

**PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN**



**PUCP**

**Factores de desarrollo de las bolsas de valores:**  
**La bolsa de valores de Lima**

Tesis presentada para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión con  
mención en Gestión Empresarial presentada por:

MARIN MILLA, Arnold Crisanto

Asesorado por: Mgtr. María de Fátima Ponce Regalado

Lima, mayo de 2019

La tesis

**Factores de desarrollo de las bolsas de valores: La bolsa de valores de Lima**  
ha sido aprobada.

---

Mgtr. Hugo Wiener Fresco  
[Presidente del Jurado]

---

Mgtr. María de Fátima Ponce Regalado  
[Asesor de la Tesis]

---

Mgtr. Milos Lau Barba  
[Tercer Jurado]



A mi madre y padre, por el apoyo incondicional de ambos a lo largo de mi carrera y de esta investigación.



Un especial agradecimiento a todas las personas que me apoyaron en la realización de esta investigación. A mi familia, por estar presentes ante cualquier dificultad. A mis amigos, por sus críticas constructivas hacia mi trabajo. A los docentes y profesionales que brindaron su tiempo y demostraron interés en el desarrollo de esta investigación. Y a mi asesora, por su tiempo y el genuino interés que mostró a lo largo de la investigación.



## TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1. Problema de investigación.....	3
2. Objetivos y preguntas de investigación .....	5
2.1. Pregunta de investigación general .....	5
2.2. Preguntas de investigación específicas.....	5
2.3. Objetivo general .....	5
2.4. Objetivos específicos.....	5
3. Justificación del estudio .....	5
4. Viabilidad.....	7
4.1. Acceso a información secundaria .....	7
4.2. Accesibilidad del sujeto de estudio .....	7
4.3. Accesibilidad para validación.....	7
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO .....	9
1. Bolsa de valores.....	9
2. El entorno y actores .....	10
3. Papel de las bolsas de valores y el sistema financiero .....	12
4. Desarrollo de una bolsa de valores .....	14
5. Factores de desarrollo de las bolsas de valores.....	17
6. Modelo teórico para entender el desarrollo de la Bolsa de Valores.....	29
7. Síntesis del marco teórico.....	32
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL.....	34
1. Sistema financiero peruano .....	34
2. Marco regulatorio del mercado de valores peruano.....	36
3. Situación de las bolsas.....	38
4. Contexto de factores de desarrollo .....	48
5. Síntesis del marco contextual .....	54
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	55
1. Diseño metodológico.....	55
1.1. Alcance de la investigación .....	55

1.2. Enfoque, estrategia y horizonte de la investigación .....	57
1.3. Unidades de observación .....	58
2. Fuentes y herramientas para el recojo de la información .....	59
2.1. Para las variables del modelo .....	59
2.2. Para entender el contexto y desarrollo de la BVL .....	60
3. Operacionalización .....	60
3.1. Limitaciones .....	66
4. Tratamientos de la información y herramientas de análisis .....	67
4.1. Tratamientos de la información .....	67
4.2. Herramientas de análisis empleada: Modelo de Regresión Lineal .....	68
5. Hipótesis de investigación .....	70
6. Síntesis de metodología .....	70
CAPÍTULO 5: ESTIMACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN .....	73
1. Análisis de regresión con todas las variables independientes seleccionadas .....	73
1.1. Selección empleando el método “De lo general a lo particular” .....	74
1.2. Selección empleando el método “Paso a Paso” .....	78
3. Síntesis del análisis de la información .....	79
CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	80
1. Modelo final .....	80
2. Descripción e interpretación de variables .....	82
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	89
1. Conclusiones .....	89
2. Recomendaciones .....	91
REREFENCIAS .....	94
ANEXO A: Matriz de variables .....	99
ANEXO B: Regresión R1 .....	100
ANEXO C: Regresión R1b .....	101
ANEXO D: Regresión R1c .....	102
ANEXO E: Regresión R1d .....	103
ANEXO F: Regresión R1e .....	104
ANEXO G: Regresión R1e ajustada .....	105
ANEXO H: Regresiones <i>Step by Step (Stepwise)</i> .....	106

ANEXO I: Guía de entrevista expertos ..... 110

ANEXO J: Resumen de entrevistas expertos ..... 111



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Variable dependiente seleccionada como desarrollo de Bolsa de Valores .....	30
Tabla 2: Variables independientes de demanda de valores .....	30
Tabla 3: Variables independientes de oferta de valores .....	31
Tabla 4: Variables independientes institucionales .....	31
Tabla 5: Variables independientes de política económica .....	32
Tabla 6: Tabla resumen Bolsa de Valores de Lima.....	44
Tabla 7: Tabla resumen Bolsa de Valores de Lima.....	45
Tabla 8: Variables dependientes seleccionadas operacionalizadas .....	62
Tabla 9: Variables independientes de demanda seleccionadas operacionalizadas .....	64
Tabla 10: Variables independientes de oferta seleccionadas operacionalizadas .....	65
Tabla 11: Variables independientes de políticas económicas seleccionadas operacionalizadas ..	65
Tabla 12: Variables independientes institucionales seleccionadas operacionalizadas .....	66
Tabla 13: Coeficientes Modelo R1.....	74
Tabla 14: Coeficientes Modelo R1b.....	75
Tabla 15: Coeficientes Modelo R1c.....	76
Tabla 16: Coeficientes Modelo R1d.....	77
Tabla 17: Coeficientes Modelo R1e.....	78
Tabla 18: Coeficientes Modelo R2.....	79
Tabla 19: Comparación coeficientes Modelo R2 y R1e.....	80
Tabla 20: Modelo R1e ajustado .....	82



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sistema financiero y Bolsa de Valores .....	11
Figura 2: Factores de desarrollo de las bolsas de valores.....	19
Figura 3: Bolsa de Valores de Lima y sus actores .....	36
Figura 4: Capitalización bursátil doméstica agregada.....	39
Figura 5: Número de compañías listadas al 2017 (por regiones).....	40
Figura 6: Valor y volumen negociado en los últimos 5 años .....	41
Figura 7: Capitalización bursátil doméstica MILA.....	42
Figura 8: Participación en capitalización bursátil doméstica MILA .....	42
Figura 9: Volumen negociado en los últimos 12 meses del MILA al 2018.....	43
Figura 10: Participación en volumen negociado del MILA a abril de 2018 (LTM) .....	43
Figura 11: Valor diario negociado promedio BVL .....	45
Figura 12: Valor negociado en renta variable BVL .....	46
Figura 13: Total valor negociado en BVL.....	46
Figura 14: Número de operaciones diarias en BVL.....	47
Figura 15: Variación de capitalización bursátil Bolsa de Valores de Lima .....	47
Figura 16: PBI histórico 2003-2017.....	48
Figura 17: Capitalización Bursátil como porcentaje del PBI peruano real .....	49
Figura 18: Crecimiento PBI histórico 2003-2017.....	49
Figura 19: Inflación histórica 2003-2017.....	50
Figura 20: Ahorro peruano.....	50
Figura 21: Tasa de interés de referencia BCRP 2003-2017 .....	51
Figura 22: Riesgo país representado por el EMBI .....	51
Figura 23: Rule of Law Indicator para el Perú.....	52
Figura 24: Participación de intermediación en mercado secundario por SAB 2017.....	53
Figura 25: Concentración de mercado - HHI .....	53
Figura 26: Flujograma de metodología .....	72

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo identificar los factores institucionales más relevantes que tienen un efecto en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

Para lograr dicho objetivo se realizó una exhaustiva revisión de la literatura pertinente a este tópico. Se identificó en la literatura las definiciones propuestas para el concepto de bolsa de valores, así como el entorno donde se desenvuelve este sistema. Luego de ello, se identificó las principales propuestas de lo que se puede entender como desarrollo de una bolsa de valores y, finalmente, se abordó también factores que podrían afectar dicho desarrollo. Con esta revisión, se seleccionó la variable *Tamaño* para la medición del desarrollo de la bolsa, así como las variables de *oferta*, de *demanda*, *institucionales* y de *políticas públicas*, las cuales podrían afectar dicho desarrollo.

Seguido a esto, se identificó el lugar que ubica la Bolsa de Valores de Lima en el sistema financiero como método de financiamiento. Se presentó también el marco regulatorio en el que la Bolsa tiene enmarcado su accionar, la situación de las bolsas de valores en el mundo, incluyendo a la Bolsa de Valores de Lima (BVL). Finalmente, se presentó el comportamiento de algunas de las variables principales que la literatura señala tienen un efecto en su desarrollo.

Con esta base teórica y contextual, se planteó un alcance descriptivo y correlacional, un enfoque predominantemente cuantitativo, y un diseño no experimental longitudinal. Así, se utilizaron herramientas informáticas para analizar a través de una regresión lineal la significancia de las variables seleccionadas.

Los resultados obtenidos sugieren que existen variables propuestas por la literatura y expertos que resultan significativas en el desarrollo de la BVL, mientras que también existen algunas otras que no tienen un efecto estadístico significativo. Siendo las variables más significativas la inflación, el ahorro, la integración al Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), el impuesto a los dividendos y el riesgo país.

En la investigación se llegó a la conclusión de que existen factores institucionales y macroeconómicos que afectan el desarrollo de la BVL. Se concluye también que la BVL se encuentra en un entorno dinámico que está influenciado por una diversidad de actores, y que aún existe un limitado estudio de este tópico en las diversas disciplinas que podrían abordarlo.

Es por esta razón que se recomienda que las instituciones competentes del Estado, y que tienen injerencias en este mercado, les presten especial cuidado a las variables encontradas significativas, así como se hace un llamado a que futuros estudios aborden este tema, el cual necesita de un mayor entendimiento a partir de diversas disciplinas.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo identificar factores institucionales más relevantes que tienen un efecto en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima. En este sentido, se aborda el tema del mercado de valores peruano, representado por la Bolsa de Valores de Lima, así como el entorno en el que este se desenvuelve, incluyendo actores como el ente regulador, intermediarios, inversionistas, empresas emisoras de valores, entre otros.

En aras de la consecución de dicho objetivo, en el primer capítulo se explicita el problema de investigación, y como resultado, se plantean los objetivos de la investigación. Presentado el problema de investigación y objetivos, se presenta la justificación que permite dar validez y explicitar la importancia de la presente investigación, permitiendo su desarrollo.

Posteriormente, habiendo entendido el problema y planteado el objetivo que guía la investigación, para un mejor entendimiento del tópico tratado, en el segundo capítulo se pasa a la inmersión en literatura pertinente en dicho tema. Se aborda de manera general la aparición de esta figura, la bolsa de valores, así como sus principales definiciones. Se trata también el entorno en el que las bolsas de valores se encuentran, los actores con los que interactúa en ese entorno, y su papel en dicho entorno. Seguido a esto, se presentan las principales propuestas de la literatura para el entendimiento sobre qué se entiende por desarrollo de una bolsa de valores. Se presentan, consecuentemente, diversos estudios señalando un abanico de factores que pueden afectar el desarrollo de las bolsas de valores. De todos los factores y variables señalados por la literatura, se seleccionan los más utilizados por la literatura y relevantes en términos de aplicabilidad al contexto peruano, agrupados de manera teórica de la siguiente manera: factores de *demanda de valores*, de *oferta de valores*, *institucionales*, y de *políticas públicas*. Finalmente, se plantea un modelo teórico que explicita la relación entre el desarrollo de las bolsas de valores y los factores propuestos por la literatura.

Luego de haber abordado la literatura teórica pertinente al tema las bolsas de valores, se pasa a una inmersión en el contexto puntual en el que la Bolsa de Valores de Lima (BVL) se desenvuelve, presentando su lugar y su papel en el sistema financiero peruano. Se presenta también la legislación vigente que regula el accionar de la BVL. Luego de ello, se presenta la situación de las bolsas de valores y su desempeño de manera global, de manera regional, y finalmente de manera local. Finalmente, se presenta también un vistazo empírico descriptivo a algunos de los factores de desarrollo más importantes seleccionados en el capítulo 2.

Con mejor entendimiento teórico y contextual de la Bolsa de Valores, en el Capítulo 4 se presenta la metodología seleccionada para abordar la investigación, y consecuentemente

lograr la consecución de los objetivos de investigación. Se presenta el diseño metodológico, las fuentes de información, principalmente secundarias, y las herramientas que se utilizan para el recojo y análisis de la información recolectada. Como resultado de este planteamiento metodológico, se presentan las principales hipótesis que la presente investigación plantea contrastar: existen factores que afectan el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima (*H1*); existen factores institucionales de desarrollo que afectan el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima (*H2*).

En el quinto capítulo, utilizando las herramientas planteadas en el capítulo anterior, se realiza el análisis de la información, además de estimarse varios modelos de regresión a fin de encontrar el más adecuado, con el objetivo de encontrar algún efecto de los factores planteado en el desarrollo de la bolsa de valores. Como resultado de este análisis se estimó un modelo final en el que se rechazaron algunas variables propuestas y se aceptaron algunas otras.

Con este modelo, en el Capítulo 6 se presentan y se interpretan los resultados, con base en lo planteado en la literatura y en lo sugerido por expertos académicos, explicitando la relación de cada factor de desarrollo (positiva o negativa) con el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

Finalmente, como consecuencia del análisis y resultados presentados en los capítulos previos, se presentan las principales conclusiones de la investigación. Seguidamente, se plantean también recomendaciones para futuras investigaciones en este tema, así como recomendaciones para los actores que tienen injerencia en este entorno dinámico, que es el mercado de valores, representado por la Bolsa de Valores de Lima.

# CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1. Problema de investigación

El Perú cuenta con la presencia de una Bolsa de Valores desde el año 1857, aunque se desarrollaba con un accionar mucho más limitado, así como con un nombre diferente, la Bolsa de Comercio de Lima. Esta bolsa ha venido creciendo a lo largo de los años, llegando a niveles importantes en comparación a años anteriores (BVL, 2018a).

Actualmente, la Bolsa de Valores de Lima presenta cifras que superan a las de años anteriores. El promedio del valor diario negociado fue de 35.63 millones de USD al final del 2017, el volumen negociado de renta variable (principalmente acciones) fue de 6,292.73 millones de USD para el mismo año, y el total del valor negociado durante el 2017 alcanzó la cifra de 8,943.69 millones de USD. Por su lado, la capitalización bursátil para el mismo año fue de 162,354.76 millones de USD. Esta capitalización bursátil está dada por las 284 empresas listadas, entre las que se encuentran compañías que tienen inscritos valores mayoritariamente de renta variable. Adicionalmente, el 2017 se realizaban 632 operaciones diarias en promedio en la Bolsa de Valores de Lima (BVL, 2018b).

Estos indicadores muestran un importante crecimiento del año 2016 al 2017, resultando en un incremento de 95% del promedio diario negociado, un 136% para el caso del volumen de renta variable, y un 96% para el total de valores negociado en la Bolsa de Valores de Lima [BVL] (BVL, 2018c).

Sin embargo, en relación con las demás bolsas de valores en América, y con una capitalización bursátil doméstica de aproximadamente 100,000 millones de dólares al final del 2017, la Bolsa de Valores de Lima representa solo el 0.27% del total de capitalización bursátil doméstica de la región Américas (WFE, 2018b).

Es de vital importancia resaltar que, aunque el crecimiento de la bolsa de valores de Lima, mencionado anteriormente, está dado principalmente por la capitalización bursátil de la misma, algunos autores señalan que esta medida no sería la única a tomar en cuenta en lo que a desarrollo de bolsas de valores se refiere. Es importante, entonces, definir qué se entiende como “desarrollo” en cuanto a bolsas de valores concierne, puesto que la literatura presenta otras variables a considerar para la medición del desarrollo de una bolsa de valores. Por el momento, y para explicitar el problema, se utilizará la definición propuesta por Kamal El-Wassal (2013), la cual señala que el desarrollo de una bolsa de valores se encuentra en los siguientes elementos: i) tamaño del mercado de valores, ii) liquidez del mercado de valores, iii) volatilidad del mercado de valores, iv) concentración del mercado de valores, y v) la relación del mercado de



valores con la actividad económico. Estos elementos se tratan con más detalle más adelante en la investigación.

De todos estos elementos del desarrollo propuestos por el autor, el elemento más utilizado en la literatura para medir el desarrollo de una bolsa de valores es el tamaño de la bolsa de valores. Así, tomando como base este elemento, se puede apreciar que la Bolsa de Valores de Nueva York (*New York Stock Exchange*), o NYSE por su siglas en inglés, se encuentra mucho más desarrollada, en términos de tamaño, a nivel internacional, la cual cuenta con un promedio de valor diario negociado de 169 billones (miles de millones) USD solo al 2013. Cuenta también con un volumen negociado de 20.161 trillones (millones de millones) USD solo para el 2011. Y finalmente con una capitalización bursátil de 19.3 trillones USD para el 2016 (NYSE, 2018).

Al revisar por el momento solo este elemento dentro del desarrollo de una bolsa, queda clara la gran brecha en términos de tamaño que tiene la bolsa de valores en nuestro país con respecto a la bolsa de Nueva York.

De otro lado, luego de una revisión de la literatura para el Perú dentro de bases bibliográficas como la base académica de la Pontificia Universidad Católica del Perú, portales institucionales de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y de la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV), no se ha encontrado información relevante para el contexto peruano acerca de qué se entiende por desarrollo de bolsa de valores, de cómo se podría desarrollar la Bolsa de Valores de Lima (BVL), ni de qué acciones puntuales y estructuradas se están tomando para desarrollarla. Existen esfuerzos individuales por parte de esta BVL, de la SMV y de algunas Sociedades Agentes de Bolsa (SAB's) por mejorar el alcance de la bolsa de valores y su penetración en el mercado peruano, pero no existe un marco teórico claramente definido que responda al contexto peruano y que sirva de guía para canalizar un esfuerzo colectivo y estructurado para poder mejorar la situación de nuestra bolsa y, en especial, la gestión de la Bolsa de Valores de Lima y de su entorno a nivel político, público e institucional.

Dada la situación planteada, el objeto de estudio en la presente investigación serán los factores de desarrollo de las bolsas de valores, en particular los factores institucionales, y el sujeto de estudio será la Bolsa de Valores de Lima, entendida como el mercado de valores peruano donde interactúan diversos actores.

En resumen, en el Perú, existe un mercado de valores aún muy poco desarrollado en comparación con otras bolsas de valores en el mundo y con el grupo de bolsas de la región América. A nivel académico, existe poco conocimiento respecto a cómo poder desarrollar la

Bolsa de Valores de Lima, en este sentido, el problema central de esta investigación es el del poco conocimiento de variables puntuales y relevantes en el contexto peruano, que tengan un impacto significativo en el tan poco desarrollado estado de la Bolsa de Valores de Lima.

## **2. Objetivos y preguntas de investigación**

### **2.1. Pregunta de investigación general**

¿Cuáles son los factores institucionales más importantes para el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima?

### **2.2. Preguntas de investigación específicas**

- a. ¿Cuáles son los factores de desarrollo de las bolsas de valores que existen en la literatura?
- b. ¿Cuál es la situación de la Bolsa de Valores de Lima dentro del sistema financiero?
- c. ¿Cuáles son los factores institucionales de desarrollo de las bolsas de valores más relevantes aplicables a la situación del Perú?

### **2.3. Objetivo general**

Identificar los factores de desarrollo institucionales más relevantes que inciden en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

### **2.4. Objetivos específicos**

- a. Identificar en la literatura los factores de desarrollo de las bolsas de valores.
- b. Identificar la situación actual de la Bolsa de Valores de Lima dentro del sistema financiero.
- c. Identificar los factores institucionales de desarrollo de las bolsas de valores más relevantes y aplicables para la situación del Perú.

## **3. Justificación del estudio**

La justificación de la presente investigación está basada en tres criterios: la relevancia social que posee, su valor teórico y las implicaciones prácticas que se pueden desprender de la investigación, criterios definidos por Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Por un lado, la importancia social de identificar los factores que ayuden al desarrollo de un mercado bursátil, en el caso de la Bolsa de Valores de Lima, radica en que un mercado

bursátil bien desarrollado y en buen funcionamiento promueve el crecimiento económico de un país (Bagehot, 1873; Levine, 1998; Schumpeter, 1912), o hasta un efecto bidireccional en el que ambos provocan el desarrollo del otro (Patrick, 1966; Quadrini, 2011). Esto se ve reforzado con el trabajo de Naik (2015) en mercados emergentes, dentro de los cuales se encuentra el Perú, que estudia la relación que existe entre el desarrollo de las bolsas de valores y el crecimiento económico, en el que concluye que el desarrollo de la bolsa de valores de un país contribuye significativamente al crecimiento económico en economías emergentes.

De manera más puntual y acotada al Perú, Lahura y Vega (2014) refuerzan las ideas de Levine y Naik mostrando en su estudio que sus resultados pueden implicar que existe un impacto en políticas públicas que apuntan al desarrollo del mercado de valores peruano (tales como promover una mayor participación de los agentes que extienden fondos y los que los reciben) tendrá un impacto positivo en las dinámicas del crecimiento económico del Perú.

La identificación y estructuración de los factores que llevan al desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima podría llevar al mejoramiento de la situación de muchos peruanos. Así mismo, Tong (2013) señala que para lograr dicho crecimiento económico “son precisas instituciones - privadas y públicas- que brinden los incentivos necesarios para que los agentes económicos pongan en marcha iniciativas que induzcan el crecimiento” (Tong, 2013, p. 29). En forma simplificada, en la economía existen agentes con proyectos que necesitan financiamiento (como los negocios del Perú) y también existen agentes con excedentes que quieren rentabilizarlos (como los inversionistas), entonces, “se hace necesario contar con un mecanismo que interactúe con ambas partes para facilitar el flujo de fondos” (Tong, 2013, p. 29). “De no existir este mecanismo, muchos proyectos podrían no ser implementados debido a la falta de fondos y se dejaría a muchos agentes superavitarios sin la oportunidad de obtener rendimientos sobre sus excedentes” (Tong, 2013, p. 29). De esta manera, la bolsa de valores, así como su desarrollo, toman relevancia al facilitar los flujos de fondos de agentes que buscan rentabilizar sus excedentes hacia agentes que buscan implementar proyectos económicos, sociales, tecnológicos, entre otros, que ayudarían al crecimiento económico del país. Es decir, un mejor sistema financiero (incluyendo a los intermediarios financieros y los mercados financieros-entre los que está la Bolsa de Valores de Lima-) facilitaría el crecimiento económico del Perú.

Por otro lado, la presente investigación busca llenar un vacío de conocimiento pues, aunque existen estudios similares aplicados a otros países, no existe un estudio que aplique y presente estos factores en el contexto peruano, ni mucho menos los factores institucionales, que son los elementos centrales en esta investigación. Esto es, en otras palabras, un reto de gestión, comenzar a generar conocimiento en esta área poco tratada y estudiada en el contexto peruano.



Finalmente, el presente estudio tiene implicaciones prácticas puesto que ayudará a identificar de manera más concreta qué temas hay por trabajar, en materia de políticas públicas e institucional, en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima, lo cual puede servir de base para generar planes de desarrollo por parte de la Bolsa de Valores de Lima, y principalmente del Estado a través de la SMV, vía políticas públicas que permitan el desarrollo del mercado de valores peruano. De esta manera se lograrían canalizar los esfuerzos de forma más estructurada y enfocada en la Bolsa de Valores de Lima para contribuir al crecimiento económico del Perú y consecuentemente al desarrollo general del país.

En conclusión, la presente investigación tiene una relevancia social dado que un buen desarrollo de la bolsa de valores tendría un efecto positivo en el crecimiento económico del Perú. Así mismo, tiene un valor teórico al llenar un vacío de conocimiento en las ciencias de la gestión, el cual debe ser objeto de estudio. Este aporte al conocimiento decantaría en implicaciones prácticas, como el desarrollo de mejores prácticas de gestión por parte del sector público, así como en el desarrollo de políticas públicas que permitan fortalecer y desarrollar el mercado de valores peruano. Así, el reto de gestión se presenta como la necesidad de conocimiento sobre qué elementos o factores institucionales tienen un impacto significativo en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

#### **4. Viabilidad**

##### **4.1. Acceso a información secundaria**

Gran parte de la información secundaria necesaria para estructurar el marco teórico de la investigación está disponible en la base bibliográfica y de datos de la Biblioteca Virtual de la Pontificia Universidad Católica del Perú, principalmente la plataforma Bloomberg, a la cual se tiene acceso.

##### **4.2. Accesibilidad del sujeto de estudio**

El presupuesto requerido para la investigación es casi nulo, puesto la presente investigación se centra en la revisión de la literatura, recolección de datos de fuentes secundarias, analizarla y plantear la respuesta más adecuada para el contexto peruano. La mayor inversión se realizó en el transporte para asistir a las reuniones y entrevistas con expertos.

##### **4.3. Accesibilidad para validación**

El acceso a la información es razonable puesto que gran parte de la información requerida es pública dada la naturaleza del objeto y el sujeto de estudio. La información más

difícil a la cual se accedió fueron las reuniones con los especialistas y expertos relacionados a la bolsa de valores.



## CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

Luego de haber planteado la problemática existente en el contexto peruano y en el conocimiento académico, es claro que para el desarrollo de un trabajo de investigación académico de calidad es indispensable tener un marco teórico que sirva de base para el análisis y posterior validación de la misma investigación. Es por esto que en este capítulo se presentará la literatura revisada para el desarrollo del presente estudio. Primero, se expondrá la conceptualización que existe en la literatura con respecto al término bolsa de valores, o su correspondiente traducción en inglés “*stock market*”. Segundo, se presentan y tratan el entorno y los actores relevantes en el cual se desenvuelve la Bolsa de Valores. Tercero, se desarrolla su papel dentro sistema financiero. Cuarto, se presenta la literatura revisada con respecto al término “desarrollo” de las Bolsas de Valores, es decir, qué nos dice la literatura sobre qué se puede entender como una bolsa de valores desarrollada. Quinto, luego de la precisión de qué se entiende por Bolsa de valores y su desarrollo, se presenta la literatura revisada que atañe a los factores de desarrollo de las Bolsas de Valores, esto es, qué factores macroeconómicos, legales y especialmente institucionales podrían determinar el desarrollo de las bolsas de valores.

Esta revisión y conceptualización de los términos claves de bolsa de valores y desarrollo de bolsa de valores, y la posterior búsqueda de literatura sobre los factores más importantes para el desarrollo de las bolsas de valores, sirven para lograr el Objetivo Específico 1 (a): Identificar en la literatura los factores de desarrollo de bolsas de valores.

### 1. Bolsa de valores

Las bolsas de valores se han venido estudiando desde hace ya varios años, desde su primaria aparición en Bélgica hace algunos siglos. Su terminología ha ido variando a lo largo de los años para llegar finalmente a lo que hoy se le conoce como bolsa de valores, también llamada mercado de valores, o sus equivalentes en inglés tales como *stock market* o *stock exchange*, o incluso algunas veces simplemente *Exchange*. Todas estas expresiones hacen referencia al lugar en el que se intercambian valores (o *securities*, en su traducción al inglés), en el que existen compradores y vendedores, es decir, cuenta con los elementos mínimos para ser llamado un mercado.

Duplat (1989) soporta esta idea definiendo a la bolsa de valores como aquel lugar de intercambios, un mercado, donde se reúnen los profesionales que venden y compran títulos o valores mobiliarios a un precio negociado, llamado cotización. La autora señala que el origen de organizaciones como bolsas de valores se remonta hasta el siglo XIV, en Bélgica, la cual se fue desarrollando como concepto por toda Europa, con sus propios exponentes en Francia, e incluso

en los Estados Unidos de América. Así mismo señala que las bolsas de valores se encuentran íntimamente ligadas al desarrollo del capitalismo mismo, pues solo existen en economías de mercado.

La *World Federation of Exchanges* (WFE) define a las bolsas de valores, o mercados de valores, como:

Un mercado regulado en el que las compañías y los gobiernos pueden conseguir fondos al emitir valores (*securities*), y donde estos valores pueden encontrar su demanda respectiva. Además de existir mercados de derivados financieros con los que los inversionistas logran cubrir sus riesgos (WFE, 2018, s/p).

Adicionalmente, se puede definir a la bolsa como un mercado financiero en el que “se pueden vender activos financieros o valores tales como acciones y bonos. Un participante transfiere fondos a dichos mercados mediante la compra de activos financieros, los cuales se encuentran en poder de otro participante” (Madura 2001 citado por Villanueva, 2007, p. 1).

Finalmente, en los últimos años se han incorporado nuevos instrumentos que se pueden inscribir en el mercado bursátil, pero los instrumentos por excelencia que se negocian en este mercado son los de renta fija (bonos) y los de renta variable (acciones).

Para la presente investigación se entenderá a la Bolsa de Valores como el mercado de valores en el cual se emiten valores (como mercado primario) y luego se intercambian estos valores (a través del mercado secundario), incluyendo toda su dinámica con actores relacionados.

## **2. El entorno y actores**

Las bolsas de valores son lo que se podría llamar un sistema abierto del mercado de capitales, es decir, interactúa con otros sistemas y pertenece a otro sistema más grande. Con esto, se puede decir que las Bolsas de Valores están circunscritas en el sistema financiero de los países.

El sistema financiero de un país está compuesto por los intermediarios financieros, entre los que están los intermediarios bancarios y los no bancarios, y los mercados financieros (Becsi & Wang, 1997; King y Levine, 1993; Tong, 2013).

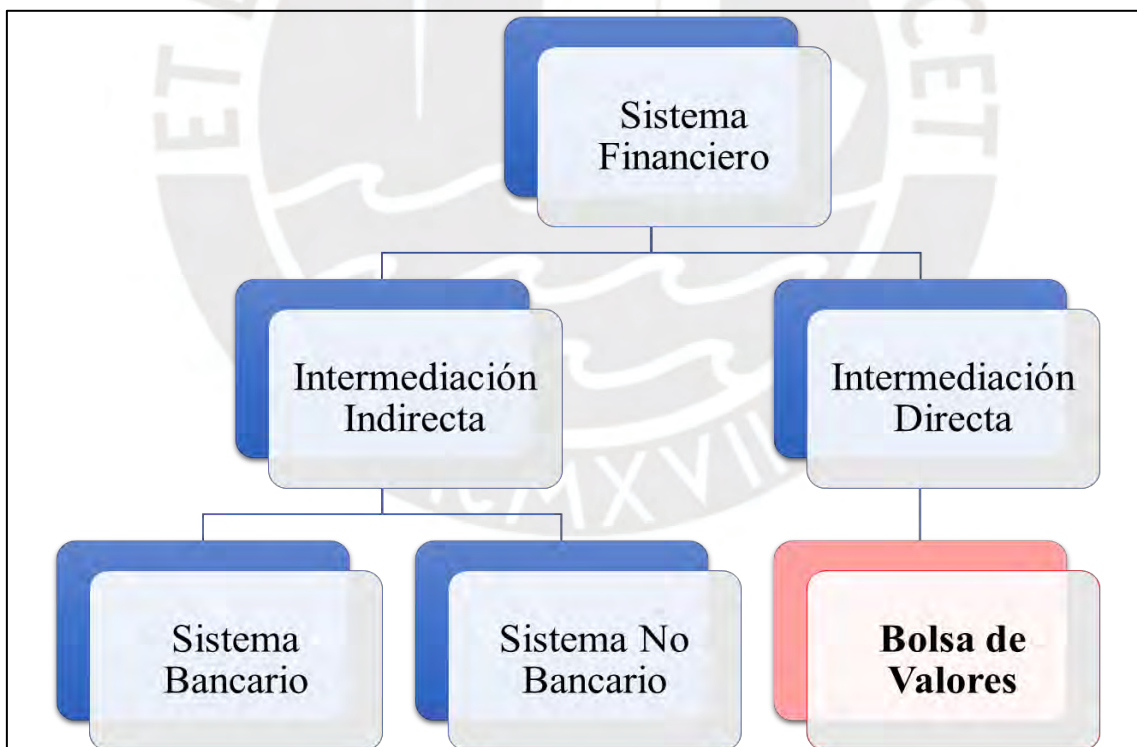
Tong (2013) brinda un panorama más claro de todo este sistema financiero, su importancia y el rol de la bolsa de valores en este sistema financiero. Dicho autor señala que para lograr dicho crecimiento económico “son precisas instituciones -privadas y públicas- que brinden los incentivos necesarios para que los agentes económicos pongan en marcha iniciativas

que induzcan el crecimiento” (Tong, 2013, p. 29). Para que dicho crecimiento se dé acabo se necesitan inversiones, lo cual requiere a su vez recursos financieros. En forma simplificada, en la economía existen agentes con proyectos que necesitan financiamiento y también existen agentes con excedentes que quieran rentabilizarlos, entonces, “se hace necesario contar con un mecanismo que interactúe con ambas partes para facilitar el flujo de fondos” (Tong, 2013, p. 29).

Los actores relevantes para la bolsa de valores son aquellos con los que tiene una interacción constante en este mercado, o incluso también aquellos que, a pesar de no tener mucha interacción, las pocas veces que lo tiene, puede generar un gran impacto en su accionar.

Tong (2013) señala que una bolsa de valores se circunscribe al sistema financiero (ver Figura 1). Dicho sistema financiero, el cual está compuesto por dos grandes partes. Por un lado, la intermediación indirecta, esto es, el sistema bancario y el sistema no bancario; y, por otro lado, el sistema de intermediación directa, conocido también como el mercado de valores, representado por las bolsas de valores. Esta descripción se detalla más adelante en esta sección.

**Figura 1: Sistema financiero y Bolsa de Valores**



Adaptado de: Tong (2013)

Como parte principal del sistema de intermediación directa, dentro del cual se encuentra la Bolsa de Valores, otros autores como Duplat (1989) identifican de manera simplificada a los principales agentes económicos que tienen un papel en el funcionamiento de una Bolsa de



Valores. Estos agentes se conforman de la siguiente manera: i) las sociedades cuyos valores se cotizan, que por lo general son empresas que han alcanzado cierto nivel de madurez; ii) los servicios de gestión de carteras de inversión y los servicios de títulos de los bancos; iii) los observadores profesionales, los cuales pueden ser analistas financieros; iv) periodistas de prensa financiera, generalmente expertos financieros que informan al público la situación del mercado bursátil; v) el público que demanda y compra los valores emitidos, ellos son los varios compradores y vendedores de los valores, los cuales pueden ser personas naturales, empresas, inversores institucionales, fondos comunes de inversión, entre otros.

En resumen, y como se puede apreciar en la Figura 1, las bolsas de valores se encuentran circunscritas al sistema financiero de los países. Adicionalmente interactúan con diversos actores que pueden tener un impacto en su accionar en este mercado.

Con esta contextualización del lugar de la bolsa de valores dentro del sistema financiero, se expondrán algunas ideas del papel de estas bolsas de valores dentro de los sistemas financieros, y el papel de los mismos sistemas financieros dentro de las economías.

### **3. Papel de las bolsas de valores y el sistema financiero**

El mecanismo financiero necesario, mencionado en el acápite anterior, que permite la interacción entre los agentes deficitarios de capital y los agentes superavitarios de dinero es el sistema financiero. Esta importancia de las bolsas de valores ha sido abordada por diversos autores (Ang, 2008; Becsi & Wang, 1997; King & Levine, 1993; Levine, 1997; Levine, 2005), señalando las principales funciones que cumple todo este sistema financiero dentro de una economía: los sistemas financieros se encargan de movilizar ahorros; se encargan de asignar los recursos de manera eficiente; se encargan de ejercer control corporativo sobre las empresas; se encargan de facilitar la gestión del riesgo de las empresas; y se encarga de facilitar el comercio de bienes y servicios, y la realización de contratos.

El sistema financiero y la bolsa de valores no solo permite la canalización de recursos financieros, sino también generan ahorro y una eficiente asignación de esos ahorros (Tong, 2013).

En la misma línea, la *World Federation of Exchanges* (WFE) pone en relieve esta importancia de los mercados de valores:

Los mercados de valores juegan un rol esencial y central en la economía del mundo. Estos mercados de valores personifican la transparencia en el proceso de establecimiento de los precios de los valores, informando a los inversionistas y dispersando información vital para el funcionamiento de los mercados financieros, y

debido a este actuar, ellos representan una importante fuente de capital para empresas en formación y para las compañías ya establecidas (WFE, 2018, s/p).

Bodie y Merton (2000) proponen una tipología de las funciones de los sistemas financieros similar a la de Levine. Los autores señalan que los sistemas financieros deben cumplir con transferir recursos a través del tiempo y del espacio, deben ayudar a administrar el riesgo, deben permitir la compensación y liquidación de pagos, deben concentrar recursos y la subdivisión accionaria, deben proporcionar información a través de los precios, y deben manejar los problemas de incentivos tales como el riesgo moral, la selección adversa y los problemas de agencia.

Estas dos propuestas de estos autores tienen muchos puntos en común, por lo que se pueden contrastar y exponer de manera unificada, a partir de la propuesta de Tong (2013):

Por un lado, una primera función del sistema financiero es la de movilizar ahorros: lo cual implica que los sistemas financieros proporcionan medios necesarios para concentrar los recursos. Esto a través de la transferencia de tales recursos a través del tiempo y espacio. Así no solo se beneficia a quienes necesitan financiamiento, sino también a quienes otorgan aquellos financiamientos (Tong, 2013).

Por otro lado, se tiene una segunda función que es la de asignar recursos, la cual se refiere a la asignación eficiente de recursos con la información. Esto es, que el sistema financiero se encarga de recopilar toda la información necesaria sobre las diferentes alternativas de inversión, lo cual sería muy costoso para los ahorristas por separado. Adicionalmente, los sistemas financieros además de recopilar información brindan información de los precios para la toma de decisiones de los distintos sectores económicos (Tong, 2013).

De otro lado, una tercera función del sistema financiero es la de ejercer el control corporativo la cual podría vincularse a la prevención y manejo de los problemas de incentivos, esto debido a que, en la gran mayoría de casos, una de las partes cuenta con mayor información que la otra. En este sentido, el sistema financiero permite que por medio de contratos, mercados o intermediario, las partes involucradas actúen de forma adecuada, ya que los monitorean de manera constante una vez realizada la inversión (Tong, 2013).

Por otro, los sistemas financieros deben facilitar la gestión (administración) del riesgo del agente superavitario al facilitar la transacción, cobertura, la diversificación y la concentración del riesgo. Sin los sistemas financieros, los proyectos a largo plazo podrían llegar a no encontrar aquella fuente de liquidez necesaria (financiamiento). Además de reducir el

riesgo al permitirle a las empresas mitigar el riesgo a través de diferentes productos y operaciones (Tong, 2013).

Finalmente, una última función por parte los sistemas financieros es la de facilitar el comercio de bienes y servicios. Esto es posible gracias a que el sistema financiero ofrece mecanismos de compensación y liquidación de pagos eficientes que faciliten el intercambio de bienes y servicios, pues reducen los costos de transacción y aumentan el número de transacciones en la economía (Tong, 2013).

Todas estas funciones señaladas por los autores para el sistema financiero deben ser aplicables para las partes del sistema financiero, esto incluye a la bolsa de valores. Estas funciones que cumple la bolsa de valores son realizadas con su accionar y en su interacción con los diversos actores.

#### **4. Desarrollo de una bolsa de valores**

Luego de haber conceptualizado sobre qué se entiende por una bolsa de valores y explicado su dinámica en su entorno, es necesario también tratar el concepto de lo que se entenderá como desarrollo de Bolsa de Valores a lo largo de la presente investigación. Aunque existen a nivel internacional diversos estudios en la literatura sobre cómo desarrollar una Bolsa de Valores, no existe un criterio único o consenso sobre qué se entiende por el desarrollo de una Bolsa de Valores.

Antes de presentar algunas propuestas teóricas sobre qué se puede entender por desarrollo de una Bolsa de Valores, es imprescindible hacer una gran distinción entre crecimiento y desarrollo. Esta precisión se ha venido discutiendo durante ya varios años y diversos campos de investigación, desde el campo más amplio que es el crecimiento/desarrollo de nuestras mismas sociedades, hasta llegar al campo del presente estudio, que es el desarrollo de una Bolsa de Valores. Sobre este tema, El-Wassal, docente de la Universidad de Alejandría, Egipto, señala lo siguiente: “para un Mercado de Valores, crecer significa elevar su tamaño o liquidez. Desarrollar implica acrecentar o mejorar la habilidad de la Bolsa de Valores de satisfacer las necesidades de una economía [...]” (El-Wassal, 2013, p. 609). En este sentido, definir al desarrollo de las bolsas de valores como mero crecimiento monetario resultaría un error. Dado que, como menciona El-Wassal (2013), muchas veces, incluso un mercado líquido no necesariamente significa que sea un mercado más desarrollado, es decir, no necesariamente resultará en un mercado que logre satisfacer mejor las necesidades de su economía. Con esta afirmación no busca desestimar a la liquidez o al tamaño del mercado de valores como



indicadores del desarrollo de una bolsa, sino que busca señalar el hecho de que estos indicadores no son suficientes para señalar a una bolsa como desarrollada.

Esta última afirmación se ve reforzada por los trabajos de Ross Levine, uno de los más grandes estudiosos que ha cubierto el campo del desarrollo de la bolsa de valores, los cuales tratan el tema de los factores que facilitan el desarrollo de una bolsa y cómo es que el desarrollo impacta en la economía de los países. Por un lado, Levine y Zervos (1996), en su trabajo que exploraba los impactos de una bolsa de valores bien desarrollada en el crecimiento a largo plazo de una economía, utilizaron como medición de desarrollo índices de la bolsa de valores que combinaban el tamaño del mercado, el número de transacciones y la integración del mercado con el mercado mundial de capitales.

Por otro lado, Demirgüç-Kunt y Levine (1996), en otro estudio, señalan que dado que un indicador por separado (tales como el tamaño de la bolsa o su liquidez) sufre de falencias estadísticas y conceptuales, es por eso que una variedad de indicadores podrá ilustrar mejor el desarrollo de una bolsa. Los autores van más allá y afirman que el desarrollo de una Bolsa de Valores es un concepto complejo y multifacético, por lo que ningún indicador podrá capturar todos los aspectos del desarrollo por sí solo.

Teniendo claro que es esencial que se tomen en cuenta más de un indicador o aspecto para describir el desarrollo de una bolsa de valores, Levine y Demirgüç-Kunt (1996) proponen una lista de indicadores para su medición, los cuales corresponden al tamaño del mercado de la Bolsa, su liquidez, la concentración del mercado, su volatilidad, su desarrollo institucional y regulatorio, y su integración con el mercado mundial de capitales.

Por su parte, García y Liu (1999, p. 30) apoyan la idea de que “el desarrollo de una bolsa de valores es un concepto multidimensional”. Utilizan una lista bastante similar en la que toman en cuenta el tamaño, la liquidez, la volatilidad, la concentración del mercado, la integración con el mercado mundial de capitales, pero con adicional del factor legal, es decir, qué tan bien está regulada y supervisada el mercado de valores. Sin embargo, aunque tienen claro que el desarrollo de una bolsa de valores es multifacético, los autores consideran a la capitalización bursátil (esto es, el valor total de todas las acciones las empresas que cotizan en una bolsa, hallada de multiplicar cada acción listada en una bolsa por su valor de mercado a un momento específico) sobre PBI como un indicador aproximado fiable para medir el desarrollo de una bolsa de valores, debido a que se considera que dicho indicador resume en buena medida muchas de las otras posibles mediciones para el desarrollo de la bolsa de valores.

Así como estos autores, la gran mayoría de trabajos a nivel internacional que tratan el tema de desarrollo de bolsas de valores utilizan variables vinculadas al tamaño de las bolsas de

valores, añadiendo algunos otros elementos, pero manteniendo el tamaño como el principal elemento o indicador de desarrollo.

Sin embargo, El-Wassal (2013) propone su propia lista de factores para describir el desarrollo, teniendo como premisa lo señalado anteriormente, el hecho de que el desarrollo de una Bolsa de Valores debe estar ligada a su capacidad de satisfacer las necesidades de su economía. En ese sentido, El-Wassal (2013) propone una descripción más amplia de lo que es el desarrollo de una bolsa: primero, el tamaño de la bolsa de valores, la cual está subdividida en la capitalización bursátil de la bolsa y el número de compañías listadas. Segundo, la liquidez de la Bolsa de Valores, la cual debe su importancia a que ofrece una serie de beneficios tales como hacer que los activos financieros que se negocian sean más atractivos para los inversionistas, puesto que los hace más fáciles de negociar e incluso disminuye el riesgo pues los inversionistas pueden “cambiar la composición de sus portafolios de inversión” (2013, p. 611). Así mismo, señala que la liquidez permite, en términos generales, que “los inversionistas no pierdan acceso a sus ahorros por la duración del proyecto de inversión, puesto que ellos pueden fácil, rápida y económicamente vender su participación en alguna empresa” (El-Wassal, 2013, p. 611). Tercero, la concentración del mercado de valores. Esto es, si es que solo algunas compañías representan un alto porcentaje del total de capitalización bursátil de la bolsa (El-Wassal, 2013). Esta concentración tendría un efecto negativo en el desarrollo de una bolsa de valores puesto que las opciones de inversión atractivas para los inversionistas se ven reducida solo a dichas compañías. Cuarto, la relación entre la bolsa de valores y la actividad económica. Dado que la bolsa de valores y la actividad económica tienen una relación circular, es decir, por un lado, una mejora en la actividad de una compañía mejorará su performance y consecuentemente su precio, y por otro, los precios de los valores emitidos por una empresa el valor presente de sus dividendos o crecimiento futuros. Quinto, la volatilidad del mercado de valores. Señala, entonces, que como los precios de los valores deben servir como señal del valor fundamental de los *securities* para una mejor colocación de recursos, y aunque cierto de nivel de volatilidad es inevitable por el mismo hecho de que se genera al comprar y vender valores, niveles elevados de volatilidad podrían distorsionar esa función de señalización de los mercados de valores.

Finalmente, como existe una gran divergencia en lo que los autores señalan sobre cómo se puede entender el desarrollo de la bolsa de valores, en el presente estudio se utiliza la más recurrentes de la definición: el tamaño de la bolsa de valores, medida como la capitalización bursátil como porcentaje del PBI.

## 5. Factores de desarrollo de las bolsas de valores

Luego de haber señalado las conceptualizaciones de desarrollo de bolsas de valores, a continuación se describen los trabajos disponibles y relevantes dentro de la literatura respecto a los factores del desarrollo de una bolsa de valores.

El-Wassal (2013) señala que existen factores que influyen en el desarrollo de una bolsa de valores. Estos están divididos en cuatro grandes áreas.

Primero, los factores de abastecimiento, como él los llama, los cuales están referidos en términos generales a la oferta de valores o *securities*. Estos factores de abastecimiento de valores, es decir, los de oferta, se desagregan de la siguiente manera: la etapa del desarrollo de la economía del país en la que una bolsa está presente, el tamaño de dicha economía, la estructura de la misma economía y finalmente los pronósticos de crecimiento de aquella economía. Todos estos factores apuntan a que una economía suficientemente grande es necesaria para que las empresas que operan en dicho país puedan a su vez crecer y tener oportunidad de entrar en la bolsa de valores, lo cual finalmente impacta en el desarrollo de una bolsa de valores. Sin empresas que requieran un monto de capital suficientemente grande como para recurrir al mercado de valores, el desarrollo de la bolsa será limitado. Adicionalmente, sin valores suficientes emitidos por empresas que listan en la bolsa de valores, el intercambio de dichos valores en el mercado secundario será consecuentemente limitado (Adelegan & Radzewicz-Back, 2009; Greenwood & Jovanovic, 1990; Greenwood & Smith, 1997; Hicks, 1969; North, 1991). En línea con esto, las empresas responden de la misma manera cuando las expectativas de crecimiento aumentan, debido a que tienden a aumentar sus requerimientos de capital para financiar el crecimiento esperado (Sudweeks, 1989). Aunque es de esperarse que niveles de crecimiento elevados vengán acompañados por niveles de inflación altos, en no pocos casos una inflación elevada puede resultar una buena señal para el mercado de valores. De otro lado, parte de la literatura señala una relación negativa entre la inflación y el desarrollo de una bolsa de valores. La literatura señala que niveles bajos de inflación no resulta un gran impedimento del mercado de valores (Azariadis & Smith, 1996; Choi et al., 1996; Huybens & Smith, 1998, 1999), pero que pasado cierto punto, la inflación tiene un efecto negativo en el desarrollo del mercado de valores, debido al efecto que tiene sobre el retorno real que tienen los inversionistas en sus retornos, reduciendo la oferta de valores (Azariadis & Smith, 1996; Boyd et al., 2001; Choi et al., 1996; Huybens & Smith, 1998, 1999).

El segundo es la demanda de estos valores en su dinámica de intercambio de estos mismos valores, la cual se puede desagregar de la siguiente manera: el crecimiento económico y

el nivel suficiente de PBI per cápita, la base inversionista del país en que se encuentra determinada bolsa, y el portafolio de flujos de capitales del exterior.

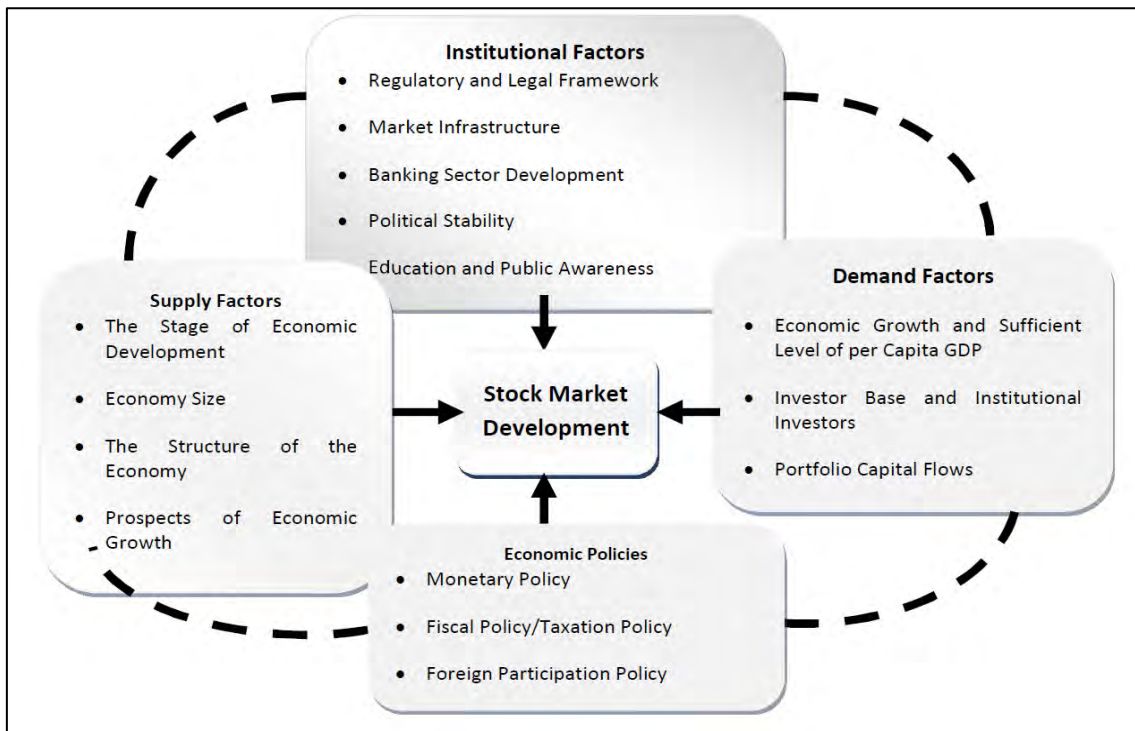
En dicha línea, existe un consenso bastante generalizado en la literatura que señala que el crecimiento de una economía en términos de PBI, de ingresos, entre otros indicadores, tiene un efecto positivo en el desarrollo del sistema financiero del país, lo cual incluye a la bolsa de valores. Cuando una economía crece, los costos asociados a participar y demandar los valores se reducen, permitiendo a más agentes económicos participar de dicho sistema financiero, demandando los valores que se ofrecen (Hicks, 1969; North, 1991; Greenwood & Jovanovic, 1990; Greenwood & Smith, 1997; Boyd & Smith, 1998).

El tercero, los factores institucionales que enmarcan la dinámica de la bolsa de valores en un país determinado. Estos factores institucionales pueden desagregarse de la siguiente manera: el marco regulatorio y legal, la infraestructura del mercado, el desarrollo del sector bancario, la estabilidad política, y el conocimiento público y educativo sobre la importancia de la bolsa de valores en la economía.

El cuarto, las políticas económicas que están vigentes o las que se esperan que se implementarán por parte del gobierno. Así, los factores de políticas que podría tener un gobierno y afectarían el desempeño de una bolsa de valores son las siguientes: la política monetaria del país, la política fiscal/tributaria (Sudweeks, 1989) y las políticas de participación de capitales extranjeros. El siguiente gráfico ilustra de manera fácil y rápida los grandes grupos de factores que reflejan el desarrollo de la bolsa de valores propuestos por El-Wassal (2013).



**Figura 2: Factores de desarrollo de las bolsas de valores**



Fuente: El-Wassal (2013)

De manera más detallada, los factores institucionales representan el primer bloque de soporte del desarrollo de los mercados de valores (El-Wassal, 2013). Se espera que un adecuado marco institucional tenga un impacto positivo significativo en el desarrollo de un mercado de valores. Por un lado, los inversionistas se sentirán más confiados con lo que respecta a los derechos de propiedad y de transparencia de información en el mercado, lo cual puede llevarlos a invertir en determinado mercado de valores. Por otro lado, al reducir el costo de transacción e incrementando la liquidez del mercado, emisiones de acciones se convierten en una alternativa más atractiva de financiamiento para las empresas (El-Wassal, 2013; Billmeier & Massa, 2007).

Como menciona North (1991), “instituciones” es un término que se refiere ya sea al grupo de reglas y normas que le dan forma a las interacciones sociales, políticas y económicas entre los miembros de una sociedad o también se refiere a las instituciones organizacionales como lo son los cuerpos políticos, económicos y sociales. Como se mencionó anteriormente, El-Wassal (2013) menciona tres componentes de estos factores institucionales que pueden desarrollar las bolsas de valores: el marco regulatorio y legal, la infraestructura del mercado, y otros factores institucionales.

Primero, el marco regulatorio es el primer factor institucional mencionado por El-Wassal, esto debido a que es crucial para el desarrollo de los mercados de valores. La regulación vigente para dicho mercado necesita tocar los temas de asimetría de información entre los

emisores y los inversionistas, entre los clientes y los intermediarios financieros, y entre las contrapartes de las transacciones en el mercado secundario; así la regulación debe asegurar el buen funcionamiento de los intercambios de valores (Carvajal & Elliott, 2007; Claessens et al., 2007), esto es, de manera transparente y eficiente.

Carvajal y Elliott (2007) le dan también especial importancia a la regulación de los intermediarios como los *brokers*, *dealers* y analistas financieros para que entren y salgan del mercado sin que afecte sobremedida el mercado. Esto significa que un mercado de intermediarios financieros concentrado puede distorsionar el comportamiento y desarrollo del mercado de valores en cuestión. Una buena distribución de la participación de los intermediarios puede llevar a que conduzcan sus negocios con sus clientes con el debido cuidado, y para que conduzcan un intercambio justo utilizando los mercados de valores. Propone algunas herramientas para esto como requerimientos especiales para las licencias de funcionamiento de estos intermediarios, así como obligaciones de conducta para estos negocios basados en el mercado de valores. Así mismo, señala la importancia de la regulación de la gestión de los activos de los emisores, con el objetivo de asegurar la gestión profesional de los mismos y que la información de las inversiones de los emisores esté a completa disposición de los inversionistas.

Pertinente también al marco regulatorio, El-Wassal (2013) hace una distinción entre los tres elementos esenciales de la regulación de este tipo de mercado: el marco regulatorio en sí, la supervisión del marco regulatorio y el *enforcement* (traducida de expresa como aplicación). La supervisión y *enforcement* son herramientas usadas para asegurar la obediencia del marco regulatorio. La supervisión apunta a la detección de la no obediencia del marco regulatorio y *enforcement* apunta a la detección y sanción de la no obediencia del marco regulatorio; así, la supervisión y *enforcement* buscan la correcta implementación de las leyes, reglas y regulaciones que enmarcan un mercado de valores.

Adicional a esto, y como menciona El-Wassal (2013), el hecho de que las acciones o *securities* son obligaciones transferibles y representan relaciones contractuales las hace altamente sensibles a todos los aspectos de los derechos legales que involucran transacciones. Los inversionistas necesitan ser protegidos contra las posibles manipulaciones de las acciones y contra inapropiadas maniobras de los agentes con información privilegiada, tales como la alta dirección y accionistas mayoritarios). Es por eso que una de las claves regulatorias para el desarrollo de los mercados de valores es el nivel de protección a los tenedores de acciones en las compañías que emiten valores en bolsa. Esto es, en otras palabras, que el desarrollo de las

bolsas de valores más probable en países con fuerte protección a los accionistas porque los inversionistas no le temen a la expropiación (Shleifer y Vishny, 1986).

El segundo factor institucional mencionado por El-Wassal (2013) es la infraestructura del mercado. Una ineficiente estructura para las transacciones de *securities* es un impedimento fundamental para el desarrollo del mercado de valores dado que aumenta los riesgos de transacción y de operación, incrementa los costos de transacción, crea dificultades en la determinación de los precios de mercado reales y puede restringir el número de participantes en el mercado de valores (Árvai y Heenan, 2008). Es por eso que el gobierno juega un rol fundamental en proveer la infraestructura que se necesita para facilitar el flujo de información para apoyar a que el desarrollo de estos mercados de valores sea eficiente y competitivo (El-Wassal, 2013).

Dentro de la infraestructura requerida para el desarrollo de los mercados de valores, El-Wassal (2013) identifica 3 elementos cruciales para que esta infraestructura sea la adecuada: los intermediarios, el sistema de intercambio y las agencias clasificadoras de riesgo.

Los intermediarios son uno de los elementos más importantes para que esta infraestructura permita el desarrollo de los mercados de valores; el trabajo de los intermediarios hace el intercambio de valores mucho más atractivo debido a que facilita el intercambio de estos (El-Wassal, 2013). Adicionalmente, existen condiciones del mercado que son críticas para atraer a estos intermediarios: se necesitan que la oferta y la demanda de los valores a intercambiar sea suficientemente grande, esto permite que existan más oportunidades para los intermediarios de servir de intermediarios y generar ganancias; se necesita también una regulación que incite al intercambio de estos valores, tal y como se mencionó anteriormente; así mismo, se necesita un sistema eficiente de intercambio (Chami et al., 2009). Debido a esta interrelación positiva, desarrollar un mercado de intermediarios financieros (*dealers* y *brokers*) balanceado, en términos de participación de mercado, genera un mercado de valores más eficiente al haber una mayor competencia entre dichos intermediarios.

Otro elemento para generar una infraestructura que fomente el desarrollo de los mercados de valores es el sistema de intercambio (El-Wassal, 2013). Los sistemas de intercambio pueden variar en gran medida en la forma en que las transacciones son manejadas, los tipos de transacciones que permite, el tipo de información disponible, etc. (Glen, 1994). Así, los sistemas electrónicos de intercambio pueden incrementar la liquidez de un mercado y la eficiencia al reducir los costos de transacción y al aumentar la información que está disponible (Jain, 2005).

Un elemento adicional para tener una infraestructura que fomente el desarrollo de los mercados de valores son las agencias clasificadoras de riesgo (El-Wassal, 2013). Las clasificadoras de riesgo proveen información valiosa a los inversionistas, lo cual les permite realizar inversiones informadas. Sin embargo, estas clasificadoras necesitan ser creíbles, independientes y ser capaces de recolectar la información necesaria para que funcionen adecuadamente. Así mismo, necesitan ser rentables, si no, las comisiones que cobren tenderán a subir y eso desalentará el uso de estas clasificadoras de riesgo (Árvai y Heenan, 2008).

Existen otros factores institucionales adicionales que permiten o merman el desarrollo de los mercados de valores: la inestabilidad política, la educación financiera y nivel de negocios familiares en la economía.

La inestabilidad política puede afectar negativamente el desarrollo de las bolsas de valores; el riesgo político puede afectar de dos maneras, puede generar miedo a las restricciones de repatriación de los fondos de inversión y a la expropiación, así también, la inestabilidad política desacelera el crecimiento económico debido a que las compañías posponen sus inversiones durante dichos periodos de inestabilidad, lo cual genera finalmente un detrimento contra la atractividad de los valores que puedan emitir dichas compañías. Es decir, la inestabilidad política afecta la confianza de los inversionistas de manera indirecta, y de manera indirecta, el desempeño económico (Sudweeks, 1989; Roc, 1996).

La educación y la conciencia pública en temas del mercado de valores es otro factor que impacta en el desarrollo de este mercado. Roc (1996) sostiene que la inclinación hacia invertir en bolsa se incrementa con el nivel de educación del país, esto es, un nivel de educación mayor incrementa la confianza de las personas hacia invertir en bolsa debido a que las personas en general tienen un mayor conocimiento sobre actividades financieras. Una población que tiene conocimiento de las reglas fundamentales, los beneficios y las trampas potenciales de participar en una inversión financiera, puede permitir el desarrollo del mercado de valores. No menos importante, una población con un mayor nivel educativo genera un mayor número de profesionales disponibles (como analistas financieros, analistas regulatorios, entre otros), profesionales que son indispensables para el desarrollo de un marco institucional y regulatorio.

Otro factor institucional por tomar en cuenta es si el número de negocios familiares es predominante en el grupo de negocios de un determinado país. Los negocios familiares usualmente valoran considerablemente el control de sus negocios y la privacidad de los mismos. Es por esto que los negocios familiares pueden llegar a ser reacios a permitir que personas ajenas a la familia se involucren en el manejo de sus negocios (Chami et al., 2009). De esta



manera, la predominancia de negocios familiares en la comunidad de negocios limita la oferta de valores, lo cual puede llegar a limitar el desarrollo del mismo mercado de valores.

Ho y Njindan (2017) de la Universidad de Sudáfrica, luego de revisar una extensa literatura, plantean algunos factores para el desarrollo de una bolsa de valores, los cuales son compatibles con los propuestos por García y Liu. Por un lado, para los factores macroeconómicos, listan una serie de factores más específicos, tales como el desarrollo económico. Este desarrollo medido principalmente con el nivel de ingresos real y su crecimiento. Otro factor macroeconómico señalado por los autores es el desarrollo del sector bancario que, aunque muchos estudios no ofrecen una respuesta clara a la relación que estos dos elementos tienen, los autores proponen que la relación que exista entre ellos puede promover o minar su mutuo crecimiento. La inflación es otro factor macroeconómico que determinaría el desarrollo de una bolsa de valores. La literatura muestra que mayores tasas de inflación están asociadas con mercados de capitales menos líquidos y más pequeños. Las tasas de interés y sus expectativas son otro factor macroeconómico importante que influye en el desarrollo de las bolsas de valores. Otro factor macroeconómico importante por tomar en cuenta es el tipo de cambio, puesto que diversos estudios económicos señalan una fuerte relación entre el desempeño de la bolsa de valores y el tipo de cambio (Adler y Dumas, 1983; Dornbusch y Fisher, 1980; Jorion, 1991; Ross, 1976). Así, variaciones en los tipos de cambio generan cambios en las competitividades relativas de los países, en las balanzas de pago de los países, esto genera finalmente, que la balanza de pagos para los países, es decir los *cash flows* netos entre los países, se muevan, generando cambio en los precios de los valores negociados y en los retornos (Dornbusch y Fisher, 1980).

Ho y Njindan también (2017) señalan factores institucionales en el desarrollo de las bolsas de valores. Por un lado, el origen legal que rige el mercado en cuestión tiene un impacto en su desarrollo. Este aspecto, dependiendo del caso, puede estar inclinado hacia lo que se conoce en inglés como *common law* o *civil law*. Por otro lado, el grado de gobierno corporativo presente en el país puede afectar el desempeño de estos mercados de valores. Y, por otro lado, resulta bastante clara la importancia que tiene la protección legal del inversionista en cada mercado en específico, lo cual fomentará o desincentivará su desarrollo. Otro factor institucional importante es la liberalización del mercado financiero, la cual tiene una relación positiva con el desarrollo de las bolsas de valores. La integración del mercado de valores puede tener un efecto positivo o negativo en el desarrollo de las bolsas de valores. Esto es, que un mercado esté integrado financieramente cuando proyectos con riesgos idénticos tienen retornos esperados idénticos a través de los diferentes mercados. Finalmente, la apertura al comercio exterior fomenta el desarrollo de los mercados de valores al aumentar la demanda por productos

y servicios financieros. Dado el enfoque que se le da al presente estudio, se desarrollarán a profundidad estos factores institucionales mencionados por Ho y Njindan, acompañado del sustento de otros autores.

Primero, el origen legal de un país juega un rol importante para explicar el desarrollo de un mercado de valores. La Porta, Lopez-de-Silanes y Shleifer (1997) nos indican que el origen legal de un país puede ser *common law* o *civil law*. Buena parte de la literatura encuentra un mayor potencial de permitir el desarrollo de mercado de valores en el *common law*. Por un lado, se señala que al tener un sistema basado en el *common law*, se tiende a mejorar la calidad de las instituciones legales debido a que cuenta con mayor adaptabilidad y flexibilidad, esto debido a su vez a que en los sistemas basados en el *common law*, los jueces interpretan las leyes caso por caso, permitiéndoles así ser flexibles y adaptarse a los cambios en la sociedad (La Porta et al., 1997; Sarkar, 2010). Sarkar (2010) también hace hincapié en el hecho de que los jueces en los sistemas *common law* están menos influenciados por las leyes en sí mismas, por lo que son capaces proteger de mejor manera la propiedad privada de las acciones de los estados.

Segundo, la protección legal a los inversionistas juega un papel importante en el desarrollo de los mercados de valores. Como menciona North (1991), el conjunto legal que tenga un país le da forma los resultados económicos de acuerdo con cuánto esas leyes apoyan la actividad económica. Esta afirmación está apoyada por Pagano (1993a, 1993b), el cual señala que la existencia de transparencia y correcta regulación puede influenciar la eficiencia de los mercados de valores. Esta correcta regulación puede estar dada en forma de revelación de información obligatoria sobre las empresas hacia los inversionistas, en reglas que aumenten la confianza en los intermediarios, entre otros. La Porta et al. (1997, 2000) explican también que una adecuada protección legal de los intereses de los tenedores de valores no solo puede promover el flujo de capitales de inversión hacia un país, sino que también está asociada con un gobierno corporativo en las empresas, lo cual acarrea mercados financieros más grandes y profundos, además de un accionariado más diverso en las empresas.

Tercero, los diversos sistemas de gobierno corporativo tienen un efecto en el desarrollo de estos mercados de valores (Ho y Njindan, 2017). En líneas generales, un país que tenga un adecuado sistema de gobierno corporativo en sus empresas será más atractivo para los potenciales inversionistas, debido a que es el nivel de gobierno corporativo presente en las empresas lo que les da un primer vistazo a los inversionistas acerca de las decisiones que se tomarán en las empresas, lo cual afectará su valor futuro, es decir, su rendimiento como inversión.

Cuarto, existe amplia literatura que ha identificado una ya conocida relación positiva entre la liberalización de una economía y el desarrollo de un mercado de valores. Henry (2000a) define a la liberalización de un mercado de valores como la decisión del gobierno de un país de permitir que los extranjeros adquieran activos financieros en el mercado de valores de dicho país. Utilizando los modelos estándares internacionales de valorización de activos, Henry (2000a) sostiene que la liberalización de los mercados de valores permite compartir el riesgo entre los inversionistas locales y extranjeros, esto finalmente lleva a que el costo de capital de dicho mercado de valores que se liberaliza se reduzca, lo cual fomenta el desarrollo del mercado de valores del país. Esta afirmación se presenta como el consenso de la literatura teórica de este campo de estudio: el precio del riesgo local (*premium*) es mayor al precio del riesgo mundial (Bekaert y Harvey, 2000; Errunza y Miller, 2000; Stulz, 1999), lo cual lleva a, manteniendo los flujos de pago constantes que se evalúen, una reducción en el costo de capital finalmente genera que el precio agregado del mercado de valores se eleve y a que proyectos que no eran viables antes de la liberalización, lo sean luego de que ocurra (Henry, 2000b).

Quinto, un mercado integrado, definido por Bekaert y Harvey (2000), es aquel en el que proyectos con riesgos idénticos, también mantienen retornos esperados idénticos; en mercado restringido, inversionistas locales tienen ciertas restricciones para invertir en el extranjero, mientras que inversionistas extranjeros tienen restricciones para invertir localmente. Así, un mercado de valores integrado puede llegar a tener un efecto positivo o un efecto negativo. Por un lado, en los mercados restringidos los inversionistas pueden no ser capaces diversificar sus portafolios al estar restringidos a los valores locales y, consecuentemente, el hecho de estar obligados a invertir en valores locales genera que firmas que operan ineficientemente aparezcan para satisfacer esta demanda de valores atrapada (Obstfeld, 1994; Stulz, 1999). Por otro lado, los mercados integrados también pueden generar también un menor desarrollo del mercado de valores (Bekaert y Harvey, 2000). Los autores mencionan que cuando los inversionistas locales tienen permitido invertir en valores extranjeros, ellos perderían interés en invertir en empresas locales ineficientes. Adicionalmente, los autores hacen especial énfasis en considerar a la integración del mercado de valores como algo necesario, pero no suficiente para desarrollarlo; si se realizan reformas legales y la estructura del mercado es adecuada, la integración resultará en un mayor desarrollo, pero si no se cumplen dichas premisas, se podría esperar el efecto contrario.

Sexto, la apertura al comercio exterior puede tener un efecto positivo en el desarrollo del mercado de valores, a través de potenciar la demanda y la oferta de valores (Niroomand et al., 2014). La apertura de comercio impacta positivamente en el desarrollo del mercado de valores del lado de la oferta, esto debido a que la apertura del comercio exterior reduce el poder

de grupos de poder interesados en bloquear el desarrollo del mercado financiero (incluyendo al mercado de valores) para así reducir la entrada de nuevos competidores que afecten dicho poder (Braun y Raddatz, 2005; Rajan y Zingales, 2003). De otro lado, la apertura de comercio impacta positivamente en el desarrollo del mercado de valores al incrementar la demanda de productos financieros y servicios, esto debido a que el mercado local se vuelve más sensible a los movimientos del exterior, esto entonces incrementa el riesgo percibido, haciendo que aumente la demanda por productos y valores que permitan diversificar ese riesgo (Newbery y Stiglitz, 1984; Svaleryd y Vlachos, 2002), en este escenario, la bolsa de valores resulta en una alternativa para diversificar dicho riesgo.

García y Liu (1999) examinan los factores macroeconómicos del desarrollo de la bolsa de Valores. Debido al enfoque económico que le dan al estudio, comienzan el estudio planteando la hipótesis de que existen factores macroeconómicos e institucionales que permiten el desarrollo de la bolsa de valores. Los autores, en el transcurso de su investigación, enfocaron su estudio principalmente en los factores macroeconómicos, debido a que existía una clara insuficiencia de información institucional sobre los indicadores referidos a los factores institucionales en los países en los que se realizó el estudio y debido a que, hasta ese entonces, los factores macroeconómicos no habían sido muy estudiados. Con esto, García y Liu (1999) obtienen como resultado de su investigación los siguientes factores macroeconómicos de desarrollo: el nivel de ingreso real, el ratio de ahorro, el desarrollo de los intermediarios financieros y la misma liquidez del mercado de valores; además de resaltar que la estabilidad macroeconómica no se mostró importante.

Perotti Enrico y Oijen Pieter (1999) buscan en su investigación algún efecto indirecto significativo de la privatización sobre el desarrollo de las bolsas de valores de economías emergentes mediante la resolución o mitigación del riesgo político. Dado que la privatización es prueba ideal para mostrar el compromiso político hacia reformas orientadas al mercado, “la verdadera implementación de programas de privatización contribuye a la construcción de la confianza [por parte de los inversionistas] en un ambiente económico más confiable, llevando a inversiones e intercambios” (Perotti y Oijen, 1999, p. 6). Los autores, a partir de las variables del cambio en el nivel de riesgo percibido en los países emergentes en los que se ha hecho su estudio, y, en una segunda instancia, el impacto de estos indicadores de nivel de riesgo percibido, de los 31 países en el desarrollo de las bolsas de valores de sus respectivos países, en los indicadores de capitalización bursátil, valor negociado y el número de empresas listadas, lograron llegar a resultados que señalan que existe un impacto significativo del primer indicador mencionado en los segundos (Perotti y Oijen, 1999),



Rodríguez y Vargas (2012) presentan una aproximación similar al trabajo de Perotti y Oijen. Rodríguez y Vargas (2012) comienzan su investigación con la hipótesis de que “las expectativas electorales de los inversionistas impactan en la evolución de los retornos del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL)” (Rodríguez & Vargas, 2012, p. 218). Utilizando las variables principalmente de probabilidad de que un candidato gane las elecciones electorales y la incertidumbre electoral para que, a partir del análisis de data de encuestas realizadas por IPSOS APOYO, se vean una significancia del impacto de estas variables en el comportamiento del índice bursátil. Los resultados de su investigación muestran que, para los periodos de 1995 y 2000, hubo un cambio en la variable de probabilidad de que un candidato gane las elecciones en el segundo periodo preelectoral (Rodríguez & Vargas, 2012). Así mismo, y principalmente, la incertidumbre de los inversionistas sobre el candidato electo tiene un efecto positivo en el IGBVL, debido a que incrementan la volatilidad de la bolsa de valores, generando mayores precios de las acciones y mayores retornos nominales (Rodríguez & Vargas, 2012). Estos resultados logran soportar parcialmente las conclusiones de Perotti y Oijen, señalando que la incertidumbre en la elección de un candidato u otro (Rodríguez y Vargas, 2012), y consecuentemente, qué tipo de políticas va a implementar este nuevo gobierno (Perotti y Oijen, 1999), tienen un impacto en las variables de desarrollo de la bolsa de valores de Lima como la liquidez y el tamaño.

Paramin Khositkulporn (2013), en su tesis para obtener el grado de doctor en administración de negocios (DBA, por sus siglas en inglés), revisa de manera más específica los factores o factores macroeconómicos que influyen en la volatilidad de la bolsa de valores, aplicados al caso de Tailandia. Este autor estudia a fondo las variables de variación precio mundial del oro, el riesgo país, medido a través del retorno de índice *Business Sentiment of Thailand* (RBSI), el cual representa la confianza del inversionista en querer invertir en Tailandia, las variaciones en el retorno de las índice Standard & Poor (S&P) 500, y la significancia que tienen todas estas variables en el impacto que tienen en la volatilidad del Mercado de Valores de Tailandia (*Stock Exchange of Thailand*). El autor llega a resultados que indican que movimientos en el índice de S&P 500 tienen un gran impacto en la bolsa de valores de Tailandia, seguidos, pero en menor medida, por el RBSI y los movimientos en los precios del petróleo (Khositkulporn, 2013). El estudio presenta, entonces, resultados que indican que los movimientos de las mayores bolsas de valores internacionales y la incertidumbre política tienen efectos directos en la volatilidad de las bolsas de valores (Khositkulporn, 2013).

Otro trabajo académico que trata el tema de factores de desarrollo de las bolsas de valores es el de Kipyegomen (2011), quien en su tesis para la obtención del grado académico de Máster en Administración de Negocios (MBA, por sus siglas en inglés), utilizó un estudio de



caso para encontrar los factores del desarrollo de una bolsa de valores en un mercado emergente como lo es el caso de la bolsa de valores de Nairobi. Su estudio le da una aproximación descriptiva y con regresión a los factores que podrían estar afectando el desarrollo de la bolsa de valores de Nairobi. El autor separa por un lado a los factores externos a la bolsa, tales como los factores macroeconómicos y culturales, y, por otro lado, a los factores de mercado, según su apreciación, más internos, tales como los factores legales, regulatorios e institucionales. El autor llega a resultados que indican que el 85% del desarrollo de la bolsa de valores de Nairobi está determinado por la liquidez del mercado de valores, la calidad institucional, el ingreso per cápita, la estabilidad de la inflación, el ahorro doméstico y los flujos de capitales privados, y el desarrollo del sector bancario (Kipyegomen, 2011).

Estudios similares se han hecho en otras economías emergentes como la de Botsuana. Otisitswe y Moffat (2015) tratan de explicar encontrar aquellas variables que llevan al desarrollo de una bolsa de valores, en este caso la bolsa de valores de Botsuana. De manera genérica, los resultados de su investigación estaban enfocados en los indicadores del desarrollo de una bolsa de valores. Poniendo a prueba los indicadores de liquidez del mercado de valores, inversión doméstica, estabilidad macroeconómica, la volatilidad del mercado y el desarrollo de los intermediarios financieros. Los autores llegan a resultados que señalan que el desarrollo de una bolsa de valores (el cual está medido como la capitalización bursátil como porcentaje del PBI) está dado por la liquidez del mercado, su volatilidad, el desarrollo de los intermediarios financieros y la inflación, debido a que muestran un impacto significativo en el desarrollo de la bolsa de valores de Botsuana (Otisitswe & Moffat, 2015).

Por su lado, Hajilee y Al Nasser (2017) han estudiado factores de manera más detallada, factores como la volatilidad de las tasas de interés. Su estudio, realizado en 12 países considerados como emergentes, investiga el efecto de la incertidumbre en la tasa de interés sobre el desarrollo de las bolsas de valores. Con algunas ventajas metodológicas sobre el resto de los estudios similares, el estudio arroja resultados que muestran un efecto significativo a corto plazo de la volatilidad de las tasas de interés sobre el desarrollo de las bolsas de estos 12 países (Hajilee & Al Nasser, 2017). Más allá que eso, nueve de estos 12 países que muestran un efecto en el corto plazo, también lo tienen en el largo plazo (Hajilee & Al Nasser, 2017).

Otro estudio similar realizado por Amo Yartey (2010) indaga en los factores institucionales y macroeconómicos del desarrollo de las bolsas de valores. Su estudio, que usa data panel de 42 economías emergentes para los periodos 1990-2004 encuentra que factores macroeconómicos como el nivel de ingreso, los flujos de capitales privados y la liquidez del mercado de valores juegan un papel crucial en el desarrollo de las bolsas de valores (Yartey,

2010). Así mismo, los resultados muestran que la relación entre el desarrollo del sector bancario y el desarrollo de las bolsas de valores en economías emergentes no es monotónica, esto sugiere que, en las primeras etapas del desarrollo de las bolsas de valores, el sector bancario es un complemento, pero en la medida que ambos se desarrollan, el sector bancario y el mercado de valores comienzan a competir como formas de financiamiento (Yartey, 2010; Yartey & Adjasi, 2007). Finalmente, otros factores institucionales como el riesgo político, la ley y el orden, la *democratic accountability*, y la calidad de la burocracia son también factores importantes para el desarrollo de las bolsas de valores en mercados emergentes (Yartey, 2007).

## **6. Modelo teórico para entender el desarrollo de la Bolsa de Valores**

Para la presente investigación se utiliza como base principal el trabajo de El-Wassal (2013), tanto como para entender y operacionalizar el concepto de desarrollo de una bolsa de valores, como para entender aquellos factores que influyen en el desarrollo de esa misma bolsa de valores; sin embargo, también se utiliza el aporte de los diversos autores mencionados en el capítulo 2 para escoger las variables más pertinentes, aplicables al contexto peruano y que se ajusten a las limitaciones de acceso a la información. Esto debido a que se considera que el trabajo de El-Wassal (2013) sintetiza y resume de muy buena manera los demás trabajos revisados en este capítulo, además de que ofrece una mirada más amplia sobre lo que se puede entender como una bolsa de valores desarrollada y sobre los factores del desarrollo de una bolsa de valores, incluyendo también factores institucionales y de políticas económicas.

Aunque este estudio reconoce la importancia de todas las variables propuestas por la literatura presentadas en la sección anterior, la limitada información con que se cuenta en el contexto peruano sobre algunas de dichas variables, no permite que se les pueda incorporar al presente modelo. Así, el siguiente modelo es construido con base en la relevancia de las variables en la literatura y la disponibilidad de información en el contexto peruano.

Las variables concretas seleccionadas para el presente trabajo de investigación están divididas en dos secciones. Por un lado, la variable a explicar, el desarrollo de la bolsa de valores (variable dependiente, “Y”), la cual será entendida a partir de su tamaño, medido como la Capitalización Bursátil de la Bolsa de Valores como porcentaje del PBI. Como se puede apreciar en la Tabla 1, se seleccionó esta medición, por un lado, debido a que se la considera como la que mejor resume el movimiento de las demás posibles mediciones por autores como El-Wassal (2013), y, por otro lado, por ser la más utilizadas en investigaciones de este tipo como las de Levine (1997), Levine y Zervos (1996, 1998), y Rodríguez y Vargas (2012), entre otros.

**Tabla 1: Variable dependiente seleccionada como desarrollo de Bolsa de Valores**

Variable Latente	Variable Observada	Autores
Tamaño	Capitalización Bursátil/PBI	Bekaert et al. (2001); El-Wassal (2013); García y Liu (1999); Levine (1997); Levine y Zervos (1996, 1998); Rajan y Zingales (2003); Rodríguez y Vargas (2012)

Por otro lado, siguiendo a El-Wassal (2013) y otros autores, las variables independientes, que influyen en el desarrollo del mercado de valores en esta investigación, están agrupadas de la siguiente manera: a) factores de demanda de valores, b) factores de oferta de valores, c) factores institucionales y d) los factores de políticas económicas. Primero, los factores de demanda de valores, los cuales, como se ha comentado en la sección anterior de revisión de literatura, son diversos factores teóricos, y para la presente investigación se han seleccionado los siguiente: el tipo de cambio, el crecimiento económico del PBI peruano, y el ahorro (ver Tabla 2).

**Tabla 2: Variables independientes de demanda de valores**

Factores de demanda de valores	Medición	Autores	Relación Esperada
Tipo de cambio	Tipo de cambio (Soles/Dolar)	Adler y Dumas (1983); Dornbusch y Fisher (1980); El-Wassal (2013); Jorion (1991); Ross (1976)	Negativa (-)
Crecimiento Económico	Porcentaje de crecimiento histórico del PBI	Boyd y Smith (1998); El-Wassal (2013); Greenwood y Jovanovic (1990); Hicks (1969); Greenwood y	Positiva (+)
Ahorro	Suma de depósitos a la vista, de ahorro y a plazo	El-Wassal (2013); García y Liu (1999); Kipyegomen (2011)	Positiva (+)

Segundo, los factores de oferta de valores que de forma similar son diversas variables, pero que para la presente investigación se han seleccionado las siguientes: el tamaño de la economía, los prospectos de crecimiento económico y la inflación (Ver Tabla 3).

**Tabla 3: Variables independientes de oferta de valores**

Factores de oferta de valores	Medición	Autores	Relación Esperada
Tamaño de la economía	Valor del PBI real en soles desestacionalizado	Adelegan y Radzewicz-Back (2009); El-Wassal (2013); Greenwood y Jovanovic (1990); Greenwood y Smith (1997); Hicks (1969); North (1981)	Positiva (+)
Prospectos de crecimiento	Estimaciones de crecimiento de PBI	El-Wassal (2013); Sudweeks (1989)	Positiva (+)
Inflación	Variación del Índice de precios al consumidor	Azariadis y Smith (1996); Boyd et al. (2001); Choi et al. (1996); El-Wassal (2013); Huybens y Smith (1998, 1999); Kipyegomen (2011); Otititwe y Moffat (2015)	Negativa (-)

Tercero, las variables empleadas como los factores institucionales son de diversa índole como menciona la literatura, pero para la presente investigación se han seleccionado las siguientes: la confianza en las instituciones, la apertura al comercio exterior, la integración del mercado de valores, la infraestructura requerida, y la promoción de mercados de valores (Ver Tabla 4). Se debe señalar que con respecto a la variable confianza en instituciones, se han seleccionado dos medidas propuestas por literatura: el riesgo país y el *Rule of Law Indicator*, el cual es una medida de seguridad jurídica en el país.

**Tabla 4: Variables independientes institucionales**

Factores institucionales	Medición	Autores	Relación Esperada
Confianza en instituciones	Riesgo país = EMBI	El-Wassal (2013); Khositkulporn (2013); Kipyegomen (2011); Perotti y Piette (1999); Roc (1996); Rodríguez y Vargas (2012); Sudweeks (1989); Yartey (2013)	Positiva (+)
	Seguridad Jurídica = <i>Rule of Law Indicator</i> (Varía de -2.5 a 2-5)	El-Wassal (2013); Carvajal y Elliott (2007); Claessens et al. (2007); García y Liu (1999); Kipyegomen (2011); La Porta et al. (1997, 2000); North (1991); Pagano (1993a, 1993b); Roc (1996); Shleifer y Vishny (1986); Sudweeks (1989)	Positiva (+)
Apertura a comercio exterior	Número de Acuerdo Comerciales vigentes	Bekaert y Harvey (2000); Errunza y Miller (2000); Stulz (1999)	Positiva (+)
Integración del mercado de valores	Ingreso al MILA = Binaria (0,1)	Bekaert y Harvey (2000); García y Liu (1999); Henry (2000b); Ho y Njindan (2017); Niroomand et al. (2014); Obstfeld (1994); Otititwe y Moffat (2015); Stulz (1999)	Positiva o Negativa (+/-)
Promoción de Mercados	Ley de promoción de Mercado de Valores = Binaria (0,1)	Billmeier y Massa (2007); El-Wassal (2013); Yartey (2013)	Positiva o Negativa (+/-)
Infraestructura del mercado de valores	Concentración de Mercado de Intermediarios Financieros = HHI	Árvai y Heenan (2008); Carvajal y Elliott (2000); Chami et al. (2009); El-Wassal (2013); García y Liu (1999); Kipyegomen (2011); Otititwe y Moffat (2015)	Negativa (-)

Finalmente, los factores de políticas económicas seleccionadas para la presente investigación son la tasa de interés referencial y la tasa de impuesto a la renta sobre los dividendos (Ver Tabla 5).

**Tabla 5: Variables independientes de política económica**

Factores de Política Económica	Medición	Autores	Relación Esperada
Tasa de impuesto a dividendos	Tasa de impuesto a dividendos	Sudweeks (1989); El-Wassal (2013)	Negativa (-)
Tasa de interés referencial	Tasa de interés referencial BCRP	Hajilee y Al Nasser (2017); El-Wassal (2013)	Positiva o Negativa (+/-)

Con todo esto, se obtiene que el desarrollo de la Bolsa de Valores es una función lineal de los factores que afectan su desarrollo.

$$\text{Desarrollo} = f(\text{Factores que afectan el desarrollo})$$

Teniendo en el modelo teórico a la variable dependiente de tamaño de bolsa de valores (Y) y, de otro lado, a las variables explicativas o independientes (Xs) que ayudan a explicar el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

$$Y = \beta X + \mu$$

Y = Desarrollo de la Bolsa de Valores (Tamaño)

X = Matriz de factores que afectan el desarrollo

$\mu$  = Término de perturbación aleatorio

## 7. Síntesis del marco teórico

En este capítulo se han abordado algunas de las principales definiciones de bolsa de valores (o de sus equivalentes traducidos al inglés). Para la presente investigación, como se mencionó en párrafos anteriores, se entenderá a la Bolsa de Valores como el mercado de valores, en el cual se emiten e intercambian valores. Así mismo, se ha abordado la amplia gama de conceptualización que existe dedicada a discutir qué se puede entender como desarrollo de bolsas de valores, aunque aún no haya un consenso de los autores con respecto a dicho término. Estas definiciones varían desde el tamaño de la bolsa, su volatilidad, su liquidez, su interacción con el sector real de la economía, hasta su integración con el mercado de capitales internacional. Se ha abordado el papel que cumple la Bolsa de Valores en la economía, así como el entorno de las bolsas de valores y sus actores, aquellos que, en su interacción con el mercado de valores,



pueden afectar su desempeño. Finalmente, se han tratado los factores del desarrollo de estas bolsas de valores estudiados en la literatura de manera empírica y teórica. Buena parte de la literatura, en su mayoría proveniente del campo de la economía, ha identificado factores de desarrollo macroeconómicos e institucional-políticos, algunos otros han identificado factores de estructura del mercado, referidos a temas de oferta y demanda, que en última instancia están vinculados a los factores macroeconómicos.

Para la presente investigación, se tiene como variable dependiente el desarrollo de la bolsa de valores, dado por su tamaño, y medido a su vez como la capitalización bursátil (ver Tabla 1), y, como variables independientes, a los factores que afectan el desarrollo de la Bolsa de Valores, entre los que se encuentran factores de demanda, de oferta, de política económica y factores institucionales (ver Tablas 2 a 5). Todas las variables son operacionalizadas y explicadas de manera más profunda en el capítulo de metodología de investigación.



## CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

Es de vital importancia situarnos en el contexto en que se mueven las Bolsas de Valores, y más específicamente, la Bolsa de Valores de Lima. Para entender qué puede o no desarrollar a una Bolsa de Valores es importante entender en qué contexto específico se encuentra la Bolsa de Valores de Lima en el sistema financiero peruano, las principales disposiciones legales que enmarcan el funcionamiento del mercado de valores peruano y una revisión de la situación del mercado de valores agregado mundial, del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) y del Mercado de Valores Peruano. Finalmente se presentan algunas de los principales factores que podrían afectar el desarrollo del mercado de valores peruano a partir de la literatura. Todo esto servirá la consecución del objetivo específico 2: Identificar la situación de la bolsa de valores dentro del sistema financiero.

### 1. Sistema financiero peruano

Como se explica en la sección del entorno de las bolsas de valores en el capítulo 2, las Bolsa de Valores juegan un papel importante en las economías de los países, desde que son parte integrante del mercado de capitales y sistema financiero peruano. Como menciona la misma Bolsa de Valores (1991, p. 1), “la Bolsa de Valores de Lima se sitúa dentro del sistema de intermediación financiera en el Perú, que está compuesto por el Sistema Financiero Indirecto y el Mercado de Valores o de Financiamiento Directo”; además de ello, Fernando Noriega (1998) señala que estas Bolsas de Valores forman parte del sistema financiero de los países y están totalmente relacionados a los sistemas nacionales de intermediación directa.

Hernandez (1989) nos brinda una descripción más detallada del sistema financiero peruano, al mencionar que el sistema financiero peruano se divide en, por un lado, el sistema de intermediación indirecta o mercado de dinero (Hernandez, 1989). Este sistema de intermediación indirecta

está conformada por el sector informal (aquellos que prestan dinero sin ser ésta su función desde el punto de vista legal, por ejemplo, los prestamistas) y el sector formal que integra al sector bancario y al sector no bancario (Hernandez, 1989, p. 23).

Este sector bancario normalmente se refiere al grupo de instituciones bancarias que se encargan del crédito comercial y privado, los cuales pueden tener operaciones de préstamo de corto o de largo plazo (Hernandez, 1989). Y el sector no bancario referido “a las demás instituciones diferentes a los bancos como son las mutuales, cooperativas, empresas de seguros, empresas de arrendamiento financiero, entre otras (Hernandez, 1989, p. 23).

Por otro lado, y dentro del sistema financiero peruano, se encuentra el sistema de intermediación directa o mercado de valores (Hernández, 1989). El cual a su vez se subdivide en “el sector informal (negociación de obligaciones al portador en lugares no permitidos legalmente [...]) y el sector formal constituido por el mercado primario y el mercado secundario [de valores] (Hernández, 1989, p. 23)”.

Es en el mercado primario en el que

se centralizan las transacciones de valores de primera emisión ofertadas por las empresas públicas o privadas, con la finalidad de obtener financiamiento para realizar sus inversiones en proyectos de mediano o largo plazo, captándose de esta manera recursos mediante la transferencia directa del ahorro de los agentes económicos que mantienen fondos disponibles (Hernandez, 1989, p. 24).

Por su parte, el mercado secundario de valores es una consecuencia de este mercado primario. En este mercado

se centralizan la compra y la venta de valores ya emitidos (no por primera vez), que solo representan transferencias de ellos [los valores] de dueño a otro, repitiéndose un número ilimitado de veces según la preferencia que se tenga sobre el valor en cuestión (Hernandez, 1989, p. 25).

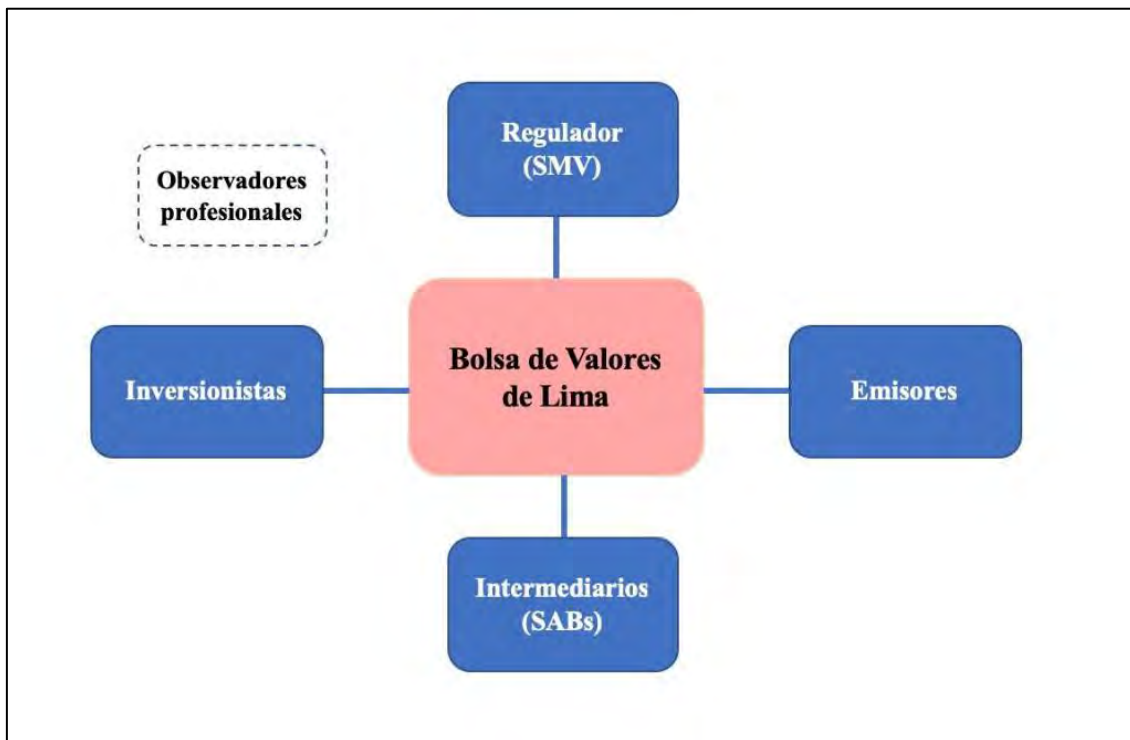
Noriega (1998) señala algunos otros actores relevantes en el actuar de las Bolsas de Valores de Lima. Aunque el autor desarrolla el actor regulador que estaba vigente en el momento de publicación de su trabajo, como lo hace Hernandez, que es la Comisión Nacional Supervisora de Empresas (CONASEV), el actor equivalente en la actualidad sería la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV), el cual se encarga principalmente de normar el control y promoción de las transacciones de valores, teniendo como sujeto de cuidado al inversionista. Así mismo, hace explícito el papel que cumplen las Sociedades Agentes de Bolsa (SAB's) en el Perú. Las cuales son los agentes de intermediación autorizados a negociar valores y realizar actividades afines en uno o más mecanismos centralizados de las bolsas donde son asociados. Las actividades más comunes son las de comprar, vender, prestar valores, y además derivados de estas operaciones, por cuenta de propia y también por cuenta de terceros.

Hernandez (1989) refuerza esta idea al señalar a dos actores fundamentales que indican en el actuar de la bolsa de valores de Lima. Por un lado, están los agentes de bolsa que son las personas naturales facultadas para desempeñarse como intermediarios en la negociación de valores mobiliarios (Hernandez, 1989). Por otro lado, está el agente regulador vigente al momento de la redacción del texto de Hernandez, la Comisión Nacional Supervisora de

Empresas y Valores (CONASEV) (Hernandez, 1989), la cual fue sustituida en el 2011 en la Ley N° 29782 por la denominación de Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), otorgándole a su vez mayores facultades para el cumplimiento de sus funciones (SMV, 2018).

Todo este entorno se puede visualizar de mejor manera en la Figura 3.

**Figura 3: Bolsa de Valores de Lima y sus actores**



Adaptado de: Hernandez (1989)

Como se puede apreciar en la Figura 3 los agentes más importantes en este sistema de intermediación directa que es el mercado de valores son los siguientes: la Bolsa de Valores de Lima, los compradores de valores (representados por los inversionistas) y los vendedores de valores (empresas emisoras); así mismo, las interacciones entre estos tres actores principales están soportadas por la intervención de los agentes de intermediación bursátiles (SAB's), el ente regulador (la SMV) y el sistema tecnológico para las transacciones (brindado por CAVALI).

## **2. Marco regulatorio del mercado de valores peruano**

En esta sección se explorarán y presentarán la regulación pertinente al mercado de valores peruano. Esto con el fin de entender mejor el funcionamiento del mercado de valores peruano, esto a través de la revisión del Texto Único Ordenado de la Ley de Mercado de Valores, el cual se compone de decretos legislativos y sus diversas modificaciones.

Primero, para presentar la información general pertinente y que delimite la discusión acerca del desarrollo del mismo mercado de valores se debe señalar que la ley de mercado tiene como principales objetivos el “[...] promover el desarrollo ordenado y la transparencia del mercado de valores, así como la adecuada protección del inversionista” (Decreto Legislativo N.º 861, 2017, p. 6). Esto quiere decir que cualquier disposición legal hecha por el estado, así como por cualquiera de sus instituciones, que estén dentro de la dicha ley, deben responder a por lo menos alguno de estos tres objetivos: desarrollo ordenado, transparencia del mercado y protección del inversionista. Así mismo, la ley es bastante explícita a sus alcances en cuanto a qué elementos pretende regular.

Quedan comprendidas en la presente ley las ofertas públicas de valores mobiliarios y sus emisores, los valores de oferta pública, los agentes de intermediación, las bolsas de valores, las instituciones de compensación y liquidación de valores, las sociedades tituladoras, los fondos mutuos de inversión en valores, los fondos de inversión y, en general, los demás participantes en el mercado de valores, así como el organismo de supervisión y control. Salvo mención expresa en contrario, sus disposiciones no alcanzan a las ofertas privadas de valores (Decreto Legislativo N.º 861, 2017, p. 7).

Segundo, la ley mencionada evidencia un proceso estructurado para la inscripción de nuevos valores en el mercado de valores peruano: se deben inscribir todas las ofertas públicas que no provengan del Banco Central de Reserva o del Gobierno Central; todas las ofertas públicas deben contar con la participación de un agente de intermediación; la sociedad emisora cuenta con obligaciones especiales cuando exista vinculación entre la sociedad y personas naturales o jurídicas que participen en la oferta pública.

Tercero, existe una limitada regulación con respecto a las ofertas internacionales que los emisores podrían realizar, la cual solo insta a los ofertantes extranjeros que quieran emitir valores en el mercado peruano a seguir las indicaciones generales del CONASEV (SMV en la actualidad); además de añadir la posibilidad de la excepción de las normas generales a las sociedades que busquen emitir valores nacional e internacionalmente, con el fin de adecuarse a los términos y estándares internacionales.

Cuarto, la Ley de Mercado de Valores también identifica a las personas jurídicas conocidas como Las Bolsas, las cuales tienen por finalidad “[...] facilitar la negociación de valores inscritos, proveyendo los servicios, sistemas y mecanismos adecuados para la intermediación de manera justa, competitiva, ordenada, continua y transparente de los valores oferta pública y derivados [...]” (Decreto Legislativo N.º 861, 2017, p. 46). Sin embargo, es de



vital importancia recalcar que también se les ha otorgado cierta facultad para reglamentar la negociación y las operaciones que se celebran a través de esta.

Finalmente, la Bolsa contempla las siguientes facultades otorgadas por la Ley de Mercado de Valores: facultad normativa, es decir, la emisión de normas que aseguren el correcto funcionamiento de la intermediación; facultad de supervisión, que es la vigilancia del cumplimiento de las normas del mercado y las de auto regulación; y la facultad disciplinaria, que es la aplicación de sanciones a los agentes de intermediación que incumplan las normas. Adicionalmente, se listan una serie de funciones que la Bolsa de Valores de Lima debe cumplir, de las cuales se mencionarán algunas: fomentar la transacción de valores, brindar servicios vinculados a la negociación de valores, ofrecer información veraz, entre otros (Decreto Legislativo N.º 861).

En resumen, la regulación sobre el mercado de valores peruano, representada por el Texto Único Ordenado de la Ley de Mercado de Valores, cuenta con objetivos claros en los que prima la protección al inversionista y promover la eficiencia de los mercados. Se cuenta con un proceso estructurado que permite la ordenada inscripción de los valores que cumplan los requisitos de la regulación. Así también, se hacen explícitas las capacidades y responsabilidades investidas en la Bolsa de Valores de Lima, facultades otorgadas para ayudar a cumplir los objetivos últimos de la misma regulación del mercado de valores.

### **3. Situación de las bolsas**

Las bolsas de valores a nivel internacional han podido recuperarse luego de la gran caída que sufrieron por la crisis del 2008, es decir, la burbuja inmobiliaria, la cual causó que muchas de las bolsas del mundo terminaran en la baja luego de años de resultados promedios positivos. Como lo muestran estadísticas del *World Federation of Exchanges* (WFE), la capitalización bursátil doméstica agregada, es decir el valor que se obtiene de multiplicar el último precio de cada acción por el número de acciones listadas en cada bolsa, de todas las bolsas asociadas a lo largo del mundo ha ido en aumento en los últimos 5 años (WFE, 2018b). Sólo en el 2017, la capitalización bursátil del WFE creció un 18.5 % con respecto al 2016, dirigido principalmente por el crecimiento de la región Américas en un 17.1 %, el crecimiento de la región Asia-Pacífico en un 22.1 % y el de la región Europa, Medio Oriente y África (EMEA) en un 15.2 %, todas con respecto al 2016.

Es posible también apreciar en la Figura 4 que la región Américas, región que incluye también algunas de las bolsas más importantes del mundo como las de Estados Unidos, Canadá y México, cuenta con una participación importante dentro de todo el mercado global de valores,

con un 44% de la capitalización bursátil total del WFE. Hecho que se debe principalmente a que muchas de las empresas más importantes del mundo como Apple, Google y Facebook tienen sus matrices en Estados Unidos, aumentando el porcentaje de participación de la región Américas. Este porcentaje de participación se reduce cuando se utiliza el número de compañías listadas como unidad medida.

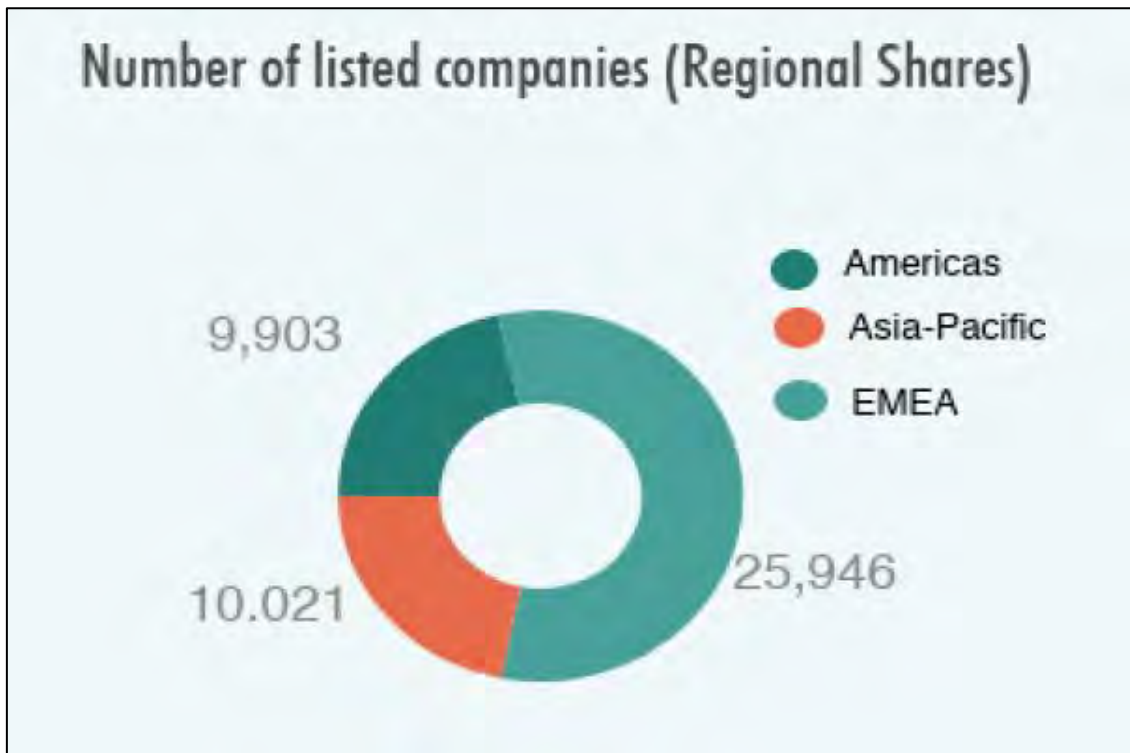
**Figura 4: Capitalización bursátil doméstica agregada**



Fuente: WFE (2018b)

En la Figura 5, la participación en el número de empresas listadas en el 2017 en el mundo de la región Américas cae a un 21.6%, justo por debajo de la región Asia-Pacífico, la cual tiene un 21.8%. Ambos detrás de la región Europa, Medio oriente y África (EMEA, por sus siglas en inglés), la cual cuenta con un 56.6% de participación del total de empresas listadas.

Figura 5: Número de compañías listadas al 2017 (por regiones)



Fuente: WFE (2018b)

Así mismo, tal y como se aprecia en la Figura 6, el volumen de acciones negociado en todo el mundo por las bolsas afiliadas al WFE se ha mantenido estable en los últimos 5 años, mientras que el valor de las acciones negociadas tuvo una importante subida a mediados del 2015 llegando a un valor de 60 trillones de dólares aproximadamente, para luego mantenerse en valores de 43 trillones de dólares a finales del 2017, justo por encima de los valores 2013.

Figura 6: Valor y volumen negociado en los últimos 5 años



Fuente: WFE (2018b)

Acercándonos más al contexto latinoamericano, una buena aproximación son las estadísticas del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), al cual pertenece la Bolsa de Valores de Lima desde el 2011 que iniciaron sus operaciones como mercado integrado. La creación del MILA fue resultado de un esfuerzo de la Bolsa de Valores de Lima, la Bolsa de Comercio de Santiago y la Bolsa de Valores de Colombia, para la creación de un mercado regional para la negociación de títulos de renta variable de los tres países. El beneficio principal que se buscaba era facilitar en los tres países la compra y venta de valores que se coticen en cualquiera de las tres bolsas, solo se necesita un intermediario. Luego de 3 años de resultados positivos, en el 2014, la Bolsa Mexicana de Valores confirmó e inició su incorporación al MILA. Con este mercado integrado se logró que los inversionistas de dichos países tengan más opciones de inversión en más de 700 empresas, que se negocian a través de más de 60 intermediarios (MILA, 2018). Así, también se facilita la compensación y liquidación de las operaciones de una manera rápida y menos costosa de lo que era antes. Finalmente, también permite que los emisores locales puedan acceder a los inversionistas de todos los países miembros.

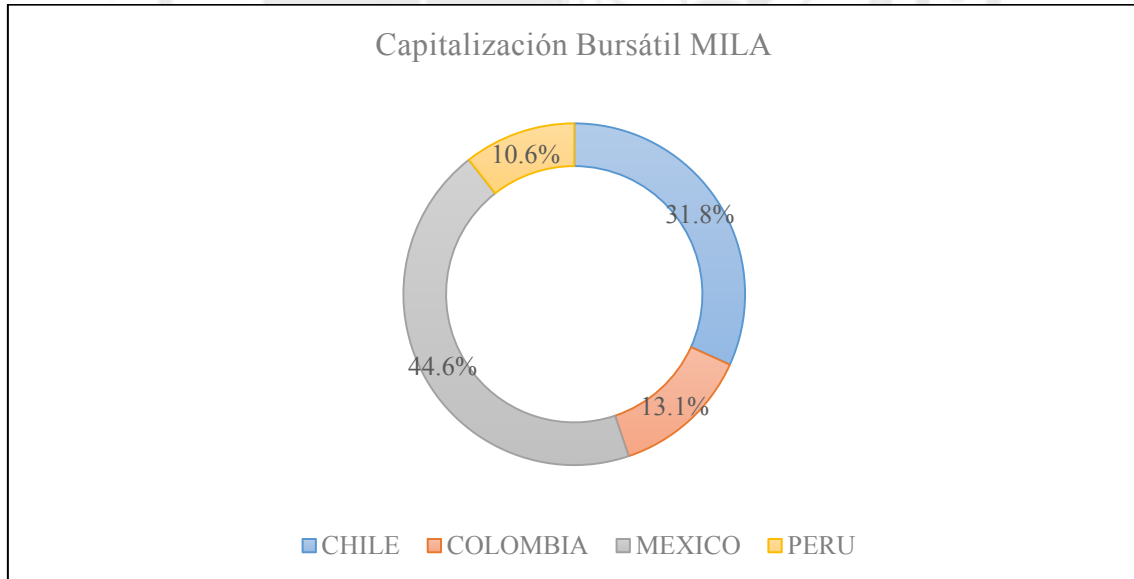
A finales del 2017, el MILA en su conjunto contó con una capitalización bursátil de más de 900'000 millones de dólares americanos; sin embargo, con una capitalización bursátil doméstica de aproximadamente 98'000 millones de dólares al cierre del 2017, la Bolsa de Valores de Lima es la bolsa más pequeña dentro de la asociación MILA, con tan solo un 10.6% de participación en el MILA, justo detrás de Colombia (MILA, 2018), tal y como se muestra en la Figura 7 y en la Figura 8.

**Figura 7: Capitalización bursátil doméstica MILA**

MARKET CAP	MM USD	CIERRE 2017	VARIACIÓN ANUAL %
MILA	\$ 991,416,650,129	\$ 932,721,870,010	6.29%
MARKET CAP	MM USD	CIERRE 2017	VARIACIÓN ANUAL %
CHILE	\$ 308,944,689,362	\$ 296,286,005,817	4.27%
COLOMBIA	\$ 141,466,993,086	\$ 121,931,587,495	16.02%
MÉXICO	\$ 438,972,932,298	\$ 415,820,306,148	5.57%
PERÚ	\$ 102,032,035,382	\$ 98,683,970,550	3.39%

Fuente: MILA (2018)

**Figura 8: Participación en capitalización bursátil doméstica MILA**



Fuente: Elaboración propia con datos MILA (2018)

Ahora bien, el volumen negociado en los últimos 12 meses en el MILA ha tenido un decrecimiento importante de 20.87% en comparación con los 12 meses equivalentes anteriores (MILA, 2018). Así mismo, el aporte de la Bolsa de Valores de Lima al volumen negociado total



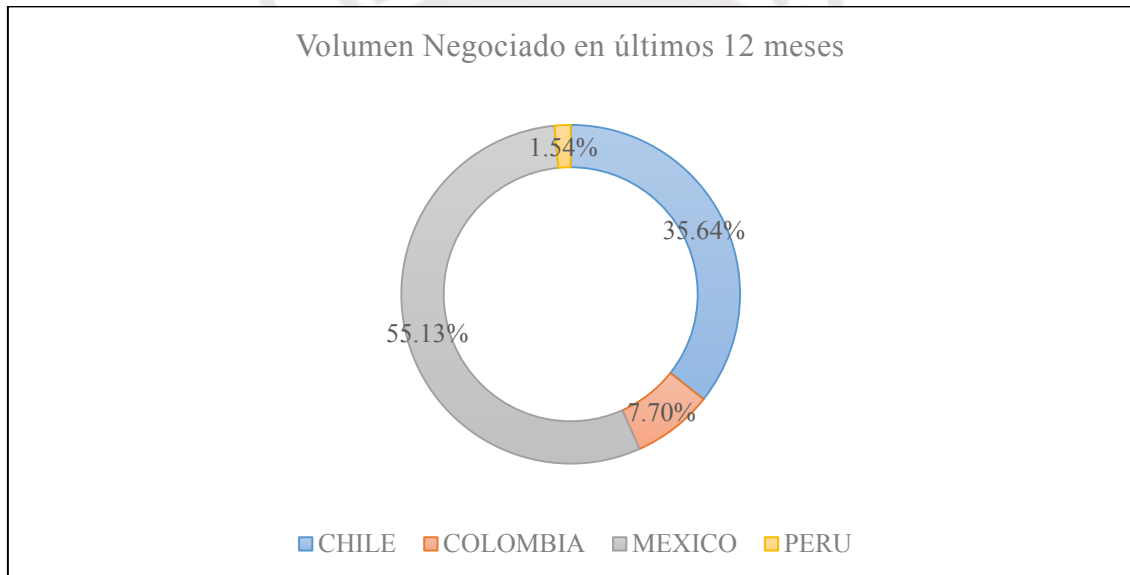
del MILA fue apenas del 1.54% con respecto al total, tal y como se puede apreciar en las figuras 9 y 10.

**Figura 9: Volumen negociado en los últimos 12 meses del MILA al 2018**

	MES ACTUAL	MES ANTERIOR	YTD 2018	% VARIACIÓN MES
CHILE	\$ 3,430,813,550	\$ 8,718,995,143	\$ 26,118,618,500	-60.65%
COLOMBIA	\$ 1,668,745,028	\$ 1,360,380,134	\$ 5,641,081,260	22.67%
MÉXICO	\$ 10,811,625,549	\$ 10,110,592,267	\$ 40,399,135,390	6.93%
PERÚ	\$ 243,794,954	\$ 224,928,598	\$ 1,127,288,931	8.39%
<b>Total mercados MILA</b>	<b>\$ 16,105,249,990</b>	<b>\$ 20,414,896,142</b>	<b>\$ 73,286,124,081</b>	<b>-20.87%</b>

Fuente: MILA (2018)

**Figura 10: Participación en volumen negociado del MILA a abril de 2018 (LTM)**



Fuente: Elaboración propia con datos MILA (2018)

De manera más contextualizada, la Bolsa de Valores de Lima tiene sus propias estadísticas acerca de sus principales indicadores, como se puede apreciar en la Tabla 6. En esta sección se describirán dichos indicadores de manera más detallada.

**Tabla 6: Tabla resumen Bolsa de Valores de Lima**

Millones de dólares	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Valor Diario Negociado	30	24	23	14	18	36
Valor Negociado Renta Variable	6,108	4,100	3,848	1,899	2,665	6,293
Total Negociado	7,617	6,002	5,788	3,516	4,566	8,944
Capitalización Bursátil Total BVL	153,404	120,653	120,763	90,657	124,044	162,355
Empresas Listadas	282	282	275	276	283	284
Operaciones Diárias	993	763	642	382	527	632

Fuente: Elaboración propia con datos BVL (2018b)

De los valores negociados diariamente, así como su volumen diario y anual, se debe hacer la precisión sobre qué instrumentos financieros se utilizan en este mercado. Así, una mirada desagregada al total negociado en la Bolsa de Valores de Lima se puede apreciar en la Tabla 7. Del lado de instrumentos de renta variable, se encuentran i) las acciones de capital, ii) las acciones de inversión, iii) los ADR's (*American Depositary Receipt*, en su traducción al inglés), entre otros. Así, se puede apreciar el principal instrumento de negociación de renta variable de la BVL que es la acción de capital, representando el 95% del volumen negociado en renta variable al 2017.

Del otro lado, se negocian también instrumentos de deuda (o como se les conoce en dicho mundo, instrumentos principalmente de renta fija), dentro de los cuales se encuentran i) los bonos, ii) los instrumentos de corto plazo (también conocidos como papeles comerciales) y iii) los certificados de depósitos. En este rubro, el instrumento más negociado es el corto plazo, representando más del 75 % de lo negociado en instrumentos de deuda.

También existen instrumentos de menor movimiento, llamados operaciones de reporte y préstamo. Este tipo de instrumento hace alusión a aquellos instrumentos en los que realiza una operación de préstamo que tienen como base un valor negociable, el cual puede ser de distintos tipos. Pueden estar basados en valores de renta variable, de renta fija, o simplemente es posible también extender un valor como préstamo, a cambio de un pago futuro. Finalmente, las colocaciones primarias (de deuda o de capital) representan un valor bastante pequeño con respecto al negociado total dentro de la bolsa de valores.

Con todo esto, el instrumento más negociado dentro de la bolsa de valores es el de renta variable, con un 70 % del total negociado, seguido de los instrumentos de deuda, el cual representa más del 20 % del total negociado anualmente.

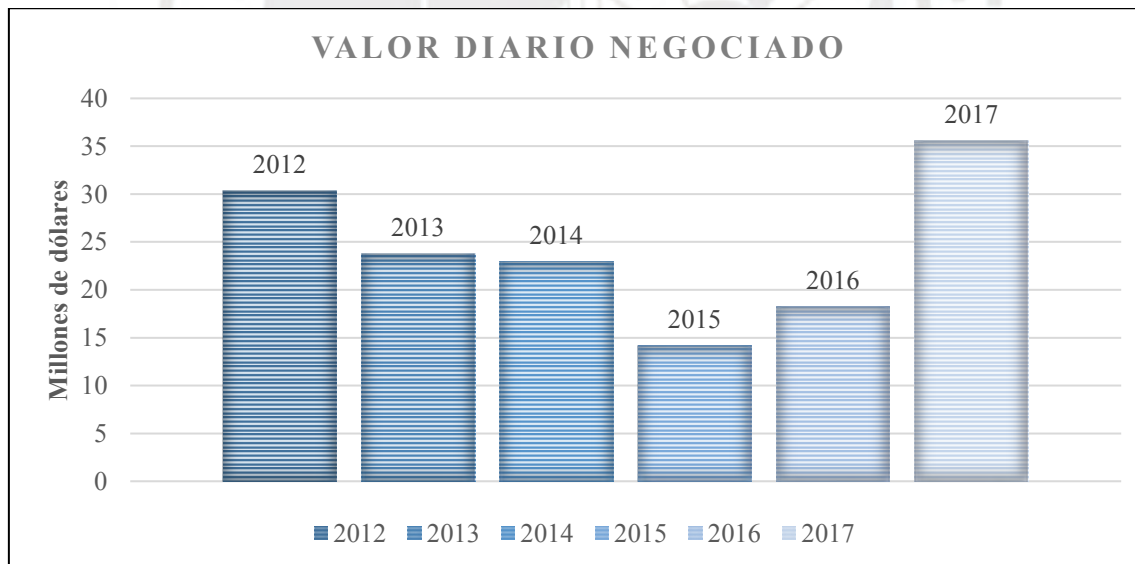
**Tabla 7: Tabla resumen Bolsa de Valores de Lima**

Millones de Dólares	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Renta Variable	6,108.45	4,100.46	3,847.75	1,899.48	2,665.46	6,292.73
- Acciones de Capital	5,366.45	3,784.33	3,554.80	1,722.13	2,437.01	5,970.02
- Acciones de Inversión	230.76	221.12	221.71	111.24	111.26	144.68
- ADR's	106.80	33.34	38.39	45.61	77.87	119.71
- Otros (incluye Fondos de	158.56	11.92	13.31	17.16	39.22	58.34
Instrumentos de Deuda	515.41	872.56	1,051.31	1,023.52	1,380.62	1,914.78
- Bonos	506.14	783.98	812.90	628.58	338.95	424.91
- Instrum Corto Plazo	3.61	66.78	220.71	376.72	1,020.45	1,459.24
- Certificados de Depósito	5.66	21.80	17.70	18.21	21.22	30.63
Operaciones de Reporte y Préstamo	937.19	948.97	878.22	569.49	498.31	698.07
- Reporte con Renta Variable	927.04	937.03	849.45	545.01	440.11	664.58
- Reporte con Renta Fija	10.15	11.94	28.77	24.46	58.04	33.29
- Préstamo de Valores	0.00	0.00	0.00	0.02	0.16	0.20
Colocación Primaria	55.51	80.36	11.00	23.71	21.74	38.11
TOTAL NEGOCIADO	7,616.56	6,002.35	5,788.28	3,516.20	4,566.13	8,943.69

Fuente: BVL (2018b)

Los datos más relevantes de esta Tabla 7 se irán detallando de manera desagregada. Por un lado, el valor diario negociado promedio mantiene niveles poco elevados en los últimos 5 años, con la salvedad de que pudo duplicarse en el 2017 a 36 millones con respecto al año 2012, luego de haber tenido disminuciones continuas durante los anteriores 4 años (BVL, 2018b), tal y como se aprecia en la Figura 11.

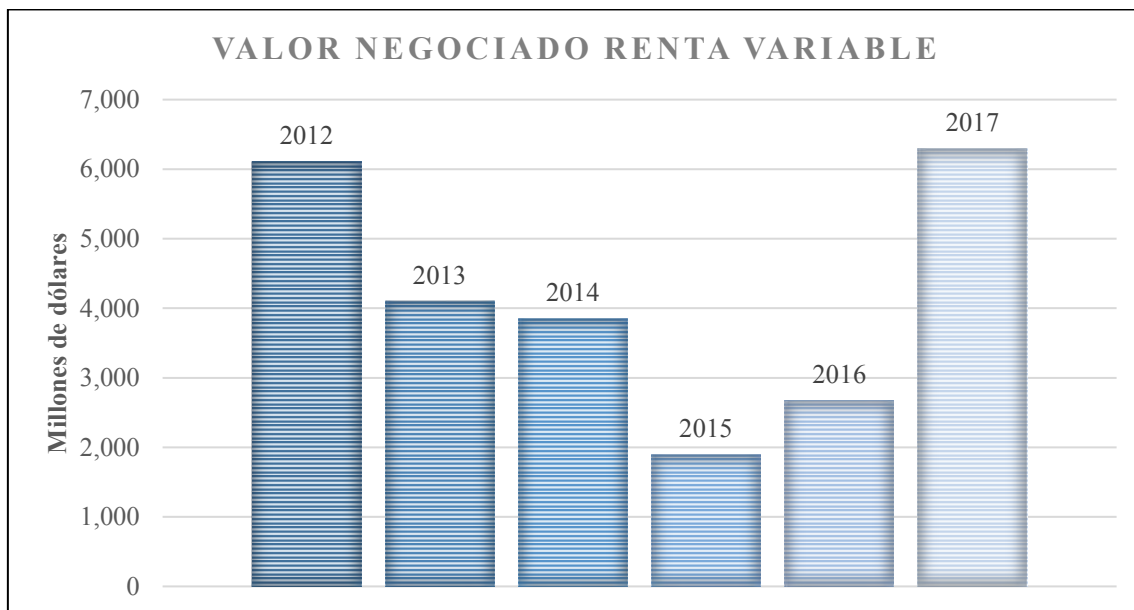
**Figura 11: Valor diario negociado promedio BVL**



Fuente: Elaboración propia con datos BVL (2018b)

De igual manera, el valor negociado de renta variable (el cual representa un gran porcentaje del total del valor negociado) logró recuperar en el 2017 los niveles con los que contaba a mediados del 2012, luego de haber tenido decrecimientos continuos durante los anteriores 4 años (BVL, 2018b), tal y como se aprecia en la Figura 12.

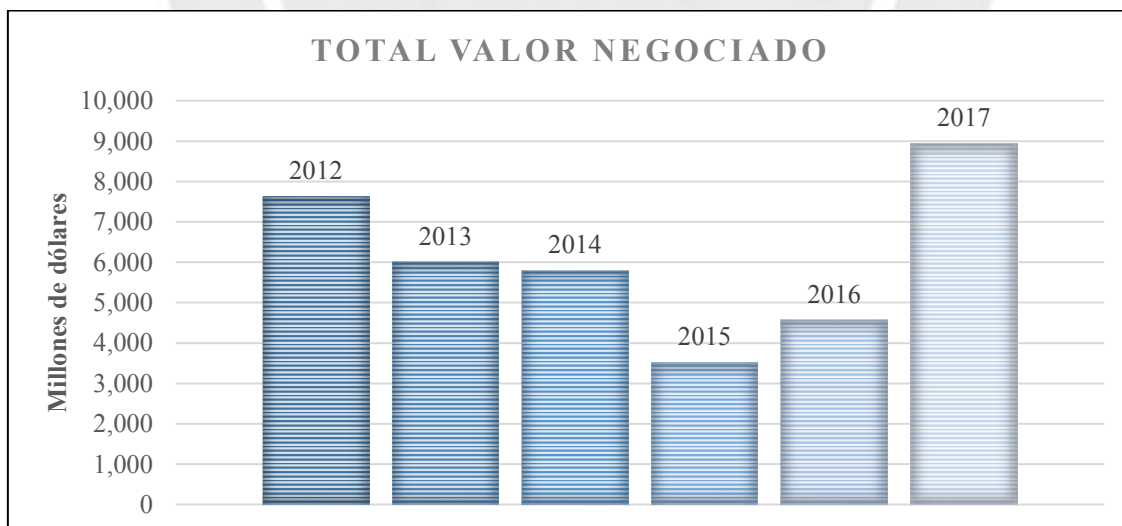
**Figura 12: Valor negociado en renta variable BVL**



Fuente: Elaboración propia con datos BVL (2018b)

Como consecuencia de los dos últimos indicadores, el valor negociado total logró también recuperar en el 2017, en incluso superar, los niveles con los que contaba a mediados del 2012, luego de haber experimentado decrecimientos continuos durante los anteriores 4 años (BVL, 2018b), tal y como se aprecia en la Figura 13.

**Figura 13: Total valor negociado en BVL**

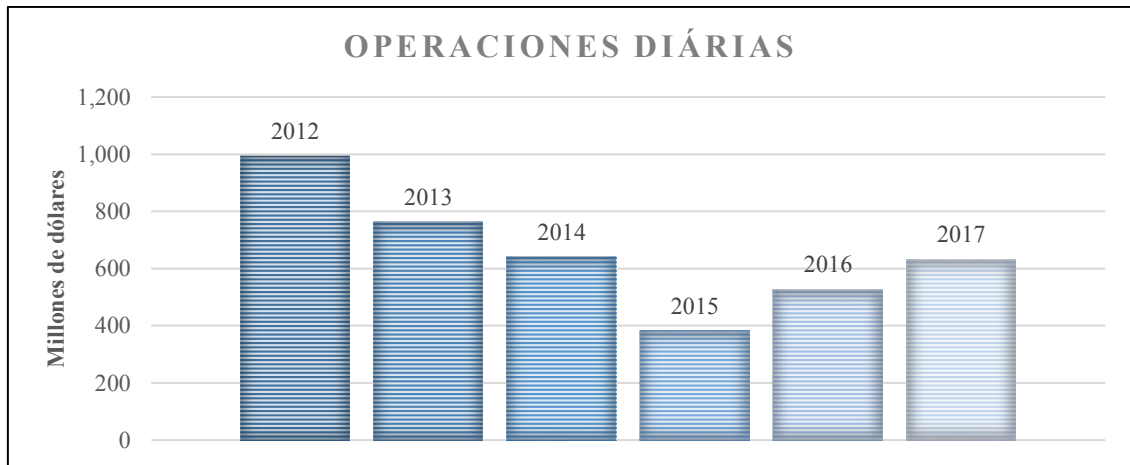


Fuente: Elaboración propia con datos BVL (2018b)

Por otro lado, el número de operaciones diarias no logró volver en el 2017 a los niveles con los que contaba a mediados del 2012, luego de haber experimentado decrecimientos continuos durante los anteriores 4 años (BVL, 2018b), tal y como se aprecia en la Figura 14. Es

importante notar que, aunque el número de operaciones diarias no logró recuperar los niveles del 2012, el total del valor negociado no solo pudo recuperar dichos valores, sino que los superó, lo cual se explica principalmente por el gran aumento del valor diario negociado mencionado anteriormente.

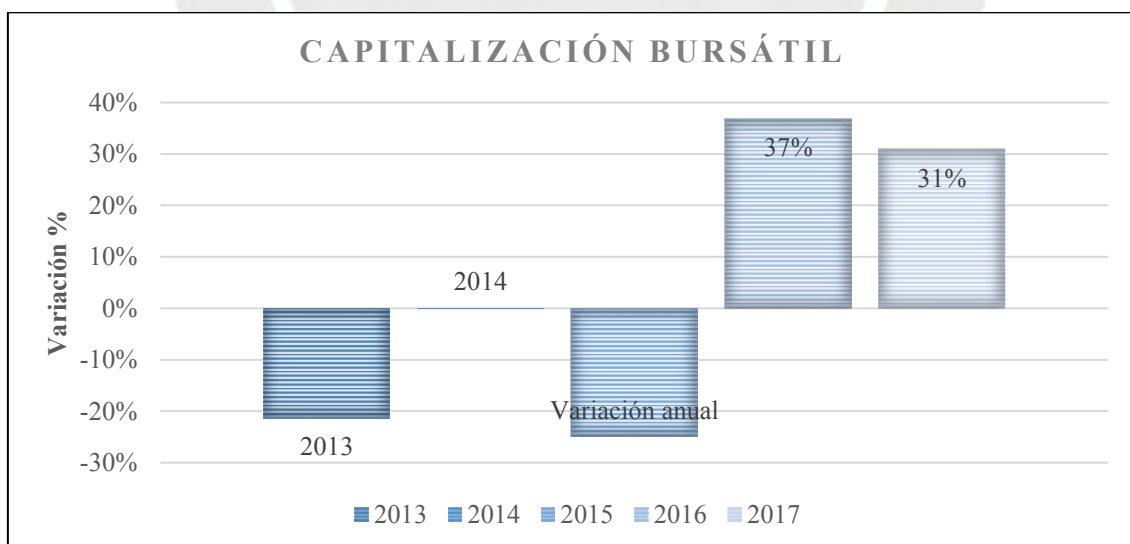
**Figura 14: Número de operaciones diarias en BVL**



Fuente: Elaboración propia con datos BVL (2018b)

Así como en los indicadores anteriores, la Bolsa de Valores de Lima ha tenido un crecimiento bastante volátil en términos de su capitalización bursátil en los últimos 5 años. Como se puede apreciar en la siguiente Figura 15.

**Figura 15: Variación de capitalización bursátil Bolsa de Valores de Lima**



Fuente: Elaboración propia con datos BVL (2018b)

Con todo esto, se puede apreciar que las bolsas de valores del mundo han mantenido un crecimiento sostenido en los últimos 4 años, en término de capitalización bursátil, aunque con



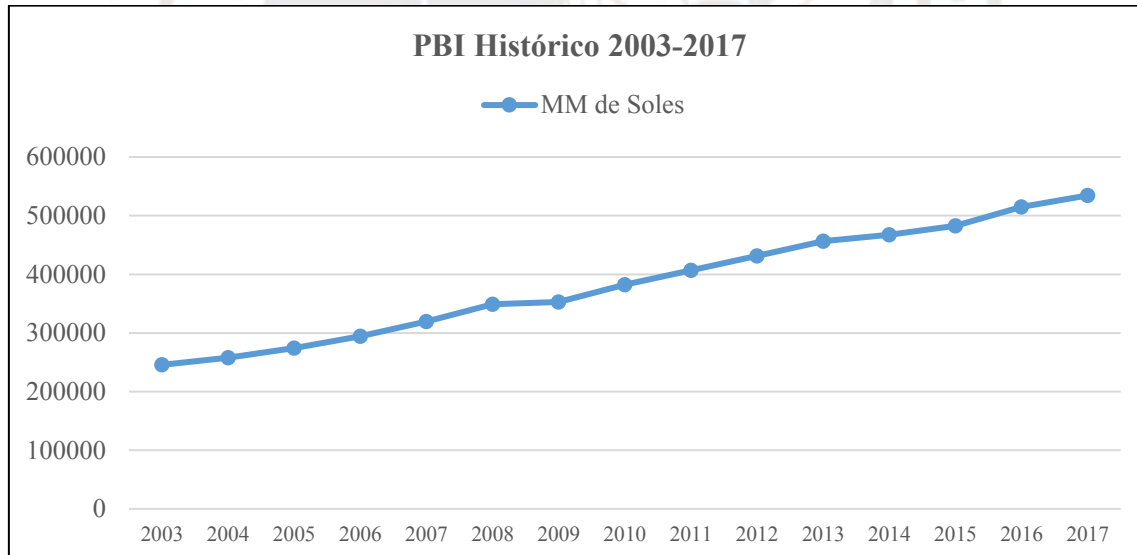
algunas caídas que ha podido soportar. Así, la Bolsa de Valores de Lima no ha sido ajena este crecimiento, manteniendo la tendencia mundial al crecimiento. Sin embargo, se observa que aún existe aún un gran potencial de crecimiento cuando se le compara con bolsas de la región como la de Chile, México y Colombia.

#### 4. Contexto de factores de desarrollo

Luego de haber revisado la situación de las bolsas de valores en la región y la de la Bolsa de Valores de Lima, revisaremos el comportamiento de la variable dependiente en el periodo 2004-2017, así como el comportamiento de algunos de los principales factores de desarrollo seleccionados en el presente modelo.

Una de las variables independientes más importantes señaladas por la literatura es el tamaño de la economía, representada por el PBI. Como se aprecia en la Figura 16, el comportamiento del PBI real peruano (en millones de soles, con año base del 2007) ha tenido un desempeño bastante sólido durante los últimos 15 años. Ha encontrado un crecimiento sostenido, aún incluso soportando crisis y recesiones mundiales, siendo una de las más importantes la de la burbuja inmobiliaria del 2007-2008.

**Figura 16: PBI histórico 2003-2017**

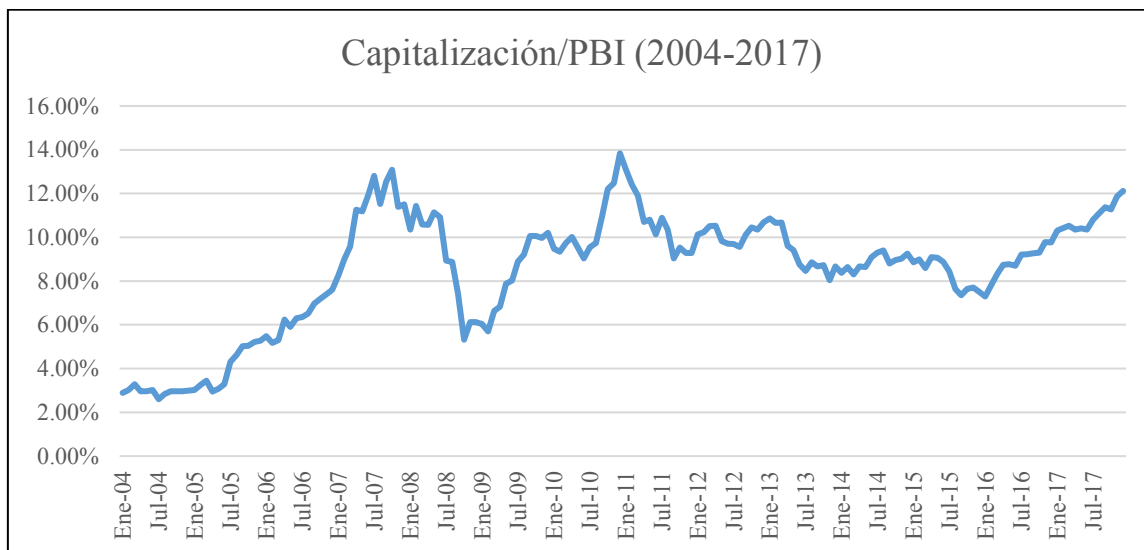


Fuente: Elaboración propia con datos del BCRP.

Teniendo como base dicho PBI, es posible apreciar en la Figura 17 cómo la variable dependiente, capitalización bursátil de la Bolsa de Valores de Lima como porcentaje del PBI, muestra un crecimiento en el largo plazo; sin embargo, es posible apreciar las importantes caídas que presentó debido a las crisis del 2007, con la caída de la Bolsa de Valores de Nueva York y consecuentemente del mundo, la no tan pequeña caída que tuvo el Índice Standard &

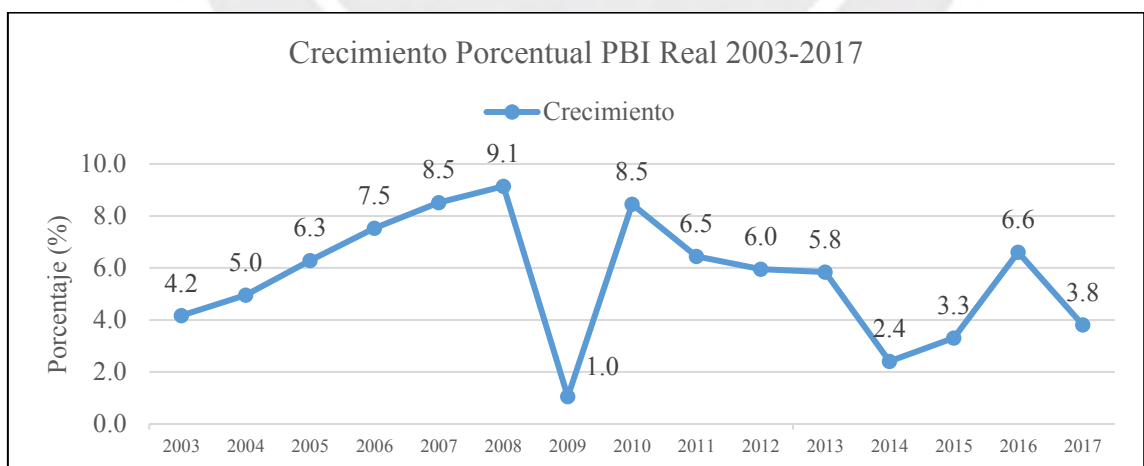
Poor's 500 (S&P 500) en el 2011, y finalmente la caída de la Bolsa de Valores de China en el 2015. Todos estas crisis y medianas caídas han tenido un impacto en las bolsas de valores del mundo, y el Perú no ha sido la excepción para dicho efecto. Sin embargo, este estudio pretende entender mejor qué ha podido generar los demás cambios en dicho indicador.

**Figura 17: Capitalización Bursátil como porcentaje del PBI peruano real**



Volviendo a las variables independientes, el crecimiento anual del PBI real, el cual se puede apreciar en la Figura 18, siempre ha sido digno de miradas alrededor del mundo por su gran desempeño, logrando incluso soportar el golpe de la crisis del 2008, manteniendo siempre un resultado de crecimiento positivo en los últimos 15 años.

**Figura 18: Crecimiento PBI histórico 2003-2017**

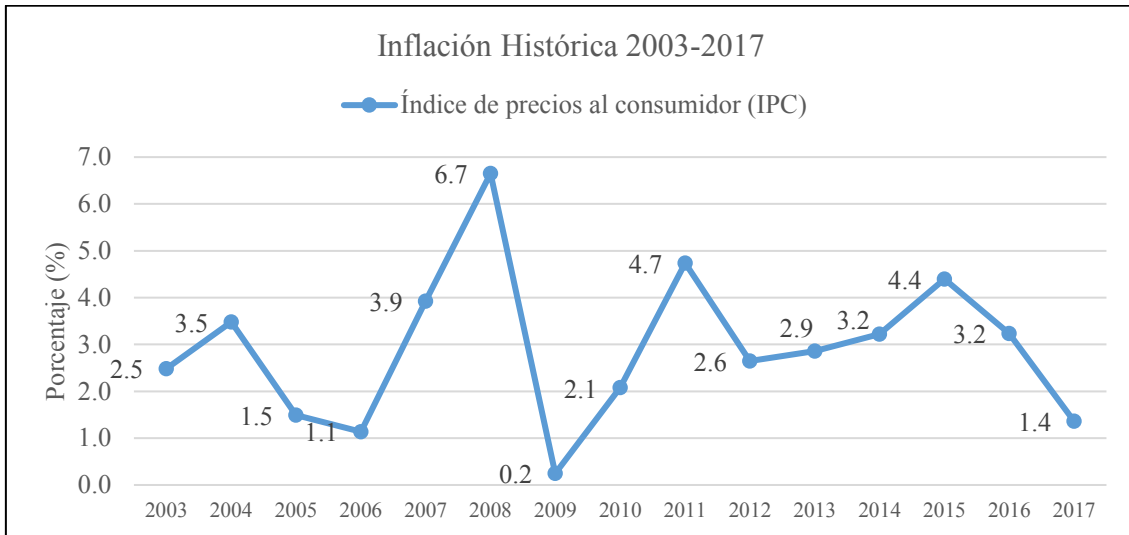


Fuente: Elaboración propia con datos del BCRP.

Es de esperarse que un crecimiento sostenido venga acompañado de un crecimiento del nivel de precios del país. Así, en la Figura 19 se grafica el comportamiento de esta variable que

acompañó al crecimiento del PBI durante esos 15 años. De manera general, el nivel de precios se ha mantenido a un nivel saludable promedio de 2.9% anual, teniendo su pico más alto en la ya mencionada crisis de la burbuja inmobiliaria, suceso que impactó en todas las economías del mundo.

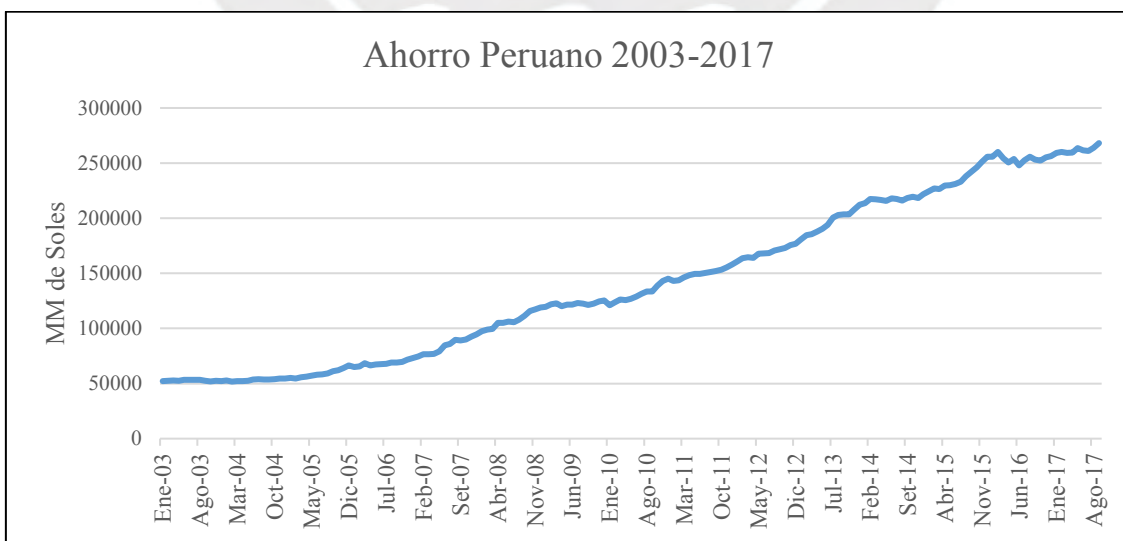
**Figura 19: Inflación histórica 2003-2017**



Fuente: Elaboración propia con datos del BCRP.

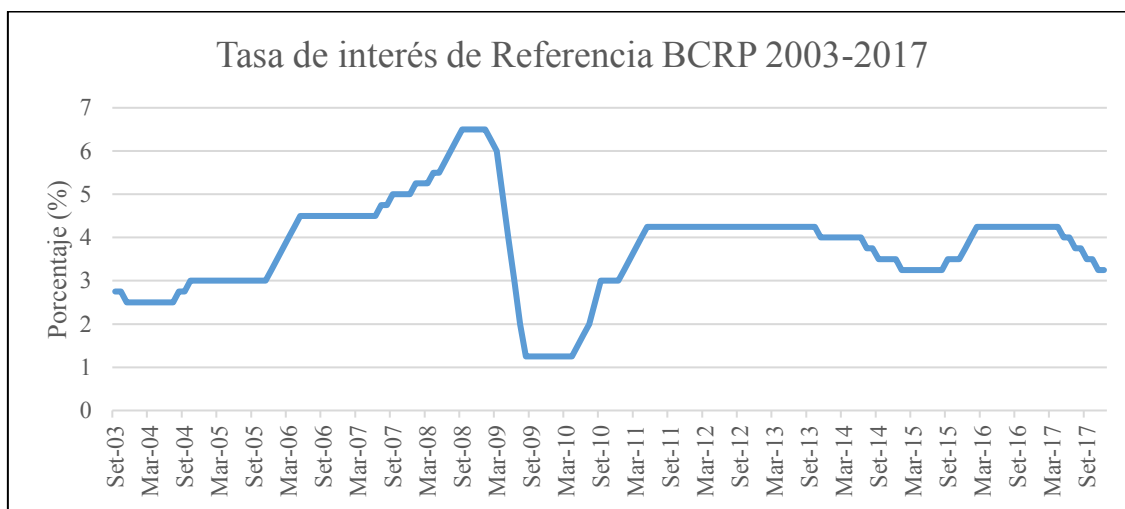
Otra variable independiente que es posible observar es el ahorro, dado por la suma de las cuentas de ahorro, a plaza y a la vista en todo el sistema financiero. Como se puede apreciar en la figura 20, dicho ahorro a tenido un crecimiento sostenido en los últimos 15 años, siguiendo en buena medida a los demás indicadores presentados en esta sección.

**Figura 20: Ahorro peruano**



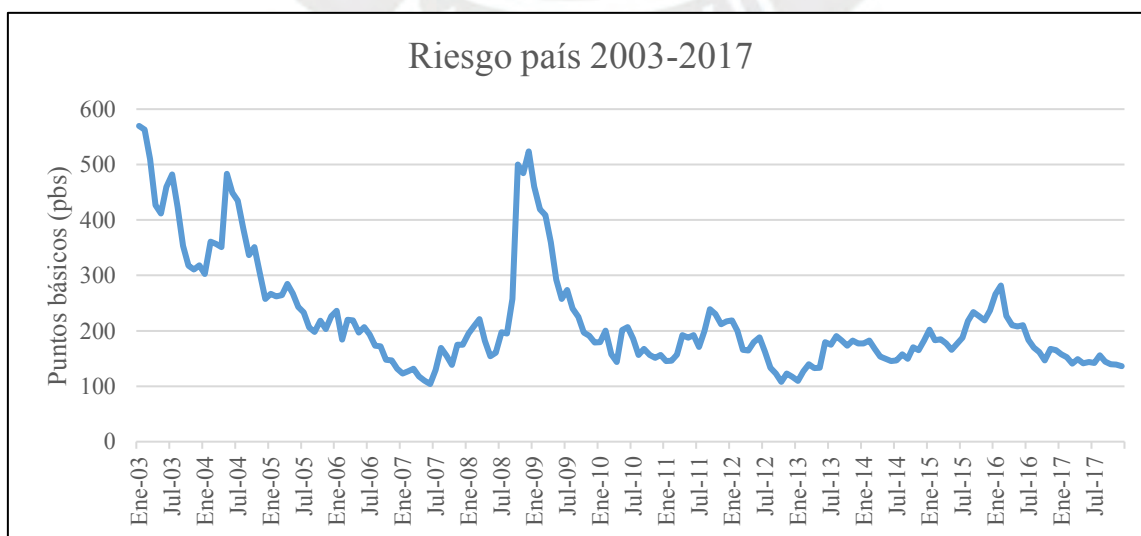
Así como algunos los factores de oferta y demanda, los factores institucionales y de políticas públicas también han tenido ciertas variaciones a lo largo de los años. Por un lado, la tasa de interés referencial fijada por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) ha tenido también variaciones importantes a lo largo de los años, como se puede apreciar en la Figura 21. El principal evento por notar es la caída de esta tasa en el 2009, la cual estuvo ligada a la respuesta del Gobierno Central hacia la desaceleración económica local como resultado de la crisis global en esos años; todo esto con el objetivo de reactivar la economía.

**Figura 21: Tasa de interés de referencia BCRP 2003-2017**



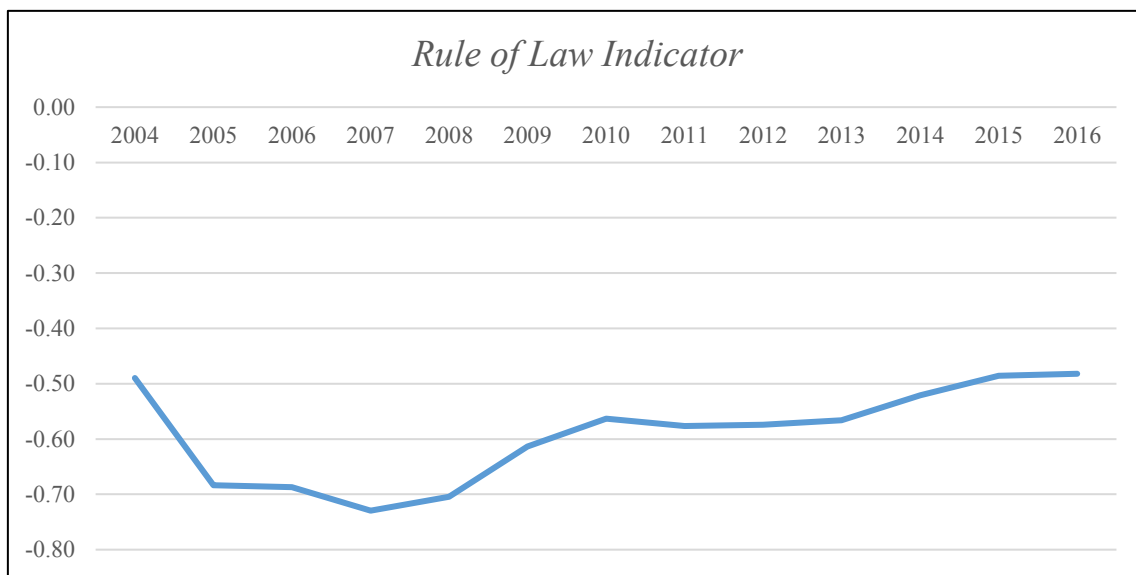
Por otro lado, el factor de confianza en las instituciones del país, representado en diversas oportunidades y en esta investigación por el *Emerging Markets Bonds Index* (EMBI), al igual que la tasa referencial, también experimentó una variación debido a lo acontecido en los años 2008-2009, tal como se puede apreciar en la Figura 22.

**Figura 22: Riesgo país representado por el EMBI**



Paralelamente, la otra medida de confianza en las instituciones el Perú, dada por el *Rule of Law Indicator*, realizado por Banco Mundial, el cual mide la percepción de confianza de los agentes en las calidad de la legalidad dentro del país, tuvo una caída sostenida durante los primeros años de este siglo como resultado del problemas de institucionalidad en los años 90, para luego sentir una recuperación paulatina en los años venideros. Sin embargo, durante todo el periodo, el Perú aún contaba con una percepción negativa respecto a sus instituciones y legalidad.

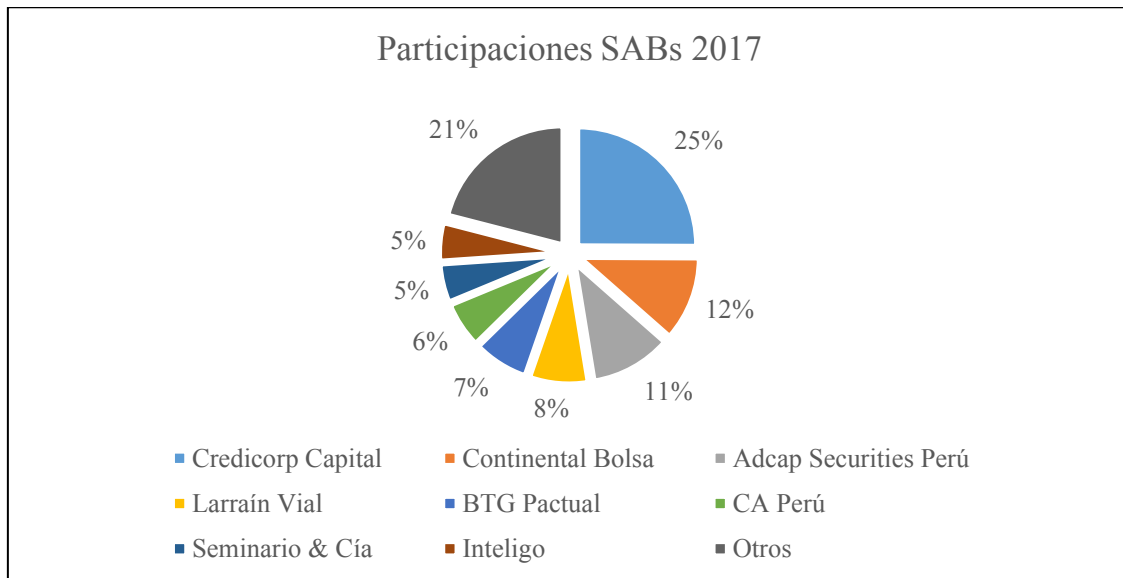
**Figura 23: *Rule of Law Indicator* para el Perú**



Así mismo, para entender el contexto del mercado de valores peruano es importante también revisar cómo se encuentra el accionar de las Sociedades Agentes de Bolsa (SAB), actores relevantes en el mercado bursátil. Similarmente a años anteriores, existe una moderada concentración en este mercado de intermediación. Así, las 4 primeras empresas representan casi el 70% del mercado, generando problemas de eficiencia y demás problemas de fallas de mercado como asimetría de información, tal y como se puede apreciar en la Figura 24.

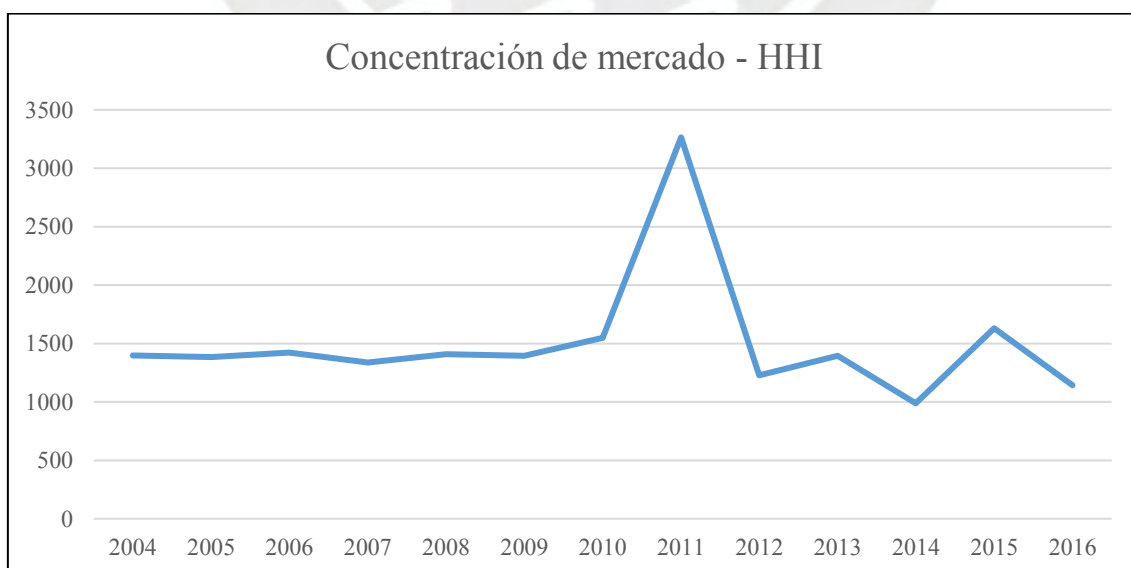


**Figura 24: Participación de intermediación en mercado secundario por SAB 2017**



Esta concentración de mercado fue evaluada a lo largo del periodo de estudio, generando un indicador HHI moderado a lo largo del tiempo, como se puede apreciar en la Figura 25. Con un indicador de alrededor de los 1,500 para los primeros años, se puede decir que el mercado de Sociedades Agentes de Bolsa (SAB) estaba moderadamente concentrado; sin embargo, dicha concentración tuvo su pico en el año 2011, llegando a niveles superiores a 3,000, valor en el cual se puede señalar que el mercado de SAB estaba altamente concentrado. Con esta información, se evaluará si es que estos niveles de concentración han tenido un efecto en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima,

**Figura 25: Concentración de mercado - HHI**



Finalmente, mediante la metodología propuesta, se evaluará el efecto que tienen estas variables independientes en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima, dado por su capitalización bursátil como porcentaje del PBI. Sin embargo, es importante rescatar también en esta sección que, aunque la literatura propone diversas otras variables que podrían tener un efecto en el desarrollo de las bolsas de valores, la información disponible en el contexto peruano ha llevado a seleccionar solo algunas de ellas, por lo que no se descarta la relevancia de las variables no exploradas en esta sección ni en el trabajo.

## **5. Síntesis del marco contextual**

Este capítulo ha ayudado a situar el contexto en que se mueven las Bolsas de Valores, y más específicamente, la Bolsa de Valores de Lima. Se ha expuesto la estructura a la que pertenece, su papel en estos sistemas y en la economía de los países. También logró ilustrar con qué actores interactúan las bolsas de valores, además de la regulación de este mercado de valores, se abordó de manera descriptiva la situación de las bolsas de valores del mundo, de las bolsas en el contexto del MILA y del mismo mercado de valores peruano, así como el comportamiento de algunas de las variables presentes en esta investigación. Todo esto permite la consecución del objetivo específico 2: Identificar la situación de la bolsa de valores dentro del sistema financiero.

En el siguiente capítulo se desarrolla la metodología utilizada para la investigación, la cual define las variables de desarrollo más pertinentes, los factores de desarrollo más viables y consistentes con la realidad peruana, y la metodología utilizada para evaluar cada una de las variables seleccionadas.

## **CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente capítulo, luego de haber revisado la literatura pertinente y disponible en los temas de desarrollo de bolsas de valores y sus factores, se presenta la metodología de investigación planteada para el desarrollo del estudio. Siguiendo la estructura planteada por Ponce & Pasco (2015), la metodología que se sigue está dada por el diseño metodológico de la investigación, y el recojo y análisis de la información; con alguna variación en la terminología, basado en la estructura que plantea Hernandez et al. (2014). En este sentido, el diseño metodológico que se siguió para la consecución de los objetivos está representado por la definición del alcance de la investigación, la explicitación del enfoque, estrategia y horizonte de la investigación, y la definición de unidades de observación en el análisis de la investigación. Así mismo, se presentan las fuentes y herramientas de recojo y obtención de la información necesaria, la operacionalización de las variables sustentadas sobre la base de la literatura revisada, el tratamiento de la información, las herramientas y métodos de análisis de la información recabada, así como las hipótesis de investigación. Finalmente, se representa con un flujograma los pasos y procesos necesarios para la consecución del objetivo general de investigación, el cual está disponible en la Figura 20 al final del presente capítulo.

Este diseño metodológico planteado en el presente capítulo sirve de insumo principal para la ejecución del análisis posterior de la data dado que brinda un camino estructurado y ordenado para la consecución de los objetivos de investigación.

### **1. Diseño metodológico**

En esta sección se define el alcance que tiene la investigación, luego se determina el enfoque que toma la investigación, la estrategia a seguir y el horizonte temporal planteado para la investigación y se explicitan las unidades de investigación que se escogieron a través de la revisión de la literatura.

#### **1.1. Alcance de la investigación**

Para determinar el alcance de la investigación, se examinó la literatura pertinente con respecto a metodología de investigación. En ese sentido, Hernández et al. (2014) proponen que los principales factores que influyen en la definición del alcance de una investigación, ya sea exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo, son “el conocimiento actual del tema de investigación que no revele la información bibliográfica” y “la perspectiva que el investigador pretenda dar a su estudio”. En ese sentido, es necesaria una breve reflexión sobre estos dos temas para la determinación del alcance del estudio.

Por un lado, la búsqueda de la literatura se llevó a cabo principalmente en la base de datos bibliográfica de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), dentro de la cual se encuentran otras bases de prestigio tales como JSTORE *Archive*, EBSCO, *Oxford Journals*, ProQuest, Scopus, Springer, entre otras, así como todo el repositorio físico del Sistema de Bibliotecas de la PUCP, la cual está integrada con los sistemas de bibliotecas de las universidades más importantes del Perú. Así mismo se utilizó de referencia la plataforma *Google Scholar* y de manera paralela la información disponible en la página del *World Federation of Exchanges* (WFE). Se realizó una búsqueda ordenada de artículos académicos arbitrados utilizando palabras claves a través de los resultados más importantes que arrojaba la base de datos. Luego de la selección de los artículos que se consideraban más importantes, utilizando criterios de pertinencia temporal, geográfica y temática, se llegó a los documentos presentados en el marco teórico y contextual. Se revisaron los documentos seleccionados en la búsqueda, y luego de ellos se pasó al posterior seguimiento de las fuentes bibliográficas más importantes de estos documentos.

Como se puede apreciar en el marco teórico, es posible decir que la literatura en el tema factores de desarrollo de la bolsa de valores ha sido revisado en la literatura académica disponible, puesto que se han podido identificar y tomar variables que ya han sido estudiadas con respecto a factores de desarrollo de mercados de valores en otros contextos. En ese sentido, y como mencionan Hernández et al., esta investigación comienza como descriptiva, puesto que se descubrieron ciertas variables sobre las cuales fundamentar el estudio (Hernández et al., 2014) mediante la revisión de la literatura. Así, el presente estudio cuenta con un alcance descriptivo, en el sentido de que se usan variables encontradas en la literatura para buscar algún tipo de relación de los factores del desarrollo de las bolsas de valores con el nivel de desarrollo la Bolsa de Valores de Lima, y así poder dar una impresión de cómo se ha venido desarrollando el mercado de valores del Perú, representado por la Bolsa de Valores de Lima. Es importante hacer la salvedad de que un alcance correlacional busca algún tipo de relación entre variables, y que dicha búsqueda de la relación entre las variables no implica necesariamente el uso de la herramienta de análisis de correlación, sino que podría ser analizada de distintas maneras y con distintas herramientas, las cuales pueden ser análisis de correlación o regresiones econométricas, entre otras; en esta investigación, y como se explicará más adelante, se utilizarán modelos de regresión lineal para determinar la relación entre las variables planteadas.

Adicionalmente, sin embargo, del lado de la perspectiva del investigador, estas variables del desarrollo de bolsas y sus factores, no han sido tratadas de manera directa para el contexto peruano, la Bolsa de Valores de Lima, puesto que toda la información recaba está basada en estudios aplicados a otros contextos geográficos. Es por ello que, al tener claro que el objetivo

de la investigación es encontrar los factores de desarrollo de la bolsa de valores de Lima, y siguiendo la idea de Hernández et al. (2014) de que, si es que hay literatura en el tema en cuestión, pero no enfocada al contexto de la investigación, entonces el alcance de la investigación podría tornarse exploratorio. Dicho esto, la perspectiva que se le quiere dar al tema de factores de desarrollo de bolsa de valores es la de explorar la pertinencia y aplicabilidad de los factores planteados en la literatura para un nuevo contexto no explorado en la literatura, el contexto peruano.

En conclusión, el estudio cuenta con un alcance descriptivo y correlacional debido que a las variables encontradas en la literatura que se utilizarán para describir la realidad peruana y encontrar los factores que afecten el desarrollo del mercado de valores peruano (BVL), y así también un alcance exploratorio al no haber hallado información relevante para el contexto peruano con la bolsa de valores de Lima. Este alcance de la investigación permite alcanzar el objetivo general de la investigación al encontrar para el contexto peruano los factores institucionales de desarrollo de su bolsa de valores.

## **1.2. Enfoque, estrategia y horizonte de la investigación**

Luego de determinar el alcance del presente trabajo de investigación, es importante, en primer lugar, explicitar el enfoque que se tomó en la investigación. Como mencionan Ponce & Pasco (2015), los enfoques que puede tener una investigación pueden ser de manera general el enfoque cualitativo, el cuantitativo y el mixto (cuantitativo y cualitativo).

Dados los resultados de la revisión de la literatura, las variables planteadas en la literatura, y el alcance correlacional que se le dará al estudio, el enfoque más adecuado para la investigación sería el cuantitativo. Como mencionan Hernández et al.: el enfoque cuantitativo “[u]sa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández et al., 2010, p. 4). Es el enfoque cuantitativo, entonces, el más adecuado para abordar el problema de investigación y llegar al objetivo de investigación general, dada también la naturaleza de las variables propuestas en la literatura y seleccionadas en el marco teórico. Sin embargo, también se ha empleado el enfoque cualitativo, en dos momentos de la investigación, primero con fines de investigación exploratoria para conocer mejor el desarrollo de la BVL y los factores que inciden en su desarrollo; y, al final, para entender mejor los resultados de la investigación. Por ello, el enfoque de la presente investigación es predominantemente cuantitativo, con un complemento cualitativo



En segundo lugar, Ponce & Pasco (2015) señalan la importancia de plantear una estrategia general de investigación para un desarrollo más estructurado de la misma. Adicionalmente, y teniendo como premisa dicha afirmación, se toma como referencia principal para este acápite a Hernández et al. (2014), que proponen que existen diseños o estrategias de investigación ligadas al tipo de enfoque que se emplea en la investigación. Como esta investigación toma un enfoque predominantemente cuantitativo, los diseños posibles que plantean los autores son de tipo experimentales y no experimentales. Dado que no se administrarán estímulos de ninguna medida a las unidades de observación, el diseño más adecuado para la investigación fue el no experimental.

En tercer lugar, Hernández et al. (2014) exponen que dentro del diseño no experimental existe una precisión respecto al tipo de diseño no experimental que la investigación podría llegar a ser, el cual puede ser transversal o longitudinal, lo cual define su horizonte temporal. Debido a que, por un lado, como mencionan Hernández et al. (2014), cuando una investigación busca “estudiar cómo evolucionan una o más variables o la relación entre ellas” (Hernández et al., 2014, p. 154) el diseño no experimental más adecuado para la investigación es el longitudinal, y por otro lado, debido a la naturaleza de las variables seleccionadas y al tratamiento correlacional que se quiere hacer entre ellas, el diseño o estrategia más adecuada para la investigación es el no experimental longitudinal.

En conclusión, se determinó que el alcance de la investigación es descriptivo y correlacional; y que el enfoque más adecuado y dominante para la investigación es un enfoque cuantitativo, con un complemento cualitativo. Finalmente, se determinó que la estrategia o diseño más adecuado para la consecución del objetivo general es el diseño no experimental, con un horizonte temporal longitudinal.

### **1.3. Unidades de observación**

Dada la naturaleza, el alcance y el diseño de la investigación, este acápite del capítulo está orientado a la explicitación de que la información que se utiliza en la investigación, la cual ha sido recolectada principalmente de fuentes secundarias, donde la unidad de análisis principal es el mercado de valores peruano, representado por la Bolsa de Valores de Lima, en los años 2004-2016.

Las unidades de observación que se buscan medir son de índole macro, es decir, son variables agregadas del comportamiento y acciones de la población del Perú (como por ejemplo el ratio de ahorro); son también variables económicas como el Producto Bruto Interno (PBI), el crecimiento del PBI, la inflación, entre otros; son variables agregadas en el desarrollo de las

actividades del sujeto de estudio que es la Bolsa de Valores de Lima, como lo son la capitalización bursátil, el número de empresas, la volatilidad, entre otros. En este sentido, toda la información necesaria para el desarrollo de la investigación puede ser recolectada de fuentes de información secundarias confiables, como lo son el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la misma Bolsa de Valores de Lima (BVL). Con esto, y como mencionan Ponce & Pasco (2015), es pertinente preguntarse

si ya existe una base de datos construida por alguna institución pública o privada (v. g. las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática) que sea pertinente para el estudio. En ese caso podría optarse por desarrollar la investigación a partir de información secundaria (Ponce & Pasco, 2015, pp. 51-52).

Como este es el caso, se optará por utilizar esta información secundaria, que es la más apropiada y necesaria para el desarrollo de la investigación.

Adicionalmente, dada la frecuencia de medida de las variables, y a la accesibilidad a la información confiable y actualizada, es de esperarse que la periodicidad de la data sea mensual, por lo que el número de observaciones de muestra de investigación necesaria para realizar el análisis de regresión de data mensual es de 13 años, es decir, con la información recopilada de las variables desde inicios del año 2004 hasta finales del 2016.

En resumen, se analizaron las variables señaladas a lo largo del tiempo. En este sentido, las unidades de observación son de data mensual sobre las variables mencionadas durante los años 2004 al 2016.

## **2. Fuentes y herramientas para el recojo de la información**

En el presente apartado del capítulo de la metodología de la investigación se presentan las fuentes de información y las herramientas de recolección de datos empleadas para la medición de las variables planteadas en el apartado anterior, así como para entender el contexto y desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

### **2.1. Para las variables del modelo**

Como mencionan Hernández et al. (2014), existen diversas herramientas de recolección de datos para investigaciones con un enfoque cuantitativo, tales como las encuestas, análisis de contenido cuantitativo, observación, pruebas estandarizadas, datos secundarios, entre otros.

Dado el alcance, el enfoque, la estrategia y la naturaleza de las variables seleccionadas para el presente estudio, y a pesar del poco desarrollo de esta herramienta por parte de los autores, la herramienta más adecuada es la de utilizar fuente secundaria dadas por documentos,

información pública, y de archivos físicos o electrónicos (Hernández et al.,2014). Esto está apoyado por Bernal (2010) al hacer mención y distinción entre las fuentes de recolección y las técnicas de recolección. La fuente de recolección principal será de fuentes secundarias, principalmente a través de material digital disponible en plataformas y páginas webs institucionales.

Por un lado, parte de los datos requeridos para la determinación del valor de las variables empíricas que definen el desarrollo de bolsa de valores señaladas en la sección anterior es encontrada en archivos y boletines emitidos por la *World Federation of Exchanges* (WFE), dada la naturaleza y dinámica de esta institución, la información que presenta es pública.

Por su lado, el resto de los datos necesarios para la determinación del valor de las variables empíricas de factores de desarrollo de la bolsa de valores, tales como el PBI, ahorro peruano, entre otros, es encontrada en bases de datos ya recolectadas y estructuradas por instituciones probas como lo son el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la base de datos Bloomberg, y la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Debido a la complejidad de recolección, análisis y estructuración de datos propia, los recursos y tiempos necesarios para la creación y levantamiento de esta información, tener esta información de manera primaria sería prácticamente inviable, es por ello que estas organizaciones se encargan de realizar este trabajo, independientemente de sus fines ulteriores de ayuda a la estructuración de políticas públicas en el caso del BCR, y con fines económicos en el caso de Bloomberg. El detalle de la fuente de cada base de datos se puede visualizar en la matriz de variables (ver Anexo A).

## **2.2. Para entender el contexto y desarrollo de la BVL**

Con el objetivo de conocer mejor el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima, los factores institucionales en Perú y el contexto en el que se desenvuelve la bolsa peruana se realizaron 4 entrevistas a profundidad a 3 expertos en el objeto de estudio (ver Anexo J). En la etapa inicial: una entrevista a Juan Bertolotto, docente de Finanzas del DACG, el 22 de junio de 2018; una entrevista a Carlos Rivero, Superintendente Adjunto de Investigación y Desarrollo, el día 27 de diciembre de 2018; una entrevista a Pedro Diaz, abogado especializado en derecho de mercado bursátil, el 20 de diciembre de 2018. En la etapa final de la investigación para interpretación de los resultados: una entrevista al docente Juan Bertolotto, el 7 de febrero de 2019 (ver anexo J).

## **3. Operacionalización**

En este acápite se operacionaliza las variables más importantes para la investigación, es decir, se explica de qué manera se pasa de aquellas variables mencionadas en el marco teórico a

indicadores puntuales, observables y definidos que se utilizan a lo largo de la investigación. Usando como base a Ponce & Pasco (2015), es posible utilizar diversas tipologías para ordenar las variables planteadas en la investigación, pero las que responden de mejor manera al objetivo de la investigación y las que se utilizaron en el estudio son la tipología de conexión correlacional y la tipología con base en qué tan concreta sea (variable teórica o empírica). Es por ello que, para una determinación más ordenada de las variables, se utilizó la tipología de conexión correlacional para establecer relaciones entre las variables, y luego se desagregaron dichas variables en variables empíricas que se pueden medir.

Por un lado, utilizando la tipología de correlación/regresión, es posible distinguir entre variables independientes, que “corresponderían a las causas de un determinado fenómeno [...]” (Ponce & Pasco, 2015, p. 56), y las variables dependientes, que “corresponderían a los efectos de dichas causas [antes mencionadas] (su ocurrencia depende de la de las variables independientes)” (Ponce & Pasco, 2015, p. 56). En este sentido, primero se tiene a la variable más importante en la investigación, que es la variable dependiente de desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima, es decir, esta variable está sujeta al movimiento de otras variables conocidas como variables independientes que pueden afectar el desarrollo de la Bolsa de Valores. Segundo, se tienen las variables que tienen algún efecto en la variable dependiente, estas son las variables independientes, las cuales son los factores de demanda, los factores de oferta, los factores institucionales y las políticas económicas. Son estas variables independientes las que, con base en la literatura, tienen un efecto en la variable dependiente que es el desarrollo de la bolsa de valores.

Por otro lado, esta tipología podría resultar insuficiente para la operacionalización adecuada de las variables para la investigación. Con este fin, se utiliza la tipología expuesta por Ponce & Pasco (2015), en la que se distingue entre variables teóricas, las cuales son “aquellas definidas conceptualmente pero que no tienen un correlato empírico directo, como la competitividad de una empresa o la cultura organizacional en una organización social” (Ponce & Pasco, 2015, p. 56), y las variables empíricas, las cuales “se refieren a aspectos con un claro referente empírico, como el nivel de ventas de una empresa o el número de beneficiarios de un programa público” (Ponce & Pasco, 2015, p. 56). En este sentido, las variables planteadas en el párrafo anterior, para nuestro modelo, encajarían en las variables teóricas; sin embargo, es importante señalar que “[...] todas las variables teóricas deben ser traducidas a variables empíricas (operacionalizadas) para que puedan ser efectivamente medidas en la realidad organizacional estudiada” (Ponce & Pasco, 2015, p. 56), es por ello que se desagregan las variables planteadas en el párrafo anterior hasta que sea posible su operacionalización y



medición posterior, todo esto con base en lo que señala la literatura revisada, a la pertinencia al contexto peruano, y a la información y recursos disponibles.

Primero, la variable dependiente, el nivel de desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima, se medirá utilizando lo expuesto por El-Wassal (2013), y demás autores mencionados, y descrito en el marco teórico, los cuales recomendaron como medida principal al tamaño de la Bolsa de Valores de Lima, como se observa en la Tabla 8. Adicional a esto, para esta selección se tomó en cuenta los comentarios hechos por los expertos entrevistados Juan Bertolotto (comunicación personal, 22 de junio, 2018) y Carlos Rivero (comunicación personal, 27 de diciembre, 2018), los cuales recomendaron como medida principal al tamaño de la Bolsa de Valores. Esta variable debe ser operacionalizada para que pueda medirse y sea posible su observación, es por ello que el tamaño de la bolsa estará dado por la capitalización bursátil (MC, por su siglas en inglés) de un determinado mes de la Bolsa de Valores de Lima dividido por el PBI real del Perú (MC/PBIr) para el mismo periodo.

Con esto, se podrá testear de manera más efectiva el efecto que tienen las variables independientes, explicadas a continuación, en el nivel de desarrollo de la bolsa de valores, que está dado por una sola variable: (Capitalización bursátil/PBI).

Así, la variable dependiente se puede visualizar en la Tabla 8.

**Tabla 8: Variables dependientes seleccionadas operacionalizadas**

Variable Latente	Variable Observada	Autores
Tamaño	Capitalización Bursátil/PBI	Bekaert et al. (2001); El-Wassal (2013); García y Liu (1999); Levine (1997); Levine y Zervos (1996, 1998); Rajan y Zingales (2003); Rodríguez y Vargas (2012)

Las variables independientes, los factores antes planteados, se presentan también principalmente con base en lo expuesto por El-Wassal (2013) y otros autores del capítulo de marco teórico (ver tablas 9, 10, 11 y 12). Primero, los factores de oferta de valores como i) el tamaño de la economía, la cual está dada por el PBI real; ii) en los prospectos de crecimiento de la economía, la cual está dada por las expectativas de crecimiento del PBI para el siguiente año correspondiente; y iii) la inflación durante el periodo, es decir, la variación del Índice de precios al consumidor (IPC). De estas variables seleccionadas, Juan Bertolotto (comunicación personal, 22 de junio, 2018) y Carlos Rivero (comunicación personal, 27 de diciembre, 2018) señalaron la importancia de la relación entre el tamaño de la economía y las expectativas del crecimiento de esta. Finalmente, solo el docente Bertolotto señaló la importancia de la inflación como variable a tomar en cuenta.



Los factores de demanda de valores seleccionados son i) el crecimiento económico, que estará dado por el crecimiento porcentual mensual del PBI real; ii) en la variación del tipo de cambio Soles por Dólar del mes; y iii) el ahorro de los peruanos, el cual está dado por la suma de las cuentas de depósitos de ahorro, depósitos a la vista y depósitos a plazo en el sistema financiero en términos reales. De estas variables seleccionadas, Juan Bertolotto (comunicación personal, 22 de junio, 2018) señaló la importancia del crecimiento de la economía, mientras que Juan Bertolotto y Carlos Rivero (comunicación personal, 27 de diciembre, 2018) señalaron gran importancia en el ahorro como factor de desarrollo.

Tercero, buena parte de los factores institucionales del país en el que se encuentra la bolsa de valores se pueden traducir de la siguiente manera:

La confianza que tienen los inversionistas en las instituciones del país, esto a su vez se refleja en la confianza de invertir en el país, esta confianza finalmente se midió principalmente a través de la medida de riesgo país más utilizada, el *Emerging Markets Bonds Index* (EMBI), generado por el banco norteamericano JP Morgan, adicionalmente, se midió a través del *Rule of Law Indicator*, indicador del *The Worldwide Governance Indicators*, generado por el Banco Mundial, el cual mide la percepción de en qué medida los agentes económicos tienen confianza en el sistema jurídico de un país, en particular la calidad de leyes contractuales que permitan el buen desarrollo del mercado de valores. Este indicador fluctúa entre  $-2.5$  y  $2.5$ , siendo  $-2.5$  una percepción de que es débil el sistema y  $2.5$  una percepción de esta como fuerte.

La apertura de mercados de flujos de capitales externos que se midió a través de una variable *dummy* que expresa el momento en el cual la BVL pactó y se integró al Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) en febrero de 2014, pasando de un valor de 0 a 1 a partir de ese momento.

Otra variable *dummy* para medir el efecto que pudo tener la Ley de promoción del mercado de valores de junio del 2013, pasando de un valor de 0 a 1 a partir de ese momento.

La concentración del volumen de intermediación en el mercado de intermediarios financieros (SAB) medido mediante el *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI), debido a su importancia en el desarrollo del mercado de valores peruano.

Se utiliza a su vez la apertura al comercio exterior del Perú a través del número de acuerdos comerciales que tiene activos el Perú en cada periodo.

De dichas variables seleccionadas como los factores de desarrollo, el docente Juan Bertolotto (comunicación personal, 22 de junio, 2018) señaló especial importancia en la totalidad de los factores propuestos por la literatura, mientras que Juan Bertolotto y Carlos

Rivero (comunicación personal, 27 de diciembre, 2018), señalaron una especial curiosidad en indagar en la significancia de la variable de la concentración de mercado que pueda afectar el desarrollo de la Bolsa de Valores. Complementariamente, el abogado especializado en derecho de mercado bursátil, Pedro Díaz (comunicación personal, 20 de diciembre, 2018), señaló la importancia de la legislación peruana como factor que puede afectar el desarrollo de la Bolsa de Valores, así mismo, validó la importancia de indagar en la concentración del mercado de los intermediarios.

Cuarto, los factores de políticas económicas seleccionados son i) la medición de la tasa de interés referencial fijada por el BCRP, para así medir su efecto en el desenvolvimiento de la bolsa de valores peruana, y ii) la tasa de impuesto a la renta a los dividendos dada por la Ley de Impuesto a la Renta. Finalmente, para estas dos variables propuestas, los tres expertos entrevistados señalaron su conformidad en considerar estos dos elementos debido a que son elementos bastante trabajados como incentivos para desarrollar esta Bolsa de Valores.

En las Tablas 9, 10, 11 y 12 se presentan las variables independientes utilizadas.

**Tabla 9: Variables independientes de demanda seleccionadas operacionalizadas**

Factores de demanda de valores	Medición	Autores
Tipo de cambio	Tipo de cambio (Soles/Dolar)	Adler y Dumas (1983); Dornbusch y Fisher (1980); El-Wassal (2013); Jorion (1991); Ross (1976)
Crecimiento Económico	Porcentaje de crecimiento histórico del PBI	Boyd y Smith (1998); El-Wassal (2013); Greenwood y Jovanovic (1990); Hicks (1969); Greenwood y Smith (1997); North (1981)
Ahorro	Suma de depósitos a la vista, de ahorro y a plazo	El-Wassal (2013); García y Liu (1999); Kipyegomen (2011)

**Tabla 10: Variables independientes de oferta seleccionadas operacionalizadas**

Factores de oferta de valores	Medición	Autores
Tamaño de la economía	Valor del PBI real en soles desestacionalizado	Adelegan y Radzewicz-Back (2009); El-Wassal (2013); Greenwood y Jovanovic (1990); Greenwood y Smith (1997); Hicks (1969); North (1981)
Prospectos de crecimiento	Estimaciones de crecimiento de PBI	El-Wassal (2013); Sudweeks (1989)
Inflación	Variación del Índice de precios al consumidor	Azariadis y Smith (1996); Boyd et al. (2001); Choi et al. (1996); El-Wassal (2013); Huybens y Smith (1998, 1999); Kipyegomen (2011); Otisitwe y Moffat (2015)

**Tabla 11: Variables independientes de políticas económicas seleccionadas operacionalizadas**

Variable Latente	Variable Observada	Medición	Autores
Políticas Económicas	Tasa de impuesto a dividendos	Tasa de impuesto a dividendos	El-Wassal (2013); Sudweeks (1989)
	Tasa de interés referencial	Tasa de interés referencial BCRP	El-Wassal (2013); Hajilee y Al Nasser (2017)

**Tabla 12: Variables independientes institucionales seleccionadas operacionalizadas**

Factores institucionales	Medición	Autores
Confianza en instituciones	Riesgo país = EMBI	El-Wassal (2013); Khositkulporn (2013); Kipyegomen (2011); Perotti y Piete (1999); Roc (1996); Rodríguez y Vargas (2012); Sudweeks (1989); Yartey (2013)
	Seguridad Jurídica = <i>Rule of Law Indicator</i> (Varía de -2.5 a 2-5)	El-Wassal (2013); Carvajal y Elliott (2007); Claessens et al. (2007); García y Liu (1999); Kipyegomen (2011); La Porta et al. (1997, 2000); North (1991); Pagano (1993a, 1993b); Roc (1996); Shleifer y Vishny (1986); Sudweeks (1989)
Apertura a comercio exterior	Número de Acuerdo Comerciales vigentes	Bekaert y Harvey (2000); Errunza y Miller (2000); Stulz (1999)
Integración del mercado de valores	Ingreso al MILA = Binaria (0,1)	Bekaert y Harvey (2000); García y Liu (1999); Henry (2000b); Ho y Njindan (2017); Niroomand et al. (2014); Obstfeld (1994); Otisitwe y Moffat (2015); Stulz (1999)
Promoción de Mercados	Ley de promoción de Mercado de Valores = Binaria (0,1)	Billmeier y Massa (2007); El-Wassal (2013); Yartey (2013)
Infraestructura del mercado de valores	Concentración de Mercado de Intermediarios Financieros = HHI	Árvai y Heenan (2008); Carvajal y Elliott (2000); Chami et al. (2009); El-Wassal (2013); García y Liu (1999); Kipyegomen (2011); Otisitwe y Moffat (2015)

La anterior tipología y operacionalización de las variables responde al objetivo general de investigación, que es el identificar los factores de desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima; en ese sentido, haber identificado qué variables se utilizan para medir el desarrollo de una bolsa y haber identificado qué variables podrían tener un efecto en aquella, responde al objetivo general de investigación.

### 3.1. Limitaciones

El presente estudio tiene como foco de investigación los factores institucionales que inciden en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima como mercado. Se comenzó la revisión de la literatura con la premisa de que existen factores internos a la Bolsa de Valores de Lima tales como métodos de gestión óptimos, estrategias de eficiencia, entre otros, que pueden afectar su desempeño como mercado, y también factores externos a su gestión como organización, tales como factores de demanda y de oferta, macroeconómicos, es decir, factores que afectan el desarrollo de la bolsa como mercado y los planes vigentes para desarrollarla. Sin embargo, luego de una exhaustiva revisión de literatura, es posible señalar que no se encontró suficiente literatura relevante y significativa que trate el tema de los factores internos para desarrollar una bolsa de valores, lo cual se traduce en un impedimento para tratar los factores internos en esta investigación aplicada a la Bolsa de Valores de Lima. Más aún, para el caso del Perú aún no se cuenta con datos longitudinales para mediciones de este tipo de variables. Por ello, en esta

investigación solo se trabajarán aquellos factores externos a la bolsa de valores que pueden afectar su desarrollo, principalmente los factores institucionales, que podrían ser mejorados a través de políticas públicas.

Adicionalmente, se identifica una importante limitación en la obtención de información para el desarrollo del análisis de la presente investigación. Mientras que la literatura sugiere un gran abanico de factores (variables) adicionales que podrían afectar el desarrollo de las bolsas de valores, y que en otros países se emplean debido a que existe medición disponible, tales como la educación financiera o conocimiento público de los instrumentos del mercado de valores por parte de la población, entre otras; la información y data requeridas para la inclusión de estas variables al modelo no existen o no se encontraron disponibles para el caso peruano, menos aún se encontraron datos de series de tiempo para estas variables, generando su exclusión del análisis, aun cuando pudieron haber resultado significativas.

#### **4. Tratamientos de la información y herramientas de análisis**

En el presente apartado se presenta las principales herramientas para el análisis de la información recabada a través de las fuentes secundarias detalladas en la sección anterior, con miras a la consecución de los objetivos de identificar los factores que afectan el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

##### **4.1. Tratamientos de la información**

La información que se ha recopilado es principalmente cuantitativa, y la data cualitativa se ha operacionalizado empleando variables binarias (0,1).

La data ha sido conseguida de fuentes especializadas en el campo del que se ha requerido (ver Tablas de la 8 a la 12). De todas las fuentes utilizadas, mencionadas y esquematizadas en el capítulo 4, se obtuvo una data con temporalidad mensual, para el periodo 2004 – 2016.

Los datos de esta investigación son de diversa índole y con diferentes unidades de medida, lo cual no representa un problema *per se*; sin embargo, algunas variables, como el PBI, el cual está en millones, podría generar dificultades al momento de hallar su coeficiente de regresión parcial sobre la variable dependiente, al ser esta última un número decimal bastante pequeño. En esta situación, los coeficientes tendrían que trabajarse en decimales demasiado pequeños, lo cual no permitiría una buena visualización de su efecto y dificulta su comparación con las demás variables. Por esta razón, se decidió normalizar la mayoría de las variables



cuantitativas convirtiéndolas a sus equivalentes en Logaritmo Natural, para facilitar su visualización y explicación en el capítulo siguiente.

Adicionalmente, se le ha hecho un tratamiento especial al indicador *Rule of Law*. Como se mencionó en el capítulo 4 (sección 3), este indicador puede tomar valores de  $-2.5$  hasta  $2.5$ , donde el primer valor representa una confianza débil y el segundo, una confianza fuerte. Sin embargo, debido a que los datos que se tienen para el Perú en el periodo analizado son todos negativos, no fue posible hallar su equivalente normalizado en Logaritmo Natural de manera directa. Es por esta razón que se optó por transformar esta serie de datos, hallando su valor absoluto, para luego hallar el Logaritmo Natural de dicho valor absoluto. Como resultado de esta transformación, la interpretación de dicha variable se invierte. Para esta investigación, luego de la mencionada transformación, los valores de la serie *Rule of Law*, y consecuentemente su normalización a Logaritmo Natural, cuanto mayor sean, representa una mayor percepción de desconfianza en las instituciones.

Finalmente, las variables cualitativas que se tienen en el modelo son representadas de manera práctica en el modelo como variables *dummy* o binarias (0,1), por lo que no generaron problemas en la interpretación de sus coeficientes.

Con la base de datos lista, se procede a correr las regresiones preliminares para hallar el efecto de los factores propuestos en el nivel de desarrollo de la bolsa de valores peruana.

#### **4.2. Herramientas de análisis empleada: Modelo de Regresión Lineal**

Como mencionan Ponce y Pasco (2015), existen dos tipos de análisis generales principales: el análisis cuantitativo y el análisis cualitativo. El tipo de análisis general de la información más adecuado para la presente investigación es el análisis cuantitativo, dada la naturaleza de las variables empíricas y al alcance correlacional que se le ha dado. En ese sentido, y siendo más específico, dentro de los análisis de información cuantitativas, el instrumento más adecuado y acorde al alcance que se ha planteado para el inicio de la investigación es el análisis de regresión. Como mencionan Ponce y Pasco (2015), este tipo de análisis

es una herramienta estadística que permite estimar el efecto parcial de una variable independiente sobre otra llamada dependiente, sin considerar el efecto de las otras variables. Este análisis permite predecir o anticipar los valores de la variable dependiente tomando las puntuaciones de la(s) variable(s) independiente(s). (Ponce & Pasco, 2015, p. 71).

En este sentido, se pretende hallar para el caso de la economía peruana (BVL), si las variables independientes seleccionadas tienen algún efecto en la variable dependiente de desarrollo de bolsas de valores, tal y como menciona la literatura teórica; mas no se pretende proponer un modelo de predicción del comportamiento de la variable dependiente.

Para el análisis de regresión propuesto en esta sección, se utilizarán las variables propuestas en el capítulo de marco teórico. Por un lado, la variable dependiente es el desarrollo de bolsa de valores, la cual a su vez está medida por la variable más idónea señalada en la revisión de la literatura que es la de tamaño. Por otro lado, las variables independientes son los factores de demanda de valores, de oferta de valores, factores institucionales y de políticas económicas. De manera simplificada, el modelo econométrico base que se utiliza para medir el efecto que tienen dichos factores de desarrollo en el nivel de desarrollo de la BVL está dado de la siguiente manera:

$$DBV_i = \beta_0 + \beta_1 TC_t + \beta_2 CE_t + \beta_3 AH_t + \beta_4 TE_t + \beta_5 PC_t + \beta_6 IF_t + \beta_7 EMBI_t + \beta_8 RL_t + \beta_9 AC_t + \beta_{10} MILA_t + \beta_{11} PMV_t + \beta_{12} HHI_t + \beta_{13} TID_t + \beta_{14} TIR_t + \mu$$

Donde:

DBV: Desarrollo de bolsa de valores

$\beta_0$ : Término constante o intercepto

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{13}, \beta_{14}$ : Representan el coeficiente respectivo para cada variable, que mide el efecto parcial de cada variable independiente sobre el desarrollo de la Bolsa de Valores

TC: Tipo de cambio real en Soles/Dólar

CE: Crecimiento económico porcentual anual real del PBI

AH: Ahorro medido como la suma de las cuentas de depósitos a la vista, ahorros y a plazo del sistema bancario peruano

TE: PBI real

PC: Estimaciones de crecimiento del PBI peruano

IF: Índice de precios al consumidor (IPC)

EMBI: Riesgo país (EMBI)

RL: Indicador *Rule of Law*

AC: Número de acuerdos comerciales activos del Perú

MILA: Ingreso al MILA

PMV: Promulgación de la Ley de Promoción al Mercado de Valores

HHI: Índice HHI de concentración del mercado de SAB

TID: Tasa de impuesto a la renta a la repartición de dividendos

TIR: Tasa de interés referencial BCRP

$\mu$ : Término de perturbación aleatorio

En conclusión, a través de este modelo de regresión, se busca encontrar el efecto parcial individual promedio que tiene cada una de las variables independientes de demanda de valores, de oferta de valores, factores institucionales y de políticas económicas sobre la variable dependiente de desarrollo de la Bolsa de Valores.

A fin de seleccionar la mejor estimación del modelo de regresión lineal planteado, se emplearon los métodos: i) de lo general a lo particular, es decir, partir del modelo completo (con todas las variables independientes del modelo teórico seleccionado), para luego llegar al mejor modelo parsimonioso estadística y económicamente válido; y ii) de selección Paso a Paso (*Step by Step*) o *Stepwise Regression*, el cual permite seleccionar el mejor subconjunto de variables independientes que deben estar incluidas en el modelo, todo esto a través del software SPSS.

## 5. Hipótesis de investigación

*H1*: Existen factores, aterrizados en variables independientes, que tienen un efecto significativo en el desarrollo de la bolsa de valores, aplicables al contexto peruano y a la Bolsa de Valores de Lima. Específicamente, las variables independientes de demanda de valores, de oferta de valores, de factores institucionales y políticas económicas, tienen un efecto significativo en el nivel de desarrollo de la bolsa de valores, medido a través de la variable dependiente tamaño la Bolsa de Valores de Lima.

*H2*: Existen factores institucionales de promoción que ha desarrollado el Estado (como la integración al MILA) que pueden tener un efecto positivo sobre el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

## 6. Síntesis de metodología

Como producto final del planteamiento metodológico del presente capítulo, la serie de pasos específicos ordenados que se sigue en la presente investigación, con el objetivo de llegar a responder la pregunta de investigación principal, está representada de manera gráfica en la Figura 26.

De manera más detallada, se realiza una búsqueda exhaustiva en la literatura de documentos pertinentes sobre los factores de desarrollo de bolsa de valores que podrían proponer anteriores investigaciones. Luego de ello, se revisa cuidadosamente y se seleccionan las fuentes más importantes, relevantes y aplicables al contexto peruano. Con base en el marco teórico, se seleccionan las variables que, por un lado, explican cómo medir el desarrollo de bolsa de valores y, por otro lado, se seleccionan también las variables que determinan aquel desarrollo de bolsa de valores. Tras haber seleccionado las variables más pertinentes, se propone una hipótesis que sirva de guía para el desarrollo de la investigación. Después, se describe el contexto de las bolsas de valores, en el mundo, en la región y en el Perú (esto es, la BVL).

Luego, se plantea el diseño metodológico más adecuado para lograr el objetivo de investigación, lo cual también implica la definición de la herramienta cuantitativa más adecuada para analizar las hipótesis planteadas, es herramienta es el modelo de regresión específico para analizar la relación entre las variables. Luego, se pasa a la recopilación misma de la data necesaria, la cual, como se mencionó anteriormente, se obtiene de bases de datos confiables como las del BCRP, la BVL, el INEI y de la plataforma Bloomberg. Ya con la data recopilada y ordenada, se pasa a darle un tratamiento a la data, con el objetivo de obtener una regresión más adecuada, y analizar las hipótesis planteadas, de que existe una relación entre las variables planteadas. Se pasa a un proceso de retroalimentación de prueba-fallo para finalmente llegar a un modelo que permita explicar de mejor manera el desarrollo de la bolsa de valores. Luego de analizar los resultados y contrastar las hipótesis, se realizan las conclusiones de la regresión sobre los factores de desarrollo, así como de sus planes expuestos en su memoria anual. Finalmente, se llegan a las conclusiones del trabajo de investigación que explicitan si existe o no una relación significativa entre los factores y el nivel de desarrollo de la bolsa de valores, así como un esbozo de cómo podrían afectar dichos factores en los planes de la BVL, además de algunas recomendaciones.

De manera transversal y paralela, como se puede apreciar en la Figura 26, se realizan también constantes reuniones con expertos en mercado de capitales y en particular con profesionales que estén inmersos en la bolsa de valores, para poder capturar sus apreciaciones sobre las variables propuestas, y de la pertinencia de estas, así como reuniones con especialistas metodológicos que faciliten el análisis de los resultados de las regresiones puntuales.





## CAPÍTULO 5: ESTIMACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN

En el presente capítulo se realiza la estimación del Modelo de Regresión Lineal General para la consecución del objetivo principal, esto a través del contraste empírico de las hipótesis planteadas. Este capítulo presenta los resultados preliminares de las regresiones hasta alcanzar la selección del modelo de regresión final que permita explicar de mejor manera el comportamiento de la variable dependiente (el desarrollo de la bolsa de valores).

### 1. Análisis de regresión con todas las variables independientes seleccionadas

Para el presente trabajo de investigación, al requerirse usar la técnica de regresión lineal, esta se realizó a través de las herramientas informáticas IBM SPSS e EViews, dentro de las cuales se accedió a la generación de análisis de datos a través de regresiones.

Es importante recalcar que, como se mencionó en el capítulo anterior de diseño metodológico, dado que no existe un consenso en cuál sería la forma más adecuada de medir el nivel de desarrollo que tiene la bolsa de valores peruana, se escogió la principal y más utilizada forma de medición, es decir, el tamaño de la bolsa.

Primero se realizó una regresión múltiple con todas las variables independientes seleccionadas; luego de ello, se realizaron ajustes al modelo, descartando las variables independientes que no alcanzaron los niveles requeridos de significancia estadística (nivel de 0.05), dejando en el modelo a las que logren explicar de mejor manera el comportamiento de la variable dependiente. Es importante recordar que, con el objetivo de normalizar la base de datos obtenida, se ha aplicado el Logaritmo Natural a los datos de algunas de las variables, con el objetivo de disminuir la diferencia entre las unidades de medición de las variables sin perder su valor intrínseco y sus variaciones.

En la metodología de selección de las variables que deben incluirse en la mejor regresión se emplearon: i) El método de lo “General a lo particular”, para el cual se generó una regresión completa teniendo como variable dependiente al tamaño, medido como el logaritmo natural de la capitalización bursátil sobre el PBI a determinado periodo, y utilizando primero todas las variables independientes propuestas en esta investigación. Luego de ello, se realizaron ajustes al modelo a fin de hacerla más parsimoniosa y estadísticamente válida, descartando las variables independientes que no alcanzaron los niveles requeridos de significancia estadística (nivel de 0.05), dejando en el modelo aquellas que logren explicar de mejor manera el comportamiento de la variable dependiente; y también se empleó ii) el método de selección Paso a Paso (*Step by Step*) o *Stepwise Regression*, que permite seleccionar un subconjunto de

variables independientes que deben estar en el modelo, al aplicar diferentes análisis y pruebas estadísticas a los resultados.

### 1.1. Selección empleando el método “De lo general a lo particular”

En esta sección, se empezó la estimación realizando una regresión de la variable dependiente con las 14 variables independientes, seguidamente, se fue ajustando el modelo a través de un proceso que eliminaba, una a la vez, la variable independiente menos significativa del modelo en dicho momento. Esto con el objetivo de observar cómo se acomodaba el modelo mismo a este cambio, ya sea mejorando o empeorando sus niveles de R, R cuadrado y R cuadrado ajustado, y también para observar cómo se comportaban las demás variables luego de eliminar dicha variable menos significativa, ya sea incrementando o disminuyendo sus niveles de significancia.

A la estimación de esta regresión con las 14 variables independientes del modelo teórico seleccionado se le asigna a partir de ahora el sobrenombre de R1 (ver Tabla 13), la cual arrojó un R cuadrado de 0.930, y un R cuadrado ajustado de 0.923. Con este modelo, solo la mitad de las variables independientes propuestas son estadísticamente significativas, debido a que las otras exceden el nivel de significancia de 0.05 (ver Anexo B).

**Tabla 13: Coeficientes Modelo R1**

Modelo R1	Coeficientes	Significancia
(Constante)	-25,171	,017
LN_PBISDes	1,940	,120
LN_Expec.Creci	0,318	,055
LN_INFL	-8,258	,000
LN_TCRReal	,689	,061
LN_CrecimientoanualizadoPBI	-,037	,057
LN_AHORRO2	1,646	,000
LN_TasadeinterésRef	-,031	,584
LN_HHI	,053	,215
PROM_MERCADO	-,127	,029
MILA	-,160	,008
LN_RuleLaw_Pos	,213	,157
LN_ApMe	,000	,997
LN_ImDiv	,447	,004
LN_EMBI	-,419	,000

Como se puede observar en la Tabla 13, la variable independiente que menos significativa resultó fue la Apertura de Mercados con una significancia de 0.997. Al no ser

significativa en el intento de explicar el comportamiento de la variable dependiente, se le extrajo del modelo. Luego de la extracción de la variable, se generó otro modelo, al cual llamamos R1b (ver Anexo C), y es similar al modelo R1, con la diferencia de que no cuenta con la variable independiente de apertura de mercados. Los resultados de esta regresión se pueden apreciar en la Tabla 14.

**Tabla 14: Coeficientes Modelo R1b**

Modelo R1b	Coeficientes	Significancia
(Constante)	-25,189	,006
LN_PBISDes	1,941	,103
LN_Expec.Creci	,318	,052
LN_INFL	-8,258	,000
LN_TCRReal	,689	,054
LN_CrecimientoanualizadoPBI	-,037	,051
LN_AHORRO2	1,646	,000
LN_TasadeinterésRef	-,031	,558
LN_HHI	,053	,212
PROM_MERCADO	-,127	,022
MILA	-,160	,005
LN_RuleLaw_Pos	,213	,133
LN_ImDiv	,447	,002
LN_EMBI	-,419	,000

El modelo R1b (ver Anexo C) se observa que se mantienen los indicadores R cuadrado de 0.930, y un R cuadrado ajustado de 0.923., es decir, iguales a los del modelo R1. Al eliminar la variable de apertura de mercados, se observa que la significancia de las variables que ya se consideraban significativas comienza a mejorar, mientras que las demás variables que no se consideraban significativas también comienzan a explicar mejor la variable dependiente. Así, siguiendo el proceso, se procederá a extraer la siguiente variable menos significativa del modelo R1b, con el objetivo de observar cómo se comporta el modelo en su conjunto y también el comportamiento de las variables de manera independiente. La variable que se eliminó entonces fue la de tasa de interés referencial, por tener una significancia de 0.558. Se genera entonces un nuevo modelo, al cual llamaremos R1c, el cual cuenta con las modificaciones ya hechas en el modelo R1b y con la extracción adicional de la variable de tasa de interés referencial. Los resultados de esta nueva regresión R1c se presentan en la Tabla 15.

**Tabla 15: Coeficientes Modelo R1c**

Modelo R1c	Coeficientes	Significancia
(Constante)	-25,307	,006
LN_PBISDes	2,072	,076
LN_Expec.Creci	,249	,026
LN_INFL	-8,502	,000
LN_TCREal	,621	,065
LN_CrecimientoanualizadoPBI	-,039	,037
LN_AHORRO2	1,638	,000
LN_HHI	,052	,222
PROM_MERCADO	-,130	,019
MILA	-,178	,000
LN_RuleLaw_Pos	,182	,165
LN_ImDiv	,441	,002
LN_EMBI	-,429	,000

El modelo R1c (ver Anexo D) se observa que se mantienen los indicadores R cuadrado de 0.930, y una ligera mejora del R cuadrado ajustado con 0.924, es decir, prácticamente iguales a los del modelo R1 y R1b. Al eliminar la apertura de mercados y de tasa de interés referencial, se observa que la significancia de todas las demás variables comienza a mejorar, incluyendo aquellas que no se consideraban significativas. Así, siguiendo el proceso, se procede a extraer la siguiente variable menos significativa del modelo R1c, con el objetivo de observar cómo se comporta el modelo en su conjunto y también el comportamiento de las variables de manera independiente. La variable extraída fue la del índice de HHI, por tener una significancia de 0.222. Se genera entonces un nuevo modelo, al cual llamaremos R1d, el cual cuenta con las modificaciones ya hechas en el modelo R1c y con la extracción adicional de la variable de índice HHI. Los resultados de esta nueva regresión R1d se presentan en la Tabla 16.

**Tabla 16: Coeficientes Modelo R1d**

Modelo R1d	Coeficientes	Significancia
(Constante)	-26,753	,003
LN_PBISDes	2,449	,030
LN_Expect.Creci	,239	,033
LN_INFL	-9,041	,000
LN_TCReal	,591	,079
LN_CrecimientoanualizadoPBI	-,041	,027
LN_AHORRO2	1,587	,000
PROM_MERCADO	-,147	,007
MILA	-,177	,000
LN_RuleLaw_Pos	,156	,229
LN_ImDiv	,498	,000
LN_EMBI	-,414	,000

El modelo R1d (ver Anexo E) muestra que los indicadores de R cuadrado se deterioran en un punto a 0.929 y de R cuadrado ajustado de 0.923, es decir, nuevamente el modelo en su conjunto se ha mantenido prácticamente igual a los del modelo R1, R1b y R1c en cuanto a su relación lineal como conjunto. Al eliminar las variables de apertura de mercados, tasa de interés referencial y de índice HHI, se observa que la significancia de todas las demás variables mejora, incluyendo aquellas que no se consideraban significativas. Así, siguiendo el proceso, se procede a extraer la siguiente variable menos significativa del modelo R1d, con el objetivo de observar cómo se comporta el modelo en su conjunto y también el comportamiento de las variables de manera independiente. La variable extraída fue la de seguridad jurídica (*Rule of Law*), por tener una significancia de 0.229. Se genera entonces un nuevo modelo, al cual llamaremos R1e, el cual cuenta con las modificaciones ya hechas en el modelo R1d y con la extracción adicional de la variable de índice *Rule of Law*. Los resultados de esta nueva regresión R1e se presentan en la Tabla 17.



**Tabla 17: Coeficientes Modelo R1e**

Modelo R1e	Coeficientes	Significancia
(Constante)	-28,518	,002
LN_PBISDes	2,688	,016
LN_Expec.Creci	,279	,009
LN_INFL	-9,435	,000
LN_TCReal	,752	,015
LN_CrecimientoanualizadoPBI	-,044	,016
LN_AHORRO2	1,579	,000
PROM_MERCADO	-,159	,003
MILA	-,176	,000
LN_ImDiv	,491	,000
LN_EMBI	-,419	,000

En el modelo R1e (ver Anexo F) se observa un R cuadrado de 0.928, y un R cuadrado ajustado de 0.923, es decir, nuevamente el modelo en su conjunto se ha mantenido prácticamente igual a los del modelo R1, R1b, R1c y R1d en cuanto a su nivel de explicación como conjunto. Al eliminar las variables de apertura de mercados, tasa de interés referencial, de índice HHI y *Rule of Law*, se observa que la significancia de todas las demás variables mejora, incluyendo aquellas que no se consideraban significativas. Con esta última modificación, todas las variables restantes alcanzan el nivel de significancia esperado de manera individual, por ser menores al nivel  $\alpha$  de 0.05. Con esto, no es necesario seguir extrayendo más variables puesto que las restantes se consideran estadísticamente significativas para el modelo de regresión presente, modelo R1e.

### 1.2. Selección empleando el método “Paso a Paso”

Utilizando ahora el método de selección Paso a Paso, se generaron diversas regresiones para testear cómo este algoritmo va agregando las variables independientes más significativas sobre la dependiente hasta que no logra ingresar a la siguiente por no ser significativa, y tener en cuenta dicho modelo. La herramienta generó ocho modelos con este algoritmo, agregando variables que cuenten con una significancia de 0.050 una por una. Así, de los 8 modelos que se generaron (ver Anexo J), el modelo que se generó con 8 variables independientes fue el que contó con los mejores indicadores globales de modelo de significancia. Este se presenta a continuación, modelo que se denominará en esta investigación R2 (ver Anexo H).

**Tabla 18: Coeficientes Modelo R2**

Modelo R2	Coeficientes	Significancia
(Constante)	-5,550	,006
LN_EMBI	-,459	,000
LN_AHORRO2	2,224	,000
LN_INFL	-7,721	,000
LN_ImDiv	,564	,000
LN_Expec.Creci	,255	,010
MILA	-,171	,000
PROM_MERCADO	-,106	,018
LN_RuleLaw_Pos	,278	,021

Este modelo R2 un R cuadrado de 0.925 y un R cuadrado ajustado de 0.921. Este modelo, ha también alcanzado niveles de significancias muy similares a los de los modelos R1, R1b, R1c, R1d y R1e en cuanto a su nivel de explicación como conjunto. Así mismo, las variables independientes que se introdujeron al modelo resultan todas significativas.

Con estos dos últimos modelos, en el siguiente capítulo se describirán los resultados obtenidos.

### 3. Síntesis del análisis de la información

En este capítulo se ha realizado el análisis cuantitativo planteando en el capítulo de diseño metodológico. Así, teniendo al tamaño de la bolsa de valores como variable dependiente, se pasó a evaluar la significancia de cada una de las variables independientes planteadas en el capítulo anterior. Se realizó un proceso que eliminaba las variables independientes menos significantes para observar su impacto en la significancia de las más significativas y observar también como respondía el modelo en su conjunto. Producto de este proceso, en base al modelo inicial R1 se eliminaron las variables de apertura de mercados, tasa de interés referencial, de índice HHI y *Rule of Law*. Adicionalmente, se generaron regresiones utilizando el método *Step by Step*, de las que se ha hecho especial énfasis en el modelo más significativo (R2). Finalmente, se generaron entonces regresiones donde todas sus variables independientes resultan significativas, utilizando como variable dependiente al tamaño de la bolsa de valores, dado por la capitalización bursátil sobre el PBI. Esta variable estaría explicada por diversas otras variables, las cuales se discuten en el siguiente capítulo.

## CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 1. Modelo final

Partiendo de los modelos R1e y R2 planteados en el capítulo anterior, se analizará la pertinencia de ambos modelos.

Por un lado, el modelo R1e cuenta con las variables independientes de PBI, expectativas de crecimiento, inflación, tipo de cambio, crecimiento del PBI anualizado, ahorro, promoción del mercado de valores, participación en MILA, impuesto a los dividendos y el *spread* EMBI. Por su lado, el modelo R2 cuenta con las variables de *spread* EMBI, ahorro, inflación, impuesto a los dividendos, expectativas de crecimiento, ingreso al MILA, promoción del mercado de valores, y la seguridad jurídica (*Rule of Law Index*).

Así, como se puede apreciar en el siguiente cuadro comparativo (Tabla 19), las variables que se tienen en común tienen la misma relación con la variable dependiente (es decir, tienen el mismo signo en sus coeficientes), y al tener virtualmente los mismos niveles de cuadrado ajustado (indicador que se emplea para comprobar modelos con la misma variable dependiente), la decisión de cuál es el modelo que se escoge para esta investigación recae en las diferencias económicas y de interpretación a partir de lo revisado en la literatura sobre estos dos modelos.

**Tabla 19: Comparación coeficientes Modelo R2 y R1e**

Variables	Modelo R2		Modelo R1e	
	B	Significancia	B	Significancia
(Constante)	-5,550	,006	-28,518	,002
LN_EMBI	-,459	,000	-,419	,000
LN_AHORRO2	2,224	,000	1,579	,000
LN_INFL	-7,721	,000	-9,435	,000
LN_ImDiv	,564	,000	,491	,000
LN_Expec.Creci	,255	,010	,279	,009
MILA	-,171	,000	-,176	,000
PROM_MERCADO	-,106	,018	-,159	,003
LN_RuleLaw_Pos	,278	,021	-	-
LN_PBI_SDes	-	-	2,688	,016
LN_Crecimiento anualizado PBI	-	-	-,044	,016
LN_TCReal	-	-	,752	,015

Como se puede apreciar, el modelo R1e adiciona las variables de PBI, crecimiento del PBI y tipo de cambio, mientras que el modelo R2 adiciona la variable de seguridad jurídica. Con esto, se debe recurrir a la literatura que se ha revisado en el capítulo 2. Como se mencionó en dicho capítulo, todas estas variables han sido desarrolladas en alguna medida en la literatura por diversos autores; sin embargo, existe un mayor foco y profundidad en la literatura en el estudio de las variables macroeconómicas como el PBI, su crecimiento y tipo de cambio, siendo señaladas todas estas variables como factores bastante significativos a la hora de explicar el desarrollo de las bolsas de valores. Adicionalmente a esto, en reuniones sostenidas con diversos actores inmersos en el entorno de la bolsa de valores como Pedro Díaz, abogado especialista en derecho financiero y mercado de valores, Carlos Rivero (comunicación personal, 27 de diciembre, 2018), Superintendente adjunto de Investigación y Desarrollo, académicos involucrados en el sistema financiero como el docente Juan Bertolotto (comunicación personal, 07 de febrero, 2019), se señaló la importancia de un sistema jurídico sólido, pero se hizo hincapié en la variable de PBI, en conjunto con otras variables discutidas, como una variable importante de piso mínimo al momento de explicar el desarrollo de la bolsa de valores.

Sin embargo, dada la naturaleza de los datos, aunque el modelo sugerido por los expertos como el más adecuado es el modelo R1e, este modelo cuenta con un problema de autocorrelación de los errores de estimación dado por el coeficiente Durbin-Watson, que muestra un valor de 0.686686 (ver Anexo F), por lo que se le realizó un ajuste de autocorrelación de primer orden, añadiendo como variable independiente la variable dependiente del periodo anterior como corrección de este modelo (ver Anexo G). Este añadido mitiga este problema, logrando un mejor nivel de este indicador, llegando a niveles de 1.862. Así mismo, y para introducir la dinámica en la relación de las variables en el modelo, se añadió el rezago de orden 1 de la variable independiente ahorro a la regresión (Ahorro en  $t-1$ ), pues fue la única que generó un resultado significativo dentro de la regresión, luego de probar las diversas variables rezagadas en el modelo.

Dicho esto, el modelo que mejor responde a lo señalado por estudios previos y a lo que señalan diversos expertos, y dado que el modelo R2, generado de una regresión *Step by Step*, no corrige el problema de la autocorrelación, el modelo más adecuado seleccionado es el modelo R1e ajustado (ver Tabla 20), el cual se toma para la interpretación de los resultados. Dicho modelo se desarrolla a profundidad en la siguiente sección.

**Tabla 20: Modelo R1e ajustado**

Dependent Variable: LN_MCPBI				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 16:48				
Sample (adjusted): 2004M02 2016M12				
Included observations: 152 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.126872	5.349959	-0.023715	0.9811
LN_PBISDES	-0.327338	0.659361	-0.496447	0.6204
LN_EXPEC_CRECI	0.000866	0.061983	0.013978	0.9889
LN_INFL	-1.539569	0.849758	-1.811773	0.0722
LN_TCREAL	0.343386	0.178142	1.927595	0.0559
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.004143	0.010624	-0.389945	0.6972
LN_AHORRO2	-0.341810	0.403307	-0.847517	0.3982
LN_AHORRO2(-1)	1.144318	0.393705	2.906534	0.0043
PROM_MERCADO	-0.064690	0.030353	-2.131272	0.0348
MILA	-0.027010	0.027911	-0.967748	0.3349
LN_IMDIV	0.084399	0.081591	1.034411	0.3027
LN_EMBI	-0.192681	0.030947	-6.226243	0.0000
LN_MCPBI (-1)	0.747112	0.047104	15.86095	0.0000
R-squared	0.976557	Mean dependent var		-2.547182
Adjusted R-squared	0.974534	S.D. dependent var		0.405210
S.E. of regression	0.064664	Akaike info criterion		-2.557568
Sum squared resid	0.581225	Schwarz criterion		-2.298946
Log likelihood	207.3751	Hannan-Quinn criter.		-2.452507
F-statistic	482.5300	Durbin-Watson stat		1.861779
Prob(F-statistic)	0.000000			

## 2. Descripción e interpretación de variables

El mejor modelo estimado en la presente investigación el modelo R1e ajustado (Tabla 20) presentó un R cuadrado de 0.977, y el R cuadrado ajustado de 0.975. Estos resultados, sugieren que el modelo en su conjunto representaría adecuadamente la realidad, esto es que las variables independientes, los factores de desarrollo, tienen una alta relación lineal con la variable dependiente. Así mismo, la probabilidad (F-statistic=0.000) señala que el conjunto de variables independientes del modelo R1e ajustado sí explicarían en buena manera el comportamiento de la variable dependiente, el nivel del desarrollo de la bolsa de valores. En términos prácticos, estos resultados globales de la regresión medidos por el R cuadrado señalan que las variaciones del nivel de desarrollo de la bolsa de valores está explicado en un 97.7 % por las variaciones de las variables PBI, expectativas de crecimiento, inflación, tipo de cambio,



crecimiento del PBI anualizado, el ahorro, promoción del mercado de valores, participación en el MILA, impuesto a los dividendos, confianza de inversión en el país, dado por el riesgo país (medido como el *spread* EMBI), y el tamaño del mercado del periodo anterior. Sin embargo, es posible notar que con el ajuste realizado al modelo corregir la autocorrelación, casi todas las variables seleccionadas no logran alcanzar el nivel de significancia esperado, lo cual lleva a señalar que, aunque no es posible generalizar los resultados de dichas variables independientes, sus coeficientes indican un efecto sobre la variable dependiente de desarrollo en la muestra que se ha tomado de 13 años.

Luego de presentar el modelo escogido en su conjunto, pasamos a analizar cada variable individualmente.

Primero, se abordan la variable independiente PBI y el crecimiento anualizado del PBI, las cuales, a pesar de no alcanzar los niveles de significancia para generalizar sus resultados, muestran un coeficiente que merece ser interpretado pues aplica a la muestra seleccionada de datos. La primera sugiere un efecto en la variable dependiente con un coeficiente de -0.327, mientras que la segunda sugiere un efecto negativo de -0.004. Dicho coeficiente de -0.327 implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente PBI (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de -0.327 unidades; mientras para la segunda variable dicho coeficiente de -0.004 implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente de crecimiento PBI (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de -0.004 unidades.

Estas dos relaciones resultan poco intuitivas puesto que la literatura señala una relación positiva de dichas variables independientes con el desarrollo de la Bolsa de Valores. Es posible que esta relación esté dada por la respuesta de ambas variables a la crisis mencionadas en el marco contextual; mientras que la economía peruana (esto es, PBI en sí mismo y el crecimiento anualizado) pudo responder de buena manera a las crisis presentadas en el 2007-2008, 2011 y 2015, la capitalización bursátil sí sufrió un duro golpe debido a que las crisis estaban fuertemente ligadas al mundo bursátil. Así, aunque lo que señala la diversidad de autores (resumida en las Tablas 2, 3, 4 y 5) y los expertos consultados en esta investigación es una relación positiva, es posible que esta relación positiva entre la economía y la capitalización bursátil tenga mayor fuerza cuando una bolsa de valores esté más desarrollada y presente un vínculo más fuerte con la economía en sí. De esta manera, el presente modelo sugiere que el comportamiento de la bolsa no sigue al comportamiento de la economía en la que se encuentra, lo cual puede estar explicado por el poco desarrollo y la poca difusión de la Bolsa de Valores de

Lima como alternativa de financiamiento y de inversión. Esta relación negativa, entonces, no seguiría lo planteado por autores de que el crecimiento del PBI indica un incremento en la actividad de la BVL.

Así, la presente investigación propone que el coeficiente negativo de estas dos variables macroeconómicas podría sugerir que el PBI, al ser un agregado de diversas otras variables macroeconómicas, contiene en sí, algunas variables que podrían significar un efecto negativo para el desarrollo de la bolsa de valores. Dicha proposición deberá ser abordada en futuros estudios, dado que supera el alcance de la presente investigación.

Segundo, la variable independiente expectativas de crecimiento del PBI, sugiere, a pesar de su poca significancia para la generalización de los resultados, un efecto en la variable dependiente con un coeficiente positivo de 0.0009. Este coeficiente positivo de 0.0009 implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente expectativa de crecimiento (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de 0.0009 unidades en el mismo sentido. A diferencia de la relación con las variables anteriores, la variable independiente de expectativas de crecimiento sugiere que, como mencionan los dos autores que tratan esta variable (ver Tablas 2, 3, 4 y 5), el comportamiento de la bolsa sí está influenciado por las expectativas de comportamiento de la economía en la que se encuentra. Esto debido a que (de igual manera), expectativas de crecimiento del PBI optimistas (esto es, altas) le dan a las empresas y los inversionistas un escenario positivo de actividad económica del país. Este potencial aumento de la actividad económica lleva a que las empresas del país, en este caso Perú, tiendan a proyectar un mayor requerimiento de actividad para aprovechar la coyuntura optimista, y finalmente esta mayor actividad requiere que se financie de alguna manera, resultando en un incremento de las ofertas de emisiones de valores en el mercado, siendo esta una alternativa más de financiamiento. Así mismo, del lado de los inversionistas, expectativas de crecimiento altas para la actividad económica del Perú podría llevarlos a percibir un mejor desempeño de las empresas listadas en bolsa, aumentando así el valor fundamental de los *securities* emitidos por dichas empresas. Esto representa una oportunidad de inversión más atractiva, haciéndolos más ávidos a invertir.

Tercero, la variable independiente inflación sugiere que existe un impacto importante en la variable dependiente con un coeficiente negativo de -1.540. Así, los resultados sugieren que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente inflación (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de -1.540 unidades en promedio. Como menciona la diversidad de autores

(resumida en la Tablas 2, 3, 4 y 5), la inflación de un país (en este caso, el Perú) suele tener un efecto negativo en el desarrollo de las bolsas de valores. Aunque los niveles de inflación en el Perú se han mantenido prácticamente estables en el periodo de estudio, no es excluyente al hecho de que tiene un efecto sustancial en el desarrollo de la bolsa de valores peruana. Esto como resultado de los rendimientos netos esperados, luego de tomar en cuenta la inflación, se reducen. Puesto que una mayor inflación reduce los rendimientos netos al invertir en el Perú, esto hace a los agentes más reacios a invertir su dinero y más proclives a endeudarse, exacerbando aún más el *gap* que existe entre demanda y oferta en este mercado de valores peruano, *gap* señalado por Pedro Díaz como un factor determinante para el poco desarrollo de la bolsa de valores (ver Anexo J). Así, esta relación negativa sigue lo planteado por la literatura y los expertos.

Cuarto, la variable independiente tipo de cambio sugiere un efecto importante en el desarrollo de la bolsa de valores con un coeficiente positivo de 0.343. Dicho coeficiente positivo implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente Tipo de Cambio (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de 0.343 unidades en promedio en el mismo sentido. Como mencionan los autores (Ver Tablas 2, 3, 4 y 5), el tipo de cambio en una economía determinada puede tener un efecto en el desarrollo de su bolsa de valores. Los resultados obtenidos, sin embargo, sugieren un efecto opuesto a lo propuesto por la literatura en este tópico. Mientras que la literatura sugiere una relación negativa entre el tipo de cambio y el desarrollo de la bolsa de valores, los resultados obtenidos en esta investigación sugieren una relación positiva entre estas dos variables para el caso del Perú. Esto puede deberse a que, adicionalmente al hecho de la relación negativa por la reducción de flujos de dinero al apreciarse el sol con respecto al dólar, puede existir también una relación positiva entre estas variables como respuesta a las competitividades de las dos monedas y sus economías. Una apreciación del Sol con respecto al dólar puede significar un fortalecimiento de la economía peruana, y consecuentemente de las empresas que realizan actividades en el Perú. Este fortalecimiento del desempeño de las empresas peruanas, y consecuentemente una mayor inversión en ellas, puede haber generado un aumento en los flujos de las empresas por mejor desempeño mayor a la reducción de los flujos de dinero como resultado de una apreciación del Sol.

Quinto, adicional a la variable independiente ahorro, y como se mencionó en la sección anterior, se generó una variable que fue el rezago del primer orden de dicha variable. Así, el ahorro del periodo anterior ( $t = -1$ ) desplazó a la variable ahorro del periodo correspondiente, debido a que la variable de ahorro ( $t = 1$ ) dejó de ser significativa para el modelo. Con esto, la

variable del ahorro ( $t=-1$ ) sugiere un efecto importante en la variable dependiente con un coeficiente positivo de 1.144. Este coeficiente positivo implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente ahorro (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de 0.144 unidades en el mismo sentido. Como menciona la diversidad de autores (resumida en la Tablas 2, 3, 4 y 5, en el capítulo 2), un factor importante para el desarrollo de la bolsa de valores es que existan los excedentes necesarios para que exista una demanda por los valores que se transan en el mercado de valores como alternativa de inversión, lo cual llega finalmente a que tenga un mayor potencial de desarrollo. Así, los expertos entrevistados Juan Bertolotto, Pedro Díaz y Carlos Rivero, sugirieron dicha relación positiva entre el ahorro que se genera en el país y el desarrollo de la bolsa de valores. Con todo esto, el ahorro resulta una de las variables más importantes del modelo, no solo por su coeficiente, sino también por su significancia estadística y su relevancia para el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima.

La variable independiente promoción del mercado de valores cuenta un coeficiente negativo de -0.065. Así, los resultados sugieren que la aplicación de la Ley del Mercado de Valores en el 2014 generó un efecto negativo en el desarrollo de la BVL, medido a través del coeficiente del Logaritmo Natural de la variable dependiente de -0.065 unidades en promedio. Ligado a la interpretación de la variable anterior, la Ley de Promoción del Mercado de Valores puede explicar su efecto negativo en la bolsa de valores en el hecho de que, aunque ha tenido como uno de sus objetivos la inclusión de nuevos emisores y fortalecer la protección al inversionista, no ha logrado fortalecer el marco institucional de este mercado, por lo que, como indican los autores, sin este marco institucional bien estructurado, los esfuerzos llegan a tener efectos nulos, o incluso negativos, como lo es en el caso del Perú. Es por eso que, debido al efecto contraproducente que ha tenido esta ley, a su efecto negativo (dado por su coeficiente) y su significancia estadística en el modelo (valor  $p = 0.035$ ), este tipo de iniciativas por parte del Gobierno deben hacerse con mucho cuidado, y requieren un entendimiento mayor que debería ser abordado en futuras investigaciones.

La variable independiente MILA, sugiere que existe un efecto en la variable dependiente. Con un coeficiente de -0.027, los resultados sugieren que la participación de la BVL en el MILA (variable *dummy* que toma el valor de 1 desde el momento de integración al MILA) generó un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de -0.027 unidades. Aunque parte la literatura sobre el desarrollo teórico de los mercados de valores señala que existe una relación positiva con la integración de mercados bursátiles, esto es que la integración del mercado de valores local con el mercado internacional tiene un impacto positivo en el desarrollo del mercado de valores, los resultados del presente estudio sugieren que existen



una relación negativa de la integración del mercado local al mercado internacional, propuesta por otra parte de la literatura.

Esto puede deberse a que, como señalan los autores Bekaert y Harvey (2000), la integración no resulta suficiente para desarrollarlo, sino que se necesitan reformas legales y una estructura del mercado adecuadas para que tengan un efecto positivo en el desarrollo de un mercado de valores determinado, de lo contrario, se podría encontrar un efecto negativo. Esto pudo haberse debido a que la integración del mercado de valores del país a un mercado internacional, además de generar visibilidad en el radar de los inversionistas extranjeros hacia el Perú, también genera que los inversionistas locales puedan evaluar y encontrar en los mercados de valores extranjeros una alternativa más atractiva que el mercado peruano. Así, es posible que el efecto de que se genere más inversión de capitales peruanos en mercados extranjeros sea mayor que la atracción de capitales extranjeros hacia el mercado peruano. Finalmente, este resultado fue también sugerido por el docente Juan Bertolotto, dándole más peso a los flujos de capitales que saldrían del Perú que a los flujos de capitales que entrarían a su mercado de valores, llevando a explicar este efecto negativo.

La siguiente variable, impuesto a los dividendos, sugiere un efecto positivo en la variable dependiente con un coeficiente de 0.084. Este coeficiente positivo implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente impuesto a los dividendos (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de 0.084 unidades en el mismo sentido. Aunque pueda parecer contradictorio a lo señalado por los autores el hecho de que los resultados sugieran que un mayor impuesto a los dividendos signifique un mayor nivel en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima, es importante primero recalcar en qué contexto se dieron estos aumentos del impuesto a los dividendos, pues estos aumentos en la tributación a los dividendos vinieron de la mano de una reducción del impuesto a la renta para los años 2015-2016. Entonces, la relación positiva que existe entre la tasa de impuestos y la variable dependiente podría verse explicada por la reducción del impuesto a la renta que se dio simultáneamente al aumento del impuesto a los dividendos. Así mismo, el experto consultado Juan Bertolotto, señala también una relación positiva entre el impuesto a los dividendos y el desarrollo de la bolsa de valores, esto debido a que este mayor impuesto pudo haber generado que las empresas reduzcan sus políticas de dividendos, generando mayor reinversión de utilidades, generando así, mayores flujos que de dichas empresas, y consecuente, este aumento de los flujos de las empresas resultado de la retención de las utilidades ha tenido un efecto mayor que el desincentivo a invertir resultado de la alza de impuesto a los dividendos. El efecto de cada una de estas alternativas debería ser abordado con mayor profundidad en estudios posteriores.



Así también, la variable independiente EMBI, adicionalmente al hecho de que ha resultado como la variable estadísticamente más significativa con un nivel de significancia de 0.000, sugiere un impacto en la variable dependiente con un coeficiente de -0.193. Este coeficiente negativo implica que por cada movimiento de 1 en la unidad de medición de la variable independiente EMBI (es decir, el Logaritmo Natural de cada dato), se espera en promedio un movimiento del Logaritmo Natural de la variable dependiente de -0.193 unidades. Como menciona la diversidad de autores (resumida en la Tablas 2, 3, 4 y 5), el desarrollo de la bolsa de valores está influenciado por la percepción de confianza en las instituciones y en el mercado bursátil de dicho país, lo cual está reflejado en el riesgo de un país, nivel de riesgo de inversión reflejado en el indicador EMBI. Así, para el caso peruano, esta mayor percepción de riesgo (o menos confianza) en los valores peruano ha tenido un efecto claro y significativo en el desarrollo de la BVL, afectándolo negativamente. Esta mayor percepción de riesgo puede haber tenido un primer efecto en los inversionistas que no veían compensado este mayor riesgo con mejores rendimientos, disminuyendo así su proclividad a invertir en los valores del mercado peruano, mermando así la demanda de estos valores que se tranzan. Este hallazgo ha sido validado con la interpretación del experto Juan Bertolotto, el cual sugiere que, asumiendo que el indicador EMBI logra medir en buena medida el riesgo percibido a invertir en dicho país, un mayor *spread* medido por el EMBI, es decir, una mayor desconfianza, lleva a un efecto negativo en el desarrollo de la Bolsa de Valores. Así, el manejo de las tasas de rendimientos de los bonos peruanos tendría que darse tomando en cuenta este efecto encontrado en este modelo.

Finalmente, la última variable incorporada en el modelo, el rezago de la variable dependiente en el periodo anterior ( $t = -1$ ), fue también una de las variables más significativas en el modelo. Este coeficiente positivo de 0.747 implica que el movimiento o volumen de capitalización bursátil que tenga la BVL en el periodo actual ( $t = 1$ ), está explicado en parte por la capitalización bursátil del periodo anterior ( $t = -1$ ). Aunque esta relación no ha sido encontrada en la literatura revisada de manera explícita, es de esperarse que los niveles de capitalización bursátil de un periodo estén explicados en parte por la capitalización bursátil del periodo anterior. Esto debido a que, siendo la capitalización bursátil en esencia la suma de las multiplicaciones de los precios de los valores con sus respectivas cantidades, y debido a que las cantidades de los valores listados varía ínfimamente por el poco uso del mercado de valores uso como alternativa de financiamiento, el factor que estaría variando principalmente es los precio de los valores, los cuales, en condiciones normales, varían respecto al precio del periodo anterior. Así, los niveles de capitalización bursátil de un periodo están ligados a los del niveles de capitalización bursátil del periodo anterior, debido a que los mismos precios utilizados, varían con respecto al periodo anterior.

## CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. Conclusiones

El mercado de valores peruano, representado por la Bolsa de Valores de Lima (BVL) aún se encuentra en vías de desarrollarse y tiene un gran potencial de crecimiento por delante para llegar a niveles de desarrollo como los de las bolsas de la región. Así, luego de la revisión de la literatura, metodización de la investigación, análisis de la información y desarrollo de los resultados de la investigación se plantean las siguientes conclusiones:

Primero, los resultados de la investigación sugieren que se confirma la hipótesis planteada en esta investigación, hipótesis que señala que sí existen factores, principalmente institucionales, que pueden afectar el desarrollo de la BVL. A pesar de no poder generalizar todos sus resultados, sí permite confirmar que existe un efecto de los factores seleccionados, y en específico de los factores institucionales, siendo el principal el indicador EMBI, el cual sí ha llegado a alcanzar los niveles de significancia esperados.

Segundo, aunque existe amplia literatura pertinente en este campo de estudio proveniente de otros países y existen tendencias en algunos conceptos, no se encontró consenso unificado en la literatura sobre qué entender por desarrollo de una bolsa de valores, es decir, a qué se le puede decir que es una bolsa de valores desarrollada. Así, aún existe un número limitado de investigaciones que desarrollan los factores de desarrollo de la BVL desde un enfoque académico. En su mayoría, los estudios que analizan el desarrollo de la bolsa de valores peruana y su economía provienen desde las facultades de economía de algunas universidades del país. Lo cual deja una gran oportunidad para futuras investigaciones provenientes de distintas disciplinas, incluyendo la de Gestión, tanto desde la perspectiva de Gestión Pública, a fin de analizar y evaluar las políticas públicas del Estado a favor del desarrollo de la BVL, como desde la perspectiva de Gestión Empresarial a fin de analizar los factores internos a nivel organizacional, que por motivos de no tener literatura en la cual basarse ni data de series de tiempo no se pudieron analizar en la presente investigación. .

Tercero, las bolsas de valores, y específicamente, la BVL, se encuentra inmersa en con contexto dinámico. Pertenece a un sistema más grande como lo es el sistema de intermediación, e incluso, dentro de este sistema, tiene contacto con otros sistemas y con otros actores que tienen un efecto en su desarrollo, tales como lo son la SMV, las SAB, las personas naturales y jurídicas que transan con los valores, entre otros. La situación en la que se encuentra la BVL aún es muy elemental, con pocas empresas, pocas transacciones y poca demanda y oferta, pero

cuenta también con un gran potencial de crecimiento si se le compara con mercados como los del MILA, y hasta con mercados mundiales y globales, representados por el WFE.

Cuarto, la gran mayoría de variables planteadas por la literatura, a pesar de no haber alcanzado los niveles de significancia estadística esperados para poder generalizar los resultados, han tenido el efecto esperado en el mercado de valores peruano; sin embargo, las que no se han logrado explicar del todo mediante la literatura y discusión con expertos, abren un gran abanico de opciones para que nuevas investigaciones indaguen en por qué estas variables se comportan de dicha manera en el contexto peruano.

Quinto, los resultados sugieren que muchas de las variables estudiadas en la presente investigación como factores de desarrollo, no tienen un efecto único en las macro variables de demanda, oferta, instituciones o políticas, sino que tienen un efecto múltiple en una o varias de las mencionadas macro variables.

Finalmente, las variables planteadas por la literatura y no tomadas en este modelo, ya sea por limitaciones de información o por ser descartadas en la metodología, cuentan como una gran oportunidad para futuras investigaciones y representa un llamado a las instituciones públicas y privadas a tratar estos temas, ya sea creando la información necesaria para entender este fenómeno, o analizando en estudios la dinámica del mismo.

## 2. Recomendaciones

Con todo esto, se han planteado algunas recomendaciones finales, como resultado de la presente investigación.

Primero, si bien existe gran estudio respecto de las finanzas de los instrumentos que se transan en la bolsa de valores y su respectiva valorización y manejo de portafolios, existe un limitado estudio de la bolsa de valores como mercado, como organización y como institución crucial dentro del sistema financiero. Así, debido a la relevancia del mercado de valores como alternativa de financiamiento y como *driver* del crecimiento económico del país, planteada en el presente documento, se recomienda a la academia del Perú, a las instituciones públicas competentes en estos temas, como la Superintendencia de Mercado de Valores y Banco Central de Reserva, incentivar un mayor interés, estudio e investigación con enfoques multidisciplinarios en los temas del desarrollo y promoción de la bolsa de valores, pues este tema requiere de un entendimiento multidisciplinario, en el que las diversas disciplinas podrían aportar al análisis.

Segundo, dado que se confirmó la hipótesis de que existen factores de demanda, oferta, institucionales y de políticas que sí influyen en el desarrollo de la bolsa de valores peruana, se recomienda a la Bolsa de Valores de Lima (BVL), la SMV, y cualquier entidad pública o privada, un mayor esfuerzo en entender la dinámica e impacto de las variables planteadas y encontradas significativas en la presente investigación, profundizando con modelos más complejos y otras metodologías.

Tercero, dadas las limitaciones del estudio, se recomienda a la SMV la creación o recolección de data sobre las variables propuestas por la literatura revisada en el marco teórico, que debido a las limitaciones del estudio comentadas, no se pudieron evaluar en la presente investigación, pero que podrían resultar también significativas a la hora de explicar el desempeño y desarrollo del mercado de valores, para finalmente poder gestionarlas y poder dirigir de mejor manera las políticas públicas que apuntan al desarrollo de la bolsa de valores peruana.

Cuarto, con respecto a los resultados obtenidos del análisis realizado en la presente investigación, se recomienda una mejor estructuración de las políticas de integración del mercado de valores, pues, como han sugerido los resultados, la inserción en el MILA, ha tenido un efecto negativo en el desarrollo del mercado de valores, atribuido en cierta medida en la limitada estructuración de un marco institucional del mercado peruano, resultando en una menor competitividad de los valores peruanos al compararlos con los valores de los otros mercados miembros.

Así también, se recomienda estructurar de manera sistemática las propuestas de promoción de mercado de valores puesto que, como se puede apreciar en los resultados obtenidos en las variables de Promoción del Mercado de Valores, el impuesto a los dividendos (y consecuentemente el impuesto a la renta), y la variable de confianza en instituciones (medida por el EMBI), todas estas variables tienen un efecto en el desarrollo de la BVL. Así, todas estas variables que están dirigidas por acciones del Gobierno, a través de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) o Ministerio de Economía, deberían ser parte de un plan estratégico o sistemático que permita articular todos estos esfuerzos de manera conjunta para el desarrollo de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), o en su defecto, si es que se toman acciones respecto a estas variables cuyos objetivos son otros ajenos al desarrollo de la BVL, debería tomarse en cuenta también el efecto que puede tener en el mercado de valores peruano.

Quinto, se recomienda también a las instituciones públicas competentes tomar en cuenta el efecto de todos los tributos impuestos tanto en la dinámica del mercado de valores peruano, como en la competitividad del mercado de valores como alternativa de financiamiento respecto a las demás alternativas. En esta línea, se recomienda también mayor investigación en el efecto de impuesto a los dividendos de manera aislada, pues, como se menciona en la presentación de los resultados, este movimiento del impuesto a los dividendos vino acompañado de un movimiento de la tasa de impuesto a la renta. Una investigación que aísle los efectos del impuesto a la renta de los del impuesto a los dividendos, puede darnos una mejor idea del efecto que tiene el impuesto a los dividendos por sí solo.

Sexto, se recomienda brindar suficiente importancia a la imagen del Perú como alternativa de inversión. Indicadores como el EMBI, que intentan medir el riesgo de invertir en un país, tiene un impacto significativo en cómo se desenvuelve un mercado de valores, en este caso el peruano. Así, se recomienda tomar en cuenta este efecto dentro del análisis que utiliza el Banco Central de Reserva del Perú al momento de fijar sus tasas de bonos soberanos, pues, de no tomarse en cuenta, puede llegar a tener un efecto importante en la percepción de riesgo del Perú, y consecuentemente en el desempeño de la BVL.

Finalmente, aunque hayan variables que no se hayan dejado en el resultado de regresión final en esta investigación como las variables seguridad jurídica (*Rule of Law Indicator*), concentración de mercado (HHI), apertura del mercado extranjero y de tasa de interés debido a su relevancia estadística en las regresiones analizadas, y así también hay variables propuestas en la literatura que no se tomaron, es importante rescatar que la presente investigación no agota la necesidad de mayor entendimiento de este fenómeno, para lo cual se recomienda a todas las instituciones involucradas en este fenómeno como la academia, el gobierno y las instituciones



privadas (Bolsa de Valores de Lima y Sociedades Agente de Bolsa principalmente) que generen esfuerzos conjuntos o individuales a fin de generar mayor información que sirva de insumo para posteriores investigaciones que logren desarrollar el conocimiento en este campo de estudio, lo cual finalmente llevará a un mejor desenvolvimiento de nuestra bolsa de valores, que finalmente podría generar un mayor beneficio a las empresas y personas naturales del país.



## REREFENCIAS

- Adelegan, J. & Radzewicz-Back, B. (2009). What Determines Bond Market Development in Sub-Saharan Africa? *IMF Working Paper*, 09/213.
- Adler, M. & Dumas, B. (1983). International portfolio choice and corporation finance: a synthesis. *Journal of Finance*, 38, 925-984.
- Ang, J. (2008). A survey of recent developments in the literature of finance and growth. *Journal of Economic Surveys*, 22(3), 536-576.
- Árvai & Heenan, G. (2008). A Framework for Developing Secondary Markets for Government Securities. *IMF Working Paper*, 08/174.
- Azariadis, C. & Smith, B. (1996). Private information, money and growth: indeterminacies, fluctuations, and the Mundell-Tobin effect. *Journal of Economic Growth*, 1, 309-322.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A Description of the Money Market*. Homewood, IL: Irwin.
- Banco Central de Reserva Del Perú. (2018). *Estadísticas*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>
- Becsi, Z. & P. Wang. (1997). Financial development and growth. *Economic Review*, 82(4), 46-62.
- Bekaert, G. & Harvey, C. (2000). Foreign speculators and emerging equity markets. *Journal of Finance*, 55(2), 565-614.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: Prentice-Hall/Pearson Educación, 2010.
- Billmeier, A. & Massa, I. (2007). What Drives Stock Market Development in the Middle East and Central Asia— Institutions, Remittances, or Natural Resources? *IMF Working Paper*, 07/157.
- Bodie, Z. & Merton, R. (2000). *Finanzas*. Ciudad de México: Pearson Educación.
- Bolsa de Valores de Lima [BVL]. (2018a). *Reseña Histórica*. Recuperado de [http://www.bvl.com.pe/acerca\\_resenahistorica.html](http://www.bvl.com.pe/acerca_resenahistorica.html)
- Bolsa de Valores de Lima [BVL]. (2018b). *Información Estadística*. Recuperado de [http://www.bvl.com.pe/estadist/dat\\_infostat.pdf](http://www.bvl.com.pe/estadist/dat_infostat.pdf)
- Bolsa de Valores de Lima [BVL]. (2018c). *Memoria Anual 2017*.
- Bolsa de valores de Lima [BVL]. (1991). *La bolsa de valores: alternativa de financiamiento e inversión*. Lima: Bolsa de Valores de Lima.
- Boyd, J.H. & Smith, B.D. (1998). Capital market imperfections in a monetary growth model. *Economic Theory*, 11, 241-273.

- Braun, M. y Raddatz, C. (2005). Trade liberalization and the politics of financial development. *World Bank Policy Research Working Papers 3517*, Banco Mundial, Washington, DC.
- Carvajal, A. & Elliott, J. (2007). Strengths and Weaknesses in Securities Market Regulation: A Global Analysis. *IMF Working Paper 07/259*.
- Chami, R., Fullenkamp, C. & Sharma, S. (2009). A Framework for Financial Market Development. *IMF Working Paper 09/156*.
- Choi, S., Smith, B. & Boyd, J. (1996). Inflation, financial markets, and capital formation. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 78, 9-35.
- Claessens, S., Klingebiel, D., Lubrano, M. (2007). Corporate Governance Reform Issues in the Brazilian Equity Markets. *International Research Journal of Finance and Economics*, 8, 245-276.
- Decreto Legislativo N. ° 861. Ley del mercado de valores. Ministerio de Economía y Finanzas (2017). Recuperado de [https://www.smv.gob.pe/Frm\\_VerArticulo?data=B3746905435F7BAE0B1EECF19314D7A8B01C1E8FD848DE681229D079D4A6E58BF0A23C3471B1D83288F0ABC9AA59DC05C77566EBF67F975B4D9F2F0748](https://www.smv.gob.pe/Frm_VerArticulo?data=B3746905435F7BAE0B1EECF19314D7A8B01C1E8FD848DE681229D079D4A6E58BF0A23C3471B1D83288F0ABC9AA59DC05C77566EBF67F975B4D9F2F0748)
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts. *The World Bank Economic Review*, (2), 291.
- Dornbusch, R. & Fisher, S. (1980). Exchange rates and the current account. *American Economic Review*, 70, 960-971.
- Duplat, C. (1989). *Cómo funciona la bolsa*. Madrid: Paraninfo, 1989.
- El-Wassal, K. (2013). The development of stock markets: in search of a theory. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 3 (3), 604-624.
- Errunza, V. & Miller, D.P. (2000). Market segmentation and the cost of capital in international equity markets. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(4), 577-600.
- García, V.F. & Liu, L. (1999). Macroeconomic determinants of stock market development. *Journal of applied Economics*, 2(1), 22-59.
- Glen, J. (1994). An Introduction to the Microstructure of Emerging Markets. *International Finance Corporation Discussion Paper*, 24.
- Greenwood, J. & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.
- Greenwood, J. & Smith, B. (1997). Financial markets in development, and the development of financial markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21(1), 145-181.
- Hajilee, M., & Al Nasser, O. M. (2017). The impact of interest rate volatility on stock market development: evidence from emerging markets. *Journal of Developing Areas*, 51(2), 301-313.

- Henry, P.B. (2000a). Stock Market Liberalization, Economic Reform, and Emerging Market Equity Prices. *The Journal of Finance*, 55(2), 529-564.
- Henry, P.B. (2000b). Do market liberalizations cause investments booms? *Journal of Financial Economics*, 58 (1/2), 301-334.
- Hernández, H. (1989). *Bolsa de valores*. Lima: Qolcani.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.
- Hicks, J. (1969). *A Theory of Economic History*, Oxford: Clarendon Press.
- Ho, S., & Njindan, B. (2017). Determinants of stock market development: a review of the literature. *Studies in Economics & Finance*, 34(1), 143.
- Huybens, E. & Smith, B. (1999), Inflation, financial markets, and long-run real activity. *Journal of Monetary Economics*, 43, 283-315.
- Huybens, E. & Smith, B. (1998). Financial market frictions, monetary policy, and capital accumulation in a small open economy. *Journal of Economic Theory*, 81, 353-400.
- Jain, P. (2005). Financial Market Design and the Equity Premium: Electronic versus Floor Trading. *The Journal of Finance*, 60, 2955-2985.
- Jorion, P. (1991). The pricing of exchange rate risk in the stock market. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26, 361-376.
- King, R. & R. Levine. (1993). "Finance, entrepreneurship and growth: Theory and evidence", *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 513-542.
- Kipyegomen, N. (2011). Factors affecting the development of emerging capital markets: the case of Nairobi Stock Exchange. Recuperado de [http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/13115/Chepkoiwo\\_Factors%20Affecting%20The%20Development%20Of%20Emerging%20Capital%20Markets.%20The%20Case%20Of%20Nairobi%20Stock%20Exchange.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/13115/Chepkoiwo_Factors%20Affecting%20The%20Development%20Of%20Emerging%20Capital%20Markets.%20The%20Case%20Of%20Nairobi%20Stock%20Exchange.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Khositkulporn, P. (2013). The Factors Affecting Stock Market Volatility and Contagion: Thailand and South-East Asia Evidence. Recuperado de <http://vuir.vu.edu.au/25907/>
- La Porta, R., Lopes-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishiny, R.W. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58 (1/2), 3-27.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (1997). Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, 52, 113-150.
- Lahura, E. & M. Vega (2014). Desarrollo del mercado bursátil y actividad económica en el Perú. Banco Central de Reserva del Perú, Documento de Trabajo 2014-22.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock Markets, Banks, and Economic Growth. *The American Economic Review*, (3), 537.

- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock Market Development and Long-Run Growth. *The World Bank Economic Review*, (2), 323.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. *Handbook of Economic Growth* (pp. 865-934).
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Mercado Integrado Latinoamericano [MILA]. (2018). *Datos del Mercado*. Recuperado de <http://mercadomila.com/datos-del-mercado/>
- Naik, P. & Padhi, P. (2015). On the linkage between stock market development and economic growth in emerging market economies. *Review of Accounting And Finance*, 14(4), 363-381.
- New York Stock Exchange [NYSE]. (2018). *Data*. Recuperado de <https://www.nyse.com/index>
- Newbery, D. & Stiglitz, J. (1984). Pareto inferior trade. *Review of Economic Studies*, 51, 1-12.
- Niroomand, F., Hajilee, M. & Al Nasser, O.M. (2014). “Financial market development and trade openness: evidence from emerging economies”. *Applied Economics*, 46(13), 1490 - 1498.
- Noriega, F. (1998). *La bolsa de valores: instituciones e instrumentos del mercado de valores peruanos*. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Facultad de Ciencias Económicas.
- North, D.C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112.
- Obstfeld, M. (1994). Risk taking, global diversification and growth. *American Economic Review*, 84, 1310-1329.
- Otisitswe, G., & Moffat, B. (2015). Indicators of Stock Market Development in Botswana. *International Journal of Economics & Business Studies*, 5(1/2), 19-28.
- Pagano, M. (1993a). The floatation of companies on the stock market: a coordination failure. *European Economic Review*, 37,1101-1125.
- Pagano, M. (1993b). Financial markets and growth: an overview. *European Economic Review*, 37, 613-622.
- Patrick, H. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189.
- Perotti, E. C., & van Oijen, P. (1999). Privatization, political risk and stock market development in emerging economies. *Journal of International Money & Finance*, 20(1), 43.
- Ponce, M. F., & Pasco, M. M. (2015). *Guía de investigación: en gestión*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Vicerrectorado de Investigación. Dirección de Gestión de la Investigación. Departamento Académico de Ciencias de la Gestión.



- Quadrini, V. (2011). Financial frictions in macroeconomic fluctuations. *Economic Quarterly*, 97(3), 209-254.
- Rajan, R.G. & Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, 69, 5-50.
- Roc, C. (1996). Emerging Asian Equity Markets Development: A Historical Perspective. En Ky Cao (Editor), *The Changing Capital Markets of East Asia* (68-131).
- Rodríguez, G., & Vargas, A. L. (2012). Impacto de expectativas políticas en los retornos del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima. *Economía*, 35(70), 190-223.
- Schumpeter, J. (1912). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New Brunswick, N.J.: Transaction Books.
- Shleifer, A. & Vishny, R.W. (1986). Large Shareholders and Corporate Control. *Journal of Political Economy*, 94, 461-88.
- Stulz, R.M. (1999). International portfolio flows and security markets. *Ohio State University, Working Paper 99-3*.
- Sudweeks, B.L. (1989). *Equity Market Development in Developing Countries*. New York: Praeger.
- Svaleryd, H. & Vlachos, J. (2002). Markets for risk and openness to trade: how are they related? *Journal of International Economics*, 57, 369-395.
- Superintendencia del Mercado de Valores [SMV]. (2018). *Reseña Histórica*. Recuperado de [http://www.smv.gob.pe/Frm\\_VerArticulo.aspx?data=257CEFE1ED8F1B90252A278B3F8E997C6915EEECDD8D73267DEC1F01C0101D3FB3C4](http://www.smv.gob.pe/Frm_VerArticulo.aspx?data=257CEFE1ED8F1B90252A278B3F8E997C6915EEECDD8D73267DEC1F01C0101D3FB3C4)
- Tong, J. (2013). *Fondos mutuos en el Perú: desarrollo e impacto en el mercado de valores*. Lima: Universidad del Pacífico, 2013.
- Villanueva, A. (2007). Mercados financieros: una aproximación a la Bolsa de Valores de Lima. *Contabilidad y Negocios*, 2(3), 23-33. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/contabilidadyNegocios/article/view/570/570>
- World Federation of Exchanges [WFE]. (2018a). *Glossary*. Recuperado de [https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/work/statistics/WFE\\_Statistics\\_Definitions.pdf](https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/work/statistics/WFE_Statistics_Definitions.pdf)
- World Federation of Exchanges [WFE]. (2018b). *Annual Statistics*. Recuperado de <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/annual-statistics>.
- Yartey, C.A. & Adjasi, C. K. (2007). Stock Market Development in Sub-Saharan Africa: Critical Issues and Challenges. *IMF Working Paper 07/209*.
- Yartey, C. A. (2010). The institutional and macroeconomic determinants of stock market development in emerging economies. *Applied Financial Economics*, 20(21), 1615-1625.
- Yartey, C.A. (2007). Well-developed financial intermediary sector promotes stock market development: evidence from Africa. *Journal of Emerging Market Finance*. 6(3), 269-289.

## ANEXO A: Matriz de variables

Tabla A1: Matriz de consistencia

Variable Latente	Variable Observada	Medición	Fuentes de Información
Desarrollo de la Bolsa de valores de Lima	Tamaño	Capitalización Bursátil/PBI	World Federation of Exchanges y BCRP
Demanda de Valores	Tipo de cambio	Tipo de cambio (Soles/Dolar)	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
	Crecimiento Económico	Crecimiento Económico = Porcentaje de crecimiento histórico	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
	Ahorro	Ahorro de peruanos = Suma de cuentas a la vista, de ahorro y a plazo	Superintendencia de Banca, Seguros y AFP
Oferta de Valores	Tamaño de la economía	Tamaño de la economía = PBI real	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
	Prospectos de crecimiento	Prospectos de crecimiento = Estimaciones de crecimiento de PBI	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
	Inflación	Inflación = Índice de precios al consumidor	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
Institucionales	Confianza en instituciones	Confianza en instituciones = Riesgo país (EMBI)	Bloomberg
		Seguridad Jurídica = <i>Rule of Law Indicator</i>	World Bank Development Research Group
	Apertura a comercio exterior	Número de Acuerdo Comerciales vigentes	Mercado Integrado Latinoamericano (MILA)
	Integración del mercado de valores	Ingreso al MILA = Binaria (0,1)	Mercado Integrado Latinoamericano (MILA)
	Promoción de Mercados	Ley de promoción de Mercado de Valores = Binaria (0,1)	Superintendencia de Mercado de Valores (SMV)
	Infraestructura del mercado de valores	Concentración de Mercado de Intermediarios Financieros = HHI	Superintendencia de Banca, Seguros y AFP
Políticas Económicas	Tasa de impuesto a dividendos	Tasa de impuesto a dividendos	Ley de Impuesto a la Renta
	Tasa de interés referencial	Tasa de interés referencial BCRP	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

## ANEXO B: Regresión R1

**Tabla B1: Resultados de regresión R1**

Dependent Variable: LN_MCPBI Method: Least Squares Date: 02/08/19 Time: 16:18 Sample: 2004M01 2016M12 Included observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.17106	10.39398	-2.421695	0.0167
LN_PBISDES	1.939685	1.240374	1.563790	0.1202
LN_EXPEC_CRECI	0.318105	0.164043	1.939164	0.0545
LN_INFL	-8.258243	1.405174	-5.877023	0.0000
LN_TCREAL	0.688930	0.364025	1.892532	0.0605
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.036771	0.019160	-1.919125	0.0570
LN_AHORRO2	1.645844	0.378273	4.350938	0.0000
LN_TASADEINTERESREF	-0.030893	0.056252	-0.549189	0.5838
LN_HHI	0.053422	0.042907	1.245080	0.2152
PROM_MERCADO	-0.127274	0.057583	-2.210265	0.0287
MILA	-0.159770	0.059370	-2.691077	0.0080
LN_RULELAW_POS	0.213469	0.150126	1.421926	0.1573
LN_APME	0.000236	0.066327	0.003555	0.9972
LN_IMDIV	0.447254	0.152654	2.929851	0.0040
LN_EMBI	-0.418657	0.055394	-7.557760	0.0000
R-squared	0.929959	Mean dependent var	-2.553687	
Adjusted R-squared	0.922853	S.D. dependent var	0.411812	
S.E. of regression	0.114382	Akaike info criterion	-1.405650	
Sum squared resid	1.805491	Schwarz criterion	-1.108548	
Log likelihood	122.5322	Hannan-Quinn criter.	-1.284962	
F-statistic	130.8761	Durbin-Watson stat	0.655403	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANEXO C: Regresión R1b

**Tabla C1: Resultados de regresión R1b**

Dependent Variable: LN_MCPBI Method: Least Squares Date: 02/08/19 Time: 16:23 Sample: 2004M01 2016M12 Included observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.18931	9.004931	-2.797279	0.0059
LN_PBISDES	1.940963	1.182834	1.640943	0.1031
LN_EXPEC_CRECI	0.318030	0.162068	1.962327	0.0517
LN_INFL	-8.258440	1.399026	-5.902993	0.0000
LN_TCREAL	0.689210	0.354107	1.946331	0.0536
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.036784	0.018715	-1.965520	0.0513
LN_AHORRO2	1.645835	0.376900	4.366764	0.0000
LN_TASADEINTERESREF	-0.030961	0.052709	-0.587393	0.5579
LN_HHI	0.053433	0.042653	1.252730	0.2124
PROM_MERCADO	-0.127331	0.055157	-2.308518	0.0224
MILA	-0.159697	0.055541	-2.875303	0.0047
LN_RULELAW_POS	0.213291	0.141015	1.512534	0.1327
LN_IMDIV	0.447074	0.143563	3.114131	0.0022
LN_EMBI	-0.418727	0.051642	-8.108282	0.0000
R-squared	0.929959	Mean dependent var	-2.553687	
Adjusted R-squared	0.923408	S.D. dependent var	0.411812	
S.E. of regression	0.113970	Akaike info criterion	-1.418722	
Sum squared resid	1.805491	Schwarz criterion	-1.141427	
Log likelihood	122.5322	Hannan-Quinn criter.	-1.306080	
F-statistic	141.9648	Durbin-Watson stat	0.655483	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANEXO D: Regresión R1c

**Tabla D1: Resultados de regresión R1c**

Dependent Variable: LN_MCPBI Method: Least Squares Date: 02/08/19 Time: 16:25 Sample: 2004M01 2016M12 Included observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.30727	8.981608	-2.817677	0.0055
LN_PBISDES	2.072293	1.158791	1.788323	0.0759
LN_EXPEC_CRECI	0.248642	0.110698	2.246126	0.0263
LN_INFL	-8.502021	1.333026	-6.377984	0.0000
LN_TCREAL	0.621207	0.333864	1.860659	0.0649
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.038657	0.018398	-2.101187	0.0374
LN_AHORRO2	1.637986	0.375781	4.358881	0.0000
LN_HHI	0.052140	0.042496	1.226922	0.2219
PROM_MERCADO	-0.129978	0.054844	-2.369982	0.0192
MILA	-0.177641	0.046277	-3.838660	0.0002
LN_RULELAW_POS	0.182217	0.130411	1.397257	0.1645
LN_IMDIV	0.440905	0.142843	3.086640	0.0024
LN_EMBI	-0.429447	0.048196	-8.910408	0.0000
R-squared	0.929785	Mean dependent var	-2.553687	
Adjusted R-squared	0.923766	S.D. dependent var	0.411812	
S.E. of regression	0.113703	Akaike info criterion	-1.429314	
Sum squared resid	1.809973	Schwarz criterion	-1.171826	
Log likelihood	122.3426	Hannan-Quinn criter.	-1.324718	
F-statistic	154.4892	Durbin-Watson stat	0.658127	
Prob(F-statistic)	0.000000			



## ANEXO E: Regresión R1d

**Tabla E1: Resultados de regresión R1d**

Dependent Variable: LN_MCPBI Method: Least Squares Date: 02/08/19 Time: 16:26 Sample: 2004M01 2016M12 Included observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-26.75313	8.919905	-2.999261	0.0032
LN_PBISDES	2.448966	1.119383	2.187782	0.0303
LN_EXPEC_CRECI	0.238730	0.110601	2.158487	0.0326
LN_INFL	-9.040594	1.260932	-7.169773	0.0000
LN_TCREAL	0.590647	0.333530	1.770900	0.0787
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.040962	0.018335	-2.234148	0.0270
LN_AHORRO2	1.587242	0.374167	4.242068	0.0000
PROM_MERCADO	-0.146589	0.053241	-2.753290	0.0067
MILA	-0.177106	0.046358	-3.820423	0.0002
LN_RULELAW_POS	0.155677	0.128834	1.208350	0.2289
LN_IMDIV	0.497878	0.135327	3.679079	0.0003
LN_EMBI	-0.413940	0.046593	-8.884234	0.0000
R-squared	0.929030	Mean dependent var	-2.553687	
Adjusted R-squared	0.923493	S.D. dependent var	0.411812	
S.E. of regression	0.113907	Akaike info criterion	-1.431691	
Sum squared resid	1.829434	Schwarz criterion	-1.194010	
Log likelihood	121.5244	Hannan-Quinn criter.	-1.335141	
F-statistic	167.7954	Durbin-Watson stat	0.661031	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANEXO F: Regresión R1e

**Tabla F1: Resultados de regresión R1e**

Dependent Variable: LN_MCPBI Method: Least Squares Date: 02/08/19 Time: 16:27 Sample: 2004M01 2016M12 Included observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-28.51772	8.813798	-3.235576	0.0015
LN_PBISDES	2.688189	1.103520	2.436012	0.0161
LN_EXPEC_CRECI	0.279260	0.105563	2.645439	0.0091
LN_INFL	-9.434745	1.219982	-7.733511	0.0000
LN_TCREAL	0.751857	0.306179	2.455610	0.0153
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.044285	0.018156	-2.439055	0.0160
LN_AHORRO2	1.579180	0.374713	4.214371	0.0000
PROM_MERCADO	-0.159254	0.052284	-3.045950	0.0028
MILA	-0.176054	0.046424	-3.792257	0.0002
LN_IMDIV	0.491369	0.135438	3.627987	0.0004
LN_EMBI	-0.418685	0.046502	-9.003556	0.0000
R-squared	0.928295	Mean dependent var	-2.553687	
Adjusted R-squared	0.923245	S.D. dependent var	0.411812	
S.E. of regression	0.114091	Akaike info criterion	-1.434461	
Sum squared resid	1.848379	Schwarz criterion	-1.216586	
Log likelihood	120.7363	Hannan-Quinn criter.	-1.345957	
F-statistic	183.8333	Durbin-Watson stat	0.686686	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANEXO G: Regresión R1e ajustada

**Tabla G1: Resultados de regresión R1e ajustada**

Dependent Variable: LN_MCPBI				
Method: Least Squares				
Date: 05/03/19 Time: 16:48				
Sample (adjusted): 2004M02 2016M12				
Included observations: 152 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.126872	5.349959	-0.023715	0.9811
LN_PBISDES	-0.327338	0.659361	-0.496447	0.6204
LN_EXPEC_CRECI	0.000866	0.061983	0.013978	0.9889
LN_INFL	-1.539569	0.849758	-1.811773	0.0722
LN_TCREAL	0.343386	0.178142	1.927595	0.0559
LN_CRECIMIENTOANUALIZADOPBI	-0.004143	0.010624	-0.389945	0.6972
LN_AHORRO2	-0.341810	0.403307	-0.847517	0.3982
LN_AHORRO2(-1)	1.144318	0.393705	2.906534	0.0043
PROM_MERCADO	-0.064690	0.030353	-2.131272	0.0348
MILA	-0.027010	0.027911	-0.967748	0.3349
LN_IMDIV	0.084399	0.081591	1.034411	0.3027
LN_EMBI	-0.192681	0.030947	-6.226243	0.0000
LN_MCPBI (-1)	0.747112	0.047104	15.86095	0.0000
R-squared	0.976557	Mean dependent var		-2.547182
Adjusted R-squared	0.974534	S.D. dependent var		0.405210
S.E. of regression	0.064664	Akaike info criterion		-2.557568
Sum squared resid	0.581225	Schwarz criterion		-2.298946
Log likelihood	207.3751	Hannan-Quinn criter.		-2.452507
F-statistic	482.5300	Durbin-Watson stat		1.861779
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ANEXO H: Regresiones *Step by Step* (*Stepwise*)

Tabla H1: Variables ingresadas por regresión *Step by Step* (*Stepwise*)

Variables entradas/eliminadas <sup>a</sup>			
Modelo	VARIABLES ENTRADAS	VARIABLES ELIMINADAS	Método
1	LN_EMBI	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
2	LN_AHORRO2	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
3	LN_INFL	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
4	LN_ImDiv	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
5	LN_Expec.Creci	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
6	MILA	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
7	PROM_MERCADO	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
8	LN_RuleLaw_Pos	.	Por pasos (Criterios: Probabilidad-de-F-para-entrar $\leq$ ,050, Probabilidad-de-F-para-eliminar $\geq$ ,100).
a. Variable dependiente: LN MCPBI			

**Tabla H2: Resumen del modelo de regresión *Step by Step* (*Stepwise*)**

<b>Resumen del modelo</b>				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,716 <sup>a</sup>	,513	,509	,28842
2	,828 <sup>b</sup>	,686	,682	,23226
3	,937 <sup>c</sup>	,878	,876	,14529
4	,951 <sup>d</sup>	,903	,901	,12965
5	,955 <sup>e</sup>	,912	,909	,12408
6	,959 <sup>f</sup>	,919	,916	,11959
7	,960 <sup>g</sup>	,922	,918	,11770
8	,962 <sup>h</sup>	,925	,921	,11593
a. Predictores: (Constante), LN_EMBI				
b. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2				
c. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2, LN_INFL				
d. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2, LN_INFL, LN_ImDiv				
e. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2, LN_INFL, LN_ImDiv, LN_Expec.Creci				
f. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2, LN_INFL, LN_ImDiv, LN_Expec.Creci, MILA				
g. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2, LN_INFL, LN_ImDiv, LN_Expec.Creci, MILA, PROM_MERCADO				
h. Predictores: (Constante), LN_EMBI, LN_AHORRO2, LN_INFL, LN_ImDiv, LN_Expec.Creci, MILA, PROM_MERCADO, LN_RuleLaw_Pos				



**Tabla H3: Coeficientes de la regresión *Step by Step* (Stepwise)**

<b>Coeficientes<sup>a</sup></b>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	2,118	,371		5,703	,000
	LN_EMBI	-,885	,070	-,716	-12,605	,000
2	(Constante)	-5,507	,889		-6,191	,000
	LN_EMBI	-,690	,060	-,558	-11,417	,000
	LN_AHORRO2	,354	,039	,445	9,102	,000
3	(Constante)	-1,998	,602		-3,320	,001
	LN_EMBI	-,485	,040	-,393	-12,092	,000
	LN_AHORRO2	2,527	,144	3,182	17,544	,000
	LN_INFL	-9,748	,637	-2,718	-15,308	,000
4	(Constante)	4,007	1,100		3,642	,000
	LN_EMBI	-,495	,036	-,400	-13,811	,000
	LN_AHORRO2	3,116	,159	3,923	19,556	,000
	LN_INFL	-13,001	,770	-3,624	-16,876	,000
	LN_ImDiv	,602	,096	,270	6,254	,000
5	(Constante)	2,520	1,123		2,245	,026
	LN_EMBI	-,439	,037	-,355	-11,781	,000
	LN_AHORRO2	2,732	,183	3,439	14,949	,000
	LN_INFL	-11,245	,869	-3,135	-12,942	,000
	LN_ImDiv	,718	,097	,322	7,405	,000
	LN_Expec.Creci	,362	,095	,167	3,820	,000
6	(Constante)	-1,990	1,683		-1,182	,239
	LN_EMBI	-,460	,036	-,372	-12,633	,000
	LN_AHORRO2	2,397	,200	3,017	11,957	,000
	LN_INFL	-8,994	1,056	-2,507	-8,516	,000
	LN_ImDiv	,564	,103	,253	5,454	,000
	LN_Expec.Creci	,384	,092	,178	4,199	,000
	MILA	-,163	,047	-,197	-3,498	,001
7	(Constante)	-3,056	1,715		-1,781	,077
	LN_EMBI	-,473	,036	-,382	-13,047	,000
	LN_AHORRO2	2,295	,202	2,889	11,373	,000
	LN_INFL	-8,281	1,081	-2,309	-7,661	,000
	LN_ImDiv	,620	,104	,278	5,940	,000
	LN_Expec.Creci	,346	,091	,160	3,778	,000
	MILA	-,175	,046	-,211	-3,792	,000
	PROM_MERCADO	-,107	,045	-,111	-2,397	,018

**Tabla H4: Coeficientes de la regresión *Step by Step* (Continuación)**

8	(Constante)	-5,550	1,999		-2,776	,006
	LN EMBI	-,459	,036	-,372	-12,716	,000
	LN AHORRO2	2,224	,201	2,799	11,057	,000
	LN INFL	-7,721	1,092	-2,152	-7,073	,000
	LN ImDiv	,564	,106	,253	5,336	,000
	LN Expec.Creci	,255	,098	,118	2,601	,010
	MILA	-,171	,045	-,207	-3,776	,000
	PROM MERCADO	-,106	,044	-,109	-2,400	,018
	LN RuleLaw Pos	,278	,119	,095	2,334	,021
a. Variable dependiente: LN_MCPBI						



## **ANEXO I: Guía de entrevista expertos**

### **Introducción:**

Hola, soy alumno de la FGAD y esta entrevista es parte de mi tesis de investigación para mi proceso de licenciamiento. Esta entrevista tiene como objetivo recoger sus opiniones acerca de los factores de desarrollo mercado de valores peruano, representado por la Bolsa de Valores de Lima. Gracias por aceptar participar. Esta técnica de recolección me servirá únicamente para el análisis de datos recolectados y análisis del presente estudio, la información que me brinde es totalmente confidencial. Si no hay ningún problema, quisiera grabar la entrevista para una transcripción exacta de esta. Siéntete en la libertad de responder cuanto tenga que decir y con la mayor honestidad. No se trata de juzgar respuestas, sino de conocer sus apreciaciones y pensamientos con respecto a este tema.

### **Rapport (6 minutos)**

Nombre y edad.

Experiencia general en la organización en la que labora.

A qué se dedica.

### **Definición de Desarrollo (7-9 minutos)**

- ¿Qué entiendes por desarrollo?
- Sabiendo eso, ¿qué entiendes por el desarrollo de la BVL? Si tuvieras que escoger variables para definirla, ¿cómo lo harías?

¿Qué piensas de estas variables? ¿Crees que alguna no debería estar o cuál crees que falta?

Te voy a presentar la definición más completa que he encontrado y algunas de variables que yo he encontrado en el mundo académico: capacidad de satisfacer las necesidades de una economía, a través de liquidez, concentración del mercado, tamaño, volatilidad y la relación economía-bolsa.

¿Qué piensas de esta definición? ¿Qué agregarías y qué quitarías?

### **Factores de desarrollo (10 minutos)**

- Entendiendo el desarrollo como X, ¿qué es lo primero que se tiene a la cabeza si es que piensas en ayudar a que se desarrolle?
- ¿Cuáles son los actores que la afectan? ¿Cuál es el más importante?
- Si no lo hizo, ¿en algún momento pensaste en el rol del estado en que se desarrolle?
- ¿Qué es lo urgente que debe hacer para ayudar a que se desarrolle?

### **Factores institucionales (12 minutos)**

Como te mencioné anteriormente, los académicos tienen su opinión acerca de lo que determina el desarrollo de una bolsa de valores. El autor que te mencioné anteriormente propone que el desarrollo de una bolsa de valores está fuertemente vinculado a lo que él llama “demanda de valores”, “oferta de valores”, “factores institucionales” y “políticas económicas”.

- ¿Qué piensas de estos elementos? ¿Crees que alguno no debería estar?
- ¿Cuál de estos factores consideras que es el más importante? ¿Por qué?

**Total: 40 minutos.**

## **ANEXO J: Resumen de entrevistas expertos**

### **Resumen entrevista 1 Juan Bertolotto**

Fecha: 22 junio, 2018

Lugar: PUCP

La primera reunión con el docente Juan Bertolotto se realizó en su oficina en la Facultad de Gestión y Alta Dirección. El entrevistado comenzó respondiendo a las preguntas de definición de desarrollo, para cual señaló la importancia del tamaño de la bolsa, medido en número de transacciones, y la importancia de la liquidez que tiene un mercado de valores, medido como el número de transacciones que se dan. Adicionalmente, luego de presentarle las variables propuestas, que estas están alineadas a su opinión, mas es otra forma de medirlo.

Luego, en la siguiente parte de la entrevista, el docente estuvo de acuerdo en la importancia de las variables encontradas y seleccionadas, encontrando una relación, en algunas más que otras, de las variables con el desarrollo de la bolsa de valores.

Finalmente, el entrevistado presentó las principales variables que él consideraba podrían afectar el desarrollo de las bolsas de valores, desde la perspectiva institucional. Primero, señaló la importancia del factor tributario para poder dinamizar este mercado, y más específicamente, la tributación diferenciada entre las distintas opciones de financiamiento. En segundo lugar, el docente indicó una importancia especial a la confianza en las instituciones del país como factor de desarrollo, y en menor medida, la liberalización operativa y tributaria del sistema peruano.

### **Resumen entrevista Carlos Rivero**

Fecha: 27 diciembre, 2018

Lugar: Superintendencia del Mercado de Valores (SMV)

La reunión con el Superintendente Adjunto Investigación y Desarrollo de la SMV se dio en las mismas oficinas de la SMV. El entrevistado comenzó comentando las funciones del área que tenía a cargo, siendo las principales las de brindar sustento de estudios económicos para las resoluciones de la SMV; realizar ciertos estudios no públicos para el mayor conocimiento del mercado peruano; y realizar estudios sobre la evolución de este mercado bursátil.

Primero, el entrevistado señaló una diferencia entre lo que podría entenderse por desarrollo. Por un lado, para el mercado primario, el desarrollo sería que se emitan más valores

en este mercado y que más agentes quieran dichos valores. Y por otro, en el mercado secundario, que exista una mayor liquidez y una menor concentración. Sin embargo, al momento de mencionarle la unidad de medición propuesta por la literatura y tomada en esta investigación, señaló también que es una medida recurrente.

Segundo, de todas las variables propuestas en el estudio, el entrevistado señaló que las variables propuestas podrían tener un efecto en el desarrollo de la bolsa de valores y le dio especial importancia al factor del ahorro; sin embargo, señaló también que encontrar que podría ser complicado encontrar significancia requerida en las variables propuestas.

Finalmente, del lado de los factores institucionales. Señaló que el tema de la concentración de mercado era un tema que podría restarle potencial al mercado de valores peruano. Seguido a esto, señaló a la idiosincrasia de la población peruana y a la educación financiera como algunos otros factores importantes a tomar en cuenta. Señaló también que la institucionalidad del mercado de valores peruano, en cuestiones de regulación, era el adecuado. Así mismo, no señaló algún otro aspecto de la institucionalidad como algo relevante.

#### **Resumen entrevista 2 Juan Bertolotto**

Fecha: 07 febrero, 2019

Lugar: PUCP

La segunda reunión con el docente Juan Bertolotto se realizó en su oficina en la Facultad de Gestión y Alta Dirección. Al haber validado ya las variables en la etapa inicial de la investigación, se pasó a la revisión de los resultados.

El entrevistado confirmó su conformidad con la mayoría relaciones (positivas o negativas) encontradas en la literatura, las cuales sirvieron de insumo para la interpretación de los resultados. Por un lado, señaló que la relación esperada para las variables de PBI, confianza en instituciones, ahorro, inflación, integración al MILA, crecimiento PBI, y las expectativas de crecimiento. Por otro lado, sugirió la interpretación alternativa a la variable dividendos, la cual tuvo una relación inversa a la esperada.

#### **Resumen entrevista Pedro Díaz**

Fecha: 20 diciembre, 2018

Lugar: PUCP

Primero, el entrevistado planteo de manera directa que el desarrollo de la Bolsa de Valores estaba dado por su profundidad, medido por el número de transacciones; sin embargo,



luego de comentarle las variables presentadas por la literatura, validó que una forma de medición también adecuada sería su tamaño.

En segundo lugar, el entrevistado, especializado en derecho de mercado de valores, resaltó la importancia de los factores institucionales y el accionar del Estado en este ecosistema. Primero, señaló al ahorro como un factor muy determinante en el desarrollo de la bolsa de valores, puesto que un excedente disponible para inversión, así como una cultura que promueva el ahorro, es crucial en el desarrollo de estos mercados. Señaló de igual manera que en este mercado, existe un desbalance entre la demanda y la oferta de valores, balance en el que la demanda excede en buena medida la oferta de valores. Adicionalmente, señaló también un importante impacto de la concentración de los valores más negociados y del mercado de intermediarios financieros. Finalmente, se indicó como punto final que uno de los aspectos relevantes en los que se tiene que trabajar por parte del Estado es el de las tasas impositivas, tanto del de impuesto a los dividendos, impuesto a la ganancia de capital, y del reglamento de los inversionistas.

