**Límites de inversión y el nivel de eficiencia financiera del portafolio de las sociedades administradoras de fondos mutuos de renta variable en soles de Perú, periodo 2010 – 2019.**

**Investment limits and the level of financial efficiency of the portfolio of the companies that manage mutual funds of variable income in soles of Peru, period 2010 – 2019.**

**Aleida Caceres Camacho1**

1 Bachiller de la carrera profesional de contabilidad y finanzas, aspirante al Título Profesional de Contador Público de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de Cajamarca.

Email: [miale\_cc@hotmail.com](mailto:miale_cc@hotmail.com)

**Betsi Fiorella Chuquimango Cabanillas2**

2 Bachiller de la carrera profesional de contabilidad y finanzas, Asistente de control documentario, administrativo y contable en Distribuciones CHALI S.A.C., aspirante al Título Profesional de Contador Público de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de Cajamarca.

Email: [fiore9@outlook.com](mailto:fiore9@outlook.com)

**Resumen:**

Los fondos mutuos son instrumentos de inversión que reúnen aportes monetarios administrados por entidades financieras y se diversifican acorde a los límites de inversión estipulados por la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV), lo cual tiene incidencia en la eficiencia del portafolio de los fondos.

El objetivo central del trabajo, es calcular el nivel de eficiencia financiera del portafolio de las sociedades administradoras de fondos mutuos de renta variable en soles del Perú teniendo en cuenta los límites de inversión periodo 2010 – 2019.

La presente investigación es de tipo no experimental, de nivel descriptivo de corte longitudinal, la población y muestra es censal, constituida por todos los fondos mutuos de renta variable en soles que operan en el Perú desde el 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2019.

Para el recojo de información se utilizó la data histórica del valor cuota de la SMV, los resultados fueron procesados utilizando la hoja de cálculo Excel, la información se presenta mediante tablas y figuras.

Concluyendo en que tienen eficiencia débil los portafolios de las SAFM en el periodo 2010 - 2019 según el análisis mediante el índice de Sharpe y Treynor para uno, tres, cinco y diez años.

**Palabras clave:** fondos mutuos, rentabilidad, riesgo, eficiencia, índice de Sharpe, índice de Treynor, límites de inversión.

**Abstract:**

Mutual funds are investment instruments that gather monetary contributions managed by financial entities and diversify according to the investment limits stipulated by the Superintendence of Securities Market (SMV), which has an impact on the efficiency of the funds' portfolio.

The main objective of the work is to calculate the level of financial efficiency of the portfolio of the mutual fund management companies of variable income in Peruvian soles, taking into account the investment limits for the period 2010-2019.

The present investigation is of a non-experimental type, at a descriptive level of longitudinal section, the population and sample is census, made up of all the mutual funds of variable income in soles that operate in Peru from January 1, 2010 to December 31 from 2019.

For the collection of information, the historical data of the SMV quota value was used, the results were processed using the Excel spreadsheet, the information is presented using tables and figures.

Concluding that SAFM portfolios have weak efficiency in the period 2010-2019 according to the analysis using the Sharpe and Treynor index for one, three, five and ten years.

**Keywords:** mutual funds, profitability, risk, efficiency, Sharpe index, Treynor index, investment limits

**Introducción:**

Actualmente los fondos mutuos son un instrumento de inversión que están conformados por activos como acciones, bonos, pagares, depósitos a plazos, entre otros. La inversión puede ser de corto a largo plazo y resulta útil para que las personas naturales o jurídicas (partícipes) inviertan su dinero y puedan obtener una rentabilidad mayor a la que ofrecen los productos tradicionales de ahorro. Para invertir en uno de estos fondos dependerá del capital a invertir, comisiones, requisitos y condiciones de la Sociedad Administradora de Fondos Mutuos (SAFM), el tiempo, rentabilidad, riesgo y sobre todo el nivel de eficiencia; sin embargo, en las instituciones financieras locales la información es limitada respecto a este último punto, de este modo el inversor no puede optar asertivamente sobre un fondo eficiente y mejorar las calidades de su inversión.

Estos Fondos Mutuos son regulados por la SMV, quien establece límites de inversión desde el año 1992 con porcentajes en instrumentos financieros de instituciones dentro del país y también en el extranjero; sin embargo, esto limita expandir la diversificación de los portafolios y evita que sean óptimos, así según Rivas y Camargo (2002) en su estudio demuestran que los límites de restricciones tienen un impacto negativo en la rentabilidad de los fondos administrados por las AFP.

Es por esto que en la investigación se pretende evaluar y analizar el nivel de eficiencia financiera de SAFM partiendo de la rentabilidad y riesgo, utilizando indicadores como el índice de Sharpe y Treynor para de esta forma brindar información necesaria para que los partícipes tomen una decisión según los límites ya establecidos.

**Material y métodos:**

Para los fines de la investigación se consideró como población a los fondos mutuos de renta variable en soles que operaron en el Perú desde el 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2019, los cuales son: BBVA AGRESIVO, IF ACCIONES, INCASOL, SCOTIA FONDO y SURA ACCIONES.

La muestra es censal, es decir que se tomó en cuenta a todos los fondos mutuos que conforman la población.

La investigación posee un diseño descriptivo con corte longitudinal dado que se recolectó datos durante el periodo de diez años para lograr detallar los cambios y evolución de la eficiencia financiera de cada uno de los fondos mutuos, teniendo en cuenta un enfoque cuantitativo para presentar los resultados mediante datos estadísticos.

Se aplicó la técnica de revisión bibliográfica y documental para la elaboración del marco teórico, antecedentes y las teorías del portafolio, Markwotizs, Sharpe, Treynor y el teorema de fondos mutuos a través de fichas textuales de corto, largo y parafraseo, asimismo se utilizó la observación y los cálculos estadísticos para lograr determinar el rentabilidad, riesgo y eficiencia financiera que han logrado los fondos mutuos de esta investigación en el periodo 2010 – 2019.

Los resultados obtenidos fueron recolectados a través de una ficha registro para posteriormente utilizar el programa Excel para elaborar una base de datos que permita el análisis de la rentabilidad, riesgo y eficiencia financiera de los fondos por uno, tres, cinco y diez años. Estos datos se presentaron en tablas y figuras para su mejor entendimiento.

**Resultados**

Los resultados de la investigación que se logró obtener sobre la eficiencia financiera de los fondos mutuos en el periodo 2010-2019 según los índices de Sharpe y Treynor fueron los siguientes:

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Figura 1. Rentabilidad por año de las SAFM

Como se puede observar en la figura 1. Muestra que el año pico fue el 2010 resaltando el fondo BBVA AGRESIVO con un 52.64% y el año con menos nivel de rentabilidad fue el 2015 donde el fondo INCASOL obtuvo -39.65%.

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Figura 2. Eficiencia financiera por año de las SAFM según el índice de Sharpe

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Figura 3. Eficiencia financiera por año de las SAFM según el índice de Treynor.

Las figuras 2. y 3. Demuestran que para el índice de Sharpe los fondos BBVA AGRESIVO 2.19, IF ACCIONES 1.84, SCOTIAFONDO 2.10 y SURA ACCIONES 2.18 obtuvieron su mejor nivel de eficiencia financiera en el 2010, del mismo modo ocurre para el índice de Treynor, en el 2010 obtienen su nivel más alto destacando SURA ACCIONES con 0.55 y en el 2015 el menor fue SCOTIA FONDO con -0.64.

Figura 4. Relación entre rentabilidad y riesgo trianual

La figura 4. Demuestra que la rentabilidad no ha sido lo suficientemente buena para cubrir el riesgo asumido. Se observa que SURA ACCIONES tiene la mayor rentabilidad de los 5 fondos en estudio con un 16.13%, sin embargo, incurre en un riesgo de 23.80% y SCOTIA FONDO presenta el más bajo con un -5.20% para un riesgo de 18.48%.

Tabla 1. Eficiencia financiera de los tres últimos años de las SAFM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PERIODO 2017- 2019 | BBVA AGRESIVO | IF ACCIONES | INCASOL | SCOTIA FONDO | SURA ACCIONES |
| SHARPE | 0.03 | 0.32 | 0.15 | -0.60 | 0.43 |
| TREYNOR | 0.007 | 0.066 | 0.033 | -1.136 | 0.092 |

La tabla 1. muestra que para un periodo de tre**s** años los fondos tienen un nivel de eficiente débil. Resaltando que el fondo con mayor índice de Sharpe es SURA ACCIONES (0.43), mientras que la administración de riesgo total más deficiente es el del fondo SCOTIA FONDO pues su índice es de -0.60. en cambio, para el índice de Treynor, SURA ACCIONES obtuvo mayor índice con 0.092 y SCOTIA FONDO el menor con un -1.136, por lo que se determina que este último no resulta eficiente en el periodo de tres años.

Figura 5. Rentabilidad y riesgo promedio de los últimos cinco años

Para la relación entre la rentabilidad y riesgo que demuestra la figura 5, indica que no se cumple con el principio básico de la economía de mercado que establece que a mayor nivel de riesgo mayor será la rentabilidad.

Tabla 2. Eficiencia financiera de los cinco últimos años de las SAFM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PERIODO 2015 - 2019 | BBVA AGRESIVO | IF ACCIONES | INCASOL | SCOTIA FONDO | SURA ACCIONES |
| SHARPE | 0.21 | 0.37 | 0.22 | -0.28 | 0.47 |
| TREYNOR | 0.087 | 0.151 | 0.09 | -0.117 | 0.195 |

En la tabla dos se observa que para el índice de Sharpe y Treynor el fondo SURA ACCIONES y SCOTIA FONDO son los fondos con más alta y más baja eficiencia financiera correspondientemente.

Figura 6. Rentabilidad y riesgo promedio por diez años.

La figura muestra la relación entre la rentabilidad y riesgo en los últimos 10 años, se observa que el nivel de riesgo es más elevado que la rentabilidad obtenida para algunos fondos como IF ACCIONES, INCASOL y SCOTIO FONDOS

Tabla 3. Eficiencia financiera de los diez últimos años de las SAFM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PERIODO 2010 - 2019 | BBVA AGRESIVO | IF ACCIONES | INCASOL | SCOTIA FONDO | SURA ACCIONES |
| SHARPE | 0.44 | -0.07 | -0.15 | -0.01 | 0.31 |
| TREYNOR | 0.30 | -0.05 | -0.10 | -0.01 | 0.21 |

Según la tabla 3. Demuestra que para ambos índices el fondo BBVA AGRESIVO obtuvo el más alto con 0.44 para el índice de Sharpe y 0.30 para el índice de Treynor, en cambio el fondo INCASOL fue el de menor eficiencia con -0.15 para Sharpe y -0.10 para Treynor.

**Discusión**

La investigación tuvo como objetivo general calcular el nivel de eficiencia financiera de los portafolios de las SAFM teniendo en cuenta los límites de inversión implementados en Perú, para el análisis de la eficiencia financiera se ha empleado los índices de Sharpe y Treynor. A continuación, se contrastan los resultados más relevantes extraídos de los antecedentes con los resultados de la presente investigación.

En la investigación se concluye que las financieras tienen promedios de rentabilidad bajos debido a la presencia de límites de inversión establecidos para las SAFM, la misma que concuerda con la conclusión de Rivas y Camargo (2002), en su paper “Eficiencia financiera de los límites de inversión para las AFP: una aplicación al caso peruano” pues mediante el análisis se deduce que al existir las limitaciones legales de inversión no se puede alcanzar un portafolio óptimo, de igual manera Pereda (2007) en su paper “Estimación de la Frontera Eficiente para las AFP en el Perú y el Impacto de los Límites de Inversión: 1995-2004” afirma que más de la mitad de responsabilidad para que un fondo sea rentable dependerá de los límites de inversión, puesto que ello impide que las AFP elijan mejores alternativas. Esto nos lleva a deducir que, si el porcentaje de inversión en activos denominados en nuevos soles hubiera sido mayor, el nivel de eficiencia de los portafolios hubiera sido más aceptable y sin la necesidad de incurrir en un mayor riesgo. Resaltando que el desempeño de los fondos no siempre va a tener la misma tendencia, puesto que habrá años en los que obtendrán un mayor desenvolvimiento y en otros años lo contrario.

Por otro lado, concordamos con lo mencionado por Pérez (2018) en su tesis titulada “Factores Que Afectan La Rentabilidad De Los Fondos Del Sistema Privado De Pensiones; Un Análisis Para El Periodo: 1994-2014” en donde manifiesta que si los fondos no tuvieran el límite de invertir en activos del exterior la rentabilidad fueran más elevada y por ende el portafolio estaría mejor diversificado; es decir, es necesario que la SMV amplíe los límites de inversiones para las SAFM para que estas logren un mayor nivel de eficiencia y rentabilidad.

**Conclusión**

1. Los portafolios de las sociedades administradoras de fondos mutuos poseen un nivel de eficiencia débil debido a los límites de inversión establecidos de Perú, en el periodo de estudio.

2. La rentabilidad por año de los portafolios en el período 2010 – 2019, en el caso del fondo de BBVA AGRESIVO y SURA ACCIONES en el 2010 alcanzaron su máximo nivel con 52.64%, y 49.03% respectivamente. Los niveles de eficiencia anual fueron: del BBVA AGRESIVO según el índice de Sharpe alcanzó su nivel de eficiencia más alto de 2.19, según el índice de Treynor fue 0.54; por su parte IF ACCIONES alcanzó 1.84 según el índice de Sharpe y de acuerdo al índice de Treynor 0.46 de eficiencia financiera, INCASOL con 1.55 de eficiencia financiera por el índice de Sharpe y por el índice de Treynor 0.36, SCOTIA FONDO logró 2.10 con el índice de Sharpe y 0.54 para el índice de Treynor , finalmente SURA ACCIONES obtuvo 2.18 de eficiencia financiera para el indice de Sharpe y 0.55 para el índice de Treynor.

3. Las rentabilidades de los portafolios de las SAFM en los tres últimos años mostraron los siguientes resultados: BBVA AGRESIVO obtuvo 6.59%, IF ACCIONES 12.87%, INCASOL con 9.87%, SCOTIA FONDO -5.20% y SURA ACCIONES un 16.13%. Los niveles de eficiencia en los tres últimos años fuero: BBVA AGRESIVO en índice de Sharpe 0.03 y 0.007 según el índice de Treynor, IF ACCIONES obtuvo 0.32 con el índice de Sharpe y 0.07 con el índice de Treynor, INCASOL alcanzó 0.15 en el índice de Sharpe y 0.03 según el índice de Treynor, SCOTIA FONDO obtuvo -0.60 de eficiencia financiera para el índice de Sharpe y -0.14 para el índice de Treynor, por su lado SURA ACCIONES logró 0.43 con el índice de Sharpe y 0.09 con el índice de Treynor.

4. La rentabilidad promedio que obtuvieron los portafolios de las SAFM en los cinco últimos años son: BBVA AGRESIVO 14.99 %, IF ACCIONES 20.89 %, INCASOL con 15.70%, SCOTIA FONDO -4.36% y SURA ACCIONES un 26.30%.

Mientras que los niveles de eficiencia fueron: BBVA AGRESIVO con 0.21 según el índice de Sharpe y 0.09 para el índice de Treynor, IF ACCIONES obtuvo 0.37 con el índice de Sharpe y 0.15 con el índice de Treynor, INCASOL alcanzó 0.22 por medio del índice de Sharpe y 0.09 según el índice de Treynor, SCOTIA FONDO obtuvo -0.28 de eficiencia financiera para el índice de Sharpe y -0.12 para el índice de Treynor, por su lado SURA ACCIONES logró 0.47 con el índice de Sharpe y 0.20 con el índice de Treynor.

5.  La rentabilidad que obtuvieron los portafolios de las SAFM en los diez últimos años son: BBVA AGRESIVO 33.22%, IF ACCIONES 2.43 %, INCASOL con -2.75%, SCOTIA FONDO 5.75% y SURA ACCIONES un 26.07%.

El fondo BBVA AGRESIVO fue el que alcanzo el mayor nivel eficiencia financiera con un promedio de 0.44 con el índice de Sharpe y según el índice de Treynor 0.30, superando al resto de fondos.

6. Para invertir en los fondos mutuos se debe tener en cuenta información acerca de la rentabilidad, riesgo y eficiencia de cada uno de los portafolios de las financieras que brindan este servicio.

**Referencias**

Pereda, J. (2007). *Estimación de la Frontera Eficiente para las AFP en el Perú y el Impacto de los Límites de Inversión:1995-2004.* BCRP, Lima, Perú. Recuperado de: [http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-](http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2007/Documento-Trabajo-09-2007.pdf) [Trabajo/2007/Documento-Trabajo-09-2007.pdf](http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2007/Documento-Trabajo-09-2007.pdf)

Pérez, A. (2018). *Factores que afectan la rentabilidad de los fondos del sistema privado de pensiones; un análisis para el periodo: 1994-2014. (*Tesis de título). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú. Recuperado de: <http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1854/1/TL_PerezSilvaAnaMaria.pdf>

Rivas, R. y Camargo, G. (2002). *Eficiencia financiera de los límites de inversión para las AFP: una aplicación al caso peruano.* Lima, Perú. Recuperado de: [http://www.rhoworks.com/research/Paper\_LimitesAFPs\_RivasLlosa\_Camargo\_2002.](http://www.rhoworks.com/research/Paper_LimitesAFPs_RivasLlosa_Camargo_2002.pdf) [pdf](http://www.rhoworks.com/research/Paper_LimitesAFPs_RivasLlosa_Camargo_2002.pdf)