



Análisis de Fondos de Inversión; ¿Estructura óptima de activos del sector financiero?

Ruiz-Valenciano, Juan Arturo¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración
Monterrey, Nuevo León, México, jarturo.ruizv@gmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad
Universitaria, (+52) 81 83 29 40 00

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

Resumen

Los fondos de inversión es un producto que en los últimos años ha venido en aumento en diferentes mercados y cada vez es más sencillo invertir en ellos, sin embargo ¿estos se encuentran estructurados de la mejor manera invirtiendo en las principales emisoras? El presente artículo buscó estudiar la estructura de activos en los fondos de inversión dentro del sistema financiero mexicano, a través de la teoría moderna de Markowitz, ratio de Sharpe y alfa de Jensen, analizando dos fondos de inversión; GBM105 como el de mayor rendimiento y ACIIPAT el de mayor porcentaje de inversión en entidades financieras, haciendo énfasis en la composición de los activos del sector de servicios financieros, examinando si es mejor que se invierta en instituciones de gestión nacional o extranjera dentro de los fondos de inversión. En el periodo comprendido de enero 2011 a diciembre 2016 con rendimientos anuales, mostrando una ligera tendencia de mejores resultados a instituciones mexicanas.

Palabras Clave: Inversiones, acciones, activos, fondos de inversión, sistema financiero

Abstract

Throughout the last years, investment funds have become a raising product easy to reach. However, are they structured in the best way by investing in main issuings? This article attempts to study the structure of financial assets in investment funds inside the Mexican financial system using the modern theory of Markowitz, Sharpe's ratio and Jensen's alfa, analyzing two investment funds: GMB105 as the highest return of investment and ACIIPAT with the highest percentage of investment in financial institutions, making emphasis in the composition of the assets from the financial services sector, examining if it's better to invest in institutions of national or foreign management within the investment funds. In the period between January 2011 to December 2016 with annual rate of return, showing a light tendency of better results with Mexican institutions.

Key Words: investments, shares, assets, mutual funds

1. Introducción

Dado el número en aumento de instrumentos de inversión ofertados en el sector financiero, cada vez se ha hecho más sencillo el invertir en estos. Sin embargo, ¿estos son los óptimos para nuestros intereses?, ¿se encuentran estructurados con las mejores emisoras?

González (2016) presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), mencionó en una entrevista que los Fondos de Inversión son un segmento de la economía que ha venido en crecimiento, ya que al sumar este tipo de productos financieros, alrededor de 592 diferentes son ofertados en el mercado, lo que equivale al 12 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

Al cierre de Diciembre de 2014 la cartera total de fondos de inversión en el país ascendió a \$1,839.29 mdp, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1 Activos netos en fondos de inversión

| | | Activos Netos (Millones de Pesos) | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------|------|-----------|
| Fondo / Año | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| Deuda | 27,957 | 69,451 | 135,103 | 185,122 | 310,155 | 509,691 | 870,481 | 968,234 | 1,104,273 | | | 1. |
| Deuda Física | 231,144 | 256,311 | 320,687 | 399,154 | 256,280 | 200,495 | 94,727 | 65,841 | 62,381 | | | |
| Deuda Moral | 67,203 | 74,865 | 101,156 | 113,250 | 106,610 | 84,659 | 78,955 | 58,103 | 47,892 | | | |
| Total de Deuda | 326,304 | 400,627 | 556,946 | 697,526 | 673,045 | 794,845 | 1,044,163 | 1,092,178 | 1,214,546 | | | 1. |
| Renta Variable | 66,119 | 71,540 | 110,769 | 144,101 | 110,783 | 144,288 | 207,781 | 227,665 | 271,575 | | | |
| Renta Variable Física | 96 | 1 | 546 | 1,165 | 43 | 65 | 944 | 1,019 | 1,383 | | | |
| Renta Variable Moral | | | | 7,983 | 2,921 | 5,853 | 1,550 | 1,085 | 1,171 | | | |
| Total Renta Variable | 66,215 | 71,541 | 111,315 | 153,249 | 113,747 | 150,206 | 210,275 | 229,769 | 274,129 | | | |
| Totales | 392,519 | 472,170 | 668,262 | 850,775 | 786,792 | 945,050 | 1,254,436 | 1,321,947 | 1,488,674 | | | 1. |

Fuente: Elaboración propia con información AMIB recabada el 17 de octubre de 2016

La Asociación Mexicana de Instituciones Bursátiles (AMIB) (2016), describe en su portal las diferentes ventajas de invertir en estos instrumentos financieros con tres enfoques diferentes: para el inversionista, la economía y las empresas. En cuanto a los inversionistas se refiere, da la oportunidad a los que cuentan con recursos limitados se pueda acceder a participar en el mercado de valores y sean administrados y diversificados para disminuir el riesgo, aún y cuando los inversionistas no cuentan con el tiempo para realizarlo ya que son gestionados por una institución especializada (Gestora de Fondos). En el caso de la economía, la captación de estos recursos es de gran utilidad para el financiamiento y desarrollo de proyectos de expansión u operatividad de empresas privadas o paraestatales, dando una oportunidad de crecimiento en la economía del país. Por último, para las empresas es una fuente de financiamiento a través de la emisión de deuda permitiendo llegar a pequeños y medianos inversionistas a través de la adquisición de los fondos de inversión (AMIB, 2016).

Si bien este segmento del mercado ha venido al alza en cuanto a su volumen de captación de los recursos, esto no se ha visto reflejado con exactitud a nivel de clientes que adquieren fondos de inversión. La siguiente tabla 2 muestra el desarrollo del número de clientes al cierre de cada año en el mismo periodo comprendido, del año 2004 al 2014 en el país, en donde no siempre es a la alza, tal vez ocasionado a que un aumento de la oferta de estos instrumentos no es lo más necesario para el público inversionista. Otra cuestión probable a la que se le puede atribuir esta disminución es la falta de conocimiento y /o disposición por parte de los ejecutivos que ofertan estos instrumentos, a pesar que se tiene que estar certificado por la AMIB para la venta de fondos de inversión.

Tabla 2 Clientes totales en fondos de inversión

| | | Clientes Totales | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tipo de Fondo | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Deuda | 85,591 | 175,242 | 351,586 | 334,744 | 802,308 | 1,360,709 | 1,627,283 | 1,740,364 | 1,944,382 | 1,799,296 | 1,741,151 |
| Deuda Física | 697,086 | 871,308 | 955,530 | 1,189,061 | 875,684 | 626,528 | 154,448 | 112,306 | 102,248 | 97,149 | 99,269 |
| Deuda Moral | 33,863 | 55,874 | 80,370 | 59,046 | 62,700 | 58,886 | 30,623 | 12,176 | 12,230 | 119,50 | 11,727 |
| Total Deuda | 816,540 | 1,002,424 | 1,387,486 | 1,512,851 | 1,738,692 | 1,826,123 | 1,812,354 | 1,864,646 | 2,059,140 | 1,908,395 | 1,825,147 |
| Renta Variable | 32,240 | 38,681 | 61,943 | 143,877 | 125,435 | 152,733 | 144,548 | 157,181 | 160,945 | 194,122 | 227,035 |
| Renta Variable Física | 1013 | 2 | 2737 | 212 | 217 | 193 | 2705 | 3,148 | 3,596 | 4,724 | 6,776 |
| Renta Variable Moral | | | | 796 | 1,621 | 2,090 | 5,385 | 5,159 | 3,979 | | |
| T.Renta Variable | 33,253 | 38,683 | 64,680 | 144,885 | 127,733 | 155,016 | 152,438 | 165,488 | 168,520 | 198,846 | 233,811 |
| Totales | 849,793 | 1,141,107 | 1,452,166 | 1,657,736 | 1,866,425 | 1,981,139 | 1,964,792 | 2,030,134 | 2,227,660 | 2,107,241 | 2,058,958 |

Fuente: Elaboración propia con información AMIB recabada el 17 de octubre de 2016

En el ámbito internacional también se han presentado crecimientos. La zona Euro no se exime de este comportamiento alcista, esto aún con los problemas económicos por los que pasó Grecia en los últimos años. La zona Euro ha presentado un crecimiento en saldos captados en el periodo comprendido de Agosto 2016 versus agosto 2015 con un crecimiento del 6.58 por ciento y un saldo de 9.7 trillones de Euros a Agosto 2016 (Estadística de la Zona Euro, 2016).

En el continente americano, más específico en el país de los Estados Unidos, la industria de fondos de Inversión es el segmento de negocio más importante para la economía de este país y la economía global (Investment Company Institute, 2016). Estos fondos ascienden con un saldo administrado al cierre del año 2015 de 18.1 trillones de dólares por más de 90 millones de pequeños inversionistas estadounidenses. El instituto menciona que ésta industria ha venido en crecimiento en los últimos 25 años por diferentes motivos, entre los cuales se encuentran el poder adquisitivo de los hogares de Norte América, crecimiento poblacional, planes de retiro, entre otros.

Como se mostró el mercado de fondos de inversión ha venido en aumento en diferentes mercados del mundo, incluyendo a México en ésta tendencia, sin embargo aún existe mucho por progresar en este sector. En 2015 una encuesta realizada por Pulso inversionista global, señaló que el mexicano si piensa en la inversión, tal vez de una manera muy prudente, donde el 69 por ciento de los inversionistas mexicanos coincide que el principal riesgo para su futuro financiero se encuentra dentro de México, en su política económica. Aunado al entorno de incertidumbre el 83 por ciento invierte en el mercado mexicano (Pulso inversionista global, 2015).

Una encuesta realizada por el grupo financiero Scotiabank (2014), mencionó que uno de los ingresos que los mexicanos tienen durante el año es el reparto de utilidades, los cuales solo el 13 por ciento de los encuestados lo invierte en productos financieros, en donde de esa proporción de la población, un 71 por ciento lo hace en fondos de inversión y un 11 por ciento en instrumentos clásicos como pagarés bancarios.

Finamex (2015), muestra que los fondos de inversión en México siguen siendo una minoría en el universo de las inversiones. Ya que en el 2015, los fondos representan el 12 por ciento del Producto Interno Bruto, una cifra pequeña en comparación con otros países latinoamericanos como Chile que cuenta con un 19 por ciento de participación de los fondos de inversión en el PIB y Brasil con un 51 por ciento.

El objetivo principal del presente artículo busca analizar el mercado de fondos de inversión ofertados en el sistema financiero mexicano, para encontrar un mejor rendimiento con

el mínimo riesgo de los fondos, modificando sólo la o las acciones que formen parte de la estructura de entidades financieras en estos fondos de inversión y mostrar si se encuentra alguna mejoría invertir dentro de instituciones financieras mexicanas o en instituciones extranjeras.

2. Marco teórico

La Asociación Mexicana de Instituciones Bursátiles (2015), nos dice que los fondos de inversión nacen con la ideología de canalizar el ahorro de pequeños y medianos inversionistas al mercado de valores a través de Sociedades Anónimas o Casas de Bolsa, las cuales forman portafolios con los ahorros de los inversionistas. Al adquirir acciones de los fondos de inversión, el inversionista obtiene beneficios de diversificación y participa en el mercado de valores con una menor cantidad de recursos. Así mismo, menciona que existen diferentes tipos de fondos de inversión, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- De inversión en instrumentos de deuda
- De inversión de renta variable
- De inversión de capitales
- De inversión de objeto limitado.

Otra definición de un fondo de inversión y que concuerda con lo mencionado anteriormente, nos señala que los fondos de inversión son instrumentos de inversión generalmente dirigidos a pequeños y medianos inversionistas, que tienen por objeto invertir en instrumentos financieros, (CNBV, 2015). Los fondos de inversión son administrados por expertos en la materia (casa de bolsa, traders), con la finalidad de generar rendimientos a través de la inversión en carteras diversificadas (CNBV, 2016). Trader, es toda aquella persona física o moral que realiza operaciones de compra – venta de activos financieros en el mercado de valores nacional o internacional (Del Arco, 2016).

Por parte de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) (2016) nos indica que, los fondos de inversión son sociedades anónimas de capital variable, las cuales se encuentran bajo la revisión, regulación y sanción de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

En España, los fondos de inversión son descritos como “un patrimonio formado por las aportaciones de un número variable de ahorradores”, los cuales son invertidos de forma conjunta por una entidad en diferentes activos financieros como lo son de renta fija, variable, derivados, entre otros, siguiendo una política de inversión previamente establecida (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2016).

Si bien la mayoría de los fondos se basan en los diferentes tipos que son de renta fija, variable, deuda y objeto limitado, El Diario Expansión publicó un artículo que en el año de 2006 la Comisión Nacional del Mercado de Valores de España aprobó la circular 1/2006, la cual hace mención al tipo de fondo libre o Hedge Funds, el cual se caracteriza por ofrecer una mayor flexibilidad respecto al apalancamiento y la clase de activos en los que invierte el fondo. Existen alrededor de 8,000 fondos libres con un valor superior de los 2 billones de dólares, donde la característica principal de su rating es la posibilidad de obtener mayores rendimientos versus el promedio de rendimiento de otros tipos de activos financieros (Aragones & Blanco, 2007).

La Comisión Nacional del Mercado de Valores de España (CNMV) nos describe el funcionamiento para poder invertir en fondos de inversión, es importante ver el valor liquidativo, el cual es el precio de una participación en un momento dado, se

calcula con el valor total del fondo entre la cantidad de participantes al momento de la operación, este cálculo lo realiza la sociedad gestora para saber su valor y se lleva a cabo de forma diaria, este valor (liquidativo) es publicado en diferentes medios y plataformas como la de Bloomberg. Cuando se realiza el movimiento de compra de participaciones se le denomina suscripción al fondo y cuando se retiran los recursos del fondo se le denomina reembolso. Posterior a estos movimientos, nos menciona la CNMV (2016), que debido a las variaciones en los activos del fondo (acciones, bonos, instrumentos financieros, entre otros) se obtienen rendimientos, ya sean negativos o positivos, dando a pie a la rentabilidad del fondo de inversión del que se haya elegido invertir.

El valor liquidativo, es el valor de las participaciones de un fondo de inversión en un momento dado (Matéu, 2016).

La manera de calcular la rentabilidad de un fondo es el valor liquidativo final menos el valor liquidativo inicial entre el valor liquidativo inicial, el resultado por cien, (CNMV, 2016). Como se muestra en la siguiente fórmula:

Rentabilidad de un fondo

$$\left(\frac{\text{Valor liquidativo final} - \text{Valor liquidativo inicial}}{\text{Valor liquidativo inicial}} \right) \times 100 \quad (1)$$

Ahora bien, todos los fondos se rigen bajo un portafolio el cual puede estar dividido en diferentes tipos de activos, que conllevan cierto riesgo, para esto, Markowitz (1952) en su teoría moderna de portafolios hace mención a las ventajas de diversificar los activos de un portafolio de inversión para disminuir el riesgo. Markowitz explica que en la mayoría de los casos existe un rango posible para el rendimiento, puesto que toda inversión tiene un nivel de riesgo determinado. Propone que dentro del portafolio, la combinación de los activos del mismo tenga en su mayor proporción una relación mínima entre cada uno de ellos, esto para afectar en lo mínimo posible el rendimiento esperado por el inversionista, esto es, si el portafolio se construye con activos en correlación mínima, el riesgo del mismo tiende a ser menor.

Por su parte la CNBV (2016) menciona que al participar en los fondos de inversión accedemos a una cartera diversificada, la cual como aludió Markowitz (1952) en su teoría moderna de portafolios, busca disminuir el riesgo a través de una selección de activos con correlación mínima o cercana a cero (diversificación). Así mismo Valente (2009) comenta que diversificar puede ser explicado de una manera muy sencilla, en la cual expone que invertir los recursos en un mismo instrumento puede ocasionar pérdidas, debido al riesgo sistemático y no sistemático del mercado. En donde el riesgo sistemático se puede entender como el riesgo que afecta al mercado en sí, un ejemplo fue el caso de la quiebra del Barings Bank de Londres por la caída del Nikkei ocasionada por el terremoto de Kobe en 1995. En cuanto al riesgo no sistemático es el que le afecta a un sector o acción en particular.

Esto se puede materializar como coloquialmente es dicho “no poner todos los huevos en una misma canasta”.

3. Método

El periodo de estudio fue comprendido de enero 2011 a diciembre 2016 segmentando los fondos ofertados en el

sistema financiero mexicano que coticen en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y cumplan con características similares, como lo es la inversión en renta variable nacional sea igual o mayor al 75 por ciento y que cumpla con el periodo de estudio.

Posterior a ello, se realizó un benchmark de los rendimientos totales de los 592 fondos proporcionados por la AMIB que obtuvieron los fondos de inversión de renta variable nacional y uno más de los que se encontraban mayor participación de instituciones financieras en su estructura de activos. Para poder obtener dos fondos y sean analizados bajo la idea del que obtuvo mejor rendimiento y el que cuenta con una mayor participación de instituciones financiera en sus activos, para fines de comparación. Modificando la o las emisoras que acierten al segmento de servicios financieros de la cartera del fondo, por 23 de las 27 diferentes acciones que comprendan en este segmento en la Bolsa Mexicana de Valores, que cumplieron con el periodo de estudio.

Los datos se obtuvieron de diferentes portales, en cuanto el precio histórico de las acciones que componen estos portafolios provienen del portal de Yahoo Finanzas (<https://es-us.finanzas.yahoo.com/>), con una cotización mensual y variaciones versus el mismo periodo (mes) del año anterior, rendimientos anuales. Respecto a los nombres y portafolios estudiados se buscaron a través del sitio de internet de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) y su cartera se obtuvieron de los portales de internet de su respectiva casa de bolsa.

El presente trabajo se encuentra basado en el modelo de Markowitz donde expone sobre la composición de los activos de un portafolio. Este modelo evolucionó el área de las finanzas, planteando principios, como las medidas de desempeño o rendimiento versus riesgo, como lo es el alfa de Jensen, el cual nos ayuda a demostrar si nuestra cartera ha obtenido rendimientos por encima o debajo del activo libre de riesgo y del mercado (Jensen, 1968), expresado como $\alpha > 0$ o $\alpha < 0$. Los cuales se estiman a través del siguiente modelo:

Alfa de Jensen

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_j + \beta_j (R_{mt} - R_{ft}) + u_t \quad (2)$$

Donde:

R_{jt} = rendimiento del portafolio en un periodo de tiempo

R_{ft} = rendimiento libre de riesgo

α_j = alfa de Jensen

β_j = riesgo sistemático

R_{mt} = rendimiento del mercado

u_t = error

Otra de las medidas de desempeño utilizadas en el presente artículo es el ratio de Sharpe o índice de Sharpe, el cual nos ayuda a demostrar si la rentabilidad de nuestra cartera se encuentra sobre el rendimiento del activo sin riesgo (Sharpe, 1966), entre mayor sea este índice mejor gestionado se encuentra nuestro portafolio o fondo de inversión, calculado de la siguiente manera:

Ratio de Sharpe

$$S = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (3)$$

Donde:

S = ratio de Sharpe

R_p = rendimiento esperado del portafolio

R_f = rendimiento libre de riesgo

σ_p = riesgo o desviación estándar del portafolio

4. Resultados

Dados estos resultados que nos proporciona la AMIB, el fondo que presentó un mayor rendimiento real fue el fondo ofertado por la Casa de Bolsa GBM HomeBroker y lleva por clave de pizarra GBM105. En cuanto al fondo que mostró una mayor participación de servicios financieros en su estructura y que cumplió con el periodo de estudio fue el fondo ACCIPAT ofertado por CitiBanamex.

Una vez obtenido el resultado se procedió a realizar el estudio con base en la teoría moderna de portafolios Markowitz en el periodo comprendido de Enero 2011 a Diciembre 2016 mencionado con anterioridad, con precios de las acciones mensuales y rendimientos anuales, dando como efecto un rendimiento promedio del fondo de 7.51 por ciento, un riesgo o desviación promedio de 7.37 por ciento, un alfa de Jensen de 0.0319 y ratio de Sharpe de 0.5260 con un P-Value de 0.0004. Estos resultados fueron obtenidos con la estructura original del fondo de inversión de renta variable nacional y los valores de la acción de la institución Gentera SAB de CV.

Posterior a estos resultados, el objetivo principal era encontrar un mejor rendimiento con un menor riesgo, modificando solamente la acción (GENTERA) de servicios financieros partícipe del fondo GBM105, el cual obtuvo los mejores rendimientos publicado por la AMIB en su portal, por cada una de las 23 de las 27 acciones que se encuentran listadas en la Bolsa Mexicana de Valores en el rubro de servicios financieros y que cumplieran con el periodo de estudio. Dando como resultados más relevantes la estructura original del fondo GBM105 modificando la acción GENTERA por la acción del Grupo Bursátil Mexicano SAB. De CV, Casa de Bolsa (GBM) obteniendo un rendimiento promedio de 10.32 por ciento, con una desviación estándar o riesgo de 9.83 por ciento, un alfa de Jensen de 0.0550 y ratio de Sharpe de 0.6805 y un P-Value menor a 0.0000.

A continuación la siguiente tabla 3 describe el comportamiento del fondo de inversión con la estructura original, aplicando solo la modificación del segmento de servicios financieros de la acción GENTERA con el resto de las diferentes acciones del segmento de mercado de la Bolsa Mexicana de Valores. Los resultados son mostrados por orden descendente respecto al rendimiento promedio y desviación estándar o riesgo.

Tabla 3 Resultados obtenidos fondo GBM105
Resultados Fondo de Inversión GBM105 (De Mayor rendimiento)
dentro del periodo comprendido del 01 de Enero de 2011 al 31 de Diciembre de 2016

| Emisora | Rd to. | Desv est. | Cet es28 | IP C | Alfa de Jensen | Ratio de Sharpe | P-Val ue |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|----------------|-----------------|-------------|
| GBM | 0.1 | 0.09 | 0.03 | 0.0 | 0.0550 | 0.6805 | 0.00 |
| C | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0397 | 0.6553 | 0.00 |
| FINA | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0374 | 0.5736 | 0.00 |
| GFRE | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0339 | 0.5413 | 0.00 |
| SAN | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0329 | 0.5078 | 0.00 |
| GPRO | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0338 | 0.5830 | 0.00 |
| VALU | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0331 | 0.5526 | 0.00 |
| GENS | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0323 | 0.5357 | 0.00 |
| GFIN | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0320 | 0.5348 | 0.00 |
| GFNO | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0318 | 0.5229 | 0.00 |
| GENT | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0319 | 0.5260 | 0.00 |
| INVE | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0313 | 0.5265 | 0.00 |
| GFM | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0314 | 0.5382 | 0.00 |
| BOLS | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0304 | 0.5084 | 0.00 |
| PORC | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0308 | 0.5280 | 0.00 |
| ACTI | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0306 | 0.5188 | 0.00 |
| LASE | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0302 | 0.5170 | 0.00 |
| BBVA | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0302 | 0.5071 | 0.00 |
| GNP | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0298 | 0.5106 | 0.00 |
| GFIN | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0292 | 0.4954 | 0.00 |
| MON | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0285 | 0.4887 | 0.00 |
| SAN | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0282 | 0.4833 | 0.00 |
| FIND | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0280 | 0.4864 | 0.00 |

Fuente: Elaboración propia con información de Yahoo Finanzas.

Estos resultados fueron obtenidos con el fondo de mejor rendimiento publicado por la Asociación de Instituciones Bursátiles (AMIB), ahora bien se procedió a analizar el fondo de mayor participación de servicios financieros en sus activos siendo analizado el fondo ACCIPAT ofertado por CitiBanamex, el cual contaba con un 10.51 por ciento invertido en este segmento.

Al igual que el fondo GBM105, se procedió a su análisis a través de la teoría moderna de portafolios de Markowitz, dentro del mismo periodo, con precios mensuales y rendimientos anuales, dando como efecto un rendimiento promedio del fondo de 9.94 por ciento, un riesgo o desviación promedio de 8.96 por ciento, un alfa de Jensen de 0.0607 y ratio de Sharpe de 0.7044 con un P-Value menor a 0.0000. Estos resultados fueron obtenidos con la estructura original del fondo de inversión de renta variable nacional y los valores de la acción de la institución Genera SAB de CV.

Posterior a estos resultados al igual que el fondo de mayor rendimiento, el objetivo principal era encontrar un mejor rendimiento con un menor riesgo, modificando la acción de servicios financieros participe del fondo (GENTERA) por cada una de las 23 acciones que se encuentran listadas en el rubro de servicios financieros de la Bolsa Mexicana de Valores y que cumplan con el periodo de estudio. Dándonos resultados muy similares como lo fue en el fondo GBM105, en donde la acción

del Grupo Bursátil Mexicano SAB de CV, Casa de Bolsa (GBM) fue la que obtuvo mejor desempeño con un rendimiento promedio de 29.67 por ciento, con una desviación estándar o riesgo de 38.05 por ciento, un alfa de Jensen de 0.0502 y ratio de Sharpe de 0.6845 y un P-Value menor a 0.0000.

A continuación la siguiente tabla 4 describe el comportamiento del fondo de inversión con la estructura original, aplicando solo la modificación del segmento de servicios financieros de la acción GENTERA con el resto de las diferentes acciones del segmento de mercado de la Bolsa Mexicana de Valores. Los resultados son mostrados por orden descendente respecto al rendimiento promedio y ascendente por desviación estándar o riesgo.

Tabla 4 Resultados obtenidos fondo ACCIPAT.

Resultados Fondo de Inversión ACCIPAT (De Mayor participación)
dentro del periodo comprendido del 01 de Enero de 2011 al 31 de Diciembre de 2016

| Emisora | Rd to. | Desv est. | Cet es28 | IP C | Alfa de Jensen | Ratio de Sharpe | P-Val ue |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|----------------|-----------------|-------------|
| GBM | 0.2 | 0.38 | 0.03 | 0.0 | 0.2224 | 0.6845 | 0.00 |
| C | 0.1 | 0.18 | 0.03 | 0.0 | 0.1154 | 0.6237 | 0.00 |
| FINA | 0.1 | 0.14 | 0.03 | 0.0 | 0.0992 | 0.6435 | 0.00 |
| GFRE | 0.1 | 0.09 | 0.03 | 0.0 | 0.0746 | 0.8411 | 0.00 |
| SAN | 0.1 | 0.12 | 0.03 | 0.0 | 0.0678 | 0.6224 | 0.00 |
| GPRO | 0.1 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0739 | 1.0827 | 0.00 |
| VALU | 0.1 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0690 | 0.8850 | 0.00 |
| GENS | 0.1 | 0.09 | 0.03 | 0.0 | 0.0633 | 0.7103 | 0.00 |
| GFIN | 0.1 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0614 | 0.7514 | 0.00 |
| GFNO | 0.1 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0602 | 0.7788 | 0.00 |
| GENT | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0607 | 0.7044 | 0.00 |
| INVE | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0564 | 0.7691 | 0.00 |
| GFM | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0569 | 0.8028 | 0.00 |
| BOLS | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0501 | 0.6845 | 0.00 |
| PORC | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0526 | 0.7738 | 0.00 |
| ACTI | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0514 | 0.6748 | 0.00 |
| LASE | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0489 | 0.7299 | 0.00 |
| BBVA | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0486 | 0.5663 | 0.00 |
| GNP | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0457 | 0.6643 | 0.00 |
| GFIN | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0416 | 0.5527 | 0.00 |
| MON | 0.0 | 0.07 | 0.03 | 0.0 | 0.0369 | 0.5432 | 0.00 |
| SAN | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0346 | 0.4293 | 0.00 |
| FIND | 0.0 | 0.08 | 0.03 | 0.0 | 0.0332 | 0.4262 | 0.00 |

Fuente: Elaboración propia con información de Yahoo Finanzas.

5. Conclusiones

Si bien, los resultados no mostraron gran relevancia en cuanto a que si es mejor que se incluyan acciones de instituciones financieras nacionales o extranjeras en los fondos de inversión, la tendencia en ambos, tanto del fondo de inversión GBM105 como el de mejor rendimiento obtenido y el fondo ACCIPAT como el de mayor participación de instituciones financieras en sus activos, fue que dentro de los mejores 10 resultados, 8 de las 10 emisoras son instituciones de gestión nacional entre las que se encuentran GBM, FINAMEX, GFREGIO, GPROFUT, VALUE, GFINTER, GFNORTE, contra solamente 2 de gestión extranjera CitiGroup (C) y Banco Santander (SANMEX). Otro punto a resaltar mas allá de que se engloben acciones de instituciones nacionales, es la oportunidad de diversificar que los fondos de inversión ofrecen a los inversionistas, como se expuso con anterioridad en donde la diversificación de los activos disminuye el riesgo de pérdida.

Dados los resultados, dejan como futuras líneas de investigación el tamaño de la participación en la cartera de los activos, debido a que el fondo de inversión GBM105 contaba con un 1.5 por ciento de su estructura en el segmento de servicios financieros. Para probablemente obtener mejores rendimientos al momento de modificar este segmento del fondo, es necesario contar con un mayor porcentaje de participación de éste en los activos, como se mostró en el fondo de inversión ACCIPAT, en el cual se obtuvo una gran diferencia en los rendimientos logrados con cada una de las 23

acciones del segmento financiero de la Bolsa Mexicana de Valores.

Así mismo, otra línea de investigación probable, es el comportamiento de los rendimientos mostrados dentro del periodo de estudio de algunas de las emisoras, ya que fueron rendimientos anuales excelentes, los cuales no se repitieron dentro del periodo de estudio, dejando como línea de investigación que tan probable puede llegar a ser que se repitan estos rendimientos.

6. Referencias

- Anónimo, (2014). Análisis de Riesgo y Portafolios de Inversión, UNAM
- AMIB, (2015). Estadísticas AMIB. Recolectado de http://www.amib.com.mx/staticContent/ssocinintro?trk=profile_certification_title
- Aragonesa, J., Blanco, C., (2007). Energy hedge funds: risk and opportunities, *Universia Business Review*, Issue 16, p36.
- BMV, (2015). Información de Fondos de Inversión BMV, <http://www.bmv.com.mx/es/fondos/que-son>
- BMV, (2015). Información de Fondos de Inversión BMV, recolectado de <http://www.bmv.com.mx/es/fondos/informacion-de-fondos>
- CNMV, (2015). Como se determina la rentabilidad de un fondo. Recolectado de <http://www.cnmv.es/TutorialFondos/tema1/cap2/cap2.htm>
- CNBV, (2015). Entrevista Titular CNBV. Recolectado de: <http://portafoliodeinformacion.cnbv.gob.mx/si1/Paginas/default.aspx>
- CNBV, (2015). Preguntas Frecuentes Fondos de Inversión, recolectado de <http://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/SOCIEDADES-DE-INVERSION/Paginas/Preguntas-Frecuentes.aspx>
- CNBV, (2015). Preguntas Frecuentes Fondos de Inversión, recolectado de <http://www.gob.mx/cnbv/articulos/el-mercado-de-fondos-de-inversion-registra-un-crecimiento-importante-cnbv>
- CNBV, (2015). Preguntas frecuentes de Fondos. Recolectado de: <http://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/SOCIEDADES-DE-INVERSION/Paginas/Preguntas-Frecuentes.aspx>
- CNMV, (2015). Que son los Fondos (España). Recolectado de <http://www.cnmv.es/TutorialFondos/tema1/cap0/cap0.htm>
- Fama, E. (1970). Teoría de Mercados Eficientes.
- Finamex, (2016). ¿En que invierten los mexicanos?. Recolectado de <http://www.finamex.com.mx/the-visionary/soy-inversionista/en-que-invierten-los-mexicanos/>
- Forero, C. (2015). Medición y análisis del desempeño de los fondos de inversión colectiva en Colombia
- Gorinstein, D. (2014). ¿Cómo funcionan y qué son los fondos de inversión?, recolectado de <http://www.forbes.com.mx/como-funcionan-y-que-son-los-fondos-de-inversion/>
- ICI, (2016). ICI's Mission, About ICI EUA. Recolectado de: https://www.ici.org/about_ici/mission
- ICI, (2016). Investment company fact book Recolectado de http://www.icifactbook.org/ch1/16_fb_ch1
- Jensen, M. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23, 389-416.
- Hull, J. (1946). *Options Futures and Other Derivates*. New Jersey.
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*.
- Nuestras estadísticas, (2015). Estadística de la Zona Euro. Recolectado de <https://www.euro-area-statistics.org/investment-funds-policies?cr=eur&lg=es>, Fecha octubre de 2016
- Sharpe, W. (1966). Mutual Fund Performance. *Journal of Bussines*, 39, 119-138.
- Scotiabank, (2014). Mexicanos invierten sus utilidades en fondos de inversión
- Macías, S. (2015). Pequeño Cerdo Capitalista Inversiones. Ciudad de México
- Valente, J. (2009). Diversificación internacional de un portafolio de inversión