UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRERLO



Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas

Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas

LA DIVERSIFICACION Y SU INCIDENCIA EN EL RIESGO Y RENTABILIDAD DE UN PORTAFOLIO DE FONDOS MUTUOS DE RENTA VARIABLE EN EL PERU 2014 - 2016.

Tesis presentada en cumplimento parcial de los requerimientos para optar el título profesional de Licenciado en Contabilidad y Finanzas

Bach. Vásquez Díaz Camilo.

Asesor:

Mg. Antero Manuel Zelada Chávarry.

Cajamarca - Perú

Diciembre - 2017

COPYRIGHT © 2017 by

VASQUEZ DIAZ, CAMILO.

Todos los derechos reservados.

A:

Dios, padres y todos aquellos que me brindaron su apoyo incondicional y Orientación durante mis estudios universitarios.

Camilo

AGRADECIMIENTOS

- A la UPAGU y a sus profesores, por los aprendizajes recibidos durante estos años de formación profesional.
- Al Mg. Antero Manuel Zelada Chavarry, por sus aportes brillantes y orientación en la elaboración de la presente investigación.

RESUMEN

El mercado financiero de los fondos mutuos, a través del cual se intercambian

instrumentos de deuda (como, acciones, bonos, papeles comerciales, etc.), ha logrado

en los últimos años dar una tranquilidad a aquellas personas, que cuentan con un

excedente monetario, siendo estas, personas naturales, que no cuenten con el

conocimiento de mercado financiero o personas jurídicas, que tengan algún

conocimiento y quieran involucrarse en esta novedosa e interesante alternativa de

inversión, donde las personas que se han involucrado más en esta alternativa de

inversión, son el 92% personas naturales.

La diversificación en los fondos mutuos, es la combinación estratégica de los

diferentes instrumentos de deuda, que ha ido creciendo sosteniblemente en los

últimos años, esta diversificación permite reducir el riesgo asociado a un mercado

que está en permanentes cambios, obteniendo así mayores intereses de lo invertido y

generar atracción de potenciales inversionistas: locales, nacionales

internacionales.

Lograr de esta manera que la investigación apoye y contribuya al conocimiento del

inversionista (persona natural o jurídica), para dar una mejor decisión a la hora de

invertir en fondos mutuos y el beneficio que tiene diversificar para poder minimizar

el riesgo asociado a la rentabilidad.

PALABRAS CLAVES: Rentabilidad, Riesgo, Frontera Eficiente, Diversificación y

Mercado Financiero.

5

ABSTRACT

The financial market of mutual funds, through which debt instruments (such as stocks, bonds, commercial paper, etc.) are exchanged, has in the last few years been able to provide tranquility to those people who have a monetary surplus, these people, natural persons, who do not have the knowledge of financial markets or legal persons, who already have a knowledge and want to get involved in this novel and interesting investment alternative, achieving an astounding percentage that 92% are natural persons.

Diversification in mutual funds is the strategic combination of different debt instruments, which has been growing steadily in recent years, reducing the risk associated with a market that is constantly changing and not allowing everything to be concentrated in a single fund, but to combine to obtain greater interest in the investment and generate the attraction of investors: local, national and international.

In this way, the research supports and contributes to the knowledge of the investor (natural or legal person), to give a better decision when investing in mutual funds and the benefit that has to diversify to be able to minimize the risk associated with the profitability

INDICE

1.	EL PR	OBLEMA DE INVESTIGACION:	10
	1.1.	Planteamiento del problema:	10
	1.2.	Formulación del problema de investigación.	11
	1.3.	Justificación del problema de investigación	12
	1.4.	Objetivos de la investigación.	12
	1.4.1.	Objetivo principal:	12
	1.4.2.	Objetivos específicos:	12
2.	MARC	CO TEORICO	14
	2.1.	Antecedentes	14
	2.2.	Teorías que sustentan la investigación	19
	2.3.	Bases Teóricas	20
	2.3.8.	Solver	32
	2.4. Hi	pótesis de la Investigación	32
	3. MET	ODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
	3.1. Tipo de investigación.		35
	3.2.	Diseño de investigación	35
	3.3.	Unidad de Análisis	36
	3.3.1.	Población	36
	3.3.2.	Muestra	36
	3.4.	Métodos de Investigación	37
	3.5.	Técnicas de Investigación	37
	3.6.	Técnicas y análisis de datos (estadísticas)	38
	3.7.	Aspectos Éticos de la Investigación	38
4.	RESUTADO DE LA INVESTIGACION40		
	4.1. Principales inversiones en Fondos Mutuos de Renta Variable en los años 2014-20164		
	4.2. Rentabilidad y Riesgo		
	4.3. Varianza		43
	4.4. Co	orrelación	44
	4.5. Co	ovarianza	44
		aximizando la rentabilidad y Minimizando el Riesgo	

4.6.1. Rentabilidad45
4.6.2. Varianza
4.6.3. Riesgo
4.6.4. Portafolio de Máxima Rentabilidad
4.6.5. Portafolio de Mínimo Riesgo
4.7. Frontera eficiente
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
5.1. CONCLUSIONES52
5.2. RECOMENDACIONES
5.3. ANEXOS53
LISTA DE REFERENCIAS64
INDICE DE TABLAS.
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-201640
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-201640
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016
Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1. Planteamiento del problema:

El mercado financiero de los fondos mutuos en América Latina entre los años 2008-2012, creció en 21.3% siendo el monto capitalizado total del periodo \$ 1.1. Billones. Este monto ha ido creciendo de manera impresionante en los últimos años, entre los distintos países que ofrecen esta alternativa de inversión, el Perú logro en el año 2016 un cierre de, \$ 7,518 millones, representando este monto el 0.83% del total de fondos mutuos en América Latina.

Este mercado financiero, de los fondos mutuos, a través del cual se intercambian instrumentos de deuda (bonos, acciones, papeles comerciales, etc), ha logrado en los últimos años dar una tranquilidad a aquellas personas, que cuentan con un excedente monetario y desean involucrarse en esta novedosa e interesante alternativa de inversión, donde el inversionista de acuerdo al perfil de riesgo que desea asumir, toma la decisión de invertir su dinero en los diferentes instrumentos de deuda, el cual le llevara a obtener una ganancia y afrontar un riesgo.

Este buen desempeño de los fondos mutuos en el Perú se reflejó en su patrimonio de, \$ 7.518 millones al cierre del año 2016, señalo la Superintendencia de Mercados y Valores, este monto fue de 22%, superior respecto a los \$ 6.181 millones registrados al cierre del año 2015. Asimismo el crecimiento en el año 2016 culmino con 419 048 participes, obteniendo un incremento de 9% interanual y Contando con 10 Sociedades Administradoras de Fondos (SAF), operando activamente y Administrando 111 fondos mutuos.

Con la elaboración de este trabajo se busca brindar una información más detallada y precisa al inversionista, que como reitero puede ser una persona natural o jurídica, que mediante la diversificación de una cartera de fondos mutuos, lograra generar ingresos mayores con sus excedentes monetarios, el cual a través de los fondos mutuos y administrado por las SAFM (Sociedad Administradora de Fondos Mutuos), podrá controlar el riesgo y aumentar la rentabilidad que el mercado financiero te ofrece.

1.2. Formulación del problema de investigación.

Teniendo en cuenta el contexto señalado anteriormente, el presente proyecto de investigación busca dar respuesta a las siguientes interrogantes.

1.2.1. Problema Principal

¿Cómo la diversificación de los fondos mutuos incide en el riesgo y la rentabilidad en el Perú 2014 – 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuál es el rendimiento promedio y su nivel de riesgo que ha obtenido el portafolio de cada Fondo Mutuo en los años propuestos?

¿Es eficiente el portafolio de inversión propuesto?

1.3. Justificación del problema de investigación.

- Se toma como objeto de estudio al nuevo record, considerando tanto al número de inversionistas como al importe de dinero de los fondos mutuos acumulados, el cual causo que los fondos administrados aumentara 12 % en el año 2016, con respuesta a su similar del periodo 2014 y al aumento del 6 % respecto a diciembre del 2015.
- Generar la necesidad de investigar el desempeño de los fondos mutuos en el mercado peruano, proponiendo incentivar de esta manera dar un mayor alcance de la diversificación en fondos mutuos.
- En los últimos años los mercados financieros en el Perú han experimentado de manera considerable un desarrollo que ha ido con un crecimiento sostenible del mercado financiero, el cual ha brindado una estructura económica sólida y confiable, para obtener un desempeño eficiente en el mercado de valores, logrando dar una buena perspectiva de inversión al ahorrista.

1.4. Objetivos de la investigación.

1.4.1. Objetivo principal:

 Identificar como la diversificación del portafolio incide en el Riesgo y Rentabilidad de los fondos mutuos de renta variable en el Perú en los años 2014 – 2016.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Analizar y explicar el comportamiento de la diversificación y como está incide en el riesgo y en la rentabilidad de los fondos mutuos en el Perú.
- Determinar la eficiencia del portafolio de inversión propuesto.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

• En un estudio similar, Carla Munizaga Gonzales y Catalina Richards Tejo (2013) en su tesis titulada "Estudio de los fondos Mutuos Chilenos: Window Dressing en Chile" Concluye, En Chile las Administradoras de fondos mutuos son fiscalizadas por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), y por normativa de esta institución deben publicar sus carteras de inversión cerca de la fecha de publicación, con la intención de presentar una cartera de inversión más rentable, esta práctica lleva a administradores de fondos a modificar sus inversiones a través de la venta de acciones, cuando presentaron un rendimiento pobre y la compra de acciones cuando estos presentan un alto precio, conllevando ha perdidas en rentabilidad para los inversionistas, ya que no solo estuvieron invirtiendo en un mal fondo durante el mes, sino que además deben financiar los costos de transacción que implica cambios en las carteras. Este estudio abarca desde el año 2008 al 2012 y considera un total de 328 fondos, los que fueron analizados con dos test estadísticos: t-Student y Maann-Whitnet, logrando identificar el momento en el cual los administradores de fondos comienzan a cambiar sus carteras de inversión. El análisis de los 328 fondos permitió concluir que un 73,48% de estos habrían realizado Window dressing al menos una vez durante los cinco años que abarca el estudio además se pudo observar que un 30,55% de los fondos que recurrieron a esta práctica lo habrían hecho en el año 2011, el cual estuvo caracterizado por la inestabilidad económica debido a la crises europea, eso nos permite concluir que la

inestabilidad económica es un factor importante para los administradores de fondos al momento de decidir sus carteras antes de la fecha de reporte.

Este estudio que presenta Munizaga y Ricards son de vital importancia para los inversores, dándoles a conocer que su inversión en un periodo de crisis por el país puede generar una perdida al inversor y a través de este estudio puede reconstruir y diversificar nuevamente su portafolio, modificando sus acciones que presentaron bajo rendimiento y la compra de aquellos que tuvieron un desempeño positivo.

En un estudio similar, Roberto Arturo Montes Vélez (2008), en su tesis titulada; Fondos Mutuos De Inversión En Colombia, Concluye, la implementación de un modelo financiero para fondos mutuos de inversión que han decidido no delegar estas funciones a una fiduciaria y que estén especialmente interesados en invertir en renta variable podrán adoptar e que se explicara, puesto que es un modelo que cumple con lo planteado en las políticas de servicio de los fondos mutuos de inversión. Se trata de un modelo financiero de múltiples objetivos, que busca minimizar el riesgo y maximizar la rentabilidad en la inversión en portafolio de acciones. Con la adopción del modelo financiero que puede reducir la incertidumbre y se busca maximización de forma seguro del capital adoptado por los afiliados al fondo mutuo de inversión.

Este estudio que presenta sobre los fondos mutuos de Inversión en Colombia de Roberto Arturo Montes Vélez, el fondo mutuo de inversión nos da a conocer, lo muy importante que es el cumplimiento de normas y leyes para que el inversionista obtenga una mayor rentabilidad con el menor riesgo posible.

Nacionales

- La tesis titulada, "Portafolio de Inversión y sus efectos en la reducción de riesgo operativo y la rentabilidad a nivel de seguros de vida"- (Lauralinda Leonor Cavero Egusquiza Vargas, Lima, Perú, 2014) Concluye, El riesgo operativo, en los diversos tipos de portafolio incide en las potenciales pérdidas financieras y en la tasa de rentabilidad, también influenciando en el grado de cumplimiento de procesos de las empresas, permitiendo así corroborar datos para el cumplimiento de esta hipótesis, permitiendo determinar que la tasa de rentabilidad de los activos financieros influye en el grado de cumplimiento de los procesos internos en la empresa, influyendo está en el porcentaje de ocurrencia de eventos externos que afectan la gestión de la empresa, además que el portafolio de inversión, tiene efectos directos en la reducción de riesgo operativo y en la rentabilidad a nivel de seguros de vida.
- En el trabajo de investigación "Portafolio de tres activos Financieros"- (Sergio Bravo Orellana, Lima, Perú, 2004) Concluye; En el mercado financiero, existen unidades económicas que tienen superávit de afectivo y otras que necesiten recursos las cuales captan las empresas, estos excedente de ahorro que captan las empresas en los individuos como sus pensiones pueden ser administrados por un fondos mutuos de su elección. Al colocar en alguna alternativa de fondo de inversión el beneficio es muy rentable ya que al diversificar el riesgo que supone el ahorrista también optimizara la rentabilidad adecuada a sus preferencias individuales. La diversificación al ahorrista permitirá formar

portafolios con mayor rentabilidad y/o menor riego de los activos financieros.

Los cuales al estudiar estas alternativas que ofrece el mercado financiero y definir cuáles son los instrumentos financieros adecuados, los ahorristas estarán informados y preparados para invertir en cualquier fondo.

La tesis titulada "Planeamiento Estratégico del Sistema de Administración de Fondos Mutuos en el Perú" (Cesar Raúl Canchero Matos, Heinsten Juan Cardoza Pulache, Felipe Santiago Espinosa Castillo y Jorge Eduardo Figueroa Guzmán. Lima, 2015). Concluye. El Sistema de Administración de Fondos Mutuos en el Perú presenta una oportunidad de crecimiento a largo plazo, debido al potencial y a la tendencia de sostenibilidad económica por lo que atraviesa, por ello es de vital importancia, diseñar implementar y ejecutar un planeamiento estratégico del Sistema de Administración de Fondos Mutuos. Este es un soporte del sistema financiero proyectado con una herramienta de lucha contra la pobreza.

Este estudio sobre el "Plan estratégico del sistema de Administración de Fondos Mutuos en el Perú" de (Cesar Raúl Canchero Matos, Heinsten Juan Cardoza Pulache, Felipe Santiago Espinosa Castillo, y Jorge Eduardo Figueroa Guzmán). Fortalece la rentabilidad mediante la diversificación de su portafolio de inversión y de alianzas estratégicas, con las cajas municipales de ahorro y crédito, la cual permitirá de su capacidad instalada captando a participantes y requerirá especializar y desarrollar políticas de inversión que muestran la competitividad del organismo, llevando así a una responsabilidad compartida entre entidad financiera e inversor.

En la tesis titulada, "Desarrollo del Mercado de Capitales en el Perú. 1985-2002" (Jesús Coronel Salirrrosas – Lima, Perú, 2009). Concluye: Este periodo de 1991-2002 contiene un marco institucional promotor del sector privado y del mercado de valores. Existe una ley de banca, de mercado de valores; se promueve la presencia de inversionistas institucionales (Fondo Mutuo, Administradora de Fondos de Pensiones AFPs), mayor diversidad de instrumentos financieros, mayor apertura patrimonial por nuevas formas de organización empresarial como las corporaciones. También se permite que los organismos de fomento puedan participar en el mercado de valores. Todo este conjunto de medidas determino que el peso del mercado primario evolucione desde 1.64% del PBI en 1991 hasta 5.62% del PBI en el año 2002 y el aporte del mercado secundario se incrementa desde 1991 hasta 1997 de 0.66% del PBI y luego decrezca por la crisis asiática y rusa hasta 4.98% en el año 2002. Sobre el Desarrollo de Mercado de Capitales en el Perú 1985-2002 presentado por Jesús Coronel Salirrosas, en esta investigación se indica que el sistema financiero peruano estaba poco desarrollado y todo se centraba alrededor de la banca comercial y de diversas instituciones públicas de banca de desarrollo que atendían sectores económicos específicos, también el mayor dinamismo del mercado secundario ya que el mercado primario tiene una marcada incidencia en la emisión de bonos antes de acciones. Su reconocimiento fue desarrollar la cultura bursátil en los agentes económicos nacionales para equilibrar la participación nacional con el del extranjero en las actividades económicas.

2.2. Teorías que sustentan la investigación

• Teoría del Portafolio

Definido como el análisis cuantitativo de la administración optima del riesgo para un conjunto de activos financieros. Como señalan Castillo y Lama: Harry Markowitz al publicar su investigación dio origen a la teoría de portafolio modelar de la racionalidad del inversionista en el mercado de capitales. Esta teoría muestra la relación que debe de existir entre el riego y el retorno de un activo cualquiera, para ello se maximiza el rendimiento esperado a un cierto nivel de riesgo o se minimiza el riesgo a un nivel esperado de rendimiento. Eduardo Court Monteverde (2010), nos menciona que: Harry Markowitz, detalla en su modelo las características esenciales, de lo que en un inicio es posible considerar como comportamiento racional del inversionista, que consiste en indagar por la estructura de la cartera que maximice el rendimiento dado el riesgo o minimice el riesgo dado un rendimiento. De este modo, el inversor está presionado por el deseo de obtener una ganancia, a falta de satisfacción que produce el riesgo. Este modelo desarrollado sobre la base del comportamiento racional del inversor de forma que este último prefiere, una mayor rentabilidad a un menor riesgo, tomando en cuenta dos elementos esenciales rentabilidad esperada y riesgo. Este modelo pretende obtener una cartera de títulos valores, con la máxima rentabilidad esperada a un riesgo dado.

• Modelo Eficiente de Harry Markowitz

Markowitz desarrolla la selección de cartera, proponiendo que el inversionista debe abordar la cartera como un todo, estudiando las características del riesgo y retorno global, en lugar de escoger valores individuales en virtud del retorno

esperado en cada valor en particular. Por lo tanto si tenemos un conjunto de activos en nuestra cartera esta será más atractiva y proporcionara mayor rentabilidad posible para un riesgo dado o de forma equivalente si presenta el menor riesgo posible para un nivel determinado de rentabilidad. El riesgo que presenta el inversionista es medido por medio de la varianza, por lo que el modelo de Markowitz y otros similares se les conoce como modelos de mediavarianza. El modelo está planteado desde la óptica del inversor individual y no entra a detallar cuales son las consecuencias de su uso para el conjunto del mercado.

2.3. Bases Teóricas

2.3.1. Inversión Directa

La inversión directa, es aquella que pueden realizar personas sin el conocimiento de inversión o con el conocimiento de inversión, debiendo ser residentes en el país donde se efectúa la inversión la cual puede hacerse mediante la compra de acciones o participaciones de una empresa que brinda la inversión en acción.

2.3.2. Inversión Indirecta

A las inversiones indirectas, que buscan invertir en instrumentos financieros de distintas compañías, lo cual se puede realizar a través de un Fondo Mutuo que es un patrimonio administrado por una Sociedad Administradora de Fondos (SAF) y formado por la suma de aportes voluntarios de dinero de personas y empresas (partícipes), de las cuales el inversionista buscan obtener

una rentabilidad mayor que los productos tradicionales de ahorro. Existen varios tipos de fondos mutuos, entre ellos tenemos:

- Fondos Mutuos de Renta fija. Aquel que establezca en su política de inversiones como porcentaje mínimo en la inversión en instrumentos representativos de deuda o pasivos el cien por ciento (100%). Sobre la base de la duración promedio de los instrumentos representativos de deuda que conforman la cartera, este tipo de fondo se debe sub clasificar en:
- Muy Corto Plazo: Aquel fondo mutuo de instrumentos de deuda cuya duración del portafolio es de hasta noventa (90) días y el vencimiento de cada uno de los instrumentos no exceda los trescientos sesenta (360) días.
- Corto Plazo: Aquel fondo mutuo de instrumentos de deuda cuya duración promedio es mayor a noventa (90) días y hasta trescientos sesenta (360) días.
- Mediano Plazo: Aquel fondo mutuo de instrumentos de deuda cuya duración promedio es mayor a trescientos sesenta (360) días y hasta mil ochenta (1080) días.
- Largo Plazo: Aquel fondo mutuo de instrumentos de deuda cuya duración promedio es mayor a mil ochenta (1080) días.

FONDO MUTUO	ADMINISTRADORA	FECHA DE INIÇIO DE
	ADMINIST RADORA	OPERACIÓN
Inst. Deuda Mediano Plazo S/		
BBVA SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	17/10/1997
BCP CONSERV. MED. PLAZO S/. CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	09/03/2007
IF DEUDA SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	14/03/2002
Inst. Deuda Mediano Plazo \$		
BBVA DOLARES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	21/10/1997
BBVA LEER ES ESTAR ADELANTE CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	06/06/2002
BCP CONSERV. M. PLAZO LATAM CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	07/08/2012
BCP CONSERV. MED. PLAZO \$ CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	26/03/1996
IF DEUDA INTERFONDO	INTERFONDO	01/09/1997
SCOTIA FONDO DEUDA LATAM SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	08/08/2014
Inst. Deuda Corto Plazo S/		
BBVA PERU SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	23/03/2011
BBVA SOLES MONETARIO CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	27/12/2005
BCP CORTO PLAZO SOLES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	10/02/2014
IF CASH SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	20/06/2008
IF OPORTUNIDAD SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	16/11/2012
SCOTIA DEPÓSITO DISPONIBLE S/. SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	16/08/2011
SCOTIA FONDO CASHS/. SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	21/06/2001
SURA CORTO PLAZO SOLES FONDOS SURA SAF	FONDOS SURA SAF	25/03/2009
Inst. Deuda Corto Plazo \$		
BBVA DOLARES MONETARIO CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	16/06/2000
BCP CORTO PLAZO DOLARES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	18/02/2014
IF CASH INTERFONDO	INTERFONDO	27/11/2001
SCOTIA DEPÓSITO DISPONIBLE \$ SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	17/08/2011
SCOTIA FONDO CASH \$ SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	07/03/2001
SURA CORTO PLAZO DOLARES FONDOS SURA SAF	FONDOS SURA SAF	31/08/2009
Inst.Deuda Muy Corto Plazo S/		
BBVA CASH SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	02/12/2008
BCP EXTRA CONSERVADOR S/. CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	06/04/2000
DIVISO EXTRA CONSERV. SOLES DIVISO FONDOS SAF S.A.	DIVISO FONDOS SAF S.A.	31/07/2013
IF EXTRA CONSERVADOR SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	15/11/2008
SURA ULTRA CASH SOLES FONDOS SURA SAF	FONDOS SURA SAF	09/05/2012
Inst Deuda Muy Corto Plazo \$		
BBVA CASH DOLARES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	02/12/2008
BCP EXTRA CONSERVADOR \$ CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	06/05/1999
IF EXTRA CONSERVADOR INTERFONDO	INTERFONDO	14/11/2008
SURA ULTRA CASH DOLARES FONDOS SURA SAF	FONDOS SURA SAF	19/07/2012

Cuadro 1. Fondos Mutuos de Renta fija en el Perú

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

Fondos Mutuos de Renta Variable. El objetivo de este fondo es obtener las mayores ganancias de capital posible y el crecimiento en el largo plazo. Los fondos de renta variables invierten en acciones de empresas líderes del mercado. Que pueden tener una capitalización bursátil alta o media, pero de las que se espera un crecimiento superior a la media. Al invertir en acciones y además tener como proyección el crecimiento pueden tener grande exposición a riesgo. La Superintendencia del mercado de valores señala: "El

fondo mutuo de renta variable es aquel que establezca en su política de inversiones como porcentaje mínimo de 75% en renta variable (acciones)".

FONDO MUTUO	ADMINISTRADORA	FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN
Renta Variable		
BBVA AGRESIVO CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	15/04/2010
BBVA AGRESIVO SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	16/03/2007
BCP ACCIONES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	17/01/2007
BCP ACCIONES CONDOR FMIV CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	14/08/2012
BCP ACCIONES SOLES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	26/10/2012
DIVISO ACCIONES DIVISO FONDOS SAF S.A.	DIVISO FONDOS SAF S.A.	09/07/2012
IF ACCIONES SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	19/01/2007
PROMOINVEST FONDO SELECTIVO PROMOINVEST SAF	PROMOINVEST SAF	14/01/1999
PROMOINVEST INCASOL PROMOINVEST SAF	PROMOINVEST SAF	11/08/2008
SCOTIA FONDO ACCIONES LATAM SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	19/08/2014
SCOTIA FONDO ACCIONES S/. SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	02/04/2008
SURA ACCIONES FONDOS SURA SAF	FONDOS SURA SAF	22/01/2007
SURA MERCADOS INTEGRADOS FONDOS SURA SAF	FONDOS SURA SAF	01/06/2011

Cuadro 2. Fondos Mutuos de Renta Variable en el Perú

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

Fondos Mutuos Renta Mixta. Los fondos de inversión mixtos combinan diferentes porcentajes de inversión entre activos de renta fija y renta variable. Los fondos de inversión mixtos tienen una amplitud de variedades en función del porcentaje de la cartera en renta variable que tenga el fondo. La Superintendencia del Mercado de Valores los clasifica de la siguiente manera:

 Fondo Mutuo Mixto Moderado: Aquel que establezca en su política de inversiones como porcentaje mínimo de inversión en instrumentos de deuda de 75% y como porcentaje máximo en renta variable de 25%.

- Fondo Mutuo Mixto Balanceado: Aquel que establezca en su política de inversiones como porcentaje mínimo de inversión en instrumentos de deuda de 50% y como porcentaje mínimo en renta variable de 25%. En consecuencia, los porcentajes máximos son de 75% y 50% para instrumentos de deuda y renta variable, respectivamente.
- Fondo Mutuo Mixto Crecimiento: Aquel que establezca en su política de inversiones como porcentaje mínimo de inversión en instrumentos de deuda de 25% y como porcentaje mínimo en renta variable de 50%. En consecuencia, los porcentajes máximos son de 50% y 75% para instrumentos de deuda y renta variable, respectivamente.

FONDO MUTUO	ADMINISTRADORA	FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN
Renta Mixta Crecimiento Soles		
BBVA CRECIMIENTO SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	27/03/2007
BCP CRECIMIENTO SOLES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	19/06/2008
Renta Mixta Crecimiento Dólares		
BBVA CRECIMIENTO CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	30/09/2010
Renta Mixta Balanceado Soles		
BBVA BALANCEADO SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	19/03/2007
BCP EQUILIBRADO SOLES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	16/06/2008
IF MIXTO BALANCEADO SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	30/10/2007
SCOTIA FONDO MIXTO BALAN. S/. SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	08/08/2012
Renta Mixta Balanceado Dólares		
BBVA BALANCEADO CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	01/03/2010
BCP EQUILIBRADO CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	09/03/2007
IF MIXTO BALANCEADO INTERFONDO	INTERFONDO	31/12/1995
SCOTIA FONDO MIXTO BALANCEADO\$ SCOTIA FONDOS	SCOTIA FONDOS	17/04/2007
Renta Mixta Moderado Soles		
BBVA MODERADO SOLES CONTINENTAL FM	CONTINENTAL FM	21/04/1998
BCP MODERADO SOLES CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	16/06/2008
IF MIXTO MODERADO SOLES INTERFONDO	INTERFONDO	30/10/2007
Renta Mixta Moderado Dólares		
BBVA MODERADO CONTINENTALFM	CONTINENTAL FM	23/02/2010
BCP MODERADO CREDIFONDO SAF	CREDIFONDO SAF	14/09/2002

Cuadro 3. Fondo Mutuo de Renta Mixta en el Perú

Fuente. Superentendía de Mercado de Valores

2.3.3. Portafolio de Inversión.

Es una selección de documentos que se cotizan en el mercado bursátil y en los que una persona o empresa deciden colocar o invertir su dinero en determinado tiempo a rentabilidades y riesgos futuros, estos están compuestos por una combinación de instrumentos de renta fija (letras, pagares, bonos) y renta variable (Acciones), que buscan lograr mitigar el riesgo al combinar diferentes instrumentos como, acciones, depósitos a plazo, efectivo, bonos, bienes, etc. Todo esto se le conoce como cartera de inversión.

2.3.4. Riesgo del portafolio

El mercado financiero, lugar donde se ofrecen y demandan instrumentos financieros a mediano y largo plazo, son muy riesgosos porque hay un abanico de resultados posibles para una medida que es la desviación estándar o varianza. Este riesgo de la acción se divide en dos partes, la primera que es el riesgo propio de cada acción y la segunda es el riesgo mediante la tendencia de un portafolio bien diversificado, logrando notar que el riesgo no se llega a eliminar solo disminuir.

A continuación derivaremos la fórmula de la varianza para un portafolio de dos activos:

$$\sigma_P^2 = E(R_p - \overline{R}_p)^2$$

$$\sigma_P^2 = E(R_p - \overline{R}_p)^2 = E[w_1 R_{1i} + w_2 R_{2j} - (w_1 \overline{R}_1 + w_2 \overline{R}_2)]^2$$

$$\sigma_P^2 = E(R_p - \overline{R}_p)^2 = E[w_1(R_{1i} - \overline{R}_1) + w_2(R_{2j}\overline{R}_2)]^2$$

Sabemos que:

$$(x+y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$$

Aplicando la expresión anterior obtenemos:

$$\sigma_p^2 = E \left[w_1^2 (R_{1j} - \overline{R}_1)^2 + 2w_1 w_2 (R_{1j} - \overline{R}_1) (R_{2j} - \overline{R}_2) + w_2^2 (R_{2j} - \overline{R}_2)^2 \right]$$

$$\sigma_p^2 = w_1^2 E \left[(R_{1j} - \overline{R}_1)^2 + 2w_1 w_2 E \left[(R_{1j} - \overline{R}_1) (R_{2j} - \overline{R}_2) \right] + w_2^2 E \left[(R_{2j} - \overline{R}_2)^2 \right] \right]$$

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + 2w_1 w_2 E \left[(R_{1j} - \overline{R}_1)(R_{2j} - \overline{R}_2) \right] + w_2^2 \sigma_2^2$$

 $\lfloor (R_{1j} - \overline{R}_1)(R_{2j} - \overline{R}_2) \rfloor$ Representa a la covarianza, la cual es designada por la siguiente nomenclatura σ_{12} . Sustituyendo el símbolo de la covarianza, la fórmula de la varianza queda de la siguiente manera:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \sigma_{12}$$

Markowitz en 1959 derivó la formula general de la desviación estándar del portafolio, la cual se muestra a continuación:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j r_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

Dónde:

 $\sigma_{\scriptscriptstyle p}=$ Varianza del portafolio

 W_i = Peso del activo individual del portafolio, donde el peso está determinado por la proporción de inversión en el portafolio.

 σ_i^2 = Varianza de la tasa de rentabilidad del activo *i*

 σ_{ij} = Covarianza entre las tasas de retorno de los activos i y j, donde $\sigma_{ii}=r_{ii}\sigma_i\sigma_i$

2.3.4.1.Riesgo Sistemático

El riesgo sistemático considerado como el riesgo asociado de inversión en los mercados financieros y una repercusión significativa para las acciones, por su naturaleza estos son de alguna manera impredecibles, porque no sabemos el momento y las consecuencias que pueden traer como cambios en el PBI, los tipos de intereses, la

inflación, la recesión las guerras o la inestabilidad política y económica, todos estos traen una repercusión significativa para las empresas e inversionistas.

2.3.4.2. Riesgo No Sistemático

Este riesgo no sistemático representa la parte no prevista del rendimiento de una empresa como resultado de sorpresas no relacionadas con el rendimiento general del mercado, es un riesgo que afecta directamente a un solo elemento de la empresa o a un pequeño grupo de estos elementos como puede ser el anuncio de una pequeña huelga en una empresa petrolera la cual solo afectaría a esta empresa pero es poco probable que afecte al mercado mundial del petróleo.

2.3.5. Rentabilidad del portafolio

La rentabilidad de un portafolio es el retorno que logra el inversionista, por sus aportes en un determinado tiempo en el cual su inversión dependerá directamente de una buena gestión en su diversificación de su portafolio de activos.

Para calcular la rentabilidad de una serie histórica utilizamos la media aritmética, el cual se obtiene con la sumatoria de todos los rendimientos por periodo y lo dividimos entre el número de observaciones.

$$\overline{R}_i = \sum_{j=1}^N \frac{R_{ij}}{N}$$

Una segunda manera de determinar un promedio es multiplicar cada resultado por la probabilidad de que ocurra.

$$\overline{R}_i = \sum_{j=1}^N P_{ij} R_{ij}$$

El cálculo del rendimiento del portafolio es un promedio ponderado de los rendimientos esperados de cada uno de los instrumentos que lo componen.

$$\overline{R}p = \sum_{i=1}^{n} w_i * \overline{R}_i$$

Se debe cumplir:
$$\sum_{i=1}^{n} w_i = 100\%$$

Donde:

Rp = Rendimiento esperado del portafolio

 $W_i =$ Proporción del monto de la inversión destinada al instrumento i

 $\overline{R}_i = \text{Rendimiento promedio del activo financiero individual}$

2.3.6. La diversificación de un Portafolio

La diversificación es una estrategia de inversión que consiste en distribuir dinero en diferentes valores en vez de concentrar esto en un solo valor, para evitar los desastrosos efectos de una decisión no exitosa. La diversificación es reducir la inestabilidad de los rendimientos de cartera, por ello la diversificación reduce la probabilidad de rendimientos más altos que los esperados y reduce también la probabilidad de los rendimientos más bajos que los esperados.

Brealey y Myers (2010, p.206), menciona que "gracias a la diversificación, el riesgo del portafolio es menor que el promedio del

riesgo de las acciones individuales, en la práctica no está limitada a invertir en solo dos acciones, sino después de analizar las posibilidades de cada empresa cuenta con los pronósticos de rendimiento".

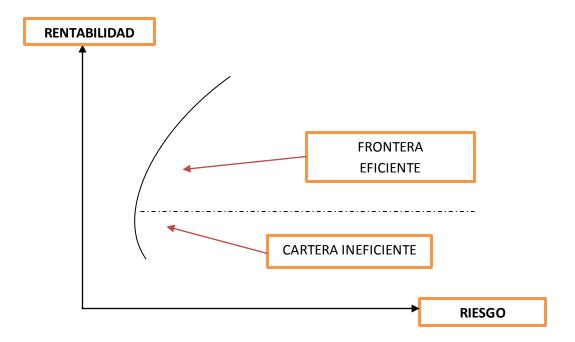
Según Graham (2012), menciona que, "la diversificación del portafolio depende menos de los tipos de inversiones que se tienen que del tipo de inversor que se es, hay dos formas de ser un inversor inteligente: supervisando "Investigando, seleccionando continuamente y combinación dinámica de acciones, obligados a fondos de inversión" o "creando una cartera permanente que funcione con el piloto automático y que no requiera esfuerzo, (aunque genere muy poca emoción)". Graham denomina "activos" o emprendedor al primer método; requiere mucho tiempo y enorme cantidad de energía, la estrategia "pasiva" o "defensiva" requiere poco tiempo o esfuerzo, pero exige una separación casi total del atractivo tumulto del mercado. Como el teórico de las inversiones Charles Ellis ha explicado el método emprendedor es física e intelectualmente exigente, mientras que el método defensivo es emocionalmente exigente" (p.274).

2.3.7. Frontera Eficiente

Eduardo Court Monteverde (2010, p218) Finanzas Corporativas menciona, la frontera eficiente es un conjunto de carteras que para cada rentabilidad tiene la mínima varianza a lo que es lo mismo, el conjunto de carteras que para varianza dada tienen la misma rentabilidad en la frontera eficiente, lo que están por debajo de la línea representa a una

cartera no eficiente, es decir para una determinada varianza tiene menos rentabilidad esperada de la posible, para una determinada rentabilidad esperada, tiene más varianza que la posible, los puntos que se encuentran por debajo de la línea punteada aunque se encuentre sobre la frontera eficiente no son eficientes porque para el mismo nivel de riesgo es posible hallar otra cartera con mayor rendimiento, cualquier decisión racional debe escoger siempre carteras con una frontera eficiente elevada.

A continuación ilustramos en el grafico N°1, la Frontera Eficiente



Las carteras que representan puntos en la parte cóncava de la curva cumplen las condiciones de representación de la frontera eficiente, la frontera eficiente se obtiene variando el parámetro Θ entre 0 y 1. Un valor de Θ =0

2.3.8. Solver.

Es una herramienta, para resolver y optimizar ecuaciones mediante el uso de métodos numéricos. Donde se puede buscar el valor óptimo para una celda, denominada *celda objetivo*, el cual cambia los valores de un grupo de celdas, denominadas, *celdas cambiantes*, y que estén relacionadas directa o indirectamente, con la fórmula de la celda objetico. Solver, también puede agregar restricciones en una celda y especificando que la celda deberá ser mayor o igual, igual, o menor o igual.

2.4. Hipótesis de la Investigación

2.4.1. Hipótesis y Variables

H_{1:} "La diversificación de un portafolio compuesto por Fondos Mutuos de renta variable que cotizan en el Perú influye en la disminución del Riesgo y/o aumento de la Rentabilidad, comparado con el Riesgo y Rentabilidad individual de cada Fondo Mutuo".

2.4.2. Operacionalización de Variables

VARIABLE ANALIZAR (1)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Diversificación	Es el principio básico de la operativa en el mercado financiero, según el cual los riesgos pueden minimizarse si el importe global que se pretende invertir se distribuye entre el conjunto de activos con diferentes características.	Correlación Covarianza
VARIABLE ANALIZAR (2)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Riesgo	El riesgo es la desviación típica, de la medida de dispersión de un dato respecto de su media, de esta forma cuando mayor sea la desviación típica o la varianza de rendimiento de un activo, mayor será su riesgo.	Varianza Desviación Estándar
VARIABLE ANALIZAR (3)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Rentabilidad	La rentabilidad que se pretende obtener con una inversión, en un tiempo determinado, busca que el inversionista reduzca las condiciones de riesgo y lograr aumentar la renytabilidad	Media

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.

El estudio es de carácter exploratorio y correlacional y al respecto Hernández Sampieri ROBERTO, (2010, p.79) señala el propósito de dicha investigación: "Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas". Para el desarrollo de nuestra investigación encontramos investigaciones aplicadas a otros países, solo el Banco Central de Reserva del Perú ha estudiado el tema.

Al mismo tiempo también será de Carácter correlacional, este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.

3.2. Diseño de investigación.

Es no experimental de corte longitudinal. Al respecto del diseño no experimental Hernández Sampieri ROBERTO, (2010, p.149) señala: "Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir,

se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos". Se obtendrán datos ya existentes de los rendimientos de los portafolios de las Administradoras de Fondos Mutuos y en base a la información obtenida, determinar el nivel de eficiencia de dichos portafolios.

Y es de corte longitudinal debido a que en la presente investigación recolectamos datos a través del tiempo, para los cambios y su evolución respectiva, las variables a analizar están dadas por la rentabilidad del valor cuota de los fondos mutuos de renta variable, para en función de la misma determinar sus indicadores respectivos. Los datos utilizados corresponden a los periodos, 2014, 2015 y 2016.

3.3. Unidad de Análisis.

3.3.1. Población

En la presente investigación la población está constituida por los datos existentes (valor cuota y rentabilidad del valor cuota) de los fondos mutuos.

3.3.2. Muestra

Al ser nuestro objeto de estudio "El Portafolio de inversiones de las Sociedades Administradoras de Fondos Mutuos de renta variable y su desempeño después de la crisis subprime 2007 – 2010, se hace necesario seleccionar la información para el periodo 2014 - 2016. En consecuencia la data relevante para esta investigación será la rentabilidad de los Fondos Mutuos de renta variable, la frecuencia del periodo está en función de la

disponibilidad de los datos, los cuales serán en este caso, mensuales desde diciembre 2014 hasta diciembre 2016.

Con respecto a las Sociedades Administradores de Fondos Mutuos, se tomará como muestra a las SAFM que son subsidiarias de los principales bancos del Perú: BBVA agresivo, Scotia Fondos Acciones, IF Acciones y Sura Acciones Soles.

3.4. Métodos de Investigación

- 3.4.1. Método Comparativo: Se pretende realizar una comparación entre la rentabilidad y el nivel de eficiencia de los fondos mutuos de renta variable que administran las Sociedades Administradoras de Fondos Mutuos de los principales bancos que operan en nuestro país.
- 3.4.2. Método Histórico: Éste método busca analizar la trayectoria concreta de la teoría, que en este caso está basada de información histórica del valor cuota de cada fondo mutuo analizado, un índice bursátil representativo del mercado nacional, un índice bursátil representativo del mercado internacional, cotización de un bono representativo del mercado nacional, entre otras variables necesarias para poder desarrollar la presente investigación.

3.5. Técnicas de Investigación.

Debido a la naturaleza de nuestra investigación se realiza el acopio de datos de fuentes secundarias, se obtendrá información de la cotización de las diferentes variables que son objeto de estudio de las distintas páginas web financieras, tales como: Superintendencia del Mercado de Valores, Banco Central de Reserva del

Perú, Bolsa de Valores de Lima, Finance Yahoo, etc. quienes brindan información gratuita de cualquier activo financiero que se pretende analizar.

3.6. Técnicas y análisis de datos (estadísticas).

Consecutivamente a la obtención de la información requerida para efectuar el estudio, se prosigue con el procesamiento de los valores liquidativos de cada uno de los fondos. La herramienta técnica para dicho procesamiento será la hoja de cálculo electrónica de Microsoft Excel.

3.7. Aspectos Éticos de la Investigación

Es conveniente destacar que la reflexión ética puede apuntar a cada uno de estos aspectos, los cuales se pueden examinar en tres puntos:

- La propia técnica: refiriéndose al modo de aproximarse a métodos específicos, reconocidos por las disciplinas como válidos para la formulación y resolución de los problemas que se presentan en el que hacer práctico.
- El mérito científico: Incluye la competencia para indagar o proponer la generación de otras disciplinas; enriquece la discusión entre expertos e incrementa el ámbito de conocimientos de una disciplina.
- El mérito social: centrado en el tema de los beneficios, que aporta el incremento de conocimiento a las comunidades locales. Los beneficios surgen derivados del éxito alcanzado y de las propuestas sugeridas por los proyectos de investigación.

CAPÍTULO IV

Resultados y Discusión

4. RESUTADO DE LA INVESTIGACION.

4.1. Principales inversiones en Fondos Mutuos de Renta Variable en los años 2014-2016

Tabla 1. Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos en los años 2014-2016

INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE POR LOS FONDOS MUTUOS EN LOS AÑOS 2014-2016						
EMISOR	2014	2015	2016			
Alicorp SA	3.76	3.82	4.87			
Cementos Pacasmayo SAA	1.94	2.59	1.67			
Grana y Montero SA	3.09	0.49	3.06			
Cia Minera Milpo SAA	6.51	0.96	2.30			
Volcan Cia Minera SAA	3.53	0.34	2.72			
Cia de Minas Buenaventura SA	0.34	5.43	4.80			
Credicorp Ltd	6.71	1.98	5.85			
Intercorp Financial Services Inc	4.39	3.44	5.56			
Southern Copper Corp	2.59	2.25	2.97			

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

En la tabla 1, Nos muestra los principales sectores de inversión en fondos mutuos de renta variable, observando un incremento sostenible del porcentaje de inversión en los tres años del sector consumo (Alicorp S.A), pero también un leve descenso y recuperación en la inversión de (Cementos Pacasmayo SAA), en el sector minería,(Graña y Montero, Cia Mineria Milpo, Volcan Cia Mineria, Cia de Minas Buenaventura), nos muestra una desaceleración lenta lo cual se recupera en el año siguiente y establecerse con la mayor cantidad de inversión en Fondos Mutuos, en el sector de crédito, (Credicorp, Intercorp Financial Services Inc, Southem Coopper Corp), nos muestra siempre una tendencia al crecimientos, y una sólida inversión en este mercado.

4.2. Rentabilidad y Riesgo.

Rentabilidad: Los porcentajes de retorno obtenidos en los cuatro fondos están
en función al riesgo que decida afrontar el inversionista, concluyendo que a
mayor rentabilidad generara un mayor riesgo.

Tabla 2. Rentabilidad de los Fondos Mutuos en el Perú año 2014-2016

FONDOS	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDO
RENTABILIDAD	0.35%	0.56%	0.03%	0.33%

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

Formula:

$$\overline{R}_i = \sum_{j=1}^N \frac{R_{ij}}{N}$$

Donde:

Ri= Rendimiento del portafolio.

Rij= Variación porcentual de los valores cuota de cada fondo mutuo

N= El número de valores cuota.

 Riesgo: los porcentajes obtenidos en los fondos, nos muestra un alto índice de riesgo, esto se debe al bajo porcentaje de retorno de cada fondo de inversión.

Tabla 3. Riesgo de los Fondos Mutuos en el Perú año 2014-2016

FONDOS	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDO
RIESGO	7.19%	9.10%	6.77%	6.73%

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores.

Formula:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{j.}^{N} \frac{(Rij - \bar{R}i)2}{N}}$$

Donde:

Rij = Variación porcentual de los valores cuota de cada fondo mutuo

Ri = Rendimiento promedio del activo

N= El número de valores cuota.

 En el siguiente cuadro, analizaremos el desenvolvimiento de los valores anuales en rentabilidad y riesgo de las principales fondo de inversión.

Tabla 4.Riesgo y Rentabilidad de los fondos mutuos en el Perú año 2014-2016

FONDOS	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDO
RIESGO	7.19%	9.10%	6.77%	6.73%
RENTABILIDAD	0.35%	0.56%	0.03%	0.33%

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores.

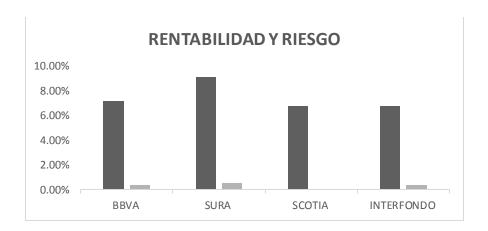


Grafico 1. Rentabilidad y Riesgo de los Fondos Mutuos en el Perú año 2014-2016

El riesgo y rentabilidad mostrados en el **Gráfico1**, nos indica que cuando el inversor quiere tener un mayor grado de rentabilidad, tendrá que correr un grado de riesgo mayor. De esta manera el inversor tiene la decisión más correcta de donde quiere invertir y en qué tiempo quiere lograr el retorno de dicha inversión

4.3. Varianza.

Formula:

$$\sigma^2 = \sum_{j=1}^N \frac{(R_{ij} - \bar{R}i)^2}{N}$$

Donde:

Rij = Variación porcentual de los valores cuota de cada fondo mutuo

Ri = Rendimiento promedio del activo

N= El número de valores cuota.

 Analizaremos en el siguiente cuadro el grado de relación que existe entre los diferentes fondos de inversión

Tabla 5. Varianza de los Fondos Mutuos en el Perú año 2014-2016

FONDOS	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDOS
VARIANZA	0.52%	0.83%	0.46%	0.45%

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

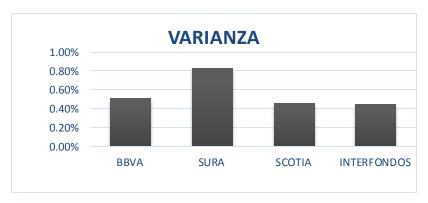


Grafico 1. Varianza de los Fondos Mutuos en el Perú año 2014-2016

 La desviación estándar mide la varianza entre los valores, los valores pequeños producirán una desviación estándar pequeña mientras que los valores más distanciados producirán una desviación estándar más grande.

4.4. Correlación.

Formula:

$$r_{ij} = \frac{Cov}{\sigma_i \sigma_j}$$

Donde:

rij = Coeficiente de correlacion de los retornos de dos activos

 σ_i = Desviación Estándar de la rentabilidad del activo i (Ri)

 σ_{j} = Desviacion Estándar de la rentabilidad del activo j(Rj)

Tabla 6. Correlación de los Fondos Mutuos del Perú año 2014-2016

FONDOS	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDOS
BBVA	1	67.4%	97.7%	98.9%
SURA	67.4%	1	66.0%	65.9%
SCOTIA	97.7%	66.0%	1	97.7%
INTERFONDOS	98.9%	65.9%	97.7%	1

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

 El coeficiente de correlación nos indica el grado de relación entre dos acciones, determinando la relación entre las dos acciones, si es directa o inversa incluyendo el riesgo.

4.5. Covarianza.

Formula:

$$\sum_{j=1}^{N} \frac{\left(R_{ij-}\bar{R}\right)\left(R_2 - \bar{R}^2\right)}{N}$$

Donde:

Rij = Variación porcentual de los valores cuota de cada fondo mutuo

R = Rendimiento promedio del activo

N= El número de valores cuota.

 La covarianza nos indica la forma en que las variaciones de los precios de las acciones se comportan entre sí, con respecto a la rentabilidad de cada acción

Tabla 7. Covarianza de los Fondos Mutuos en el Perú año 2014-2016

FONDOS	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDOS
BBVA	0.000	0.004	0.005	0.005
SURA	0.004	0.000	0.004	0.004
SCOTIA	0.005	0.004	0.000	0.004
INTERFONDOS	0.005	0.004	0.004	0.000

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

En el siguiente cuadro notamos que el comportamiento de las variaciones son muy bajas con respecto a la rentabilidad de cada acción.

4.6. Maximizando la rentabilidad y Minimizando el Riesgo

4.6.1. Rentabilidad.

Para poder hallarlo se tendrá que multiplicar el peso de cada activo por la rentabilidad promedio de cada activo

$$\overline{RP} = \sum_{n=1}^{n} W_1 * \overline{R}i$$

4.6.2. Varianza.

Este indicador está en función del peso del portafolio que tiene cada activo multiplicado por la varianza del mismo, y se le suma el doble producto de la multiplicación de los pesos de los activos por la covarianza de ellos.

$$\sigma_p^2 = W_1^2 \cdot \sigma_1^2 + W_2^2 \cdot \sigma_2^2 + 2 \cdot W_1 W_2 \sigma_{12}$$

4.6.3. Riesgo.

Es la raíz cuadrada de la varianza

$$\sigma_{p} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} W_{1}^{2} \cdot \sigma_{1}^{2} + \sum_{i=0}^{n} \sum_{i=0}^{n} W_{i} \cdot W_{j} \cdot r_{ij} \sigma_{i} \sigma_{j}}$$

4.6.4. Portafolio de Máxima Rentabilidad

En el siguiente cuadro, nos muestra la maximización de la rentabilidad, mediante la aplicación de la herramienta, **Solver**, donde nos detalla que para poder obtener una máxima rentabilidad y corriendo un riesgo elevado tenemos que invertir toda nuestra inversión en **SURA Acciones**.

Tabla 7. Portafolio de Máxima Rentabilidad del Portafolio

Maximizando la rentabilidad							
Acción	Acción % Inversión Varianza Rentabilidad (% Inversión						
BBVA	0.00%	0.517%	0.351%	0.00%			
SURA	100.00%	0.828%	0.556%	100.00%			
SCOTIA	0.00%	0.459%	0.030%	0.00%			
INTERFONDOS	0.00%	0.453%	0.335%	0.00%			
TOTAL	100.00%						

Rentabilidad	0.56%
Varianza	0.83%
Riesgo	9.100%

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

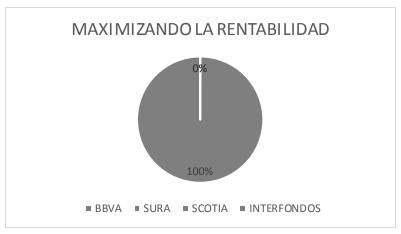


Grafico 3. Maximizando la Rentabilidad del Portafolio

4.6.5. Portafolio de Mínimo Riesgo

En el cuadro siguiente nos muestra los porcentajes de inversión de cada Fondo, donde la herramienta, **Solver**, ha distribuido los porcentajes de cada Fondo, con la finalidad de poder distribuir estos porcentajes y disminuir el riesgo asociado a cada inversión.

Tabla8. Minimizando el Riesgo del Portafolio

Minimizando el Riesgo							
Acción	Acción % Inversión Varianza Rentabilidad (% Inversión						
BBVA	0%	0.517%	0.351%	0.00%			
SURA	10%	0.828%	0.556%	0.94%			
SCOTIA	30%	0.459%	0.030%	9.23%			
INTERFONDOS	60%	0.453%	0.335%	35.89%			
TOTAL	100%						

Rentabilidad	0.26%	
Varianza	0.45%	
Riesgo	6.676%	

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores.

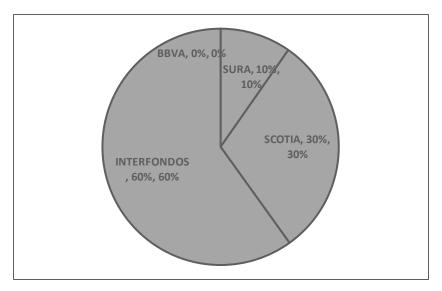


Grafico 2. Minimizando el Riesgo del portafolio.

La grafica nos muestra la distribución del riesgo en los diferentes fondos, donde el inversionista tendrá una rentabilidad mayor, y segura gracias a la buena diversificación de los instrumentos financieros.

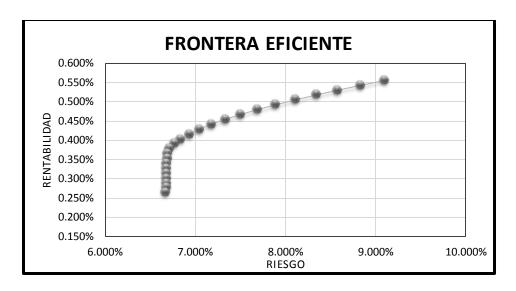
4.7. Frontera eficiente

La frontera eficiente es el conjunto de carteras que para cada rentabilidad tiene un mínimo riesgo.

En el cuadro mostrado nos detalla todas las posibles carteras eficientes, ante una rentabilidad dada, y riesgo asociado a esta, donde el riesgo se hallara mediantes la herramienta **Solver**.

Para poder obtener un portafolio con un riesgo ante una rentabilidad dada, se elaboró una plantilla automatizada en Escel que permite establecer los "n" portafolios deseables por inversionistas, ante una rentabilidad dada pueda obtener un riesgo mínimo.

Para encontrar estos riesgos ante una rentabilidad asumida, se tomara algunas restricciones que son propias del modelo de Henry Markowitz.



Grafica 3. Frontera Eficiente

Tabla 8. Comparación de mi Portafolio y los Activos individuales

5	PORTAFOLIO	BBVA	SURA	SCOTIA	INTERFONDOS
RIESGO	7.18%	7.19%	9.10%	6.77%	6.73%
RENTABILIDAD	0.44%	0.35%	0.56%	0.03%	0.33%

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

Tabla 9. Porcentaje de Inversión del Portafolio

PORCENTAJES DE INVERSION DEL PORTAFOLIO ELEGIDO				
BBVA SURA SCOTIA INTERFONDOS				
37.10%	11.01%	35.89%	15.70%	

Fuente - Superintendencia de Mercado de Valores

Los valores diversificados de cada valor cuota se comportan como un solo activo,
 logrando mi investigación, con la asignación de porcentajes de inversión para cada

activo, obtiene un portafolio menos riesgoso y más rentable, que el portafolio de activos individuales.

 En la tabla 10, se compara el riesgo y la rentabilidad del portafolio elegido, dentro de la frontera eficiente, con los activos individuales de cada fondo, donde se demuestra que el portafolio propuesto es más rentable y menos riesgoso.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

- De los cuatro fondos, podemos identificar que el fondo Sura SAF, obtiene una mayor rentabilidad de 0.56% mensual, asumiendo un riesgo de 0.95% mensual, mientras que el fondo SCOTIA ACCIONES, obtiene una rentabilidad, 0.03% con un riesgo de 0.77%, lo que claramente muestra la relación existente entre riesgo y rentabilidad.
- Los principales sectores donde han invertido en fondos mutuos de renta variable en los años 2014-2016, y siendo los más rentables fueron; Consumo, Construcción, Electricidad y Minería, estos sectores son los de mayor porcentajes en inversión y mostrando un crecimiento sostenible en los últimos tres años, dando así una tranquilidad al inversionista.
- El portafolio compuesto por los cuatro fondos mutuos (BBVA, SURA, SCOTIA, INTERFONDOS), estudiados, muestra una mayor eficiencia de acuerdo a nuestra frontera eficiente que ha obtenido una rentabilidad de 0.44% y un riesgo de 7.18%.

5.2. RECOMENDACIONES

- En base a los resultados obtenidos del portafolio, se plantea al inversionista que diversifique su portafolio, el cual lograra mitigar el riesgo y a cambia obtendrá un mayor rendimiento.
- Teniendo en cuenta la frontera eficiente, se recomienda al inversionista elegir su perfil de riesgo que está dispuesto asumirá a cambio de una rentabilidad y riesgo en un determinado tiempo.

 La Superintendencia de Mercado de Valores deberá fomentar más conocimiento respecto a las distintas posibilidades de inversión que existe, para los pequeños inversores. De esta manera el inversionista tendrá una mejor decisión de dónde invertir y obtener un mejor resultado económico.

5.3. ANEXOS.

Fondos Mutuos de inversión.

Tabla1. FRONTERA EFICIENTE

FRONTERA EF	FRONTERA EFICIENTE			
Rentabilidad	Riesgo			
0.556%	9.100%			
0.543%	8.836%			
0.531%	8.583%			
0.518%	8.341%			
0.505%	8.111%			
0.493%	7.895%			
0.480%	7.692%			
0.467%	7.505%			
0.454%	7.334%			
0.442%	7.181%			
0.429%	7.047%			
0.416%	6.933%			
0.404%	6.840%			
0.391%	6.769%			
0.378%	6.720%			
0.365%	6.695%			
0.353%	6.689%			
0.340%	6.685%			
0.327%	6.683%			
0.315%	6.680%			
0.302%	6.679%			
0.289%	6.677%			
0.276%	6.677%			
0.264%	6.676%			

Fuente. Superintendencia de Mercado de Valores

Tabla 2. FONDOS SURA SAF

	FOND	OS SURA SAF	
	fecha	valor cuota	Var %
0	31/12/2014	9.50	
1	31/01/2015	8.79	-7.47%
2	28/02/2015	8.46	-3.75%
3	31/03/2015	8.01	-5.32%
4	30/04/2015	8.52	6.37%
5	31/05/2015	8.48	-0.47%
6	30/06/2015	8.50	0.24%
7	31/07/2015	7.80	-8.24%
8	31/08/2015	6.84	-12.31%
9	30/09/2015	6.65	-2.78%
10	31/10/2015	6.84	2.86%
11	30/11/2015	6.79	-0.73%
12	31/12/2015	6.54	-3.68%
13	31/01/2016	6.07	-7.19%
14	29/02/2016	6.96	14.66%
15	31/03/2016	9.16	31.61%
16	30/04/2016	8.16	-10.92%
17	31/05/2016	8.97	9.93%
18	30/06/2016	9.06	1.00%
19	31/07/2016	10.02	10.60%
20	31/08/2016	9.97	-0.50%
21	30/09/2016	9.97	0.00%
22	31/10/2016	9.99	0.20%
23	30/11/2016	9.74	-2.50%
24	31/12/2016	9.91	1.75%

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores

Tabla 3. SCOTIA FONDOS ACCIONES

	SCOTIA FO	ONDOS ACCIONES	
	fecha	valor cuota	Var %
0	31/12/2014	10.17	
1	31/01/2015	9.40	-7.57%
2	28/02/2015	9.06	-3.62%
3	31/03/2015	8.67	-4.30%
4	30/04/2015	9.18	5.88%
5	31/05/2015	9.22	0.44%
6	30/06/2015	9.21	-0.11%
7	31/07/2015	8.54	-7.27%
8	31/08/2015	7.48	-12.41%
9	30/09/2015	7.22	-3.48%
10	31/10/2015	7.17	-0.69%
11	30/11/2015	6.92	-3.49%
12	31/12/2015	6.59	-4.77%
13	31/01/2016	6.23	-5.46%
14	29/02/2016	7.07	13.48%
15	31/03/2016	8.00	13.15%
16	30/04/2016	9.12	14.00%
17	31/05/2016	8.93	-2.08%
18	30/06/2016	8.93	0.00%
19	31/07/2016	9.92	11.09%
20	31/08/2016	10.03	1.11%
21	30/09/2016	10.02	-0.10%
22	31/10/2016	9.94	-0.80%
23	30/11/2016	9.60	-3.42%
24	31/12/2016	9.71	1.15%

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores.

Tabla 4. BBVA ACCIONES

	BBVA ACCIO	NES	
		valor	
	fecha	cuota	Var %
0	31/12/2014	97.31	
1	31/01/2015	89.99	-7.52%
2	28/02/2015	86.18	-4.23%
3	31/03/2015	82.50	-4.27%
4	30/04/2015	87.72	6.33%
5	31/05/2015	87.9	0.21%
6	30/06/2015	87.81	-0.10%
7	31/07/2015	80.84	-7.94%
8	31/08/2015	70.10	-13.29%
9	30/09/2015	67.79	-3.30%
10	31/10/2015	70.38	3.82%
11	30/11/2015	68.55	-2.60%
12	31/12/2015	66.38	-3.17%
13	31/01/2016	61.98	-6.63%
14	29/02/2016	69.48	12.10%
15	31/03/2016	80.40	15.72%
16	30/04/2016	92.64	15.22%
17	31/05/2016	90.64	-2.16%
18	30/06/2016	92.68	2.25%
19	31/07/2016	103.67	11.86%
20	31/08/2016	101.49	-2.10%
21	30/09/2016	102.72	1.21%
22	31/10/2016	101.56	-1.13%
23	30/11/2016	100.11	-1.43%
24	31/12/2016	99.69	-0.41%

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores

Tabla 5. INTERFONDOS S.A

INTERFONDOS S.A				
		valor		
	fecha	cuota	Var %	
0	31/12/2014	78.26		
1	31/01/2015	71.81	-8.24%	
2	28/02/2015	69.27	-3.54%	
3	31/03/2015	67.04	-3.22%	
4	30/04/2015	70.61	5.33%	
5	31/05/2015	71.09	0.68%	
6	30/06/2015	72.16	1.51%	
7	31/07/2015	68.02	-5.74%	
8	31/08/2015	58.29	-14.30%	
9	30/09/2015	55.66	-4.51%	
10	31/10/2015	57.26	2.87%	
11	30/11/2015	56.53	-1.27%	
12	31/12/2015	54.10	-4.30%	
13	31/01/2016	50.66	-6.36%	
14	29/02/2016	55.91	10.36%	
15	31/03/2016	63.75	14.02%	
16	30/04/2016	73.03	14.56%	
17	31/05/2016	71.82	-1.66%	
18	30/06/2016	73.48	2.31%	
19	31/07/2016	81.25	10.57%	
20	31/08/2016	81.12	-0.16%	
21	30/09/2016	81.72	0.74%	
22	31/10/2016	81.23	-0.60%	
23	30/11/2016	79.75	-1.82%	
24	31/12/2016	80.39	0.80%	

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores

Tabla 6 Inversión en Renta Variable por los Fondos Mutuos años 2014

INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE POR LOS FONDOS MUTUOS					
(Miles de Nuevos Soles)					
	AL CIERRE DE DICIEMBRE DE 2014				
EMISOR	VALOR	Renta Mixta	Renta Variable	Total general	%
Alicorp SA	ALICORC1	10,958.77	19,785.96	30,744.73	3.76

•	I	İ	I	ĺ	ı
Cia Minera Atacocha	ATACOBC1	6,321.79	4,766.26	11,088.05	1.36
Austral Group SAA	AUSTRAC1	-	6.72	6.72	0.00
BBVA Banco Continental SA	CONTINC1	13,357.05	19,858.35	33,215.40	4.06
Cementos Pacasmayo SAA	CPACASC1	4,812.70	11,038.58	15,851.28	1.94
Cia de Minas Buenaventura SA	BUENAVC1	1,496.98	1,292.45	2,789.43	0.34
Cia Minera Milpo SAA	MILPOC1	26,357.98	26,909.15	53,267.13	6.51
Corp Aceros Arequipa SA	CORAREC1	-	970.98	970.98	0.12
Edegel SAA	EDEGELC1	1,429.28	4,036.26	5,465.54	0.67
EDELNOR S.A.	EDELNOC1	14,532.36	12,947.26	27,479.62	3.36
Empresa Agroindustrial Casa Grande S.A.	CASAGRC1	726.39	647.99	1,374.38	0.17
Empresa Siderurgica del Peru SAA	SIDERC1	7.94	4.14	12.08	0.00
Enersur SA	ENERSUC1	5,716.76	5,761.51	11,478.27	1.40
Electro Puno	EPUNOBC1	-	3.66	3.66	0.00
Ferreycorp SAA	FERREYC1	10,640.80	19,873.85	30,514.65	3.73
Grana y Montero SA	GRAMONC1	8,202.24	17,121.45	25,323.69	3.09
Luz del Sur SAA	LUSURC1	5,652.45	5,883.92	11,536.37	1.41
Pesquera Exalmar S.A.A.	EXALMC1	6.75	6.75	13.50	0.00
Refineria La Pampilla SA Relapasa	RELAPAC1	30.49	594.78	625.28	0.08
Scotiabank Peru SA	SCOTIAC1	3,051.57	2,659.02	5,710.59	0.70
Sociedad Minera Cerro Verde SAA	CVERDEC1	947.14	3,195.33	4,142.47	0.51
Sociedad Minera el Brocal SA	BROCALC1	4,091.23	3,804.40	7,895.63	0.96
Union Andina de Cementos SAA	UNA CEMC1	24,646.77	25,942.77	50,589.54	6.18
Volcan Cia Minera SAA	VOLCABC1	10,007.28	18,855.03	28,862.30	3.53
Inretail Perú Corp.	INRETC1	9,816.13	7,897.15	17,713.28	2.16
Subtotal Acciones de Capital	Total	162,810.85	213,863.71	376,674.6	46.03
ACC	IONES DE CAPITAL			·	I
Cia de Minas Buenaventura SA	BVN	4,218.22	6,121.68	10,339.90	1.26
Credicorp Ltd	ВАР	24,689.93	30,201.34	54,891.27	6.71
Intercorp Financial Services Inc	IFS	15,994.53	19,926.76	35,921.29	4.39
Rio Alto Mining Ltd	RIO	3,875.71	6,221.94	10,097.65	1.23
Southern Copper Corp	scco	9,165.14	12,031.08	21,196.22	2.59
OTRAS INVERSIONES		87,474.39	12,064.24	99,538.63	12.16
	1	,	1 '	J ,	1

SubCapital Emitidas en el Exterior	Total	145,417.92	86,567.04	231,984.95	28.35
	ACCIONES [DE INVERSIÓN			1
Sociedad Minera el Brocal SA	BROCALI1	0.11	31.31	31.42	0.00
Corp Aceros Arequipa SA	CORA REI1	2,895.40	2,821.50	5,716.90	0.70
Corp LindleySA	CORLINI1	2.69	3.11	5.79	0.00
Minsur SA	MINSURI1	17,482.67	22,677.58	40,160.26	4.91
Subtotal Acciones de Inversión	Total	20,380.87	25,533.50	45,914.37	5.61
FONDOS DE INVERSIÓN					
isharesCOREM	ISHARESCOREM	6,707.89	-	6,707.89	0.82
iSharesMSCIE	ISHA RESMSCIM	255.31	40.69	296.00	0.04
isharesMSCIE	iSharesMSCIE	2,607.19	-	2,607.19	0.32
SPY	SPY	11,700.29	275.55	11,975.84	1.46
Otros		36,914.08	483.92	37,398.00	4.57
Subtotal Fondos de Inversión	Total	58,184.75	800.16	58,984.91	7.21
CEF	RTIFICADO DE SUS	CRIPCION PREF	ERENTE		
BANCODAVIVIE	BANCODAVIVIE	-	95.56	95.56	0.01
Subtotal Suscripción Preferente	Total	-	95.56	95.56	-
	CERTIFICADO DE	FONDOS MUTU	Jos	•	
SURA ACCIONES	SURAACCIONES	6,347.77	-	6,347.77	0.78
SURA CORTO PLAZO SOLES	SURACORTOPLA	9,652.49	-	9,652.49	1.18
SURA RENTA SOLES	SURARENTASOL	5,230.86	-	5,230.86	0.64
SURA MERCADOS INTEGRADOS	SURAMERCADOS	662.91	-	662.91	0.08
CUOTAS DE FONDOS MUTUOS	CUOTASPARTIC	37,299.08	-	37,299.08	4.56
SCOTIA	SCOTIAPRIVAT	34,015.10	-	34,015.10	4.16
CREDICORPCAP	CREDICORPCAP	11,430.14	-	11,430.14	1.40
Subtotal Fondos Mutuos	Total	104,638.35	-	104,638.35	12.79
TOTAL RENTA VARIABLE	Total	491,432.73	326,859.96	818,292.70	100.00
Porcentaje		60.06	39.94	100.00	

Fuente: Registro Público del Mercado de Valores

Tabla 7. Inversiones en Renta Variable por los Fondos Mutuos año 2015

NTA VARIABLE POR LOS F	ONDOS MUTUO	S		
(Miles de Nuevos Soles)				
	-	Renta	Total	I
	Renta Mixta	Variable	general	%
ACCIONES DE CAPITAL	<u> </u>		1	ı
ALICORC1	13,453.84	14,879.13	28,332.98	3.82
ATACOBC1	10.67	21.70	32.37	0.00
AUSTRAC1	-	5.71	5.71	0.00
CONTINC1	2,864.05	6,022.43	8,886.48	1.20
CPACASC1	9,036.79	10,175.84	19,212.63	2.59
BUENA V C1	4,754.99	1,656.27	6,411.26	0.86
MILPOC1	2,669.94	4,425.79	7,095.73	0.96
CORAREC1	195.14	372.92	568.06	0.08
EDEGELC1	2,264.52	3,531.94	5,796.46	0.78
EDELNOC1	11,844.43	11,141.53	22,985.96	3.10
CASAGRC1	120.08	413.48	533.55	0.07
SIDERC1	3.43	1.79	5.22	0.00
ENERSUC1	6,500.71	7,166.14	13,666.85	1.84
EPUNOBC1	-			0.00
FERREYC1	4,464.78			1.24
GRAMONC1	·			0.49
LUSURC1				3.18
EXALMC1			,	0.00
RELAPAC1				0.05
SCOTIAC1				0.44
CVERDEC1				0.10
BROCALC1				0.00
UNA CEMC1				2.17
VOLCABC1			,	0.34
INRETC1		,	'	0.62
Total			,	23.93
DE CAPITAL EMITIDAS EN E		33,133.11	177,002.0	23.33
BVN	19 186 67	21 122 73	40.309.40	5.43
BAP	·			1.98
	Miles de Nuevos Soles) CIERRE DE DICIEMBRE DE : VALOR ACCIONES DE CAPITAL ALICORC1 ATACOBC1 AUSTRAC1 CONTINC1 CPACASC1 BUENAVC1 MILPOC1 CORAREC1 EDELNOC1 CASAGRC1 SIDERC1 ENERSUC1 EPUNOBC1 FERREYC1 GRAMONC1 LUSURC1 EXALMC1 RELAPAC1 SCOTIAC1 CVERDEC1 BROCALC1 UNACEMC1 VOLCABC1 INRETC1 Total E CAPITAL EMITIDAS EN E	Miles de Nuevos Soles VALOR Renta Mixta	National National	Miles de Nuevos Soles Partia Mixta Renta Variable Total general

	IFS	ĺ			
Intercorp Financial Services Inc		11,677.92	13,851.53	25,529.44	3.44
Southern Copper Corp	SCCO	7,984.94	8,728.94	16,713.88	2.25
OTRAS INVERSIONES		155,938.32	14,545.51	170,483.82	22.97
Subtotañ Accio. de Cap. Emit. en el Ex	Total	199,174.94	68,554.45	267,729.40	36.08
ACCIO	ONES DE INVERSIÓN				
Sociedad Minera el Brocal SA	BROCALI1	-	20.05	20.05	0.00
Corp Aceros Arequipa SA	CORAREI1	3,653.97	2,537.99	6,191.96	0.83
Corp Lindley SA	CORLINI1	2.69	3.11	5.79	0.00
Minsur SA	MINSURI1	792.34	1,228.82	2,021.17	0.27
Subtotal Acciones de Inversión	Total	4,448.99	3,789.98	8,238.97	1.11
FON	DOS DE INVERSIÓN		,	,	
isharesCOREM	ISHARESCOREM	8,126.93	-	8,126.93	1.10
iSharesMSCIE	ISHA RESMSCIM	631.04	-	631.04	0.09
isharesMSCIE	iSharesMSCIE	4,459.25	174.33	4,633.57	0.62
SPY	SPY	15,703.48	257.41	15,960.90	2.15
Otros		88,271.68	1,057.51	89,329.19	12.04
Subtotal Fondos de Inversión	Total	117,192.38	1,489.25	118,681.63	15.99
CERTIFICADO D	E SUSCRIPCION PREF	ERENTE			
BANCODAVIVIE	BANCODAVIVIE	-	85.40	85.40	0.01
Subtotal Suscripción Preferente	Total	-	85.40	85.40	0.01
CERTIFICA	DO DE FONDOS MUTU	os			
SURA ACCIONES	SURAACCIONES	469.55	-	469.55	0.06
SURA CORTO PLAZO SOLES	SURACORTOPLA	12,428.32	-	12,428.32	1.67
SURA RENTA DOLARES	SURARENTADOL	6,408.89	-	6,408.89	0.86
SURA MERCADOS INTEGRADOS	SURAMERCA DOS	620.19	-	620.19	0.08
CUOTAS DE FONDOS MUTUOS BBVA	CUOTASPARTIC	32,851.12	-	32,851.12	4.43
SCOTIA	SCOTIA PRIVAT	83,640.23	-	83,640.23	11.27
SCHRODER INTERNATIONAL SELECTION FUND ASIAN	SCHRODERINTE	9,126.35	-	9,126.35	1.23
CREDICORPCAP	CREDICORPCAP	24,172.20	-	24,172.20	3.26
Subtotal Fondos Mutuos	Total	169,716.86	-	169,716.86	22.87
TOTAL RENTA VARIABLE	Total	574,376.21	167,678.85	742,055.05	
Porcentaje		77.40344906	22.5965509	100.00	
Fuente: Degistre Dúblice del Mercedo de Vels		I	l	.00.00	

Fuente: Registro Público del Mercado de Valores

Tabla8. Inversiónes en Renta Variable por los Fondos Mutuos año 2016

INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE POR LOS FONDOS MUTUOS (Miles de Soles) AL CIERRE DE DICIEMBRE DE 2016 Renta Total **EMISOR VALOR Renta Mixta** % Variable general **ACCIONES DE CAPITAL** Alicorp SA ALICORC1 18,474.21 22,803.29 41,277.51 4.87 Cia Minera Atacocha ATACOBC1 0.01 1.30 1.31 0.00 Austral Group SAA AUSTRAC1 2.45 2.45 0.00 Sociedad Minera el Brocal SA BROCALC1 1.94 3.18 5.13 0.00 Cia de Minas Buenaventura SA BUENA V C1 Empresa Agroindustrial Casa Grande S.A. CASAGRC1 106.82 768.04 874.86 0.10 BBVA Banco Continental SA CONTINC1 3,071.66 5,033.00 8,104.66 0.96 Corp Aceros Arequipa SA CORAREC1 723.33 1,392.13 2,115.46 0.25 Cementos Pacasmayo SAA CPACASC1 5,555.87 8,634.11 14,189.98 1.67 Sociedad Minera Cerro Verde SAA CV ERDEC1 448.74 1,379.76 1,828.50 0.22 EDELNOR S.A. ENDISPC1 1,252.49 4,385.37 3,132.88 0.52 Enel Perú (antes Edegel SAA) ENGEPEC1 627.93 2,243.06 1,615.13 0.26 Engie Energía Perú S.A. (antes Enersur SA) ENGIEC1 718.62 999.28 1,717.90 0.20 EPUNOBC1 Electro Puno 3.66 3.66 0.00 Pesquera Exalmar S.A.A. EXALMC1 5.95 11.90 0.00 5.95 Ferreycorp SAA FERREYC1 3,148.63 4,767.97 7,916.59 0.93 Grana y Montero SA GRAMONC1 11,086.06 14,842.78 25,928.84 3.06 Inretail Perú Corp. INRETC1 7,594.38 9,099.13 16,693.50 1.97 Luz del Sur SAA LUSURC1 929.23 1,841.33 2,770.56 0.33 Cia Minera Milpo SAA MILPOC1 7,162.80 12,359.43 19,522.23 2.30 RELAPAC1 Refineria La Pampilla SA Relapasa 56.68 445.18 501.86 0.06 Scotiabank Peru SA SCOTIAC1 493.62 206.79 700.41 80.0 Empresa Siderurgica del Peru SAA SIDERC1 11.91 6.21 18.12 0.00 Union Andina de Cementos SAA UNA CEMC1 1,906.69 5,146.57 7,053.26 0.83 Volcan Cia Minera SAA VOLCABC1 8,867.59 14,232.81 23,100.40 2.72 Subtotal Acciones de Capital Total 72,245.17 108,722.36 180,967.54 21.34 ACCIONES DE CAPITAL EMITIDAS EN EL EXTERIOR BVN 40,738.53 Cia de Minas Buenaventura SA 19,112.50 21,626.03 4.80

BAP

Credicorp Ltd

23,093.03

49,615.03

5.85

26,522.00

Intercorp Financial Services Inc	IFS	21,781.57	25,363.09	47,144.66	5.56
Southern Copper Corp	SCCO	10,904.83	14,251.32	25,156.14	2.97
OTRAS INVERSIONES		20,488.55	17,719.50	38,208.05	4.51
Subtotal Accio. de Cap. Emit. en el Ex.	Total	95,380.48	105,481.93	200,862.41	23.68
ACC	IONES DE INVERSIÓN				
Sociedad Minera el Brocal SA	BROCALI1	-	12.69	12.69	0.00
Corp Aceros Arequipa SA	CORAREI1	3,356.87	3,468.89	6,825.76	0.80
Corp Lindley SA	CORLINI1	-	-	-	-
Minsur SA	MINSURI1	3,724.16	7,086.90	10,811.06	1.27
Subtotal Acciones de Inversión	Total	7,081.03	10,568.48	17,649.51	2.08
FON	IDOS DE INVERSIÓN	,	· · ·	·	•
isharesCOREM	ISHARESCOREM	5,297.06	-	5,297.06	0.62
iSharesMSCIE	ISHA RESMSCIM	27.15	368.91	396.06	0.05
isharesMSCIE	iSharesMSCIE	2,017.18	-	2,017.18	0.24
SPY	SPY	18,395.59	-	18,395.59	2.17
Otros		243,636.30	2,334.16	245,970.46	29.00
Subtotal Fondos de Inversión	Total	269,373.28	2,703.07	272,076.35	32.08
CERTIFICA	ADO DE FONDOS MUT		,	,	
SURA ACCIONES	SURAACCIONES	680.66	-	680.66	0.08
SURA CORTO PLAZO SOLES	SURA CORTOPLA	15,605.84	-	15,605.84	1.84
SURA RENTA DOLARES	SURARENTADOL	-	-	-	-
SURA MERCADOS INTEGRADOS	SURAMERCADOS	227.83	-	227.83	0.03
		1			
CUOTAS DE FONDOS MUTUOS BBVA	CUOTASPARTIC	20,495.34	-	20,495.34	2.42
CUOTAS DE FONDOS MUTUOS BBVA SCOTIABANK	CUOTASPARTIC SCOTIAPRIVAT	20,495.34 58,300.61	-	20,495.34 58,300.61	2.42 6.87
			-	•	
SCOTIABANK SCHRODER INTERNATIONAL SELECTION FUND	SCOTIAPRIVAT	58,300.61	- 8,199.42	58,300.61	6.87
SCOTIABANK SCHRODER INTERNATIONAL SELECTION FUND ASIAN	SCOTIA PRIVAT SCHRODERINTE	58,300.61 1,320.58	- - 8,199.42	58,300.61 1,320.58 78,025.10	6.87 0.16
SCOTIABANK SCHRODER INTERNATIONAL SELECTION FUND ASIAN CREDICORPCAP	SCOTIA PRIVAT SCHRODERINTE	58,300.61 1,320.58 69,825.69	- - 8,199.42 - 8,199.42	58,300.61 1,320.58 78,025.10 1,854.62	6.87 0.16 9.20
SCOTIABANK SCHRODER INTERNATIONAL SELECTION FUND ASIAN CREDICORPCAP OTROS	SCOTIA PRIVAT SCHRODERINTE CREDICORPCAP	58,300.61 1,320.58 69,825.69 1,854.62	-	58,300.61 1,320.58 78,025.10	6.87 0.16 9.20 0.22

Fuente: Registro Público del Mercado de Valores

LISTA DE REFERENCIAS

- Court Monteverde, eduardo (2010). Finanzas Corporativas, Primera Edicion
- Graham Benjamin (2012) El Inversor Inteligente. version comentada y actuaizada por Jason Zweig,
- Stephen.A.Ross-Randolph.W.Westerfield-Jeffrey. F.Jaffe. (2012), *Finanzas Corporativas*, 9° Edicion.
- Court Monteverde Eduardo-Willian rengifo Erick-(2011), Estadistica y *Econometria Financiera* Revision Tecnico. Lic. Enrique Fernando Zabos Pouler.
- Richard.A.Brealey-Stewartk.C.Myers-Franklim (2010) *Finanzas Corporaticas*. Revision Tecnica.Francisco Lopez Herrera.
- Wong Cam David (2000) Finanzas Corporativas un enfoque para el Perú-2° Edicion-Agosto 2000-Lima- Perú.
- Jesús Coronel Salirrosas (Lima 2009), Desarrollo del Mercado de Capitales en el Perú Periodo 1985-2002.
- Bárbara Maythe Maradiegue García (Trujillo 2015), Rentabilidad de los Fondos Mutuos de Renta Fija Frente a los Depósitos a Plazo en e Sistema Bancario Perú, 2005-2014.
- Ronald Francisco Alarcón Quequezama (Arequipa 2016), Análisis de la Rentabilidad de los Fondos Mutuos ofrecidos por El Banco de Crédito Del Perú, para plantear un plan de comunicación.
- Lauralinda Leonor Cavero Egusquiza Vargas (Lima 2014) Portafolio de inversión y sus Efectos en la Reducción del Riesgo Operativo y Rentabilidad a nivel de seguros de Vida
- Resolución CONASEV N° 0068. Reglamento de Fondos Mutuos de Inversión en Valores y Sociedad Administradoras. Superintendencia de mercado de valores (Peru-2010)

- Banco Central de Reservas del Perú (Junio 2017). Reporte de Inflación, Panorama Actual y proyecciones Macroeconómicas, 2017-2018.
- Paul Castillo. B y Ruy Lama (Perú-2007) Evaluación de portafolio de inversiones institucionales fondos mutuos y fondos de pensiones
- Roberto Hernández Sampieri (2010) Metodología de la Investigación. 6 Edición