

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**



**“RENTABILIDAD DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA – BVL Y SU  
IMPACTO EN EL VALOR DEL FONDO DEL SISTEMA PRIVADO DE  
PENSIONES DEL PERÚ, AÑO 2015 – 2018”**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**BACH. ELIZABETH WENDY VARGAS MACHACA**

**Para optar el Título de:**

**Lic. en Administración de Negocios Internacionales**

**ASESOR:**

**Dr. Américo Flores Flores**

**TACNA - PERU**

**2019**



## **Agradecimientos**

A mi señor por darme las fuerzas y oportunidad de poder tener tantas alegrías, a mis profesores, que me motivaron y me brindaron sus conocimientos, los cuales me permitirán lograr éxitos en la vida.

## **Dedicatoria**

A mis padres y hermanos por su apoyo y motivación para alcanzar mi superación como profesional.

## Tabla de Contenido

Agradecimientos .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Índice de Tablas .....	ix
Índice de Figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción .....	1
CAPITULO I .....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Formulación del problema .....	6
1.2.1. Problema general.....	6
1.2.2. Problemas específicos .....	6
1.3. Justificación de la investigación .....	7
1.4. Objetivos de la investigación .....	9
1.4.1. Objetivo general.....	9
1.4.2. Objetivos específicos .....	9
CAPÍTULO II.....	10

MARCO TEORICO.....	10
2.1.    Antecedentes del estudio.....	10
2.1.1.    En el ámbito Internacional .....	10
2.1.2.    A nivel nacional .....	11
2.2.    Bases teóricas.....	13
2.2.1. Revisión de Literatura.....	13
2.2.2.    Integración de los mercados.....	14
2.2.3.    La diversificación de cartera .....	16
2.2.4.    Importancia de los Mercados Financieros.....	18
2.2.5.    Rol del Gobierno en los Mercados de Capitales .....	19
2.2.6.    Indicadores de Desarrollo del Mercado Bursátil.....	20
2.2.7.    Rentabilidad de los Fondos de Inversión de AFPs.....	22
2.3.    HIPOTESIS Y VARIABLES .....	40
2.4.    Hipótesis general.....	40
2.5.    Hipótesis específicas .....	41
2.4.    Definición y operacionalización de variables. ....	43
CAPÍTULO III.....	44
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	44
3.1.    Tipo de investigación .....	44
3.2.    Diseño de investigación .....	44

3.3. Método de investigación.....	45
3.4. Población y muestra del estudio.....	45
3.4.1. Población.....	45
3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	45
3.6. Técnicas de Procesamiento de datos.....	46
CAPÍTULO IV.....	47
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	47
4.1. Valor del fondo privado de pensiones.....	47
4.2. Rendimiento de la Bolsa de valores de Lima.....	48
4.3. Índice de expectativas de la economía.....	49
4.4. Expectativas de la inflación.....	50
4.5. Rentabilidad del fondo privado de pensiones.....	51
4.6. Inversiones de cartera por moneda.....	52
4.7. Rentabilidad real de los aportes voluntarios.....	53
4.8. Número de afiliados.....	54
4.9. Fondo de pensiones 1 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%).....	55
4.10. Fondo de pensiones 2 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%).....	56
4.11. Fondo de pensiones 3 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%).....	57
4.12. Total de cartera administrada por tipo de cartera (%).....	58
4.13. Cartera administrada.....	59

4.14. Cartera administrada/PBI (%) .....	60
CAPITULO V .....	62
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....	62
5.1. Contratación de Hipótesis General .....	63
5.1.1. Hipótesis General .....	63
5.2. Contratación de Hipótesis Especificas .....	66
5.2.1. Hipótesis específica índice de expectativas de la economía y el valor del fondo del sistema privado de pensiones .....	66
5.2.2. Hipótesis específica rentabilidad del fondo de pensiones y el valor del fondo del sistema privado de pensiones. ....	69
5.2.3. Hipótesis específica expectativa inflacionaria y valor del fondo privado de pensiones del Perú .....	72
CONCLUSIONES .....	75
SUGERENCIAS .....	77
BIBLIOGRAFÍA .....	79
APÉNDICES .....	81
Apéndice A: Matriz de Consistencia .....	82



## Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables .....	43
Tabla 2. Resultados del modelo .....	64
Tabla 3. Análisis de varianza .....	65
Tabla 4. Estadísticas de la regresión .....	66
Tabla 5. Resultados del modelo .....	67
Tabla 6. Análisis de la varianza .....	68
Tabla 7. Estadísticas de la regresión .....	68
Tabla 8. Resultados del modelo .....	69
Tabla 9.. Análisis de la varianza .....	71
Tabla 10. Estadísticas de la regresión .....	71
Tabla 11. Resultados del modelo .....	72
Tabla 12. Análisis de la varianza .....	74
Tabla 13. Estadísticas de la regresión .....	74

## Índice de Figuras

Figura 2. <i>Valor del fondo privado de pensiones (Millones de soles)</i> .....	48
Figura 3. <i>Rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima</i> .....	49
Figura 4. <i>Índice de expectativas de la economía</i> .....	50
Figura 5. <i>Expectativas de la inflación</i> .....	51
Figura 6. <i>Rentabilidad del fondo privado de pensiones</i> .....	52
Figura 7. <i>Inversiones de la cartera por moneda</i> .....	53
Figura 8. <i>Rentabilidad real anual de los aportes obligatorios</i> .....	54
Figura 9. <i>Número de afiliados activos</i> .....	55
Figura 10. <i>Fondo de pensiones 1 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)</i> .....	56
Figura 11. <i>Fondo de pensiones 2 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)</i> .....	57
Figura 12. <i>Fondo de pensiones 3 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)</i> .....	58
Figura 13. <i>Total cartera administrada por tipo de cartera (%)</i> .....	59
Figura 14. <i>Cartera administrada (Millones de soles)</i> .....	60
Figura 15. <i>Cartera administrada/PBI (%)</i> .....	61

## Resumen

El objetivo principal del presente trabajo de investigación se centra en determinar cómo afecta la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018, debido a que los agentes económicos puedan decidir cómo les afecta la rentabilidad de los activos financieros en el valor del fondo producto de la inversiones que realizan las administradoras de fondos privados de pensiones. La investigación presenta una introducción dedicada a la contextualizar el tema de investigación a desarrollar, a través de la presentación un marco teórico, en el cual se expone una serie de teorías y conceptos, cuyo delineamiento han orientado la investigación. El presente estudio, se ha realizado con el levantamiento de información secundaria, de una serie de datos desde el año 2015 – 2018, considerando las variables independientes, tales como, rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, índice de expectativas de la economía, las expectativas inflacionarias, la rentabilidad del fondo privado de pensiones, de otro lado, para la comprobación de las hipótesis se han utilizado modelos de regresión simple.

**Palabras clave:** Rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, índice de expectativas de la economía, expectativas inflacionarias.

## **Abstract**

The main objective of this research work is to determine how the performance of the Lima Stock Exchange affects the value of the fund of the private pension system in Peru, 2015 - 2018, because economic agents can decide how The profitability of financial assets affects the value of the fund as a result of the investments made by the private pension fund administrators. The research presents an introduction dedicated to the contextualization of the research topic to be developed, through the presentation of a theoretical framework, in which a series of theories and concepts are exposed, whose guidelines have guided the research. The present study has been carried out with the collection of secondary information, from a series of data from 2015 - 2018, considering the independent variables, such as, profitability of the Lima Stock Exchange, index of expectations of the economy, the inflationary expectations, the profitability of the private pension fund, on the other hand, for the verification of the hypotheses simple regression models have been used.

**Key words:** Profitability of the Lima Stock Exchange, index of expectations of the economy, inflationary expectations.

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación tiene como título “La rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima y su impacto en el valor el fondo del sistema privado de pensiones del Perú, periodo 2015 - 2018”, el problema principal analizado en la investigación responde a la siguiente pregunta de investigación ¿cómo a rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones? Así mismo, el objetivo principal es determinar cómo afecta la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lina en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Hipótesis y variables, Metodología de la investigación, Discusión de Resultados, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones, acompañada de una amplia fuente bibliográfica la misma que sustenta el desarrollo de esta investigación; así como los apéndices respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, problemas, objetivos, justificación e

importancia del trabajo, limitaciones; terminando con la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, abarca desde los antecedentes, marco legal, marco teórico con sus respectivas conceptualizaciones relacionadas con la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, índice de expectativas de la economía, expectativas inflacionarias de la economía y el valor del fondo del sistema privado de pensiones para la investigación desarrollada, es necesario precisar que el material procedente de investigaciones previas, quienes con sus aportes han enriquecido la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis.

Capítulo III: Metodología de la investigación, comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la información secundaria obtenida a través de las páginas web de instituciones como el Banco Central de Reserva del Perú, entre otras instituciones, así mismo, es una investigación básica y causal; de diseño no experimental y longitudinal.

Capítulo IV: Discusión de Resultados, se trabajó con la información secundaria; con los cuales se realizaron la parte estadística y gráfica; además se interpretaron los resultados obtenidos, facilitando una mayor comprensión.

Capítulo V: Comprobación de hipótesis, para lo cual se utilizaron modelos de regresión con la finalidad de verificar las hipótesis de la presente investigación, debido a que las series de tiempo están en escala ratio y son variables continuas, así mismo se analizó la parte teórico conceptual y normatividad existente relacionada con las variables, las conclusiones se realizaron de acuerdo a la formulación de las hipótesis y en cuanto a las recomendaciones se puede apreciar que son viables y prácticas.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del Problema.**

Las administradoras de fondos de pensiones, denominadas AFPs, son aquellas instituciones que se encargan de administrar los depósitos obligatorios de todas aquellas personas que tienen un empleo formal y están obligadas por ley y por intermedio de sus empleadores a depositar una parte de sus ingresos a un fondo, los mismos que serán utilizados por los afiliados al final de su vida activa. Estas instituciones tienen como objetivo rentabilizar dichos fondos con la finalidad de obtener que dicho fondo crezca en el tiempo a través de la inversión de dichos fondos en activos financieros, tanto del mercado local como internacional y por dicha administración las instituciones cobran una comisión. Estas instituciones compiten en el mercado mostrando sus mejores resultados,



ya que estos influyen en la decisión de los afiliados de permanecer o transferir sus fondos a otra administradora.

Las AFP invierten los Fondos de los afiliados, buscando una mayor rentabilidad sobre la base de máximos niveles de seguridad. La ley permite que las AFPs inviertan en diferentes activos financieros, tales como: depósitos a plazo, bonos soberanos del estado peruano y acciones en los mercados secundarios, como son las Bolsas de Valores.

De otro lado, el sector minero, viene afectando la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima debido a que los activos financieros que se negocian en el mercado bursátil principalmente corresponden a este sector, en aproximadamente el 46,0% y por esta razón las instituciones dedicadas a administrar los fondos de pensiones se ven afectadas por el comportamiento del mercado local y también por el comportamiento del mercado internacional, ya que la bolsa de valores del Perú es emergente, dado su tamaño e importancia en el mercado mundial, afectando de esta manera el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo afecta la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo influye el índice de expectativas de la economía en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?
  
- b) ¿Cómo influye la rentabilidad del fondo de pensiones en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?
  
- c) ¿Cómo influye las expectativas inflacionarias en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?

### **1.3. Justificación de la investigación**

La presente investigación al establecer los efectos que tiene la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones, nos permitirá determinar cómo el mercado secundario y su comportamiento generan un efecto positivo o negativo en la evolución del valor de fondo, este último, es considerado como una variable importante ya que su crecimiento va en beneficio de sus afiliados, sin embargo, su decrecimiento evidencia una disminución futura de recursos a ser entregados a los afiliados del sistema.

Es necesario precisar que la rentabilidad de la Bolsa de valores no está exenta a factores negativos y positivos del mercado internacional, debido a ello, es pertinente analizar el comportamiento de las crisis financieras y sus consecuencias en la rentabilidad de los fondos de pensiones, además es necesario revisar la regulación de la rentabilidad mínima de las inversiones que actualmente está vigente.

De otro lado, la investigación permitirá conocer cómo la evolución de los precios internacionales de los productos mineros, los cuales tienen una participación importante en el mercado secundario de la Bolsa de valores de Lima, la política externa que viene desarrollando el Perú y la importancia que tiene el sector minero en el mercado bursátil influyen en

los niveles de rentabilidad de este sector importante de la economía peruana.

Así mismo, el presente estudio servirá de base para futuras investigaciones dentro del sector bursátil y el sistema privado de pensiones, para el primero específicamente el desarrollo mercado primario y secundario de valores. Es pertinente que el Perú propicie una mayor diversificación de cartera de productos financieros a través del mercado primario de los diversos sectores de la economía a fin de diluir la importante participación del sector minero en el mercado secundario, ya que tiene una participación del 46,0% el sector minero, siendo vulnerable la rentabilidad del abolsa de valores y por ende las instituciones como las AFPS, que invierten sus fondos en dicho mercado, con el objeto de obtener rentabilidades atractivas que generaran un mayor valor de los fondos de pensiones y con su consecuente incremento en la rentabilidad de los afiliados del sistema privado de pensiones.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar cómo afecta la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar cómo influye el índice de expectativas de la economía en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, año 2015 - 2018.
- b) Analizar cómo influye la rentabilidad del fondo de pensiones en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018.
- c) Analizar cómo influye las expectativas inflacionarias en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1. En el ámbito Internacional**

Rubian, C.; Venegas, C. (2012). Tesis “El desempeño de los fondos de pensiones a través de la rentabilidad, eficiencia y comportamiento de mercado de las administradoras de fondos de pensiones en Chile, para el periodo 2006-2011: Un Enfoque Económico – Financiero”. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Conclusiones: El sistema de pensiones chileno posee una fuerte regulación para defender los intereses del afiliado, pese a ello ha sido objeto de críticas por sus bajas tasas de reemplazo, y por las enormes pérdidas obtenidas en la pasada

crisis subprime, siendo ambos eventos perjudiciales para los futuros pensionados. La investigación estudió la eficiencia de las AFP para el afiliado. El desempeño financiero de todas las AFPs en el fondo A es inferior a lo que reportaría el mercado y a Santander A, el Fondo E parece competitivo cuando se compara a ambos casos. En ambos fondos la rentabilidad de las administradoras es estadísticamente explicada por la obtenida por el sistema. Concluyendo que la eficiencia técnica de las Administradoras tiene un alza continúa en el período estudiado, siendo el Plan Vital la de mayor aumento. El mercado de las AFP es altamente concentrado, posee un alto nivel de dominancia y presenta rentabilidades muy por sobre las normales pese a los esfuerzos del regulador para mejorar la competencia, hallazgos que son influenciados por las políticas que regulan dicho sistema, relacionando las diversas temáticas a raíz de sus efectos.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Cueva, S. (2012). El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Conclusiones: El sector minero ha sido y es muy importante en la economía del país, debido a los diversos canales de impacto que tiene, tales como la inversión privada, la producción de minerales, la exportación, los impuestos que paga, la transferencia de recursos que se realizan a los distritos, el encadenamiento productivo que genera en las zonas de influencia, entre otros.

Sin embargo, a pesar de los grandes beneficios que la industria minera le genera al país, se ha observado una serie de conflictos sociales relacionados con este sector que ponen en duda la percepción de estos beneficios por parte de la población.

Estos resultados parecen indicar que podría haber ocurrido con la pobreza de los distritos. Al respecto, existe una diferencia significativa para la pobreza no extrema entre los distritos mineros y no mineros para el año 2007, pero no ocurre lo mismo en lo que a pobreza extrema se refiere. Para el año 2009, la diferencia de la pobreza no extrema promedio entre ambos grupos es ligeramente menos significativa y menor respecto de la diferencia que se tenía en el 2007. Esto podría estar explicado por el gasto de los recursos monetarios de los distritos mineros, que según los resultados es menor en los



distritos mineros que en los no mineros, lo que podría significar una indicar que existe algo de pereza fiscal en los distritos mineros a consecuencia del volumen de transferencias mineras que se realizan sin el menor esfuerzo de parte de estos gobiernos para recibirlos, solo el hecho de ser productores mineros.

Así también, cabe resaltar que las transferencias de recursos monetarios de parte del Gobierno Central deben cubrir las brechas de ingresos que existan en un país, pero las transferencias mineras no están cumpliendo este objetivo, ya que se transfieren únicamente a distritos productores mineros donde esta industria ya ha desarrollado un encadenamiento productivo por sí misma (servicios, comercio, etc.), y los distritos no mineros no reciben ningún aporte por este concepto; por lo que sería conveniente tener en agenda un análisis más completo del impacto que se quiere buscar con este sistema de transferencias.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Revisión de Literatura**

En la literatura financiera, la cuestión de la integración del mercado de valores, es un tema que ha llamado la atención entre los

académicos, profesionales y responsables políticos. Los estudios sobre el grado de integración tienen importantes implicaciones sobre los beneficios potenciales de la diversificación de la cartera internacional y sobre la estabilidad financiera de un país (Ibrahim, 2005). La eliminación de barreras a la inversión en especial en los mercados emergentes ha atraído a los inversores diversificar sus carteras y sus inversiones en la región.

Los resultados de la baja correlación entre los rendimientos de las acciones nacionales en los primeros estudios (Grubel, 1968; Levy y Sarnat, 1970; Solnik, 1974) sugieren beneficios potenciales a la diversificación internacional. Sin embargo, el grado de integración de los mercados financieros en todo el mundo ha aumentado significativamente en los últimos tiempos. Por ejemplo Goldstein y Michael, 1993, encontraron que los vínculos internacionales han ido en aumento en la última década, especialmente para las acciones negociadas en los principales centros financieros.

### **2.2.2. Integración de los mercados**

Como resultado de la globalización financiera, el grado de integración de los mercados financieros en todo el mundo ha

aumentado significativamente en los años 1980 y 1990. Por ejemplo, Blackman (1994) encontró que el grado de integración había aumentado más en 1980 que en la década de 1970. Recientemente Francis (2002) y Yang (2003) indican que las relaciones de corto y largo plazo entre los mercados de acciones se reforzaron durante la crisis financiera de 1997 y se integraron más después de la crisis. Además, Hwahsin y Glascook (2006) investigaron los vínculos con el mercado de valores entre los EE.UU y China, Hong Kong y Taiwan, ellos encontraron evidencia de que los mercados de valores se hicieron más cointegrados después de la crisis asiática de 1997.

Los resultados empíricos de los estudios realizados sobre todo en la integración de los mercados bursátiles de Asia son mixtos. Por ejemplo, Chan (1992) e Ibrahim (2005) encontraron que no existe cointegración entre los EE.UU y varios mercados emergentes del Asia. Sin embargo, Arshanapelli (1995), Masih y Masih (1999), Mijid (2008) encontraron evidencia de cointegración entre los mercados emergentes del Asia y los mercados desarrollados.

### 2.2.3. La diversificación de cartera

Existe un consenso de larga data entre los profesionales y académicos que la diversificación internacional de activos proporciona grandes beneficios. En la literatura académica Merton (1973) y Solnik (1974) formalmente muestran esto en el I-CAPM, donde el factor global determina el riesgo sistemático, donde el inversor no puede diversificar siempre el riesgo. Merton asume que el riesgo idiosincrático restante no está correlacionado entre los países. Por lo tanto, los inversores pueden eliminar completamente el riesgo idiosincrático mediante una cartera diversificada a nivel internacional. Al igual que el CAPM doméstico, cada inversor tiene posiciones en el extranjero.

Los beneficios reales de la diversificación global dependerán crucialmente de las correlaciones entre los mercados de valores. Tomando como referencia los dos extremos, la inversión en dos mercados perfectamente correlacionados no produce una reducción de riesgo, mientras que una correlación de -1 elimina totalmente el riesgo. En este último caso la volatilidad es cero y la rentabilidad previsible perfectamente.

Existen varios estudios empíricos que muestran que las correlaciones evidencian un incremento durante los últimos 40 años (entre otros Login y Solnik, 1995). Quinn y Voth (2008) atribuyen este incremento a la apertura de cuentas de capital como variable más importante que impulsa las correlaciones globales. Los flujos libres de capital permiten que el capital pueda ir donde sea más productivo, un proceso que iguala los retornos en los mercados de capital perfectamente integrados.

Las investigaciones realizadas por Ang y Chen (2002), muestran que los movimientos conjuntos entre los valores de renta variable son mayores a la baja que al alza. Por otra parte, la investigación reciente de Beine (2010) muestra que el proceso de globalización en curso también aumenta la probabilidad de que dos mercados al mismo tiempo se bloqueen. Por lo tanto, la diversificación es más difícil en una caída del mercado.

Según Madalina (2011), algunos mercados pueden parecer un poco correlacionados, la diversificación de portafolio internacional puede ser en este caso, una solución óptima. Sin embargo, un alto grado de integración del sistema financiero global, fuertemente erosionada por los efectos de la crisis financiera, la diversificación internacional no reduce el riesgo de la cartera.

#### **2.2.4. Importancia de los Mercados Financieros**

Según Fabozzi, 1996; López, 2004 y Aragonés J. y Mascareñas J. 1994, los mercados financieros tienen tres funciones económicas principales:

1. La interacción de compradores y vendedores que determina el precio y el rendimiento requerido del activo comercializado.
2. El proporcionar un mecanismo para que el inversionista venda un activo financiero, es decir proporciona liquidez aunque todos los mercados financieros proporcionan liquidez, el grado de esta, es uno de los factores que los diferencian.
3. Proporcionan una medida rápida, exacta y gratuita del valor real de los activos financieros al reducir los costos de transacción.

Existen investigaciones que demuestran que los países con mercados financieros más desarrollados, con instituciones más sólidas, con políticas macroeconómicas acertadas y con régimen comercial más abierto, son menos proclives a ser afectados por la inestabilidad que podría derivarse de la mayor apertura de los mercados (De Rato, 2007). Esto ratifica la posición del Fondo Monetario Internacional acerca de las ventajas de contar con mercados financieros sólidos.

Es así que desempeñan una función especial en la movilización del ahorro y su asignación a inversiones productivas. Además, mercados locales sólidos pueden ofrecer una fuente de financiación más estable para los sectores público y privado, protegiéndolos en cierta medida de la volatilidad de los flujos internacionales de capital (FMI, 2014).

#### **2.2.5. Rol del Gobierno en los Mercados de Capitales**

Después de haber presentado los principales aspectos positivos del desarrollo de los mercados financieros, es necesario indicar que la eficiencia de estos pasa por una regulación acertada. Cuando la regulación es insuficiente pueden causar crisis financieras en lugar de desarrollo económico y financiero (Tosson, 2004).

La Porta (1996), sustenta que los sistemas legales de un país afectan al mercado de capitales doméstico. En ese sentido Vassili (2006), señala que las autoridades públicas deben dialogar con los participantes del mercado como supervisores y reguladores para gestionar los riesgos y diversificar la base del inversionista en mercados estructurados, para atraer a los inversionistas y garantizar el flujo de capitales.

En consecuencia, el gobierno cumple una función preponderante en el desarrollo de los mercados financieros sólidos, flexibles e innovadores. Para cumplir este objetivo el Fondo Monetario Internacional sugiere que los gobiernos creen marcos jurídicos y regulatorios claros de aplicación uniforme, mantengan una sólida supervisión financiera, refuercen las normas contables, fomenten la transparencia y definan con claridad los derechos de los acreedores, mejorándolos a través de las normas jurídicas y reglamentarias que fomenten su funcionamiento eficaz. Procopenco (2004) afirma que los derechos de propiedad sólida y eficaz constituyen la base de los mercados financieros de los países industrializados, pero en países emergentes no se han llevado reformas al respecto.

#### **2.2.6. Indicadores de Desarrollo del Mercado Bursátil**

Para evaluar el desarrollo del mercado de capitales, se tienen: indicadores empíricos de la liquidez en mercados de valores, el tamaño del mercado y la volatilidad (Ross, 1996).

Tamaño: El índice de capitalización de mercado, que es igual a la capitalización bursátil de todas las acciones listadas (nacionales), dividido entre el PBI.



Indicadores de liquidez: Se utiliza dos medidas relacionadas con la liquidez del mercado.

El ratio de rotación: es igual al valor total de acciones comunes negociadas dividido por la capitalización bursátil. Un alto volumen de negociación indica bajos costos de transacción. Un mercado con alta capitalización de mercado no necesariamente es el más líquido: un mercado grande pero inactivo tendrá una capitalización bursátil más alta pero un ratio de rotación reducido.

Ratio de negociación (Total ValueTrade): que es igual al valor total de las acciones comunes dividido por el PBI. Aunque no es una medida directa de los costos de negociación o de la incertidumbre asociada a la negociación en una bolsa, refleja de manera positiva la liquidez en función de toda la economía (Levine, 1991; Benciveng, 1995, citado por Ross, 1996).

Volatilidad: es la desviación estándar de la rentabilidad del mercado. Un mercado más volátil se considera más rentable y riesgoso.

### **2.2.7. Rentabilidad de los Fondos de Inversión de AFPs**

El pilar fundamental del Sistema Privado de Pensiones (en adelante SPP) es el principio de Cuenta individual de Capitalización (en adelante CIC) del ahorro previsional de los cotizantes. Para ello, cada afiliado cotiza en forma mensual un porcentaje de su remuneración asegurable a su CIC. De esta forma, el patrimonio del fondo de pensiones está configurado por la sumatoria de todas las CIC de los cotizantes que aportan a lo largo de su vida laboral activa.

Las CIC están conformadas por dos libretas de registro, según el origen de los aportes: la Libreta de Capitalización AFP, donde se registran los movimientos y saldos de los aportes obligatorios y también de los aportes con fin previsional; y por la Libreta Complementaria de Capitalización AFP en la cual se anotan los movimientos y saldos de los aportes sin fin previsional (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2016).

Los trabajadores pueden beneficiarse de la creación de planes de ahorro individual para las pensiones; no sólo porque ello mejora la calidad de la protección social que reciben, sino por el impacto positivo de una reforma de este tipo como una alternativa a los regímenes previsionales de pensiones administrados por el Estado.

Una vez acreditado el aporte en las cuentas del afiliado, las Administradoras de Fondos de Pensiones (en adelante AFPs) en contraprestación de una comisión por administración (costo previsional que involucra la comisión variable pagada a la AFPs), se encargan de invertirlos en los diferentes instrumentos de inversión autorizados por la entidad oficial de supervisión (Superintendencia de Banca y Seguros) y de acuerdo a ciertos límites preestablecidos por una institución calificada y autorizada para este fin (Banco Central de Reserva).

De esta manera, luego de un período razonable de cotizaciones y una vez concluida la etapa laboral del trabajador (65 años en Perú); o antes si se cumplen con los requisitos de la jubilación anticipada, la pensión de jubilación será financiada exclusivamente con el producto de los aportes del trabajador más la rentabilidad generada por las inversiones del Fondo de Pensiones, salvo el caso de la complementariedad del Bono de Reconocimiento otorgado por el gobierno (para los afiliados que se trasladen del Sistema Nacional de Pensiones al SPP).

Los fondos de pensiones administrados por el SPP tienen una naturaleza portátil, ya que los afiliados que emigren del país tienen la posibilidad de transferir el saldo de su CIC a un fondo previsional

del extranjero, de la misma forma que un afiliado extranjero que se establezca de manera permanente en el Perú, también podrá transferir su fondo a una AFP local.

Asimismo, la industria de fondos de pensiones se desenvuelve en un mercado de libre competencia entendida como la libertad de convergencia entre los oferentes (AFP) y los demandantes de servicios pensionarios (afiliados).

En este contexto, el mercado de AFP desarrolla tres variables de competencia: el servicio, el costo de la administración y la rentabilidad otorgada por el fondo; de forma que la administradora con mayor eficiencia en el manejo de estas tres variables será la AFP más competitiva de la industria. Podemos percibir un SPP como un juego entre cuatro agentes: por un lado las AFP's y sus propietarios, los consorcios bancarios, y, por otro lado, el estado regulador, las empresas y los afiliados.

En el corto plazo, tanto las empresas como los afiliados perciben al SPP básicamente como un costo. Sin embargo, los trabajadores estarán dispuestos a cooperar con las AFPs y el estado regulador y afiliarse al SPP y exigir a sus empleadores que aporten al SPP las contribuciones que les son descontadas siempre y cuando perciban

al SPP como rentable en el largo plazo. Si no hay esta percepción, dicha cooperación no estaría garantizada.

La rentabilidad es el tema más promocionado y discutido por los sectores interesados en el funcionamiento de los sistemas privados de pensiones. Incluso podemos definir que es el factor determinante para la elección de una AFP.

Esta observación permite aseverar que las tasas de rentabilidad que publican las AFP, no se ajustan al concepto de mercado competitivo al no existir ofertas de un producto conocido garantizado. Pues hemos observado que la crisis financiera (2008) ha traído como consecuencia que todo pronóstico que se había hecho sobre las inversiones, hayan colapsado por decir así, puesto que, nuestra pequeña bolsa de valores ha sufrido efectos negativos en sus índices bursátiles.

Los mecanismos de la economía de mercado han obligado a las AFP a buscar fórmulas comerciales para atraer a futuros potenciales afiliados. Una de las estrategias de mayor recurrencia es la construcción de cuadros estadísticos de tasas de rentabilidad histórica para periodos que cada AFP considera le es más favorable para promocionarse. Es oportuno recordar que las tasas de

rentabilidad pasadas no garantizan tasas de rentabilidad futura (Rodriguez & Miranda, 2003).

El análisis de la rentabilidad es de particular importancia a fin de evaluar la eficiencia del SPP y evaluar su contribución al desarrollo del país, especialmente al mercado de capitales por los flujos diarios de inversiones que se manejan en la Bolsa de Valores de Lima (en adelante BVL). La BVL es un mercado de capitales que reúne a los vendedores de acciones (las empresas) y los compradores o demandantes de activos financieros. Las funciones de la negociación bursátil en la BVL son variadas pero destaca la emisión de acciones comunes de las empresas y con ello permite acceder a una fuente aceptable de financiamiento (CENTRUM, 2009).

Entonces podemos definir que las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (AFP) se han convertido en los mayores inversionistas en el mercado de capitales peruano y han logrado participaciones importantes en el accionariado de las principales empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. El desarrollo del mercado de capitales en el Perú ha sido una de las consecuencias del cambio estructural experimentado por la economía peruana durante los últimos 16 años.

En nuestro caso particular una gran demanda de instrumentos financieros es requerida por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Las AFP canalizan los altísimos niveles de ahorro de todos los empleados afiliados al sistema, hacia la inversión en activos, supuestamente rentables.

El fondo agregado de todas las AFP en Perú superaba los 52,000 millones de nuevos soles (marzo 2009). Por eso mismo que un impacto sobre la Bolsa de Valores de Lima puede tener repercusiones muy grandes dentro de los portafolios de inversión de las AFP.

A medida que la crisis financiera internacional se profundiza, sus impactos negativos sobre las economías emergentes empiezan a sentirse de manera más clara. En el caso del Perú, los datos muestran que la actividad económica se está desacelerando en el cuarto trimestre del 2008 y que las cuentas externas se vienen deteriorando rápidamente. Esto es, porque a los mercados de destino de nuestras exportaciones, especialmente Estados Unidos socio comercial del Perú, se encuentra en una falta de liquidez por la crisis.

La crisis financiera, por llamarla así, de setiembre de 2008 ha sido una de las peores en los últimos cincuenta años y no se gestó de la

noche a la mañana, tomó un buen tiempo para que ocurriera. Analizar las causas de una crisis es importante para evitar que vuelva a ocurrir y para que sirva de lección desde muchos puntos de vista, para aprender de ella, aunque en muchos casos sean lecciones dramáticas.

En general, existen dos grupos de factores que pueden determinar una crisis financiera y bancaria:

- La volatilidad del entorno macroeconómico, originado en factores externos (no controlables) e internos.
- Los problemas microeconómicos inherentes a todo sistema financiero, situaciones que se derivan de la información asimétrica y de la ausencia de un sistema de supervisión.

En el Perú y en el mundo, no somos ajenos a las llamadas “Crisis Financiera”, pues éstas se dan cada cierto periodo de años y traen como consecuencia que el sistema financiero no pueda operar de una manera eficiente, lo que lleva a una contracción de la actividad económica. Asimismo, las crisis financieras se identifican con crisis bancarias, pese a que los bancos son sólo una parte del sistema bancario. Lo que ocurre es que en los países con un desarrollo del



sistema financiero, los bancos son parte importante y explican casi la totalidad del mismo.

La contracción que tiene la economía en ciertas crisis financieras hace que los mercados de capitales tengan efectos negativos por consecuencia de los fenómenos de contagio. El contagio ha sido definido por Eichengreen y Rose (1999) y Kaminsky y Reinhart (1999) como una situación en la que una crisis en cualquier país aumenta la probabilidad de una crisis en los demás.

La crisis económica del año 2008, es la primera crisis de magnitud que enfrenta el Sistema Privado de Pensiones tras alcanzar cierta importancia dentro de la economía peruana.

Las crisis anteriores, como la Crisis Asiática y Rusa (1998 – 1999), la crisis de la Burbuja Tecnológica Punto.Com (2000 – 2001) fueron de menor importancia, pero tuvo sus efectos negativos en la rentabilidad anualizada de las AFP.

Estas crisis debilitaron las bolsas de valores no solo del Perú sino también de América Latina, elemento fundamental de una economía de mercado, tanto desde el punto de vista de las empresas como de

sus inversores que necesitan de un mercado adecuado para equilibrar la rentabilidad, el riesgo y la liquidez.

La crisis asiática estalló en 1997 con la devaluación de la moneda tailandesa baht, dejando atónitos no solo a los inversionistas y acreedores de la región, sino también a académicos y economistas de las principales organizaciones internacionales, puesto que las políticas desarrolladas por estos países eran tomadas en cuenta como ejemplo de lo que se debería hacer.

El impacto de la crisis asiática se dio en América Latina puesto que, los inversionistas habían perdido liquidez ante la caída de las bolsas asiáticas y vendieron sus acciones en las bolsas de América Latina para neutralizar sus pérdidas.

En consecuencia, los índices bursátiles disminuyeron en América Latina y el acceso al crédito internacional se hizo más caro, dado el aumento en el riesgo país; por ello también se afectaron los sistemas bancarios y en general los agentes económicos que buscaban financiamiento en los mercados internacionales de capitales.

Estas crisis afectaron en la rentabilidad de los fondos de pensiones de las AFP, como podemos apreciar en el cuadro, la rentabilidad del

fondo tipo 2 (único fondo vigente a esa fecha), tuvo efectos negativos en su rentabilidad entre los meses de junio de 1998 a enero de 1999.

Como consecuencia de la crisis Punto.com, la bolsa en Estados Unidos había experimentado grandes caídas por la marcha negativa de la economía, lo que nuevamente origino que por contagio las bolsas de valores de América Latina tengan efectos negativos en sus índices bursátiles, lo que afecto a los indicadores de rentabilidad de los fondos de pensiones.

La crisis económica mundial de 2008 – 2009 es la peor recesión global de los últimos sesenta años y además viene acompañada de una crisis financiera solo comparable a la 1930. Para una economía como la peruana, exportadora de materias primas que opera en un marco de libre movilidad internacional de los capitales, esta crisis mundial tiene dos consecuencias conocidas: se caen los precios de las materias primas y salen los capitales del país. La novedad está en la enorme magnitud que tienen hoy día estos efectos.

Las crisis no tienen una sola causa, más bien, son la sumatoria de muchas y eso es lo que ayuda a buscar las oportunidades que se

podrían capitalizar como resultado de las mismas, y no dejar que estas tengan solo los efectos nocivos e inevitables usuales, sino que se puedan usar para lograr beneficios futuros. Las dimensiones de la crisis son diversas y en la crisis reciente presenta muchas dimensiones espectaculares que han afectado nuestra economía de una y otra manera.

El mercado bursátil también se vio afectado por esta crisis. Debido a las pérdidas que las empresas estaban registrando, el valor de sus acciones se redujo considerablemente. Dado el visible problema que enfrentaban las empresas inmobiliarias y financieras, incluso inversionistas de otros sectores empezaron a vender sus acciones. Esto produjo una caída general en el índice bursátil de Estados Unidos.

Otra de los efectos de la crisis financiera fue la devaluación del dólar en relación a las monedas de otros países. Como consecuencia de la crisis en la que se encontraba Estados Unidos, los inversionistas dejaron de invertir en ese país y además retiraron parte de su capital. La primera de estas acciones trajo como consecuencia una disminución de la demanda de dólares lo que influenció en la devaluación de la divisa americana.

Nosotros también sentimos los efectos de la crisis de Estados Unidos en nuestro país, los efectos se dan en los portafolios de inversión y en el mercado de valores que refleja valores negativos, y que se trasladaron a las pérdidas de los distintos fondos de pensiones, inclusive de aquellos fondos que aparentemente no tenían riesgo y que ha originado que muchos afiliados próximos a jubilarse no puedan recuperar sus fondos y posiblemente tenga una reducción en la proyección de su futura pensión.

A pesar que el Fondo 1 de características de inversión conservador y recomendado para personas próximas a jubilarse, se vio en la controversia que a raíz de la crisis financiera global ha tenido rentabilidad negativa al incluir acciones y otros instrumentos de renta variable dentro de su composición, por lo que, la SBS estaría sugiriendo la conformación de un fondo 4 constituido exclusivamente por instrumentos de renta fija.

Es indispensable establecer estándares más exigentes sobre la información que las AFP deben difundir entre los afiliados, puesto que, la rentabilidad negativa originada por la crisis financiera al fondo 1 ha comprometido el proceso de jubilación de muchos afiliados que están próximos a exigir su beneficio social.

Como podemos apreciar en el cuadro de la rentabilidad real histórica del fondo de pensiones tipo 2 por AFP, que si bien la burbuja bursátil tuvo como consecuencia una rentabilidad fuertemente del tipo 2 de los multifondos del SPP, esta fue cada vez en aumento desde abril del 2008 hasta tener índices negativos – 31.47 en el mes de octubre del 2008 como un promedio del sistema de pensiones.

Hay que considerar que la mayoría de los afiliados a un sistema de pensiones están dentro de este tipo de fondo, y que se introdujeron en los sistemas de pensiones privados como un plan de ahorro, permitiendo de esa manera una rentabilidad a largo plazo, pero que no entienden como con factores no estables de la economía mundial se han podido perder una gran masa de sus fondos.

Desde la creación de los sistemas privados de pensiones, la mayoría de estos modelos han incorporado ciertas garantías explícitas con el objetivo de generar confianza en los nuevos sistemas y brindar seguridad a los afiliados y grupos de interés, así como reducir los conflictos de interés principal-agente. Por tanto, la rentabilidad mínima ha sido conceptualizada como un mecanismo que permite que los gestores otorguen siempre un buen desempeño y estén comprometidos con la gestión del fondo; y en el caso de que su desempeño sea negativo, también se comprometan con las pérdidas.

En los diversos países con sistemas privados de pensiones, el financiamiento de la rentabilidad mínima se puede dar desde tres fuentes diferentes: Con recursos propios del fondo, con Capital del gestor del Fondo de pensiones y con Recursos del Estado.

Cada uno de estas fuentes se tendrá en cuenta para establecer criterios de rentabilidad mínima.

- **Con recursos del Propio Fondo.** En el caso de los países que tiene un esquema de rentabilidad máxima, se tiene una reserva de fluctuación de rentabilidad que se utiliza como garantía de la rentabilidad mínima.
- **Con Capital del gestor del Fondo de Pensiones.** Se puede dar por medio de garantías monetarias como el encaje, que es el monto que la administradora compromete para garantizar el cumplimiento de la rentabilidad mínima. O, también, a través de garantías no monetarias como las cartas fianzas. Si el encaje está invertido dentro del fondo, también disminuye el riesgo moral, en cambio, las cartas fianza no tiene el mismo efecto. Otro aspecto importante del encaje invertido en el fondo es que el crecimiento del patrimonio de las administradoras va en paralelo con el crecimiento del fondo de pensiones.

- **Con Recursos del Gobierno.** En el caso de que las administradoras quiebren y los recursos mencionados anteriormente no sean suficientes para cubrir la rentabilidad, el gobierno puede verse obligado a cubrir la diferencia con dinero del tesoro público.

El manejo eficiente de las carteras administradas es un objetivo importante del SPP, y su mejora constante ha sido materia permanente de preocupación y se hizo más evidente a partir de la implementación de los multifondos, que permite a los afiliados elegir el fondo de pensiones que mejor se ajusta a su perfil de riesgo y rentabilidad.

Sin embargo, es también importante garantizar la rentabilidad de los fondos administrados por las AFP, pues los afiliados confían en una Administradora de Fondos de Pensiones Privado para que rentabilicen sus fondos a cambio de la comisión de administración que cobran.

El año 2005 la garantía de rentabilidad mínima para cada uno de los Fondos administrados por las AFP's, fue reemplazada por un nuevo sistema basado en indicadores de referencia de rentabilidad o



“benchmark”. Además, al igual que en el caso de México, no existe un rol subsidiario por parte del Estado como mecanismo de resguardo.

Es responsabilidad de las AFP's seleccionar los indicadores de referencia de rentabilidad para cada una de las categorías de instrumentos en los que se inviertan los recursos de cada una de las carteras administradas, correspondientes a los Fondos para aportes obligatorios y voluntarios.

En la selección de los indicadores de referencia de rentabilidad, las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones deben elegir indicadores que cumplan con representar razonablemente las características de diversificación y los riesgos incluidos en las políticas de inversión para cada tipo de Fondo obligatorio o voluntario, además de representar razonablemente el comportamiento de los mercados en los que se negocian los instrumentos de inversión emitidos por los emisores pertenecientes a cada categoría de instrumentos. Así, si la rentabilidad resultante de un determinado tipo de Fondo es inferior a la rentabilidad del rendimiento mínimo, las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones cubren el diferencial con sus recursos propios, aplicando básicamente el encaje que servirá como una carga de capital para

cubrir el déficit entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad mínima.

Dado que aún no se han generado indicadores de referencia para los activos locales, se continúa usando la metodología actual basada en desviaciones respecto al promedio de rentabilidad de la industria, pero se va diferenciar por tipo de fondo y a ampliar el periodo de cálculo a 36 meses. Adicionalmente, se utilizará, como indicador de referencia, la rentabilidad promedio del SPP según el tipo de fondo de pensiones que corresponda.

Existe una garantía vinculada con la rentabilidad mínima de los Fondos de Pensiones. De acuerdo con lo establecido en la ley, las AFP son responsables que en cada mes, la rentabilidad real de los últimos 36 meses del fondo que administran no sea menor a un límite que se establece en función al comportamiento promedio del mercado de AFP. Pero, qué pasa cuando todas las AFP tiene pérdida, entonces la garantía de la rentabilidad mínima no se cumple ni se asume a favor del afiliado.

En el mediano plazo, para medir la eficiencia de cada AFP, se utilizará un portafolio de referencia por tipo de fondo, con indicadores de rentabilidad de mercado y la metodología de cálculo

utilizará criterios basados en el valor en riesgo de las inversiones. En este caso, se medirá las desviaciones de la rentabilidad de portafolio respecto a la rentabilidad generada por el portafolio de referencia y será sancionado el Administrador que tenga desviaciones significativas respecto a la rentabilidad de portafolio de referencia.

Al respecto debe señalarse que varios países de la región han incorporado en sus legislaciones las garantías de rentabilidad mínima de los fondos de pensiones, incluyendo Chile, El Salvador, República Dominicana y Uruguay, mientras que en el Perú los funcionarios de la SBS consideran que se trata de una propuesta para el mediano plazo.

La experiencia de la rentabilidad mínima y mecanismos de resguardo, como es el caso de Chile, donde las Administradoras de Fondos de Pensiones son responsables de que la rentabilidad real anualizada de los últimos treinta y seis meses de cada uno de los fondos de pensiones que administran, no sea menor a la que resulte inferior entre:

- a. La rentabilidad real promedio anualizada de los últimos treinta y seis meses de todos los Fondos del mismo tipo, menos cuatro

puntos porcentuales para los Fondos A y B, y menos dos puntos porcentuales para los Fondos C, D y E.

- b. La rentabilidad real promedio anualizada de los últimos treinta y seis meses de todos los Fondos del mismo tipo, según corresponda, menos el valor absoluto del cincuenta por ciento de dicha rentabilidad.

### **2.3. HIPOTESIS Y VARIABLES**

#### **2.4. Hipótesis general**

##### **Hipótesis Nula**

“La rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima no afecta el valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”.

##### **Hipótesis Alternativa**

“La rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima afecta significativamente el valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”.

## **2.5. Hipótesis específicas**

### **Primera Hipótesis**

#### **Hipótesis Nula**

“El índice de expectativas de la economía no influye en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”.

#### **Hipótesis Alterna**

“El índice de expectativas de la economía influye significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”.

### **Segunda Hipótesis**

#### **Hipótesis Nula**

“La rentabilidad del fondo de pensiones no influye en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018”.

**Hipótesis Alterna**

“La rentabilidad del fondo de pensiones influye significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018”.

**Tercera Hipótesis****Hipótesis Nula**

“Las expectativas inflacionarias no influyen en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018”.

**Hipótesis Alterna**

“Las expectativas inflacionarias influyen significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018”.

## 2.4. Definición y operacionalización de variables.

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Variable Independiente:</b>  Rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima	Variación del índice general de la BVL	Ratio
Índice de expectativas de la economía	Percepción de los agentes económicos	Ratio
Rentabilidad del fondo de pensiones	Utilidad/Patrimonio	Ratio
Expectativas inflacionarias	Percepción de la inflación a futuro	Ratio
<b>Variable Dependiente:</b>  Valor del fondo privado de pensiones	Valor a precios de mercado del fondo	Ratio

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El trabajo de investigación desarrollado es de tipo básico o puro, ya que su objetivo fue contrastar con la realidad la relación entre las variables valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones, rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, expectativas inflacionarias y la relación entre el valor del fondo y la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.

#### **3.2. Diseño de investigación**

El trabajo de investigación es de tipo no experimental y longitudinal, debido a que se obtendrá información secundaria de las variables entre los años 2015 al 2018.



### **3.3. Método de investigación**

El método de investigación es descriptivo y causal/explicativo, ya que primero describimos el comportamiento de la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, el valor del fondo del sistema privado de pensiones, las expectativas inflacionarias y la rentabilidad de los fondos de pensiones, posteriormente se estableció el grado de causalidad entre las variables independientes y la variable dependiente de estudio.

### **3.4. Población y muestra del estudio**

#### **3.4.1. Población**

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración información secundaria, es decir, series de tiempo de la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima y del valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, para el periodo 2015 - 2018.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación**

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración información secundaria, proveniente de los organismos del sector público y privado que registran la evolución de la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, las expectativas inflacionarias, el valor del

fondo del sistema privado de pensiones y la rentabilidad de los fondos del sistema privado.

### **3.6. Técnicas de Procesamiento de datos**

Para procesamiento y sistematización de la información se emplearán técnicas estadísticas descriptivas y de inferencia, las cuales se mostrarán a través de tablas y gráficos, cada uno de ellos con su análisis correspondiente. Asimismo, las pruebas estadísticas a utilizar para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio estarán en función de las escalas de los instrumentos a utilizar, para este caso particular, son técnicas paramétricas debido al tipo de escala de medición a utilizar (ratio), lo que nos permitirá utilizar el coeficiente de Pearson o R-cuadrado, la prueba “t” student, y la regresión múltiple. El software Excel.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### 4.1. Valor del fondo privado de pensiones

La figura 1, nos muestra el valor del fondo privado de pensiones de las asociaciones de fondos privados de pensiones - AFPs, al respecto, se puede apreciar una tendencia positiva, lo cual nos indica que el valor del fondo está creciendo, ya sea por el mayor aporte de los afiliados y por la rentabilidad obtenida de las inversiones tanto nacionales e internacionales que realizan las AFPs.

La obligatoriedad de aportar al fondo por parte de los trabajadores a través de los empleadores a las empresas administradoras, le permiten a estas contar con fondos líquidos de los afiliados, las cuales buscan opciones de rentabilizar dichos recursos a través de inversiones principalmente en activos financieros, los mismos que están sujetos a riesgos sistemáticos y no sistemáticos.

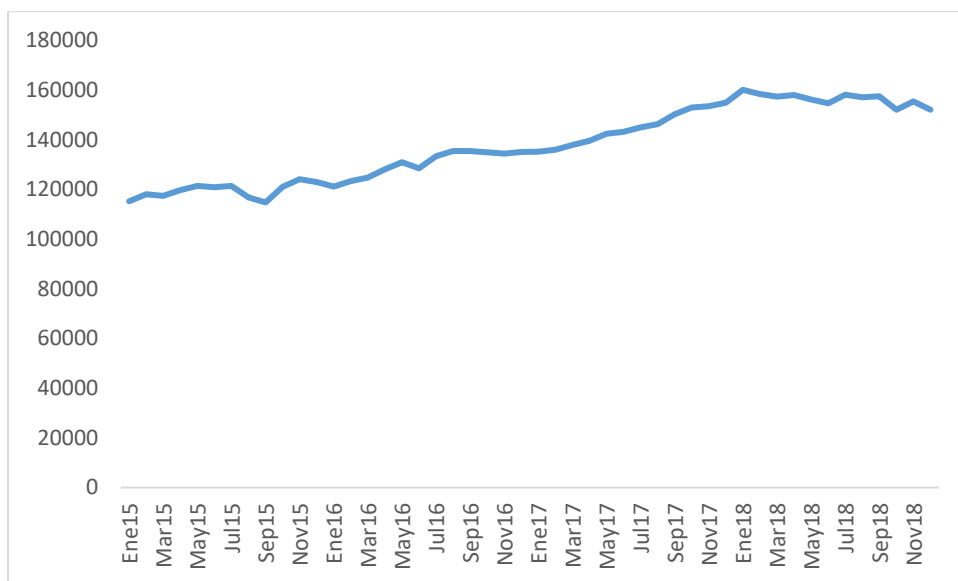


Figura 1. *Valor del fondo privado de pensiones (Millones de soles)*

#### 4.2. Rendimiento de la Bolsa de valores de Lima

La figura 2, nos muestra el rendimiento de la Bolsa de valores de Lima, esta figura nos indica que durante el periodo de análisis, es decir, 2015 – 2018, se observa una variabilidad en la rentabilidad, esto es producto de los riesgos tanto de la empresa como del mercado. Como veremos más adelante, este comportamiento de la rentabilidad tiene un efecto directo en el valor del fondo privado de pensiones, debido a que las administradoras de fondos privados de pensiones realizan inversiones en activos financieros que se negocian en la Bolsa.

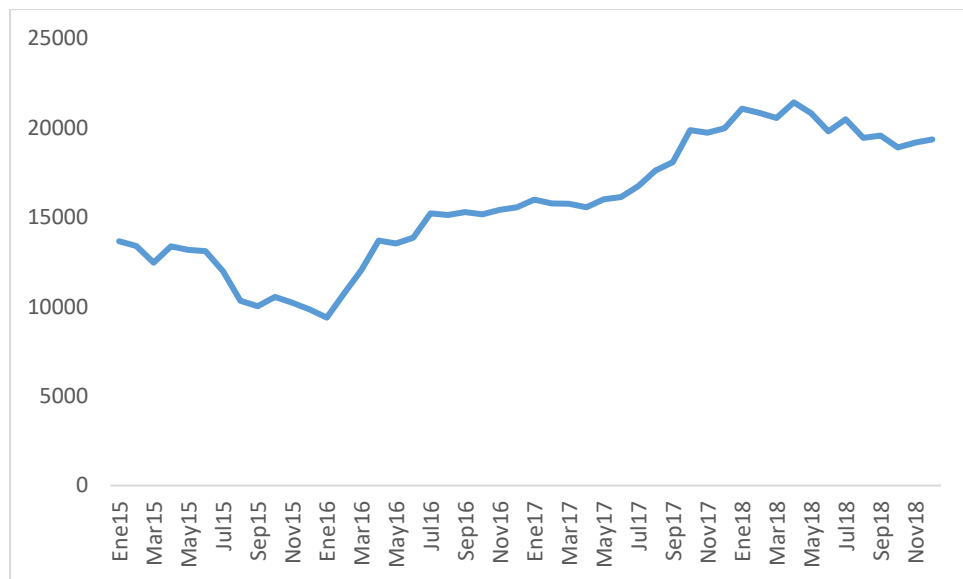


Figura 2. Rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima.

#### 4.3. Índice de expectativas de la economía

La figura 3, nos muestra que el índice de expectativas de la economía, nos muestra mucha variabilidad, durante el periodo de análisis y es producto de las expectativas de los agentes económicos, es decir, como ellos perciben el comportamiento futuro de la economía, lo cual afectará las decisiones de estos y que tendrá una repercusión importante en el crecimiento de la economía de un país.

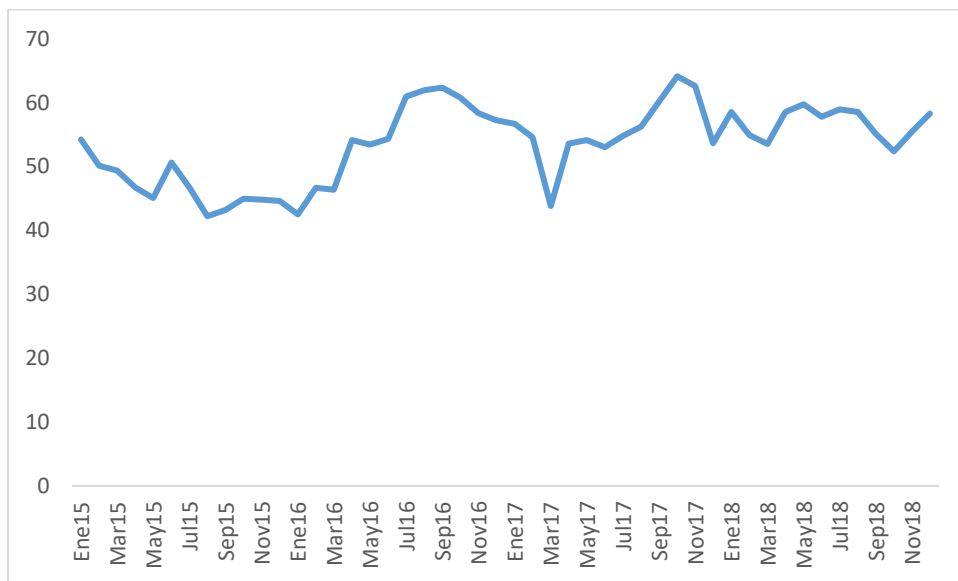


Figura 3. *Índice de expectativas de la economía*

#### 4.4. Expectativas de la inflación

La figura 4, nos da a conocer el comportamiento de las expectativas de la inflación del país, es decir, lo que esperan los agentes económicos que suceda en el futuro respecto a este indicador es importante para el desarrollo de la economía. Si los agentes de la economía perciben que este indicador va a tener una tendencia hacia arriba, no van a prever una estabilidad en los precios, lo cual afectará sus decisiones y por ende el comportamiento de la economía, por esta razón la autoridad monetaria, es decir el Banco central de reserva del Perú, deberá aplicar instrumentos de política monetaria para regular el comportamiento de los precios en la economía.

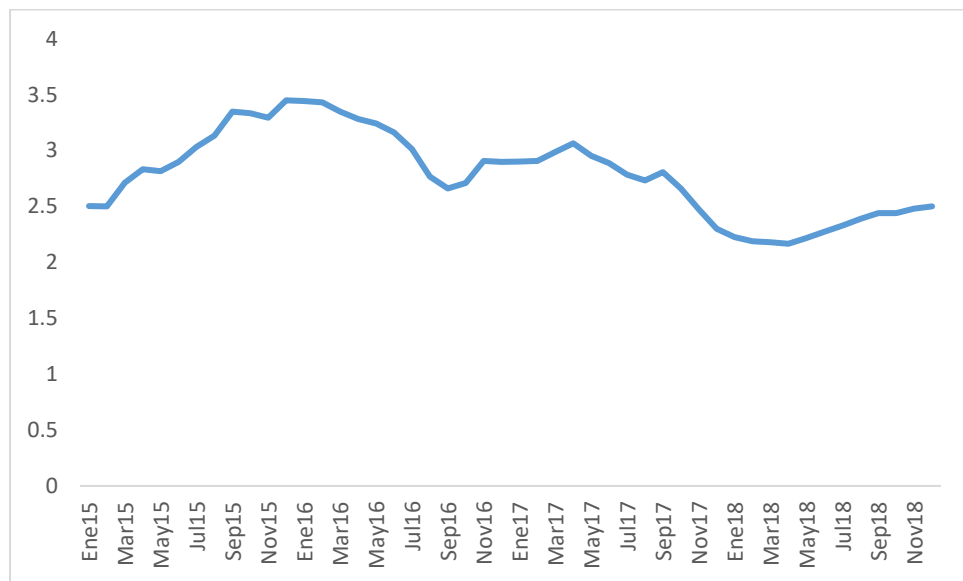


Figura 4. *Expectativas de la inflación*

#### 4.5. Rentabilidad del fondo privado de pensiones

La figura 5, nos muestra la rentabilidad del fondo privado de pensiones del Perú, el cual muestra una gran volatilidad, debido a que a que las inversiones que realizan estas organizaciones está en función del retorno de las inversiones en activos fijos que realizan tanto en el mercado local como en el mercado internacional y de los indicadores macroeconómicos, como por ejemplo la inflación, el crecimiento de la economía entre otras variables tanto del país como del extranjero.

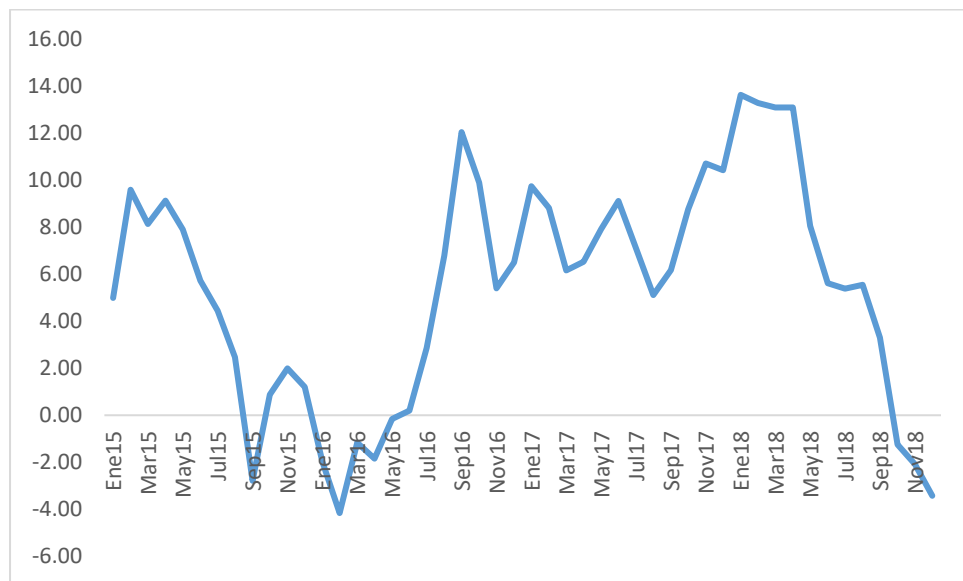


Figura 5. Rentabilidad del fondo privado de pensiones

#### 4.6. Inversiones de cartera por moneda

La figura 6, nos muestra las inversiones de cartera por moneda, al respecto podemos indicar que más del 50% del total de la cartera se invierte en moneda extranjera, específicamente el dólar, durante el periodo de análisis. De otro lado, el 40% aproximadamente se invierte en moneda nacional, es necesario recalcar que las inversiones en euros han tenido un incremento importante a partir del año 2014 en adelante.



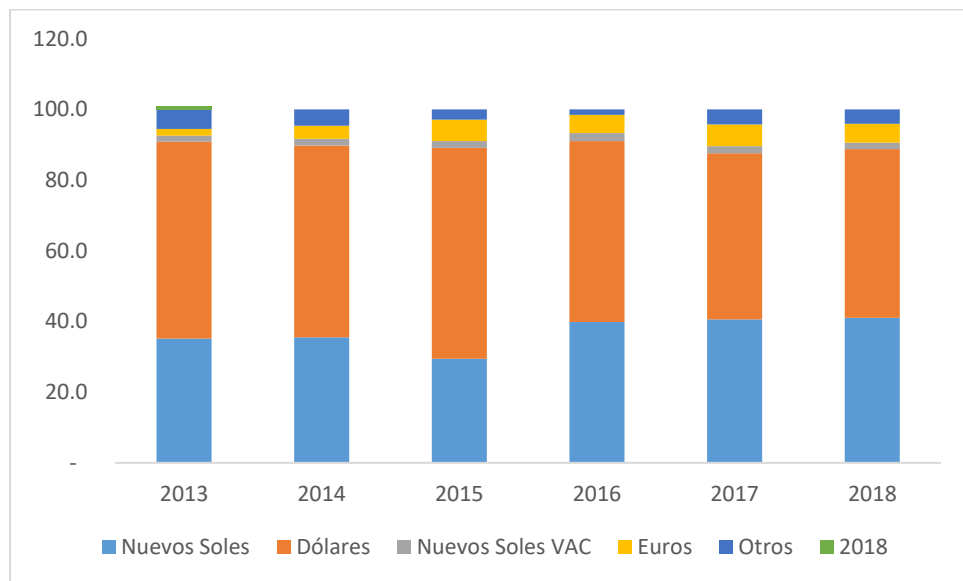


Figura 6. *Inversiones de la cartera por moneda*

#### 4.7. Rentabilidad real de los aportes voluntarios

La figura 7, nos muestra que durante el periodo de análisis, es decir, 2013 al 2018, solamente los años 2014, 2016 y 2017, ha tenido resultados positivos, en especial en último año indicado. Así mismo, el fondo que más rentabilidad generó fue el fondo dos, llegando a ser el 2017 de 10, 41%, muy superior a la rentabilidad de los otros fondos que administran las empresas de fondos privados de pensiones. EL fondo que más perdió fue el fondo tres, debido a que sus inversiones se realizan en mayor proporcione en activos financieros de renta variable, en consecuencia es el fondo más riesgoso.

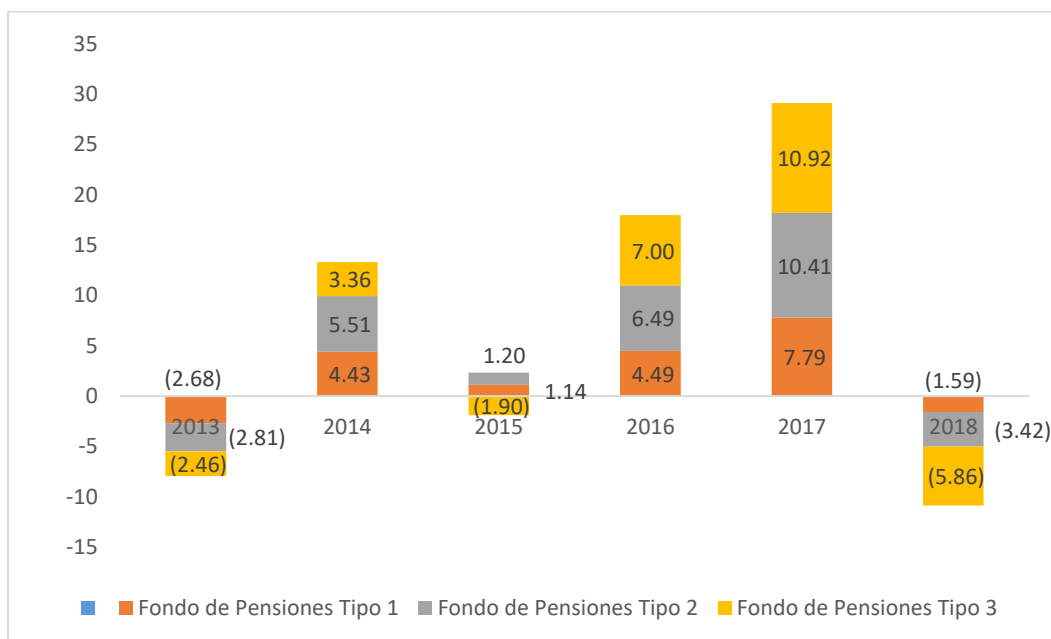


Figura 7. Rentabilidad real anual de los aportes obligatorios

#### 4.8. Número de afiliados

La figura 8, nos muestra el número de afiliados activos en el sistema privado del fondo de pensiones del país, al respecto podemos indicar que más del 90% de los afiliados se encuentra en el fondo 2, el cual se caracteriza por invertir en 50% tanto en renta fija como en renta variable, lo cual implica asumir un menor riesgo respecto al fondo 3, el cual viene reportando una disminución de sus afiliados y un mayor riesgo respecto al fondo 1, el cual se mantiene en alrededor del 4%.

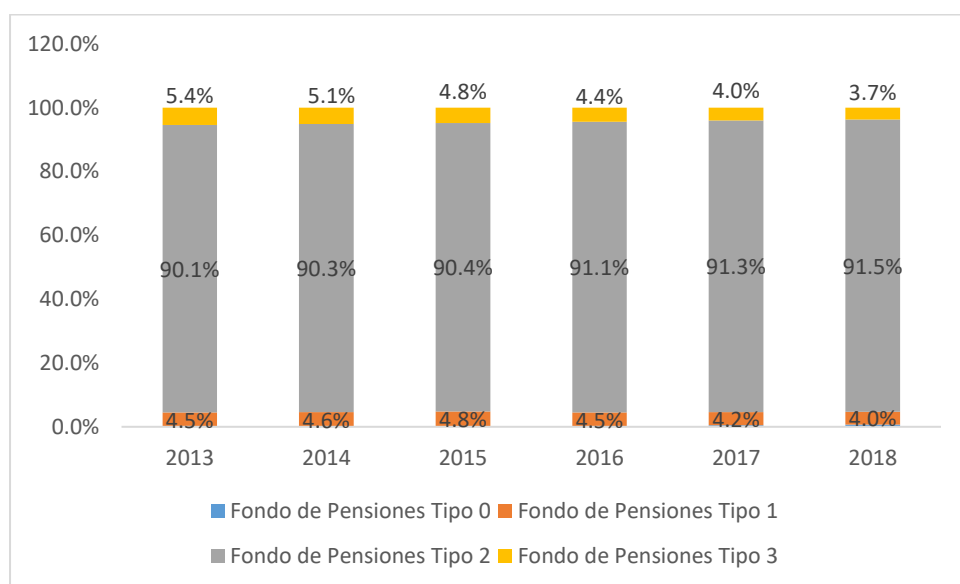


Figura 8. *Número de afiliados activos*

#### 4.9. Fondo de pensiones 1 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)

La figura 9, nos da a conocer que el fondo privado de pensiones uno, tiene una cartera principalmente compuesta por el 80% en renta fija aproximadamente en promedio durante el periodo de análisis, seguido de fondos mutuos de inversión, el cual asciende al año 2018 del 21,1%. Es necesario precisar que este fondo uno es de menor riesgo, ya que sus aportes principalmente se invierten en renta fija, la cual tiene un menor riesgo que otros activos financieros que se encuentran disponibles en el mercado.

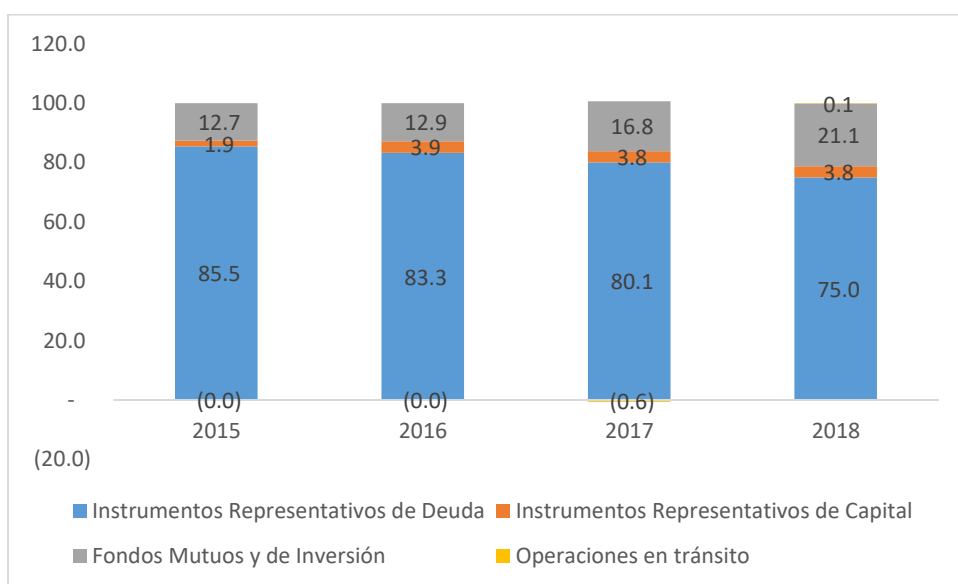


Figura 9. Fondo de pensiones 1 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)

#### 4.10. Fondo de pensiones 2 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)

La figura 10, nos muestra la cartera administrada del fondo dos, al respecto podemos indicar que el 44% de los fondos aproximadamente se invierten en activos financieros de renta fija, el cual al 2018 llegó a ser de 44%, también un monto importante de los fondos se invierten en fondos mutuos de inversión, los cual al año 2018 llegaron a ser del 45,1% del total. Este fondo se caracteriza por ser más ponderado entre renta fija y renta variable, por lo que su riesgo es menor que el fondo tres.

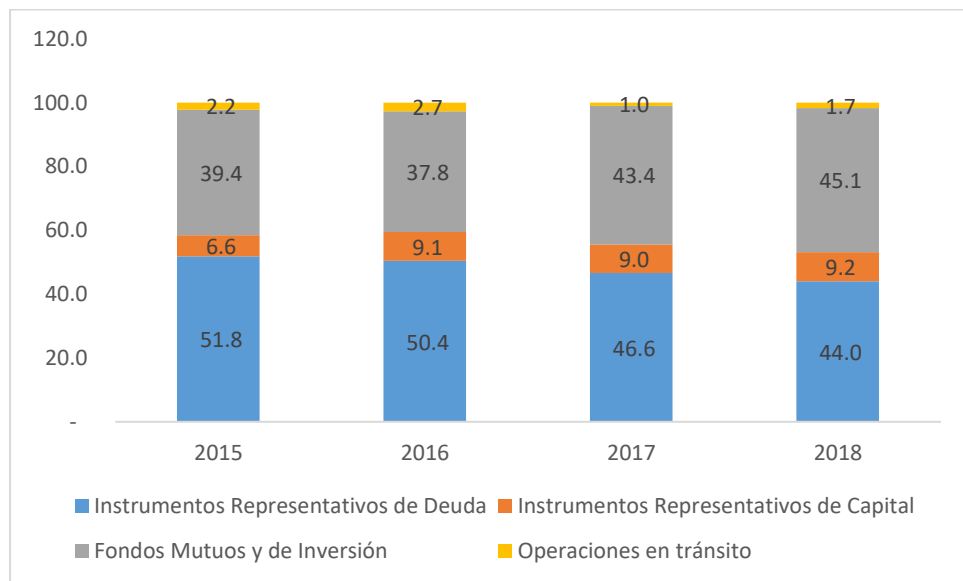


Figura 10. *Fondo de pensiones 2 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)*

#### 4.11. Fondo de pensiones 3 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)

La figura 11, nos muestra la composición de la cartera administrada por tipo de instrumento, al respecto, podemos indicar que el 65% del total del fondo se ha invertido en fondos mutuos de inversión al año 2018, seguido de instrumento representativo de capital es de decir, activos de renta variables, el cual paso a ser de 28,2% el mismo año. Los instrumentos de renta fija, son los que menos representan, llegando a ser el último año de 5,9% del total de la cartera invertida en activos financieros.

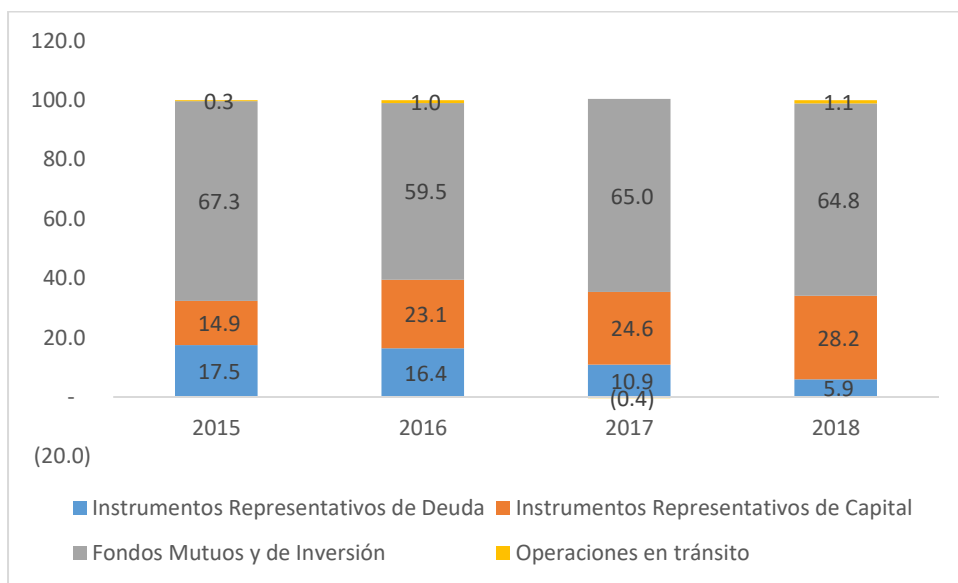


Figura 11. *Fondo de pensiones 3 - Cartera administrada por tipo de instrumento (%)*

#### 4.12. Total de cartera administrada por tipo de cartera (%)

La figura 12, nos muestra el total de cartera administrada por empresas de fondos privados de pensiones, al respecto podemos indicar que más del 50% lo constituyen inversiones locales, mientras que el resto se destina a inversiones extranjeras. Para el año 2018, las inversiones locales ascendieron a 54,8% mientras que las inversiones extranjeras llegaron a ser de 44,6%.

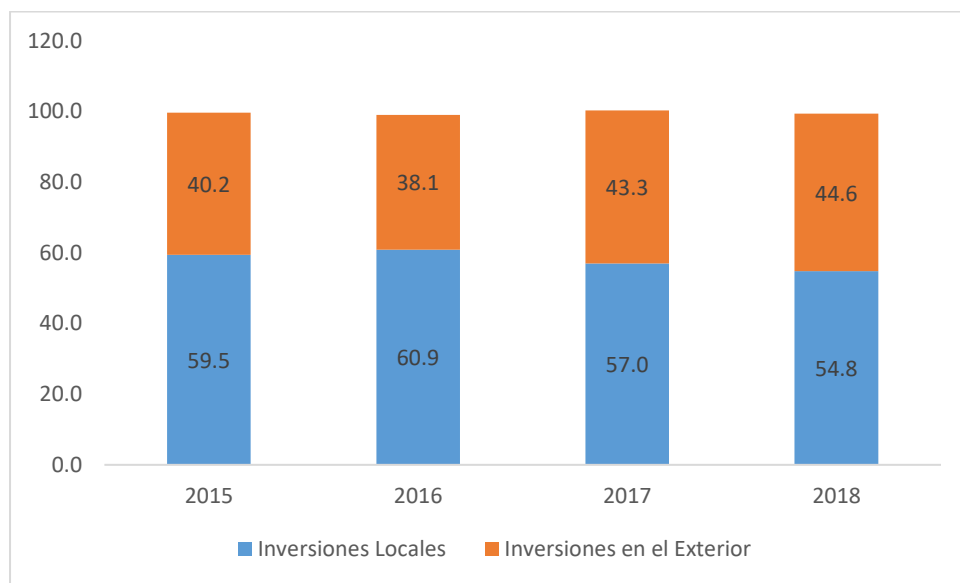


Figura 12. *Total cartera administrada por tipo de cartera (%)*

#### 4.13. Cartera administrada

La figura 13, podemos visualizar el total de cartera administrada anual de las empresas administradoras de fondos privados de pensiones, al respecto podemos apreciar una disminución de la cartera administrada para el año 2018. Esto puede deberse principalmente por la baja rentabilidad experimentada los últimos años por las carteras de inversión, las mismas, que se analizaron anteriormente y demostrándose ser negativas.

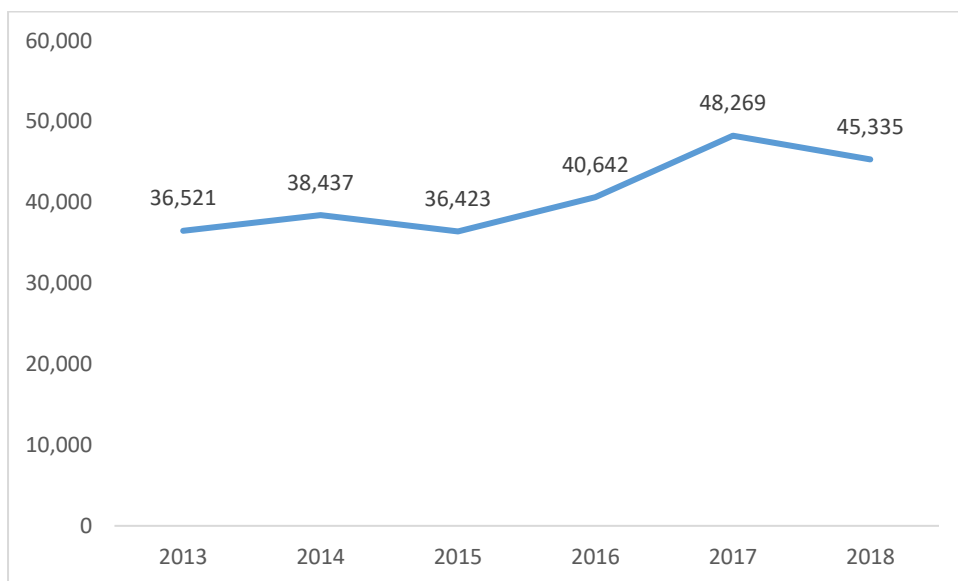


Figura 13. *Cartera administrada (Millones de soles)*

#### 4.14. Cartera administrada/PBI (%)

La figura 14, nos muestra que la relación entre la cartera administrada y el producto bruto interno – PBI, ha disminuido, como se indicó anteriormente, ha esto ha contribuido la perdida de la inversión realizada por el sistema privado de fondos de pensiones y de otro lado, por el crecimiento experimentado en la economía peruana.



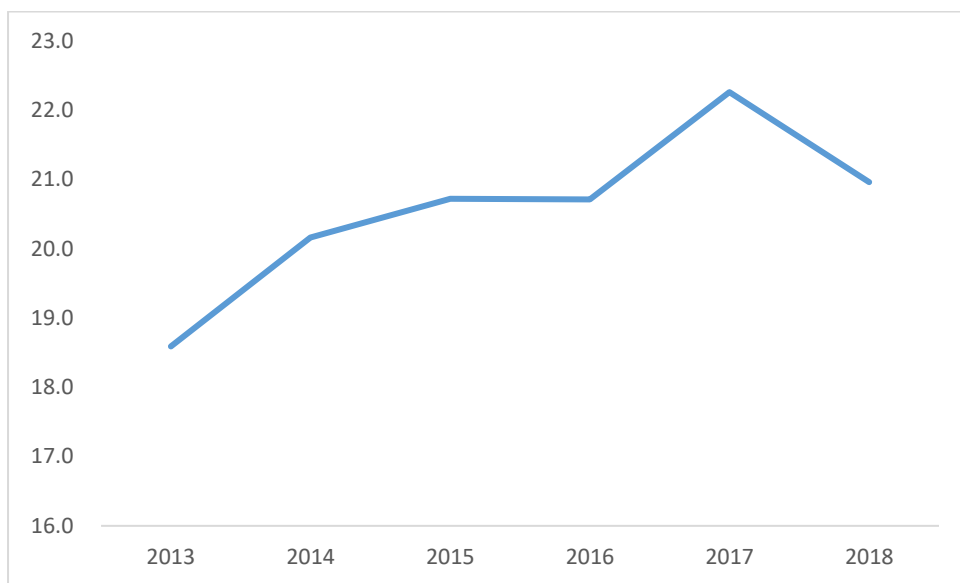


Figura 14. *Cartera administrada/PBI (%)*

## **CAPITULO V**

### **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

El presente capítulo se presenta los test estadísticos cuya finalidad es comprobar las hipótesis planteadas en la presente investigación. Al respecto, dado que se ha utilizado información secundaria, la cual se caracteriza por ser series de tiempo, del año 2015 al 2018 en forma mensual, tanto para las variables independientes como para la variable dependiente.

Dado que las escalas de cada una de las series de tiempo mensuales (información secundaria) utilizadas para la presente investigación son de tipo ratio y continuas, nos permite realizar modelos de regresión simple, y evaluar la prueba “t” de significancia para cada una de las variables independientes y su impacto en la variable dependiente, es decir, si explican el comportamiento de la variable dependiente. Así mismo, se utilizó la prueba “F” de Fisher para ver si existe un modelo y finalmente

el R2 a fin de determinar el grado de explicación de cada variable independiente en relación a la variable dependiente.

A continuación se muestra cada una de las comprobaciones de las hipótesis que se plantean en el presente trabajo de investigación.

## **5.1. Contrastación de Hipótesis General**

### **5.1.1. Hipótesis General**

Ho: “La rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima no afecta el valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”

H1: “La rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima afecta significativamente el valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”

Tabla 2  
*Resultados del Modelo*

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	75296,0023	3004,02136	25,0650689	0,0000000
Rentabilidad bolsa de valores	3,96974862	0,18612628	21,3282542	0,0000000

Se puede concluir a partir de los resultados obtenidos que la variable independiente rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima influye significativamente en la variable dependiente valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, según los resultados rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%, según se puede apreciar en la tabla 2.

### **Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-

$H_0$

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula -  $H_0$

Así mismo, podemos apreciar en la tabla 3, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 3  
*Análisis de Varianza*

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	9445525153	9445525153	454,8944258	0,000000
Residuos	46	955153839	20764213,9		
Total	47	1,0401E+10			

Finalmente, en la tabla 4, podemos observar el coeficiente de regresión R cuadrado, el cual asciende al 90.6%, lo cual nos indica que la variable independiente rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima, explica el comportamiento del valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, en un 90,6%.

Tabla 4  
*Estadísticas de la regresión*

Coficiente de correlación múltiple	0,95297654
Coficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,90816428
R <sup>2</sup> ajustado	0,90616785
Error típico	4556,7767
Observaciones	48

## 5.2. Contrastación de Hipótesis Específicas

### 5.2.1. Hipótesis específica índice de expectativas de la economía y el valor del fondo del sistema privado de pensiones.

Ho: “El índice de expectativas de la economía no influye en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”

H1: “El índice de expectativas de la economía influye significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 - 2018”

Tabla 5  
*Resultados del Modelo*

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	219373,023	10672,1493	20,5556555	0,000000
Índice de expectativas economía	-29206,8946	3787,06151	-7,7122842	0,000000

Podemos concluir de los resultados obtenidos que el índice de expectativas de la economía de los agentes económicos influye inversamente proporcional y significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, es decir, que a medida que el índice de expectativas de la economía negativas disminuye, se incrementa el valor del fondo del sistema privado de pensiones, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%, lo cual se muestra en la tabla 5.

### **Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-

Ho

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula - Ho

De otro lado, podemos notar en la tabla 5, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 6  
*Análisis de Varianza*

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	5864897007	5864897007	59,47932755	0,000000
Residuos	46	4535781985	98603956,2		
Total	47	1,0401E+10			

Finalmente, en la tabla 7, podemos apreciar el coeficiente de regresión R cuadrado, el cual asciende al 55,4%, lo cual nos indica que la variable independiente índice de expectativas de la economía explica el valor del fondo del sistema privado de pensiones en un 55,4%.

Tabla 7  
*Estadísticas de la regresión*

Coefficiente de correlación múltiple	0,75092982
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,56389559
R <sup>2</sup> ajustado	0,55441506
Error típico	9929,95248
Observaciones	48



5.2.2. Hipótesis específica rentabilidad del fondo de pensiones y el valor del fondo del sistema privado de pensiones.

Ho: “La rentabilidad del fondo de pensiones no influye en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018”

H1: “La rentabilidad del fondo de pensiones influye significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018”

Tabla 8  
*Resultados del Modelo*

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	131661,561	3033,03039	43,4092456	0,0000000
Rentabilidad fondo de pensiones	1141,15257	420,592429	2,71320284	0,009344927

Se puede concluir que la variable independiente rentabilidad del fondo de pensiones influye directamente y

significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%. Ver tabla 8.

### **Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-

$H_0$

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula -  $H_0$

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 9, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 9.  
*Análisis de Varianza*

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	1434823349	1434823349	7,361469635	0,00934493
Residuos	46	8965855643	194909905		
Total	47	1,0401E+10			

Finalmente, en la tabla 10, podemos observar el coeficiente de regresión R cuadrado, el cual asciende al 11,9%, lo cual nos indica que la rentabilidad del fondo de pensiones, explica el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú en un 11,9%.

Tabla 10  
*Estadísticas de la regresión*

Coeficiente de correlación múltiple	0,37142264
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,13795478
R <sup>2</sup> ajustado	0,11921466
Error típico	13961,0138
Observaciones	48

5.2.3. Hipótesis específica expectativa inflacionaria y valor del fondo privado de pensiones del Perú.

Ho: “Las expectativas inflacionarias no influyen en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 – 2018”

H1: “Las expectativas inflacionarias influyen significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, años 2015 – 2018”

Tabla 11  
*Resultados del Modelo*

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	219373,023	10672,1493	20,5556555	0,0000000
Expectativas inflacionarias	-29206,8946	3787,06151	-7,7122842	0,0000000

Se puede concluir que la variable independiente expectativas inflacionarias, influye inversamente y significativamente sobre el valor del fondo privado de pensiones del Perú, es decir, a medida que se disminuyen

las expectativas inflacionarias se incrementa el valor del fondo privado de pensiones del Perú lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%. Ver tabla 11.

### **Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-

$H_0$

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula -  $H_0$

De otro lado, podemos apreciar en la tabla 12, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 12  
*Análisis de Varianza*

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	5864897007	5864897007	59,47932755	0,0000000
Residuos	46	4535781985	98603956,2		
Total	47	1,0401E+10			

Finalmente, en la tabla 13, podemos visualizar el coeficiente de regresión R cuadrado, el cual asciende al 55,4%, lo cual nos indica que la variable independiente expectativas inflacionarias, explica el valor del fondo privado de pensiones del Perú en un 55,4%.

Tabla 13  
*Estadísticas de la regresión*

Coefficiente de correlación múltiple	0,75092982
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,56389559
R <sup>2</sup> ajustado	0,55441506
Error típico	9929,95248
Observaciones	48

## CONCLUSIONES

**PRIMERA** Como se puede apreciar en la presente investigación, la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima tiene una influencia positiva y significativamente en el valor del fondo privado de pensiones. Esto es pertinente debido que una gran parte del portafolio de inversiones en activos financieros de las AFPs, es decir, el 55% se invierte en la Bolsa de Perú y el 44,6% se invierte en el Mercado extranjero. Es necesario precisar que la rentabilidad de la Bolsa está sujeta a variables internas como externas.

**SEGUNDA** El índice de expectativas de la economía tiene una influencia inversamente proporcional respecto al valor del fondo privado de pensiones de las AFPs del país. Al respecto, se puede indicar que a medida que las expectativas de los agentes económicos es baja repercute en un mayor valor de fondo, debido a que los agentes económicos se refugian en activos financieros.

**TERCERA** La rentabilidad del fondo privado de pensiones influye directa y significativamente en el valor del fondo, esto es debido a que el fondo se ve revitalizado a medida que se alcanza mayores

rentabilidades producto de las inversiones en activos fijos tanto en el mercado local como internacional.

CUARTA Las expectativas inflacionarias tiene un efecto inversamente proporcional respecto al valor del fondo privado de pensiones de las AFPs, es decir, a medida que la expectativa inflacionaria de los agentes económicos se incrementa, esto genera una disminución del valor del fondo, debido a que este último se diluye en términos reales debido al incremento en el nivel de precios.

QUINTA Con relación al número de afiliados, podemos indicar que el fondo dos cuenta con el 91,5% de total, esto debido a que este fondo balancea sus inversiones en activos financieros tanto fijos como variables a fin de compensar el riesgo sistemático y no sistemático.



## SUGERENCIAS

- PRIMERA** Se debe fortalecer el mercado secundario o Bolsa de valores de Lima fomentando una mayor emisión primaria de activos financieros, ya sean estos de renta fija o renta variable, como fuente principal de financiamiento de las empresas, lo cual fortalecería el mercado tanto primario como secundario.
- SEGUNDA** El Banco central de reserva del Perú, como órgano regulador del sector monetario debe generar la confianza necesaria en los agentes económicos, manteniendo su política actual de la inflación meta, la cual ha dado resultados interesantes, lo que se traduce en las decisiones de inversión de los agentes de la economía.
- TERCERA** Las empresas que administran fondos privados de pensiones, deben propender a mantener rentabilidades altas en lo posible respecto a la cartera de inversiones que administran. A mayor rentabilidad que puedan obtener fortalecerá en valor del fondo de pensiones.

CUARTA      Respecto al índice de expectativas de la economía podemos apreciar que este es el resultado de la perspectiva futura de los agentes económicos respecto al futuro esperado. Expectativas positivas benefician la aplicación de políticas económicas aplicadas por el gobierno, lo cual se traduce en un crecimiento sostenido.

QUINTA      Los afiliados a las empresas administradoras de fondos de pensiones deben propender a elegir el fondo dos, debido a que su riesgo es ponderado y este producto está diseñado para personas mayores, así mismo, está dirigido a personas que desean asumir un riesgo menor con relación a sus recursos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Arshanapalli, B. and Doukas, J. (1993) “International stock market linkages: evidence from the pre and post October 1987 period” *Journal of Banking & Finance*, 17, 193 – 208.

Adcock, C.J., Shutes, K. (2005) “An analysis of skewness and skewness persistence in three emerging markets” *Emerging Markets Review* 6, 392 - 418.

Bekaert, G., (1995) “Market integration and investment barriers in emerging equity markets” *The World Bank Economic Review* 9, 75 – 107.

Canelaa, M. A., Collazo, E. P. (2007) “Portfolio selection with skewness in emerging market industries” *Emerging Markets Review* 8, 230 – 250.

Ewing, B.T., Forbes, S.M., y Payne, J.E., (2003) “The effects of macroeconomics shocks on sector specific returns” *Applied Economics* 35, 201 - 207.

Goldstein, M. and Michael, M. (1993) “The integration of world capital markets” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, D.C.

Juna, S., Maratheb, A., Shawlyc, H.A. (2003) “Liquidity and stock returns in emerging equity markets” *Emerging Markets Review* 4, 1 - 24.

Kemper, K., Lee, A. y Simkins, B. (2012), "Diversification revisited", *Research in International Business and Finance* 26, 304 - 316.

Khurshid, M. Kiani (2011), "Relationship between portfolio diversification and value at risk: Empirical evidence", *Emerging markets review* 12, 443 - 459.

Levy H. and Sarnat, M. (1970) "International diversification of investment portfolios" *American Economic review*, 60, 668 – 675.

Roca, E.D. Selvanathan, E.A. and Shepherd, W.F. (1998) "Are the ASEAN equity markets interdependent" *ASEAN Economics Bulletin*, 15, 109 – 120.

Solnik, B.H. (1974) "Why not diversify internationally" *Financial Analysis Journal*, 30, 48 – 54.

## **APÉNDICES**

## **Apéndice A: Matriz de Consistencia**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título de investigación: “Rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima y su impacto en el valor del fondo del sistema privado del Perú, año 2015 - 2018”

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Problema general</b>  ¿Cómo afecta la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?	<b>Objetivo general</b>  Determinar cómo afecta la rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018.	<b>Hipótesis general</b>  La rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima afecta significativamente el valor del fondo de pensiones del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018	V.I. Rentabilidad BVL Expectativas inflacionarias Rentabilidad del sistema privado de pensiones Terminos de intercambio	Variación del IGBL Expectativas de precios a futuro Rendimiento de las AFPs Precio de las exportaciones/precio de las importaciones
<b>Problemas específicos</b>  a) ¿Cómo influye los términos de intercambio en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, año 2015 - 2018?  b) ¿Cómo influye la rentabilidad del fondo de pensiones en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?  c) ¿Cómo influye las expectativas inflacionarias en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018?	<b>Objetivos específicos</b>  a) Determinar cómo influyen los términos de intercambio en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, año 2015 - 2018.  b) Analizar cómo influye la rentabilidad del fondo de pensiones en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018.  c) Analizar cómo influye las expectativas inflacionarias en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018.	<b>Hipótesis específicas</b>  1ra. Los términos de intercambio influyen significativamente en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, año 2015 - 2018  2da. La rentabilidad del fondo de pensiones influye significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 - 2018  3ra. Las expectativas inflacionarias influyen significativamente en el valor del fondo del sistema privado de pensiones del Perú, año 2015 – 2018	V.D.  Valor del fondo del sistema privado de pensiones AFPs	Valor de mercado del fondo de pensiones
<b>Método y Diseño</b>		<b>Población y Muestra</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Tipo de Investigación:</b>	Investigación Básica o pura	<b>Población:</b>	Rendimiento de la BVL y Valor del fondo del sistema privado de las AFPs	<b>Método:</b> Descriptivo, Explicativo/ Causal
<b>Diseño de investigación:</b>	No experimental, longitudinal	<b>Periodo:</b>	2015 - 2018	<b>Información:</b> Secundaria
				<b>Tratamiento estadístico:</b> Análisis de regresión