, en el 2008, modifica por primera vez el modelo de equilibrio parcial con el objetivo de incluir variables macroeconómicas e institucionales que determinen el desarrollo del mercado de valores en 42 economías emergentes para el período 1990 a 2004. Es así que el modelo modificado toma como variable endógena al desarrollo del mercado de valores utilizando como indicador a la capitalización bursátil en relación al PBI y las variables independientes son el nivel de ingresos, estabilidad macroeconómica, desarrollo bancario, flujos de capital privado, ahorro, inversión y el riesgo político (como ley y orden, calidad burocrática, responsabilidad democrática, corrupción en el mercado de valores).

Asimismo, Quaidoo en el año 2011 modificó el modelo de equilibrio parcial de Calderón-Rossell para encontrar los determinantes del mercado de valores en Ghana entre los años 1991 y 2006. La modificación tuvo la finalidad de incluir variables como el desarrollo bancario y la inversión interna bruta.

Sumado a ello, Kemoi y Tarus en el año 2012, siguiendo a Calderón-Rossell, modifican el modelo para incluir variables macroeconómicas en Kenya entre el 2000 y 2009; de esta manera el indicador de la variable dependiente (desarrollo del mercado de valores): capitalización de mercado en relación con el PIB, y sus variables independientes son el retraso de variable la dependiente; el valor total de las acciones cotizadas; el índice de rotación; la tasa de interés real; la tasa de inflación actual y el PBI per cápita.

Acquah en el año 2016, siguiendo el modelo equilibrio parcial de Calderón-Rossell Modificado de Yartey del 2008, incluye variables como el crecimiento del PBI, la formación bruta de capital, el desarrollo de intermediarios financieros, la liquidez del mercado de capitales, inversión extranjera directa,

estabilidad macroeconómica y las tasas de interés para determinar el desarrollo del mercado de valores en Ghana con un horizonte temporal de 1991 al 2011.

Uno de los estudios más recientes que desarrollan una extensión del modelo pionero son Awiagah y Choi (2018). Ellos utilizan como variable de estudio al desarrollo del mercado de valores medido por el ratio de capitalización de mercado, mientras que las independientes incluyen a la apertura comercial calculado a partir de la suma de exportaciones e importaciones sobre el PBI, niveles de ingresos (PBI per cápita), liquidez del mercado de valores (volumen negociado respecto al PBI y el ratio del volumen negociado total respecto a la capitalización de mercado), desarrollo bancario (ratio del crédito del sector bancario y el sector privado con respecto al PIB) y desarrollo institucional (índice de libertad económica).

5.1.2 MODELO AZEEZ & OBALADE (2019)

Este trabajo seguirá el reciente estudio de Azeez y Obalade en el 2019, donde los autores modifican el modelo de Equilibrio de Calderón-Rossel para incorporar más variables como determinantes del desarrollo del mercado de valores de Nigeria desde 1981 al 2017. Por lo tanto, se adopta el siguiente modelo para este estudio:

$$MKT_t = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 USD_t + \beta_3 SML_t + \beta_4 FDI_t + \beta_5 INF_t + \beta_6 SVR_t + u_t$$

Dónde:

β_0 = Intercepción / constante

$\beta_1 - \beta_6$ = Parámetros / coeficientes de las variables explicativas,

u_t = Término estocástico

Variable dependiente: Desarrollo del mercado de valores

Variáveis independientes: Crecimiento del PIB, sector bancario, liquidez del mercado de valores, inversión extranjera directa, tasa de inflación y tasa de ahorro.

5.1.3 NUESTRA MODIFICACIÓN

A partir de la teoría desarrollada en la sección 3.5, se observa que el desarrollo del mercado de valores puede ser determinado por otros factores, por lo que, en busca de capturar mejor los posibles efectos de las variables no

incluidas en el modelo Azeez & Obalade (2019), resulta pertinente realizar una ampliación, con lo que nuestro modelo quedaría expresado de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 &MKT_{it} \\
 &= \beta_0 \\
 &+ \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 USD_{it} + \beta_3 SML_{it} + \beta_4 FDI_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 SVR_{it} + \beta_7 APEC_{it} \\
 &+ \beta_8 INVI_{it} + \beta_9 CIN_{it} + u_t
 \end{aligned}$$

Las variables agregadas al modelo son calidad institucional, la apertura comercial e inversores institucionales.

- Descripción de variables

Siguiendo al modelo de Azeez y Obalade (2019), la variable endógena (el desarrollo del mercado de valores) tiene como indicador a la capitalización bursátil (% del PBI).

Las variables exógenas del modelo serían las siguientes:

Sistema bancario (USD): El sistema bancario fue medido por el crédito interno al sector privado como porcentaje del PBI. Hace referencia a los recursos financieros que se proveen al sector privado por las corporaciones financieras, ya sea a través de préstamos, compras de valores sin garantía y créditos comerciales y otras cuentas por cobrar, que establecen un reclamo de reembolso. El efecto esperado de la variable en la dependiente es primero un efecto positivo y luego uno negativo.

Crecimiento del PBI (GDP): Se utilizó la tasa de crecimiento del PBI en porcentaje anual. El efecto esperado del crecimiento del PBI en la endógena es uno positivo.

Inflación (INF): Como proxy se utilizó precios al consumidor promedio, cambio porcentual (Tasa de Inflación). El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador del nivel promedio de precios de un país en función del costo de una canasta típica de bienes y servicios de consumo en un período determinado.

La tasa de inflación es el cambio porcentual en el IPC promedio. El efecto esperado de la variable en la endógena es positivo.

Ahorro (SVR): Para medir el ahorro se utilizó el indicador Ahorro interno bruto como porcentaje del PBI. El método del cálculo es la diferencia entre el PIB y el gasto de consumo final (consumo total). La hipótesis sobre el efecto de la variable en la dependiente es positiva.

Inversores institucionales (INVI): Como proxy para medir a los inversores institucionales se utilizó a los Activos de los fondos de pensiones como porcentaje del PBI. Estos son definidos como activos comprados con las contribuciones a un plan de pensiones con el objetivo de financiar los beneficios del plan de pensiones. La hipótesis sobre el efecto de los inversores institucionales en la variable dependiente es positiva.

Liquidez del mercado de valores (SML): Medida por el volumen negociado como porcentaje del PBI. El volumen negociado es el número total de acciones negociadas, tanto nacionales como extranjeras, multiplicado por sus respectivos precios correspondientes. El efecto esperado de esta variable en el desarrollo del mercado de valores es positivo.

Calidad institucional (CIN): El indicador Integridad del gobierno fue utilizado como proxy de la calidad institucional. El IPC se basa en una escala de 10 puntos en la que un puntaje de 0 indica un gobierno muy corrupto y un puntaje de 10 indica muy poca corrupción. Al calificar la libertad frente a la corrupción, el Índice convierte los datos brutos del IPC a una escala de 0 a 100 al multiplicar el puntaje obtenido del IPC por 10. El efecto esperado de la variable en la endógena es positivo.

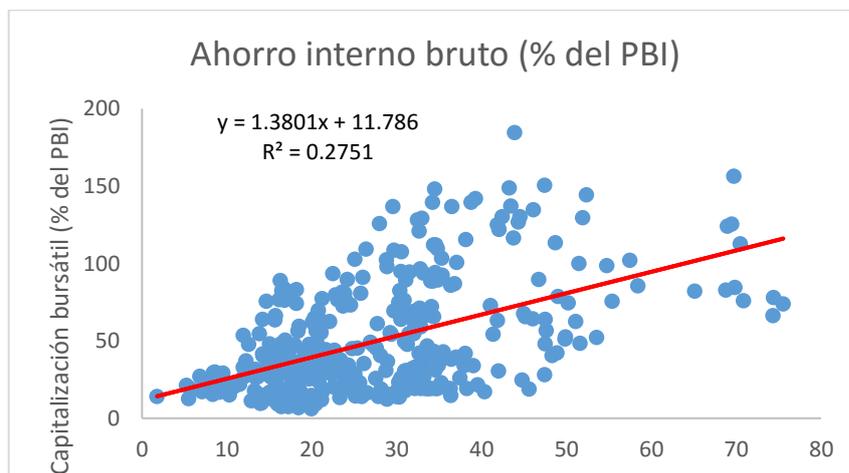
Inversión Extranjera Directa (FDI): Es aproximado por la IED, entrada neta de capital (% del PIB), la cual refleja el neto total: esta serie refleja las entradas netas en la economía informante y se divide por el PIB. La hipótesis sobre el efecto de la IED en la variable dependiente es positiva.

Apertura al comercio (APEC): La apertura al comercio fue medida por el indicador Comercio como porcentaje del PBI, el cual es la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios medidos como una parte del producto interno bruto. El efecto esperado de la apertura al comercio sobre el desarrollo del mercado de valores es positivo.



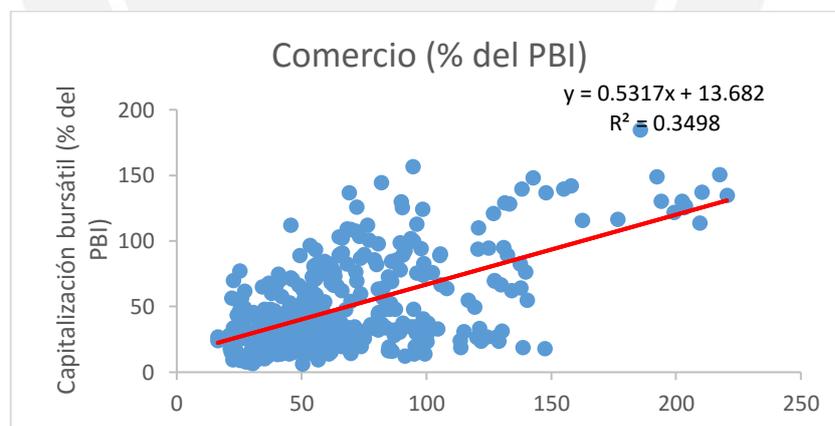
6. COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES EN LOS PAÍSES DE ESTUDIO

Gráfico 8: Ahorro interno bruto (% del PBI)



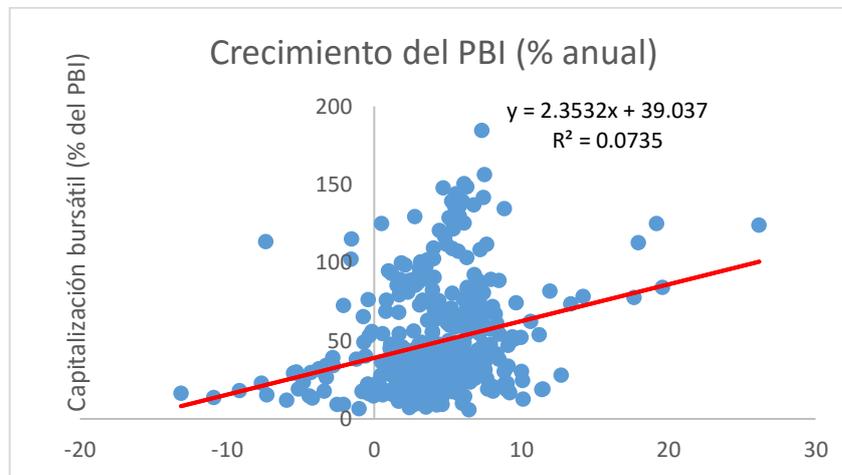
Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Gráfico 9: Comercio (% del PBI)



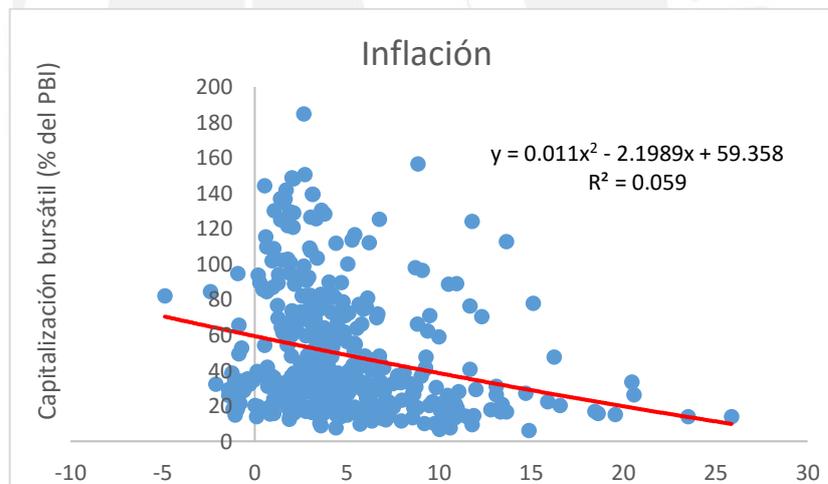
Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Gráfico 10: Crecimiento del PBI (% anual)



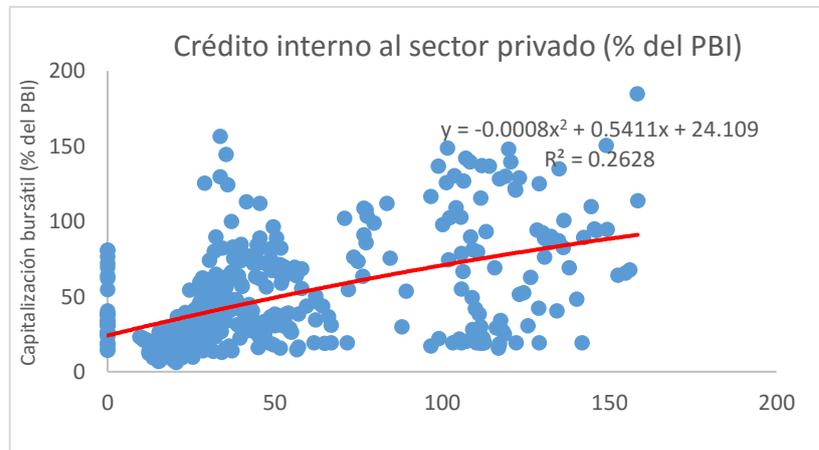
Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Gráfico 11: Inflación



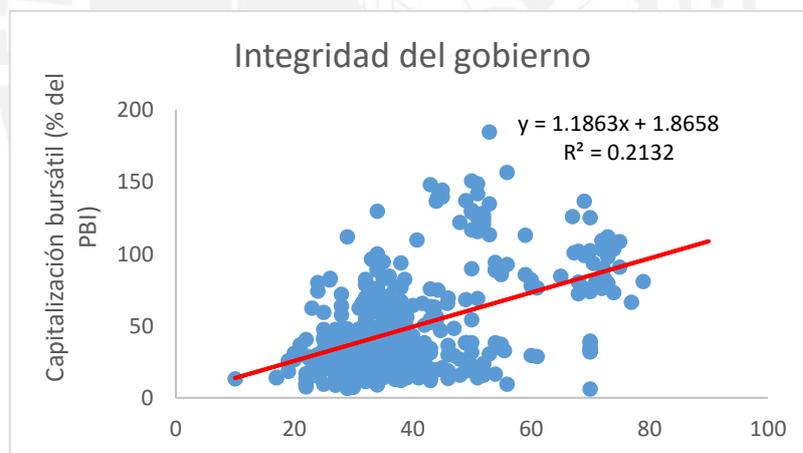
Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Gráfico 12: Crédito interno al sector privado (% del PBI)



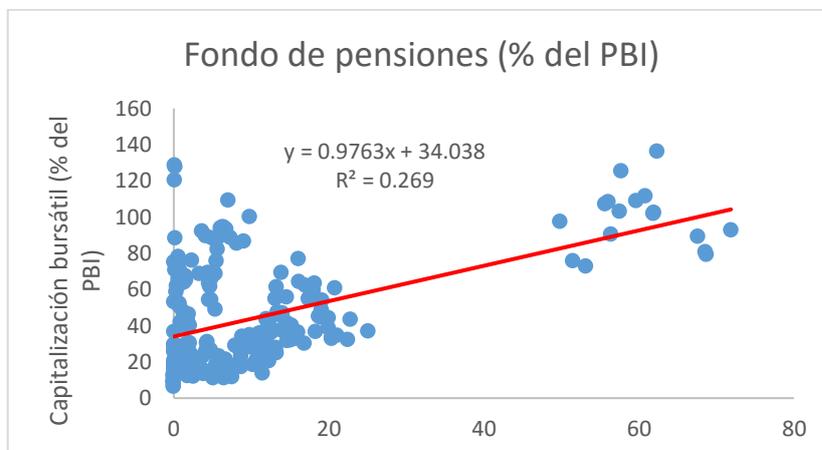
Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Gráfico 13: Integridad del gobierno



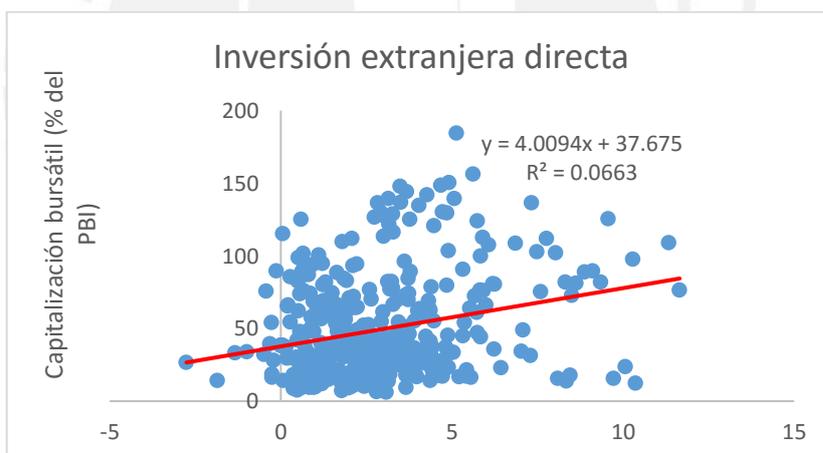
Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Gráfico 14: Fondo de pensiones (% del PBI)



Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

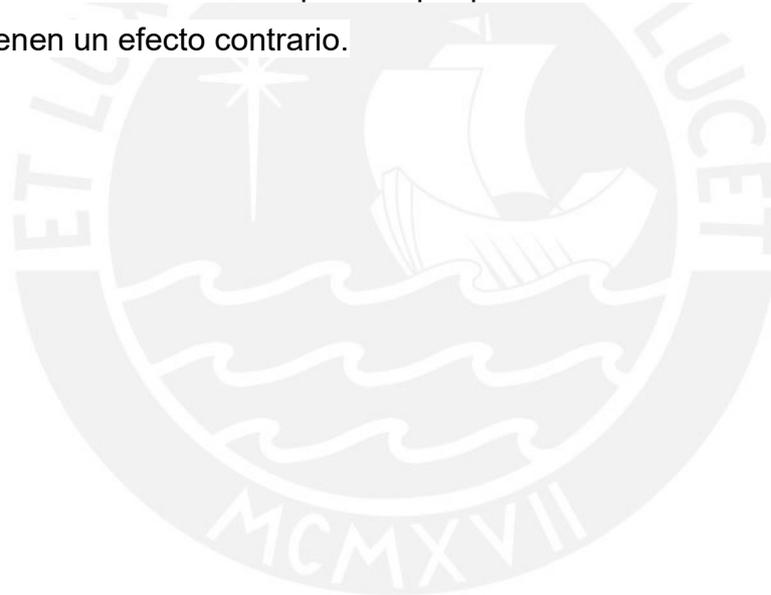
Gráfico 15: Inversión extranjera directa



Fuente: Elaboración propia. En base a Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Federal Reserve Economic.

Los scatters mostrados fueron generados a partir de los datos panel de los siguientes países de estudio: Argentina, Arabia Saudita, Brasil, China, Chile, Colombia, Corea del Sur, Egipto, Filipinas, Grecia, India, Indonesia, Malasia, México, Pakistán, Perú, Polonia, Qatar, República Checa, Tailandia para el periodo 1997 al 2017. En ellos se observa que el comportamiento, a partir de los datos, coincide con las hipótesis planteadas anteriormente, las cuales fueron sustentadas en base a la teoría.

Casos atípicos son observados en el comportamiento del sector bancario, ya que lo que se había planteado inicialmente fue que este inhibe el desarrollo del mercado de valores, es decir, en primer momento, provoca un efecto positivo por complementariedad; sin embargo, como efecto del crecimiento de la banca a medida que el tiempo transcurre, llegan a un punto en el que actúan como sustitutos (efecto negativo). Ante ello, al desagregar la variable por país, se observa que los países que han logrado un mayor crédito interno al sector privado como porcentaje del PBI, tienen un efecto positivo en el mercado de valores, dado que cuentan con una participación equilibrada entre estos dos sectores, comportamiento que se ha visto reflejado especialmente en países asiáticos. Por el contrario, los países que presentan un menor crédito al sector privado tienen un efecto contrario.



7. CONCLUSIONES

Se ha observado que el Perú presenta sólidos fundamentos macroeconómicos; sin embargo, este comportamiento no es observado en el mercado de valores peruano; dado que, a pesar de que ha sido clasificado como emergente, el comportamiento de sus indicadores claves se asemejan a un mercado frontera. En línea a ello, el estudio de este mercado, en conjunto con otros 20 países clasificados como mercados emergentes, resulta relevante para la literatura. Con ello, nuestra hipótesis formulada sostiene que variables como el sistema bancario, ahorro, inversión extranjera directa, crecimiento económico, inversores instituciones, liquidez, calidad institucional e inflación son factores que determinan el desarrollo del mercado de valores.

Asimismo, en base a la evidencia empírica, se ha observado que no existe un consenso sobre la relación entre el sector bancario y el desarrollo del mercado de valores, por ello, con el fin de brindar una intuición más realista a partir de data real, se realizaron “scatters” que demuestran un acercamiento a la relación entre las variables de estudio. En ellos se ha observado una relación lineal entre el mercado de valores y la banca, lo cual puede ser explicado por una participación equilibrada entre ellos. En suma, a ello, se encuentra que la inversión extranjera directa, la inflación y el crecimiento del PBI no presentan significancia.

8. BIBLIOGRAFÍA

Acquah-Sam, E. (2016). Determinants Of Capital Market Development In Ghana. *European Scientific Journal, ESJ*, 12(1), 251. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n1p251>

Adjasi, C. K., & Yartey, C. A. (2007). Stock Market Development in Sub-Saharan Africa: Critical Issues and Challenges. *IMF Working Papers*, 07(209), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451867732.001>

Awiagah, R., & Choi, S. B. (2018). Stock Market Development in Ghana: Whither Trade Openness. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 9(4), 135–141. <https://doi.org/10.18178/ijtef.2018.9.4.603>

Black, F. (1971). Toward a Fully Automated Stock Exchange, Part I. *Financial Analysts Journal*, 27(4), 28–35. <https://doi.org/10.2469/faj.v27.n4.28>

Azeez, B. A., & Obalade, A. A. (2019). Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Nigeria: (1981-2017). *Acta Universitatis Danubius: Œconomica*, 15(1), 203–216

Borges, M., Landaberry, M., & Licandro, G. (2012). Determinantes del desarrollo de Mercados de Capitales: Estudios de casos de Chile, Colombia y Perú. *Banco Central del Uruguay*, 8, 54.

Calderon-Rossell, R. J. (1991). The Determinants of Stock Market Growth. Pacific Basin Finance Conference, vol. II, Bangkok, Thailand, 4–6 June.

Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock markets, corporate finance, and economic growth: An overview. *World Bank Economic Review*. Oxford University Press. 10(2), 223-239. <https://doi.org/10.1093/wber/10.2.223>

Djambaska, E., Petrovski, V., & Lozanoska, A. (2016). Capital Market and the Determinants of Development in the Republic of Macedonia. *Economic Development / Ekonomiski Razvoj*, 18(3), 152–165.

<http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=123389547&lang=es&site=eds-live&scope=site>

El-Wassal, K. A. (2013). The Development of Stock Markets: In Search of a Theory. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(3), 607–624.

Garcia, V. F., & Liu, L. (1999). Macroeconomic Determinants of Stock Market Development. *Journal of Applied Economics*, 2(1), 29–59. <https://doi.org/10.1080/15140326.1999.12040532>

Hajilee, M., & Al Nasser, O. M. (2014). Exchange rate volatility and stock market development in emerging economies. *Journal of Post Keynesian Economics*, 37(1), 163–180. <https://doi.org/10.2753/PKE0160-3477370110>

Hryckiewicz, A. (2009). Pension Reform, Institutional Investors' Growth and Stock Market Development in the Developing Countries? Does it Function? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1370886>

Huang, Y., & Temple, J. (2005). Does External Trade Promote Financial Development? *Discussion Paper Series- Centre for Economic Policy Research London*, (05), ALL. <https://doi.org/DOI:>

Kemboi, J. K., & Tarus, D. K. (2012). Macroeconomic determinants of stock market development in emerging markets: Evidence from Kenya. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(5), 57–69.

Ministerio de Economía y Finanzas. CAPÍTULO I. Conceptos Básicos sobre el Mercado de Valores. *Portal de Transparencia Económica*.

Naseem, S., Rizwan, F., Abbas, M. Z., Mohsin, M., & Zia ur Rehman, D. (2019). Impact of Macroeconomic Variables on Pakistan Stock Market. *Dialogue (1819-6462)*, 14(2).

Ndikumana, L. (2005). Financial development, financial structure, and domestic investment: International evidence. *Journal of International Money and Finance*, 24(4), 651–673. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2005.03.006>

Nyasha, S., & Odhiambo, N. M. (2020). Determinants of the Brazilian Stock Market Development. *The Journal of Developing Areas*, 54(1), 53–64. <https://doi.org/10.1353/jda.2020.0003>

Quaidoo, C. (2011). *Stock market capitalization and economic growth in Ghana* (Doctoral dissertation, University of Cape Coast).

Segura, A., & Villavicencio, J. (2018). Análisis de los posibles Impactos de una Reclasificación de MSCI Perú de Mercado Emergente a Frontera y propuestas para reducir la probabilidad que suceda. *Lima: Bolsa de valores de Lima*.

Sezgin, F., & Atakan, T. (2015). The role of the Calderon-Rossell Model on determining the developments of equity capital markets: A study of fragile five countries. *Istanbul Üniversitesi İktisadi Fakültesi Dergisi*, 44(1), 2.

Shahbaz, M., Ahmed, N., & Ali, L. (2008). Stock Market Development and Economic Growth: Ardl Causality in Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 14(14), 182–195.

Yartey, C. A. (2008). The Determinants of Stock Market Development in Emerging Economies: Is South Africa Different? *IMF Working Papers*, 08(32), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451868944.001>

Yartey, C. A. (2010). The institutional and macroeconomic determinants of stock market development in emerging economies. *Applied Financial Economics*, 20(21), 1615–1625. <https://doi.org/10.1080/09603107.2010.522519>

Tsaurai, K. (2018). What are The Determinants of Stock Market Development in Emerging Markets? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(2), 1–11.

