

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

<b>TITULO</b>	Diagnostico de las ventajas y desventajas de los "ETF (Exchange traded funds)" en los portafolios de inversión del mercado Colombiano.,		
<b>SUBTITULO</b>			
<b>AUTOR(ES)</b> Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	Garavito Galindo, Erika del Valle		
	Esquivel Giraldo, Jeanneth		
<b>PALABRAS CLAVE</b> (Mínimo 3 y máximo 6)	Acción (Stock, share)		Cartera colectiva
	Beta		Comisiones
	Bolsa de Valores		Inversionistas
<b>RESUMEN DEL CONTENIDO</b> (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	<p>En el presente trabajo se diagnostican las ventajas y desventajas de los Exchange Traded Funds (ETF's) para los inversionistas Colombianos.</p> <p>Los ETF, tienen ciertas características que los diferencian de los títulos tradicionales, entre ellas la diversificación, considerada la más importante debido a que genera menores riesgos en el capital invertido; por tanto surge la pregunta base de esta investigación y es: ¿por qué no son un título de inversión atractivo para el mercado de capitales Colombiano?</p> <p>Dadas las pocas alternativas de inversión y la baja profundidad del mercado de capitales en Colombia, se propone diagnosticar para los inversionistas colombianos las ventajas y desventajas de constituir o adquirir un ETF dentro de sus portafolios.</p>		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

## INFORMACION ADICIONAL

**TITULO:** Diagnostico de las ventajas y desventajas de los “ETF (*Exchange traded funds*)” en los portafolios de inversión del mercado Colombiano.

**AUTORES:** Erika del Valle Garavito Galindo y Jeanneth Esquivel Giraldo.

**ASESOR:** Cesar Augusto Carrillo Vega.

**ESPECIALIZACION:** Finanzas y Mercado de Capitales.

**PALABRAS CLAVES:** Acción (Stock, share), Beta, Bolsa de Valores, Cartera colectiva, Comisiones, Fondo de inversión (Mutual funds, Investment funds), inversionistas, liquidez, rentabilidad, riesgo de mercado.

**RESUMEN:** En el presente trabajo se diagnostican las ventajas y desventajas de los *Exchange Traded Funds (ETF`s)* para los inversionistas Colombianos.

Los ETF, tienen ciertas características que los diferencian de los títulos tradicionales, entre ellas la diversificación, considerada la más importante debido a que genera menores riesgos en el capital invertido; por tanto surge la pregunta base de esta investigación y es: ¿por qué no son un título de inversión atractivo para el mercado de capitales Colombiano?

Dadas las pocas alternativas de inversión y la baja profundidad del mercado de capitales en Colombia, se propone diagnosticar para los inversionistas colombianos las ventajas y desventajas de constituir o adquirir un ETF dentro de sus portafolios.

**ABSTRAC:** In the present work, the advantages and disadvantages of the Exchange Traded Funds (ETFs) for Colombian investors are diagnosed.

The ETF have certain characteristics that set apart them from the traditional titles, including diversification, considered the most important because it generates fewer risks in invested capital; therefore arises the question this research base and is: does are not a title of attractive investment for the Colombian capital market?

Given the few investment alternatives and the low depth of the Colombia capital market, intends to diagnose for Colombian investors the advantages and disadvantages of form or purchase an ETF in their portfolios.

**DIAGNOSTICO DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS  
“ETF (EXCHANGE TRADED FUNDS)” EN LOS PORTAFOLIOS DE  
INVERSION DEL MERCADO COLOMBIANO**



**ERIKA DEL VALLE GARAVITO GALINDO  
JEANNETH ESQUIVEL GIRALDO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
INSTITUTO DE POSGRADOS FORUM  
ESPECIALIZACION EN FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALES  
CHIA, CUNDINAMARCA**

**2012**

**DIAGNOSTICO DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS  
“*ETF (EXCHANGE TRADED FUNDS)*” EN LOS PORTAFOLIOS DE  
INVERSION DEL MERCADO COLOMBIANO**

**ERIKA DEL VALLE GARAVITO GALINDO  
JEANNETH ESQUIVEL GIRALDO**

**ASESOR  
DR. CESAR AUGUSTO CARRILLO VEGA**

Trabajo de grado para optar el título de Especialistas en  
Finanzas y Mercado de Capitales

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
INSTITUTO DE POSGRADOS FORUM  
ESPECIALIZACION EN FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALS  
CHIA, CUNDINAMARCA  
2012**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

**Firma del tutor**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del jurado**

**Bogotá D.C. (03/08/2012)**

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Enunciado del Problema.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Formulación del problema.....</b>	<b>17</b>
Pregunta General .....	17
Preguntas Específicas .....	17
<b>2.3. Justificación y delimitación del problema .....</b>	<b>17</b>
Justificación Práctica .....	17
Delimitación de la investigación.....	18
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Objetivo General.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Objetivos Específicos .....</b>	<b>19</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1. Marco Histórico .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2. Marco Teórico.....</b>	<b>21</b>
Que son los ETF?.....	21
Ventajas y Desventajas de los ETF`s .....	22
Diversificación Eficiente .....	24
Construcción de Portafolios Eficientes Markowitz .....	24
Frontera Eficiente de Markowitz y correlación de los activos.....	26
<b>4.2. Marco Conceptual .....</b>	<b>27</b>
<b>4.3. Marco Legal .....</b>	<b>27</b>
<b>5. METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1. Investigación descriptiva.....</b>	<b>31</b>
<b>6. PRESENTACION DE RESULTADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>6.1. Estudio estadístico comparativo .....</b>	<b>32</b>
Riesgo Óptimo .....	36
<b>6.2. Proceso de inversión en un ETF .....</b>	<b>38</b>
<b>6.3 Análisis de encuestas .....</b>	<b>40</b>

<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO 1. Matriz de varianza-covarianza de la canasta de activos riesgosos. Acciones EEUU.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 2. ESCENARIOS DE LOS DIVERSOS PORTAFOLIOS COMPUESTO POR LAS ACCIONES EEUU.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO 3. MATRIZ VARIANZA COVARIANZA DE ACCIONES EEUU + ETF .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO 4: ESCENARIOS PORTAFOLIOS ACCIONES + ETF.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO 5: PARTICIPACIONES Y RIESGO OPTIMO.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 6. ENCUESTA DE RECOLECCION DE DATOS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION DE TRABAJO DE GRADO .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO 7 APERTURA DE CUENTA .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO 8 CONTRATO MARCO DE COMISION .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 9 DECLARACION DE CAMBIO POR INVERSIONES INTERNACIONALES. FORMULARIO No. 4.....</b>	<b>73</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Muestra de Acciones norteamericanas .....	32
Tabla 2. Muestra de Exchange Traded Funds (ETF) .....	34
Tabla 3. ¿Cuál es el tipo de sociedad, que usted representa en sus inversiones? .....	40
Tabla 4. ¿En qué rango de edad se encuentra? .....	41
Tabla 5. Dentro de sus principios de inversión. Cuál es el criterio más importante para usted? (Marcando 1 como mas importante y 3 menos importante) .....	42
Tabla 6. ¿De los siguientes criterios cual considera usted atractivo para invertir en un titulo valor del extranjero? (Marque con una X la opción o criterio principal). ...	43
Tabla 7. Dentro de su portafolio inversión, ¿Usted considera invertir en índices accionarios o carteras colectivas en el exterior? .....	44
Tabla 8. Conoce usted los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU? .....	45
Tabla 9. ¿Si usted tuviera la oportunidad de invertir en ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en que porcentaje del portafolio lo haría? .....	46
Tabla 10. Califique de 1 a 5, donde 5 es su mayor puntaje y 1 su menor puntaje. Del siguiente listado ¿Qué ventaja encuentra usted al invertir en los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU? .....	47
Tabla 11. ¿Actualmente tiene ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en su portafolio? .....	48
Tabla 12. ¿Qué porcentaje de ETF tiene en su portafolio? .....	48
Tabla 13. ¿El Tamaño de su portafolio es? .....	49
Tabla 14. ¿Qué criterio considera usted puede ser la razón por la cual no tienen en cuenta dentro de sus portafolios de inversión los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU? .....	50

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Crecimiento ETF en los últimos 19 años. ....	15
Figura 2. Construcción de Fronteras Eficientes de Markowitz. ....	25
Figura 3. Fronteras Eficientes de Markowitz de la correlación entre los diferentes activos.....	26
Figura 4. Frontera de Markowitz Eficiente para las acciones Norteamericanas.....	33
Figura 5. Frontera de Markowitz Eficiente para las acciones norteamericanas y ETFs. ....	35
Figura 6. Riesgo óptimo para las acciones norteamericanas. ....	36
Figura 7. Riesgo óptimo para las acciones norteamericanas y ETFs. ....	37
Figura 8. Diagrama de flujo para Invertir en los ETFs.....	39
Figura 9. Grafico pregunta No. 1: ¿Cuál es el tipo de sociedad, que usted representa en sus inversiones? .....	40
Figura 10. Grafico pregunta No. 2: ¿En qué rango de edad se encuentra? .....	41
Figura 11. Grafico pregunta No. 3: ¿Cuál es el criterio más importante para usted? .....	42
Figura 12. Grafico pregunta No. 4: ¿De los siguientes criterios cual considera usted atractivo para invertir en un titulo valor del extranjero?.....	43
Figura 13. Grafico pregunta No. 5: Dentro de su portafolio inversión, ¿Usted considera invertir en índices accionarios o carteras colectivas en el exterior? .....	44
Figura 14. Grafico pregunta No. 6: Conoce usted los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU? .....	45
Figura 15. Grafico pregunta No. 7: ¿Si usted tuviera la oportunidad de invertir en ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en que porcentaje del portafolio lo haría?.....	46

- Figura 16. Grafico pregunta No. 8: Califique de 1 a 5, donde 5 es su mayor puntaje y 1 su menor puntaje. Del siguiente listado ¿Qué ventaja encuentra usted al invertir en los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU? .....47
- Figura 17. Grafico pregunta No. 9 y 10: ¿Actualmente tiene ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en su portafolio? Y ¿Qué porcentaje de ETF tiene en su portafolio? .....48
- Figura 18. Grafico pregunta No. 11: ¿El Tamaño de su portafolio es? .....49
- Figura 19. Grafico pregunta No. 12: ¿Qué criterio considera usted puede ser la razón por la cual no tienen en cuenta dentro de sus portafolios de inversión los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU? .....50

## GLOSARIO

**AUM (*Assets under management*):** se refiere a los activos bajo administración, ya sea de un fondo o de una familia de fondos.

**Benchmark:** se refiere a un índice que se utiliza como referencia para seguir el comportamiento de un fondo, normalmente son calculados por bancas de inversión o agencias de información financiera. Por ejemplo, para las acciones norteamericanas comúnmente se utiliza el índice *Standard and Poor's* 500 (S&P 500) o el *Dow Jones* Industrial, mientras que para seguir los fondos de acciones colombianas suele usarse el índice Colcap o el IGBC.

**Concepto de valor:** Será valor todo derecho de naturaleza negociable que haga parte de una emisión, cuando tenga por objeto o efecto la captación de recursos del público.

**El proveedor del índice** es una institución reconocida que calcula índices muy utilizados en la industria financiera. Por ejemplo, *Standard & Poor's*, *Dow Jones*, *MSCI*, *FTSE*, *Russell*, etc.

**Familia de fondos:** es el conjunto de fondos administrados por una misma entidad. Por ejemplo, *Vanguard* y *Fidelity* son algunas de las más grandes familias de fondos. Bajo su marca existen innumerables fondos con diversos objetivos de inversión.

**Index Fund:** son fondos indexados a un índice de referencia; es lo que se llamaría un fondo de gestión pasiva. A diferencia de los de gestión activa, en este no se toman decisiones estructurales importantes, pues solo busca replicar el comportamiento del *benchmark* a partir de un portafolio idéntico. Normalmente estos fondos son mucho más baratos (en términos de tarifa de administración) que los fondos activos, y en muchas ocasiones terminan generando mejores resultados.

**Índice Bursátil:** Es un indicador de la evolución de un mercado en función del comportamiento de las cotizaciones de los títulos más representativos. Se compone de un conjunto de instrumentos, acciones o deuda, y busca capturar las características y los movimientos de valor de los activos que lo componen.

**Inversionistas:** Son aquellas personas naturales o jurídicas que disponen de recursos y optan por comprar / vender títulos valores en busca de rentabilidad. Hay una amplia variedad de inversionistas que acuden a la Bolsa: los trabajadores, pensionados, empresas de todo tipo, inversionistas institucionales (aseguradoras, fondos de pensiones y firmas comisionistas) entre otros.

**Liquidez:** Facilidad con que un valor puede ser transmitido en el mercado. Facilidad y frecuencia con la que un determinado bono o activo financiero se negocia en su mercado secundario.

**Mercado de capitales:** El mercado de capitales es una “herramienta” básica para el desarrollo económico de una sociedad, ya que mediante él, se hace la transición del ahorro a la inversión; moviliza recursos principalmente de mediano y largo plazo, desde aquellos sectores que tienen exceso de liquidez (inversionistas) hacia las actividades productivas (empresas, sector financiero, gobierno) mediante la compraventa de títulos valores.

**Portafolio de inversión:** Es un conjunto de activos financieros poseídos por una misma persona natural o jurídica.

**Precio de mercado:** Precio al cual se cotiza una acción en las bolsas de valores. Está determinado por la oferta y la demanda del activo y depende de la manera como el mercado evalúe el desempeño del emisor y del entorno.

**Programa Stata:** Software estadístico, que permite utilizar herramientas de análisis multivariado.

**Rentabilidad:** Es una medida de la productividad de los fondos que han sido invertidos en una unidad estratégica de negocio (UEN) o una empresa.

**Riesgo de mercado:** Es el riesgo derivado de la variación en el precio de un activo financiero causado por las variaciones adversas en los factores de riesgo dados por el mercado (tasa de interés, tipo de cambio, cotizaciones de acciones, precio de mercancías, volatilidades, variables macroeconómicas, entre otros).

## RESUMEN

En el presente trabajo se diagnostican las ventajas y desventajas de los *Exchange Traded Funds (ETF's)* para los inversionistas Colombianos.

Los ETF, tienen ciertas características que los diferencian de los títulos tradicionales, entre ellas la diversificación, considerada la más importante debido a que genera menores riesgos en el capital invertido; por tanto surge la pregunta base de esta investigación y es: ¿por qué no son un título de inversión atractivo para el mercado de capitales Colombiano?

Dadas las pocas alternativas de inversión y la baja profundidad del mercado de capitales en Colombia, se propone diagnosticar para los inversionistas colombianos las ventajas y desventajas de constituir o adquirir un ETF dentro de sus portafolios. Se evidencia que son títulos ventajosos, ya que proporcionan la estabilidad requerida a los inversionistas bajo un perfil moderado y conservador, les ofrece mayores rentabilidades en los niveles de bajos riesgos de la curva eficiente de portafolio.

A pesar de que existen algunos ETF que siguen de cerca los índices bursátiles Latinoamericanos, en Colombia aun no se ha conseguido fortalecer este tipo de inversión, actualmente solo Brasil y México vienen incursionando en este mercado.

Después de un análisis descriptivo, se puede inferir que en Colombia el perfil del inversionista que accede al mercado de los ETF se caracteriza por tener una alta capitalización y grado de apalancamiento debido a que los volúmenes de negociación requeridos son elevados. Adicionalmente, se puede acceder en Colombia a los ETF por medio de las sociedades comisionistas de Bolsa las cuales exigen un margen superior a los USD\$50.000 aproximadamente.

## ABSTRACT

In the present work, the advantages and disadvantages of the Exchange Traded Funds (ETFs) for Colombian investors are diagnosed.

The ETF have certain characteristics that set apart them from the traditional titles, including diversification, considered the most important because it generates fewer risks in invested capital; therefore arises the question this research base and is: does are not a title of attractive investment for the Colombian capital market?

Given the few investment alternatives and the low depth of the Colombia capital market, intends to diagnose for Colombian investors the advantages and disadvantages of form or purchase an ETF in their portfolios. It is evidence they are advantageous titles, since they provide the stability required to investors under a moderate and conservative profile, offers higher yields in the low risk of efficient portfolio curve levels.

While there are some ETF that closely follow the Latin American stock indices, in Colombia not yet have been strengthen this type of investment, currently only Brazil and Mexico are entering this market.

After a descriptive analysis, it can be inferred that in Colombia the profile of the investor who accesses the ETF market is characterized by a high capitalization and degree of leverage since the required trading volumes are high. In addition, you can access in Colombia the ETF through brokers of stock exchange companies which require a margin greater than USD\$ 50,000 approximately.

## 1. INTRODUCCIÓN

Un mercado financiero es un mercado donde se negocian activos financieros, que permiten establecer precios movidos por la oferta y la demanda. Los constantes cambios generados en las curvas de utilidades de los inversionistas como consecuencia de la alta incertidumbre que vive el mundo actual, ha contribuido a desarrollar más técnicamente las decisiones de inversión, bajo la misma premisa de obtener la máxima rentabilidad con el menor riesgo.

El presente trabajo se centra en realizar un diagnostico sobre el impacto que sufren los portafolios de inversión de los Colombianos al incluir los ETF en ellos, cuyo objetivo primordial es determinar sus pro y sus contra.

La primera parte comienza con el resultado de aplicar la teoría de portafolio de Markowitz en la construcción de una frontera eficiente, donde los portafolios generados son conjuntos de acciones americanas.

En su modelo, Markowitz, dice que los inversionistas tienen una conducta racional a la hora de seleccionar sus portafolios de inversión y por lo tanto siempre buscan obtener la máxima rentabilidad sin tener que asumir un alto nivel de riesgo. Muestra además, como construir un portafolio optimo disminuyendo el riesgo de forma que el rendimiento no se vea afectado.

La segunda parte se aplica la misma metodología pero esta vez construyendo los mismos portafolios adicionando los activos ETF. Como resultado se obtiene, que los ETF reducen el riesgo de inversión bajo un mismo nivel de rentabilidad, desplazando la frontera eficiente hacia el lado izquierdo.

Por último se muestran los resultados obtenidos de una encuesta dirigida a diferentes perfiles de inversionistas, donde se investiga las causas o razones por la que un inversionista en Colombia accede o no a un ETF. Estos resultados confirman la hipótesis planteada en el trabajo la cual hace referencia, que a pesar de ser un ETF un instrumento de cobertura y adicionalmente de diversificación al reducir el riesgo y aumentar la rentabilidad, estos no son utilizados por desconocimiento de la importancia de tener dentro de los portafolios de inversión los ETF, el conocer de estos títulos valores y según las leyes Colombianas cual es el procedimiento para invertir en los ETF de EEUU y adicionalmente por los costos asociados a este.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Enunciado del Problema

El Mercado de capitales es un mundo que se encuentra caracterizado por sus constantes adaptaciones a las necesidades de los inversionistas y del mercado en sí mismo, cada día surgen nuevos productos financieros más novedosos y con mayores ventajas. Los ETF suelen tener menores gastos operativos, lo que se traduce en una menor comisión de gestión, los inversionistas pueden adquirirlo al precio de mercado que se encuentre en el momento de tomar la decisión garantizando así la liquidez al poderse negociar como las acciones con la misma rapidez y facilidad, igualmente ofrecen diversificación al replicar toda una cesta de valores o el comportamiento de un índice y transparencia porque el mercado ofrece toda la información necesaria sobre ellos, la composición de la cartera, el precio y el volumen.

Los ETF son vistos como administración de portafolios de gestión pasiva, ya que están indexados a un índice de referencia y suelen ser menos costosos que los fondos mutuos de inversión.

“El primer fondo mutuo abierto fue el *Massachusetts Investors Trust of Boston*, fundado el 21 de marzo de 1924, hoy en día conocido como MFS Investments Management, una de las familias de fondos mutuos más importantes del mundo”.<sup>1</sup>

Los administradores de fondos reúnen el dinero de múltiples inversionistas y desarrollan estrategias de inversión basadas en la diversificación de activos: acciones, bonos, instrumentos del mercado monetario y otros activos similares; los fondos de inversión son administrados por gestores, que invierten en el capital del fondo intentando producir ganancias e ingresos para los inversionistas. En el caso de los Estados Unidos son carteras colectivas que solucionan en buena parte el problema de la diversificación y han sido un instrumento muy útil sobre todo para los pequeños inversionistas.

Pero los análisis de los especialistas en el mercado de valores, notaron que muy pocos fondos de inversión conseguían batir a los índices internacionales, tales como el *Dow Jones* y *S&P* y con un problema adicional, los altos costos de gestión.

“Por ello nacen los fondos cotizados (ETF) como resultado de un mejoramiento entre los fondos mutuos de inversión y los mismos subyacentes como las

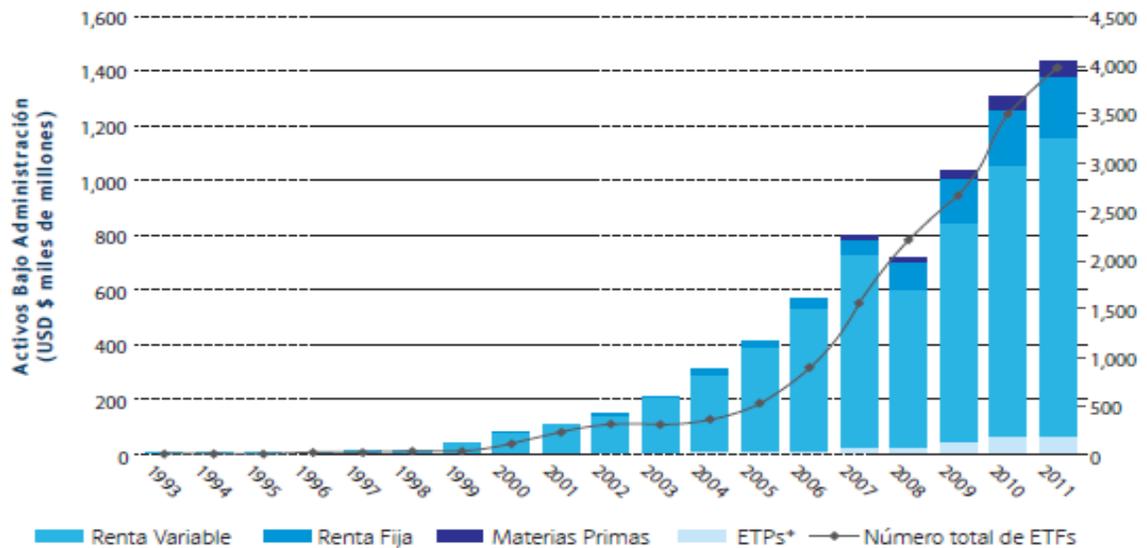
---

<sup>1</sup> Portafolio, Fascículo 15. En: Portafolio. Bogotá. (22, noviembre, 2011); pag.115.

acciones. Los primeros ETF surgieron en 1992 y 1993, en el mercado norteamericano AMEX, y trataban de replicar los principales índices Estadunidenses como el S&P 500 y el NASDAQ”.<sup>2</sup> (Cotizados, 2011)

En la figura 1 se muestra el crecimiento global de los activos de los ETF en los últimos 19 años.

**Figura 1. Crecimiento ETF en los últimos 19 años.**



Fuente: <http://cl.ishares.com/misc/5-minutes-etfs.htm>. (iShares, 2011)

Estos fondos eliminan la necesidad de tener un gestor para la toma de decisiones, dado que su objetivo es replicar un índice, convirtiéndolo en un híbrido entre un fondo de inversión y una acción, lo que supone comprar una cesta de valores pero que cotiza en Bolsa.

Los ETF cotizan a lo largo de toda la sesión bursátil y pueden comprarse a cualquier hora, en los horarios de negociación (según el país). Esto permite, entre otras cosas, conocer exactamente el precio al que se va adquirir la participación en el momento de dar la orden de compra. Además de tener la liquidez que tienen los instrumentos transados en bolsa de valores, las unidades de participación de los fondos bursátiles ETF, tienen una fuente adicional dada por la liquidez de los activos subyacentes.

<sup>2</sup> Diego,C. 2011: 31 de enero de 2011. Fondos cotizados. COM Definición y evolución de los ETF disponible desde Internet en: <<http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs/>(con acceso el 28-06-2012)

Los ETF comienzan a ser transados por profesionales del mercado de capitales, pero debido a sus buenos desempeños, se expanden a todo tipo de inversionistas.

Los ETF llegaron a Europa en el año 2.000, y su crecimiento fue relativamente exponencial que a finales del primer trimestre de 2006 ya superaba los 50.000 millones de euros.

En la actualidad los Fondos cotizados “ETFs” son los activos más apetecidos de todo el mercado de inversiones en los países desarrollados, cuya cesta de valores o activos financieros cotiza en algún mercado organizado.

Actualmente las economías en el mundo han cambiado su peso relativo en las inversiones, abriendo camino hacia nuevos mercados como Latinoamérica, ofreciendo así un abanico de opciones en sintonía con los tiempos de globalización bursátil que vivimos.

ETF como el *Lyxor MSCI Emerging Markets Latín América (LTM)* permite invertir en las mayores compañías por capitalización de mercado en países como Brasil, Chile, Colombia, Perú y México.

En el presente proyecto de investigación se pretende diagnosticar cuales ventajas y desventajas existen para el mercado Colombiano el invertir en títulos extranjeros como los ETF, ya que en la actualidad existen mas de 1000 ETF disponibles en el mercado de capitales de los EEUU.

En Colombia, *ishare* trae al mercado local el primer fondo bursátil (ETF) *ishare ICOLCAP*, el cual permite a los inversionistas acceder a un portafolio compuesto principalmente por las 20 acciones más representativas del mercado de valores de Colombia en una sola operación y obtener rendimientos de las inversiones que corresponden en general a la evolución del índice COLCAP.

## **2.2. Formulación del problema**

### **Pregunta General**

Existe desconocimiento ó falta de estrategia por parte de los inversionistas Colombianos para mantener ETF dentro de un portafolio de inversión?

### **Preguntas Específicas**

1. ¿Tienen los inversionistas Colombianos una idea clara de que son los fondos índices cotizados ETF?.
2. ¿Cuáles procedimientos por parte de la superintendencia financiera de Colombia, se requieren para acceder a este tipo de mercado externo?.
3. ¿Por medio de qué tipo de agentes económicos se permite el acceso a las inversiones de los fondos índices cotizados?.
4. ¿Cuáles son los riesgos asumidos cuando se invierte en estos activos financieros?
5. ¿Qué ventajas y desventajas se consideran al momento de invertir en un ETF?

## **2.3. Justificación y delimitación del problema**

### **Justificación Práctica**

Dada la importancia de las adaptaciones del mercado de capitales, el presente estudio tiene repercusión práctica sobre la actividad del mercado bursátil colombiano, aportando información valiosa para los inversionistas, que en un futuro servirá para la toma de decisiones en el manejo y estructuración de los portafolios.

Los inversionistas se encuentran predispuestos a rechazar situaciones inciertas, sin oportunidad de conocerlas y por ello la tendencia a mantener decisiones anteriores a pesar de los cambios del mercado; así los inversionistas se

encuentran más predispuestos a quedarse con la misma asignación de activos de su portafolio por mucho tiempo. El costo de oportunidad de quedarse en la misma situación por miedo, por comodidad o falta de conocimiento es alto.

Los ETF son inversiones específicas y representan una herramienta ideal para aplicar estrategias de asignación de activos, fueron diseñados para ofrecer un mecanismo sencillo para obtener diferentes tipos de exposición tanto a un nivel básico y de cartera principal como a un nivel más táctico y ventajoso. Al estar compuesto de varias acciones o bonos, le proporciona diversificación instantánea en un sector, país o tipo de activo, al igual que las acciones pueden ser muy líquidos y flexibles, además están diseñados para ser eficientes en relación con su costo.

Los inversionistas buscan rendimiento, pero también necesitan de su experiencia para equilibrar los factores de riesgo y rendimiento. Los ETF surgieron de los conceptos definidos en la teoría moderna del manejo de portafolios (Modern Portfolio Theory), es decir, de lo que se trata es de controlar los riesgos para poder lograr rendimientos óptimos.

### **Delimitación de la investigación**

El presente estudio se delimita a las decisiones y estrategias de conformación de portafolios de inversión con la inclusión total o parcial de activos como acciones y ETFs del mercado internacional norteamericano (USA), en los portafolios de los inversionistas locales colombianos.

Soportado por un diagnostico comparativo de las ventajas y desventajas de los portafolios tomando los datos históricos de los diferentes activos bursátiles extranjeros en los últimos 3 años (2009-2012).

Aplicado a la curva de utilidad del inversionista de acuerdo con su perfil de tolerancia al riesgo.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo General

Conocer las ventajas y desventajas que sufren los portafolios de los inversionistas en Colombia a través de los *Exchange Traded Funds ETFs*.

#### 3.2. Objetivos Específicos

1. Concluir, si los inversionistas colombianos conocen e invierten en los *Exchange Traded Funds ETFs*, mediante encuestas realizadas a diferentes perfiles inversionistas.
2. Realizar un comparativo de Activos financieros internacionales, con base en los datos históricos la relación Rentabilidad / Riesgo y ver el desplazamiento de la frontera eficiente con respecto a la curva de utilidad del inversionista.
3. Describir los procedimientos que tiene las Firmas Comisionistas o Broker`s Colombianos para acceder al mercado de los *Exchange Traded Funds ETFs* por parte de nuestros inversionistas.
4. Describir los beneficios en cuanto a Rentabilidad / Riesgo de la aplicación de los *Exchange Traded Funds ETFs* para los inversionistas colombianos.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1. Marco Histórico

El nacimiento de los fondos cotizados (ETF), son originados en los años de 1992-1993 en el mercado Norteamericano *Amex*, cuando empezaron analizar los especialistas del mercado de valores y notaron que muy pocos fondos de inversión conseguían batir a los índices internacionales, tales como el *Dow Jones* o el *S&P*.. Ante este problema, se crearon los fondos que eliminaban la necesidad de tener un gestor para la toma de decisiones, dado que su objetivo era replicar un índice. De allí se origino el *SPDRs* (conocido informalmente como: *spyder*), el primer ETF sobre el S&P500.

La siguiente es la evolución de los ETF desde su creación:

- |      |  |
|------|--|
| 1971 | Cuando Wells Fargo (Sponsor: Instituciones financieras que administran y comercializan el producto ó fondo cotizante), emite el primer ETF para inversiones institucionales.   |
| 1976 | <i>Vanguard</i> (sponsor) introduce el primer fondo índice para inversores <i>retail</i> . Su evolución y crecimiento se baso principalmente en replicar ó imitar los principales índices de la economía.  |
| 1993 | Nace el SPDRs ( <i>spider</i> ), el primer ETF sobre el S&P500.  |
| 1998 | Se introducen los <i>diamonds</i> (índice Dow Jones) y los <i>Select Sector</i> SPDRs (índices sectoriales que componen el S&P500: consumo, farmacia, finanzas, energía, etc.)   |
| 1999 | Nace el QQQ ( Q's ) sobre el Nasdaq 1002000.   |
| 2000 | Los ETF llegaron a Europa en el año 2.000, y en tan solo 5 años, 19 sociedades de gestión emitieron 196 ETF en 9 bolsas. De esta manera, poco a poco se empezó a abarcar una gama de índices de renta fija, 6 renta variable y en materias primas, así fue logrando y ganando popularidad en el mercado; principalmente por generar liquidez y transparencia a un menor riesgo.          |
| 2004 | Se ha visto su progreso en los mercados latinoamericanos como: Brasil, Chile, México y Colombia (en unos países con un mercado más evolucionado que en otros); la integración de mercados bursátiles a nivel global y avances en el producto de los ETFs. Nace el ETF como el <i>Lyxor MSCI Emerging Markets Latín América</i> (LTM) aquí se puede invertir en las mayores compañías por |

- capitalización de mercado en países como Brasil, Chile, Colombia, Perú y México.
- 2004 Bovespa lanzó el PIBB (Papeles de Índice Brasil BOVESPA), el primer ETF del Mercado brasileño que consiste en acciones de las más grandes sociedades anónimas brasileñas, que componen el IBrX-50.
- 2005 El mundo ya cuenta con negociación de ETFs de China, Japón, Canadá, Corea del Sur, Australia, Sudáfrica, Hong Kong, India, Israel, Singapur, Taiwán, Nueva Zelanda, entre otros.
- 2006 Surgen los ETFs short: es decir, tienen el comportamiento inverso “1 a 1” que el índice subyacente.
- 2009 La cantidad de clases de activos o estrategias de inversión del que se dispone es casi sin límites. En Colombia la firma comisionista de bolsa, Interbolsa lanza el primer ETF colombiano, listado en el Nyse Arca ®, bolsa de nueva York (símbolo: GXG). El título salió al mercado estadounidense con un valor de US\$15.
- 2010 Nace en Colombia el primer ETF llamado ICOLCAP, el cual replica el COLCAP índice que constituye las acciones de las 20 empresas con mayor capitalización.

## 4.2. Marco Teórico

### Que son los ETF?

Son las iniciales de *Exchange Traded Fund*, que significa `fondo transado en bolsa`. Como su nombre lo indica, este tipo de fondos negocian a través de bolsas de valores como si fuesen una acción común.

“Los *Exchange Traded Funds (ETF)* son un tipo de fondo de inversión que replica un índice (o parte de este) y como se menciono anteriormente transa en las bolsas de valores. Estos fondos siguen diversos tipos de índices accionarios, de renta fija, e incluso en los mercados más desarrollados han aparecido algunos que replican monedas y *commodities*”. (ANIF, 2008)<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> ANIF, DECEVAL. Profundizando el mercado de capitales: los Exchange Traded Funds (ETF). En: Carta Financiera. Bogotá. Vol 141, (ene-mar 2008) p. 34

Son fondos de inversión que tienen la particularidad de cotizar en bolsa y por ende le aplican las características inherentes a cualquier activo que se negocia en el mercado.

Su principal objetivo es reproducir un determinado índice bursátil o de renta fija, y sus participaciones están admitidas a negociación en bolsas de valores. A diferencia de los fondos convencionales.

### **Ventajas y Desventajas de los ETF's**

A continuación se profundiza en el mercado de ETF, con la visión de algunos escritores quienes hablan de las ventajas y desventajas de este activo. Muestran que dichos títulos poseen grandes ventajas frente a otros títulos valores y de los cuales se puede decir, según las estadísticas, que se han desarrollado a pasos agigantados desde la primera mitad de los noventa; hoy en el mundo financiero se incluyen estos títulos como alternativas de inversión a largo plazo o para especular o mas bien para realizar coberturas

Una de las grandes ventajas de los ETFs es su bajo costo de transacción, y la posibilidad de realizar ventas en corto, aun en mercados donde este tipo de operaciones son restrictivas.

La popularidad de los ETF radica principalmente, en la oportunidad que tiene el inversionista de invertir en índices accionarios, futuros de commodities, derivados a un bajo costo.

Al invertir en este tipo de herramientas, a través de las sociedades comisionistas de bolsa, los inversionistas tienen la oportunidad de diversificar sus recursos para correr menos riesgos con su capital.

Aunque en el mercado local ya existe esta herramienta de inversión, los inversionistas colombianos pueden adquirir ETF de otros países para tener mejores rentabilidades en sus portafolios, de acuerdo con sus necesidades y posibilidades de arriesgar los recursos:

- ETF sobre el DOW JONES: Alternativa que ofrece grandes ventajas para quienes quieren diversificar sus portafolios compuestos por acciones del sector químico, energía, construcción, comercio y financiero, entre otros.
- ETF sobre NASDAQ: Invertir en este tipo de ETF es buscar rentabilidad en materia de tecnología

Los ETFs le permiten aprovechar mediante una sola operación los movimientos de un índice con el mismo costo de transacción que supone negociar una acción, y con independencia de cuál sea la exposición geográfica del índice.

Los ETF ofrecen una transparencia única, al saber exactamente en qué tipo de activos se está invirtiendo, lo que le da una mayor seguridad a inversor y le permite monitorear cuando quiera el comportamiento de su dinero. Su utilización se hace por medio de apalancamiento en cuentas de margen.

Para aquellos inversionistas que son aversos al riesgo bursatil, este tipo de productos son los indicados, pues permiten diversificar el riesgo a no concentrarse en un mismo activo ni sector. Tanto las carteras colectivas como los ETF se mueven al ritmo del mercado y siguen por lo general las tendencias de este, por lo que es fácil saber cómo van las rentabilidades del inversionista, cuando lo requiera.

La operatividad con fondos cotizados permite utilizar estrategias de cobertura de forma complementaria a los productos derivados.

Una de las desventajas sería el bajo volumen de negociación en la mayoría de ellos, debido a su corta historia; igualmente puede haber efectos compensatorios entre los mismos, lo que repercute en bajos beneficios en el corto plazo y termina siendo subestimado para los inversionistas riesgosos.

El Artículo Portafolio de investigación en Exchange Traded funds (ETF) de índices accionarios de mercados globales de la Revista Soluciones de Postgrado EIA, Número 2. pp 93-102 Medellín, junio de 2008 / Economía y Finanzas habla de los “ETF o fondos cotizados como fondos de inversión que se transan del mismo modo que las acciones en distintos mercados financieros alrededor del mundo. Los ETF son transados sobre todo en la American Stock Exchange (AMEX) y la mayoría busca reproducir el índice de un mercado bursátil o índice determinado. La estructuración de una cartera activa moderada, combinando ETF que siguen diferentes índices de mercados accionarios de todo el mundo que se cotizan en el AMEX y usando la teoría de selección de portafolios de Harry Markowitz, arrojó resultados sobresalientes al comparar su desempeño con el benchmark MCSI AC World Index (índice de mercados globales AC de MSCI). El desempeño se evaluó en términos de rentabilidad y riesgo usando medidas como el índice de Sharpe, la alfa de Jensen, el tracking error, el índice de Treynor y el coeficiente de información”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>GOMEZ GALINDO, Diana Patricia; Junio del 2008. Exchange Traded Funds (ETF)

## Diversificación Eficiente

Como lo menciona Bodie y Zvi (2005) “La diversificación eficiente es la forma en que los inversionistas pueden construir la mejor cartera arriesgada posible.

La noción de diversificación es antigua. El refrán “no lles todos los huevos en una misma canasta” es evidentemente, anterior a la teoría económica. No obstante, el modelo formal que muestra cómo sacarle el máximo partido a la diversificación no se descubrió hasta 1952, modelo por el que Harry Markowitz ganó el Premio Nobel de Economía.

La diversificación reduce la variabilidad de la rentabilidad de la cartera, realizando la construcción de carteras de riesgo óptimas. Comenzando con la asignación de activos entre una amplia clase de títulos como las acciones, obligaciones y activos del mercado de dinero. Demostrando como los principios de la asignación de activos óptima pueden realizarse fácilmente para solucionar el problema de selección de valores entre muchos activos arriesgados. Estudiando el grupo eficiente de carteras de riesgo y mostrar cómo nos lleva a la mejor asignación de capital posible. Para finalizar, muestra como los modelos factoriales de la rentabilidad de los valores pueden simplificar la búsqueda de las carteras eficientes y la interpretación de las características de riesgo de los valores individuales.

El autor de libro analiza la falacia tan arraigada de que los horizontes de las inversiones a largo plazo mitigan el impacto del riesgo de los activos. Considerando que la creencia habitual en la `diversificación temporal` de los negocios es en realidad una ilusión y no la diversificación real”.<sup>5</sup>

## Construcción de Portafolios Eficientes Markowitz

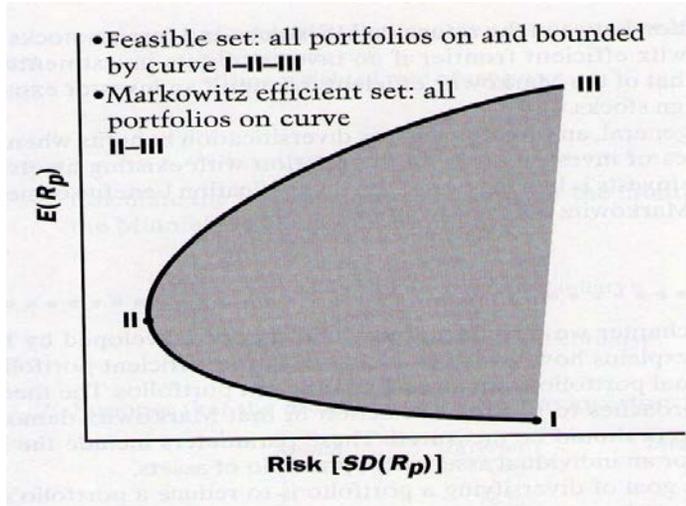
“Para construir un portafolio eficiente un inversionista debe calcular el riesgo del portafolio medido por la varianza del portafolio y el retorno esperado. Todos los portafolios con un mismo nivel de riesgo y un gran número de portafolios con un *yield* esperado de retorno. Los inversionistas que seleccionen un portafolio con un mayor retorno esperado para un nivel de portafolio de riesgo. Estos portafolios son lo que Markowitz llama Portafolio Eficiente para un nivel de riesgo determinado. En la práctica, este desarrollo para determinar el máximo retorno esperado bajo un nivel de riesgo de portafolio puede ser encontrado utilizando técnicas de administración llamadas programación cuadrática.

---

<sup>5</sup> BODIE, Zvi. Principios de Inversiones. 5 ed. España: McGraw Hill, 2004. P.125. (traducción realizada por los autores)

La figura 2 muestra todas las posibles combinaciones de portafolios que pueden ser creados dado un conjunto de activos disponibles. El área sombreada refleja estas combinaciones y se denominan conjuntos factibles. Las combinaciones que se localizan sobre el limite sombreado son portafolios dominantes, esto es, que no existen combinaciones de portafolios que dado un nivel de riesgo tengan mayor rentabilidad o que dado una rentabilidad tengan un menor riesgo. Un portafolio eficiente de Markowitz es también llamado un portafolio de media-varianza. Es decir, cada nivel de riesgo está asociado con una medida eficiente de Markowitz. La coalición de todos los portafolios eficientes es lo que se conoce como el conjunto de portafolios eficientes de Markowitz”.<sup>6</sup>

Figura 2. Construcción de Fronteras Eficientes de Markowitz.



Fuente: FABOZZI, Frank J., Capital Markets, Institutions and Instruments. 3 ed. United States of America: Prentice Hall (j., 2003) p. 134

<sup>6</sup> FABOZZI, Frank J., Capital Markets, Institutions and Instruments. 3 ed. United Sated of America: Prentice Hall, 2003. P.134 (traducción autores)

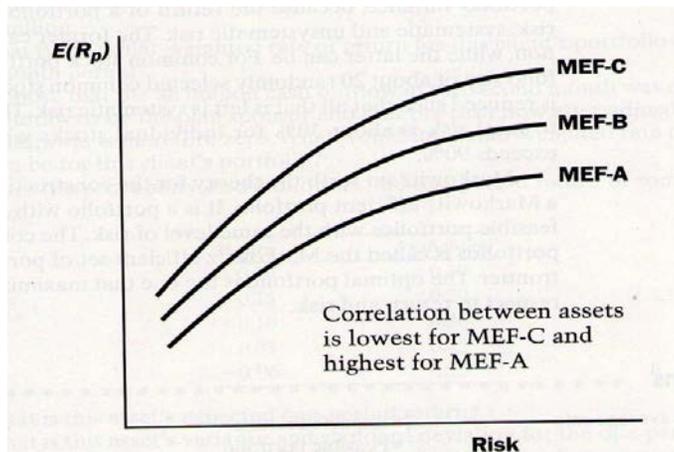
## Frontera Eficiente de Markowitz y correlación de los activos

Un inversionista que quiera tener un portafolio de una frontera eficiente, se enfrenta a *un trade-off* entre riesgo y retorno:

De izquierda a derecha en la frontera eficiente el riesgo se aumento y el retorno también y de acuerdo al perfil de riesgo del inversionista el parara en algún punto de su curva de utilidad. Una pregunta natural es como estimar la función de utilidad en un portafolio optimo de un inversionista? desafortunadamente no hay mucha literatura acerca de cómo construir esto, en general la experiencia de los economistas han tenido poco éxito en medir estas funciones de utilidad, sin embargo, la debilidad de medir las funciones de utilidad no significa que la teoría falle.

Una forma de diversificación es construir portafolios cuya correlación entre sus retornos sea igual a cero o negativa, ya que esta disminuye la varianza del portafolio:

Figura 3. Fronteras Eficientes de Markowitz de la correlación entre los diferentes activos.



Fuente: FABOZZI, Frank J., *Capital Markets, Institutions and Instruments*. 3 ed. United States of America: Prentice Hall (j., 2003) p.135

La figura 3 muestra fronteras eficientes para diferentes niveles de correlación entre activos, observe que una menor correlación tiene un mayor rendimiento esperado para un nivel de riesgo.

## 4.2. Marco Conceptual

Con el propósito de unificar criterios, en el presente trabajo, se definen los siguientes términos:

**Acción (Stock, share):** Es un título valor que le permite a cualquier persona (natural o jurídica), ser propietario de una parte de la empresa emisora del título, convirtiéndolo en accionista de la misma y dándole participación en las utilidades que la compañía genere.

**Beta:** Es la medida de riesgo sistémico que muestra la relación o la elasticidad en el retorno del mercado contra el retorno de la firma

**Bolsa de Valores:** Es una organización donde se administra, se regula y se administra los títulos del mercado de valores.

**Cartera colectiva:** Es todo mecanismo o vehículo de captación o administración de sumas de dinero u otros activos, integrado con el aporte de un número plural de personas, recursos que serán gestionados de manera colectiva para obtener resultados económicos también colectivos. Las carteras colectivas pueden ser abiertas, cerradas o escalonadas.

**Comisiones:** Es el pago que realiza el emisor (comitente) a la sociedad intermediaria (Puestos de Bolsa y Bolsa de Valores) por los servicios que le prestan al realizar operaciones de compra-venta de valores, en los distintos mecanismos y modalidades de operación que ofrece el mercado bursátil.

**Fondo de inversión (Mutual funds, Investment funds):** Fondo encargado de administrar profesionalmente recursos financieros obtenidos del público en general, cuyo objetivo es invertir los recursos en una cartera de títulos diversificada que represente el mayor beneficio y liquidez, así como el menor riesgo para sus participantes.

## 4.3. Marco Legal

Según los estudios sobre la competitividad de Colombia, se ha visto la necesidad que el país profundice en el mercado de capitales, por esto se diseñó una ley marco la cual corresponde a la Ley 964 de 2005; basados en esta ley se han expedido leyes, decretos y normas reglamentarias.

En el caso Colombiano, el Decreto 2175 de 2007 (sobre carteras colectivas) habilitó la creación y negociación de ETF en el país, lo que conlleva a la inversión sobre Carteras Colectivas, Fondos mutuos, ETF, entre otros.

## TITULO I, ASPECTOS GENERALES, CAPITULO I

### “Ámbito de aplicación y principios de las carteras colectivas

Artículo 1°. Sociedades autorizadas y ámbito de aplicación. Las carteras colectivas previstas en el presente decreto sólo podrán ser administradas por sociedades comisionistas de bolsa de valores, sociedades fiduciarias y sociedades administradoras de inversión. Las sociedades mencionadas, en relación con la administración de carteras colectivas, únicamente estarán sujetas a lo previsto en el presente decreto.”<sup>7</sup>

En Colombia desde el 15 de Julio del 2010 se expidió un decreto que recoge y expide las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores, el cual expide el presidente de la republica basándose en la ley 964 de 2005, el Decreto es el numero 2555 de 2010, que en relación a nuestro trabajo habla sobre los ETF en el TITULO 12 REGIMEN DE INVERSION DE LOS FONDOS DE PENSIONES OBLIGATORIAS Y CESANTIAS, Articulo 2.6.12.1.2. Inversiones admisibles

“Al momento de realizar la inversión y durante la vigencia de la misma, la AFP deberá verificar que el gerente del fondo de capital privado cuando haga las veces de gestor profesional, o el gestor profesional, según sea el caso, acredite por lo menos cinco (5) años en la administración o gestión del (los) activo(s) subyacente(s) del fondo, dentro o fuera de Colombia. Tratándose de fondos de capital privado que cuenten con un gestor profesional que sea una persona jurídica, dicha experiencia también podrá ser acreditada por su representante legal o su matriz. En el caso de los fondos subyacentes en los denominados “fondos de fondos”, para dichos fondos subyacentes será igualmente exigible el requisito de experiencia del gerente o del gestor.

### 2. Títulos, valores o participaciones de emisores del exterior.

2.5 Participaciones en fondos representativos de índices de renta fija, incluidos los ETFs (por sus siglas en inglés Exchange Traded Funds) y participaciones en fondos mutuos o de inversión internacionales (mutual funds) o esquemas de inversión colectiva que tengan estándares de regulación y supervisión equivalentes a los de éstos, que tengan por objetivo principal invertir en títulos de deuda.

### 2.6 Títulos y/o valores participativos.

---

<sup>7</sup> DECRETO 2175 de 2007. Por el cual se regula la administración y gestión de las carteras colectivas. Título I, Capítulo I, p. 1

2.6.1 Participaciones en fondos representativos de índices de commodities, de acciones, incluidos los ETFs (por sus siglas en inglés Exchange Traded Funds), participaciones en fondos representativos de precios de commodities y fondos mutuos o de inversión internacionales (mutual funds) o esquemas de inversión colectiva que tengan estándares de regulación y supervisión equivalentes a los de éstos, que tengan por objetivo principal invertir en acciones o sean balanceados, entendiendo por estos últimos aquellos que no tengan como objetivo principal invertir en acciones o en títulos de deuda.

7. Las inversiones descritas en los subnumerales 2.5 y 2.6.1 serán admisibles siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

g. Tratándose de participaciones en fondos representativos de índices de commodities, de acciones, de renta fija, incluidos los ETFs, los índices deben corresponder a aquellos elaborados por bolsas de valores o entidades del exterior con una experiencia no inferior a diez (10) años en esta materia, que sean internacionalmente reconocidas a juicio de la Superintendencia Financiera de Colombia, y fiscalizadas o supervisadas por los organismos reguladores/supervisores pertinentes de los países en los cuales se encuentren constituidas. Las bolsas y entidades reconocidas de que trata este literal serán divulgadas a través de la página web de la Superintendencia Financiera de Colombia”.<sup>8</sup>

“LIBRO 9 NORMAS APLICABLES A LAS SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA

TÍTULO 2 ACTIVIDADES AUTORIZADAS

CAPÍTULO 1 RÉGIMEN DE AUTORIZACIÓN GENERAL

Artículo 2.9.2.1.1 (Art. 3.6.1.1. de la Resolución 1200 de 1995). Régimen de autorización general.

De conformidad con el artículo 7º de la ley 45 de 1990 se autoriza de manera general a las sociedades comisionistas de bolsa para adelantar las actividades que a continuación se enumeran, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en el artículo siguiente.

1. Operaciones por cuenta propia.
2. Administrar valores de sus comitentes.
3. Administrar portafolios de valores de terceros de conformidad con las normas vigentes.

---

<sup>8</sup> DECRETO 2555 de 2010, Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones. TITULO 12, Artículo 2.6.12.1.2., p.86

4. Asesoría en actividades relacionadas con el mercado de capitales.
5. Operaciones de corretaje.
6. Representantes de oficinas de representación en Colombia de las bolsas de futuros y opciones del exterior, así como de las que constituyan las entidades financieras extranjeras especialmente calificadas por el Banco de la República.
7. Contratos de corresponsalía en sociedades de banca, administradoras de carteras colectivas, sociedades privadas de banca de inversión y/o casas de bolsa extranjeras con el objeto de promocionar la celebración de negocios entre terceros y tales entidades y promocionar los propios en el exterior.
8. Financiar la adquisición de valores.<sup>9</sup>

#### TÍTULO 9 OPERACIONES DE CORRETAJE Artículo 2.9.9.1.1

(Art. 2.2.10.1. de la Res. 400 de 1995 Adicionado. Inciso. Res. 500 de 1998, art.1 °.) Objeto.

Las sociedades comisionistas de bolsa podrán, previa autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia, realizar operaciones de corretaje sobre valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores-RNVE que no estén inscritos en bolsa, siempre que para el efecto den cumplimiento a lo que sobre el particular establece el Código de Comercio y los reglamentos de las bolsas.

#### TÍTULO 10 OFICINAS DE REPRESENTACIÓN DE CORREDORES DE BOLSA DE FUTUROS Y OPCIONES DEL EXTERIOR.

Artículo 2.9.10.1.1 (Art. 2.2.11.1 de la Res. 400 de 1995) Objeto.

Las sociedades comisionistas de bolsa podrán actuar, previa autorización del Superintendente Financiera de Colombia, como representantes de las oficinas de representación en Colombia de los miembros de las bolsas de futuros y opciones del exterior, así como de las que constituyan las entidades financieras extranjeras especialmente calificadas por el Banco de la República.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Ibid, p.124

<sup>10</sup> DECRETO 2555 de 2010, Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones. TITULO 12, Artículo 2.6.12.1.2., p.155

## 5. METODOLOGIA

### 5.1. Investigación descriptiva

La presente investigación será de carácter eminentemente descriptivo, debido a que su propósito es diagnosticar las ventajas y desventajas de los ETF como producto financiero externo para los inversionistas colombianos, no constituye una oferta para tomar decisiones de inversión, ni para comprar o vender valores.

Dentro de la investigación nos proponemos identificar si los clientes inversionistas incluyen los instrumentos financieros ETF (Exchange Traded funds) dentro de sus portafolios estructurados de inversión y describir los beneficios de la aplicación de estos.

Esta investigación se soporta principalmente en técnicas como la encuesta a los inversionistas colombianos con el objeto de diagnosticar su grado de conocimiento con respecto a los ETF.

Posteriormente utilizando la frontera eficiente de Harry Markowitz “media varianza” se establecen portafolios eficientes con ETF y sin ETF, con el objetivo de ver el desplazamiento de la frontera eficiente y así poder determinar las ventajas hipotéticas de los ETF, para los inversionistas colombianos de acuerdo a su perfil de riesgo y observar que tan ventajoso sería contar con los ETF dentro de sus portafolios de inversión.

## 6. PRESENTACION DE RESULTADOS

### 6.1. Estudio estadístico comparativo

El desarrollo del trabajo presenta la metodología para analizar el estudio estadístico comparativo, utilizando la teoría de Markowitz de 40 acciones Norteamericanas pertenecientes al índice DOW JONES y NASDAQ, datos tomados diariamente desde el 03 de Noviembre del 2009 hasta el 31 de mayo del 2012, bajo el criterio de la sensibilidad del riesgo (Beta), donde el grupo seleccionado incluye acciones conservadoras (Beta >0.5), moderadas (Beta 0.5 > 0.9), y agresivas (mayores a 0.9).

Mediante la utilización del software estadístico llamado “*Stata*”, se realizó un análisis por componentes principales, obteniendo así la muestra para realizar la composición del portafolio de las acciones norteamericanas, se tomaron las 15 acciones más representativas por sus características, permitiendo reducir el número de activos sin alterar su estructura matricial de las varianzas-covarianzas y correlaciones (anexo 1).

El resultado muestra un total de 5 acciones moderadas, 6 conservadoras y 4 agresivas. Las cuales se presentan a continuación en las siguientes tablas:

**Tabla 1. Muestra de Acciones norteamericanas**

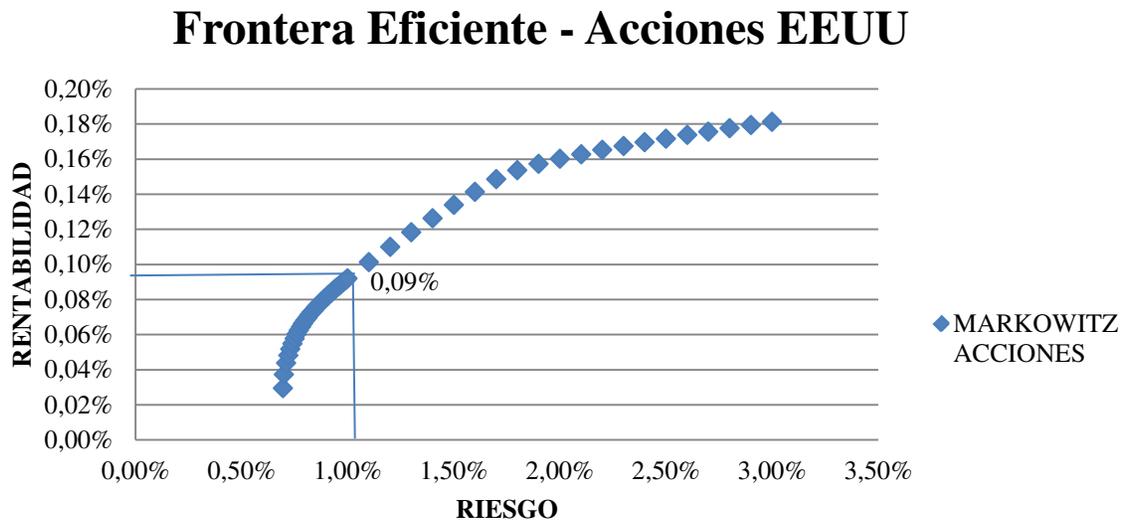
MODERADAS	
Nombre	Nemotécnico
Exxon Mobil Corporation	XOM
Mellanox Technologies, Ltd.	MLNX
Yahoo! Inc.	YHOO
Mitsubishi UFJ Financial Group Inc.	MTU
Ecopetrol S.A.	EC
CONSERVADORAS	
Nombre	Nemotécnico
Kimberly-Clark Corporation	KMB
Verizon Communications Inc.	VZ
Kellogg Company	K
Merck & Co. Inc.	MRK
Wal-Mart Stores Inc.	WMT
Pepsico, Inc.	PEP
AGRESIVAS	
Nombre	Nemotécnico
Dell Inc.	DELL
Google Inc.	GOOG
Oracle Corporation	ORCL
The Boeing Company	BA

Fuente: Autor

Se procedió a realizar la construcción de la curva de la frontera eficiente para la muestra seleccionada de las acciones de los Estados Unidos de Norteamérica basado en la teoría de Markowitz, la cual sugiere que los inversionistas tienen una conducta racional a la hora de seleccionar sus portafolios de inversión y por lo tanto siempre buscan obtener la máxima rentabilidad sin tener que asumir un alto nivel de riesgo. Por ello se optimizo el rendimiento esperado mediante un sin número escenarios calculados (anexo 2) a través de la aplicación “Solver” a partir de los diferentes niveles de riesgo que poseen dichos activos.

Como se observa en la figura No. 4

Figura 4. Frontera de Markowitz Eficiente para las acciones Norteamericanas.



Fuente: Autor

La presente figura muestra la curva de la frontera eficiente para los diversos portafolios de inversión en los diferentes niveles de riesgo, en donde el riesgo mínimo para este grupo de activos inicia en 0,69% con una rentabilidad de 0,03%.

Se tomara como referencia el punto Beta 1,0% en donde el inversionista allí ubicado obtiene una rentabilidad del 0,09% realizando la inversión únicamente con activos de riesgo como son las acciones americanas del EEUU.

De manera posterior se aplicó la misma metodología anterior, para realizar la selección los ETF los cuales ingresan a formar parte de la construcción de la nueva frontera eficiente, con la cual se pretende diversificar el portafolio y minimizar la exposición al riesgo, puesto que una de las ventajas de los ETF, es que ofrece la oportunidad de invertir en una cesta de valores en una sola inversión, desde este punto de vista se seleccionaron 6 activos ETF, de los diferentes sectores y mercados, con el objetivo de analizar los resultados comparativos de las dos fronteras eficientes antes mencionadas.

La presente tabla muestra los ETF seleccionados para formar parte de la curva de la frontera eficiente.

**Tabla 2. Muestra de Exchange Traded Funds (ETF)**

Nombre	Nemotécnico
iShares Barclays TIPS Bond	TIP
Vanguard REIT Index ETF	VNQ
iShares S&P MidCap 400 Index	IJH
iShares JPMorgan USD Emerg Markets Bond	EMB
Vanguard MSCI Emerging Markets ETF	VWO
SPDR Gold Shares	GLD

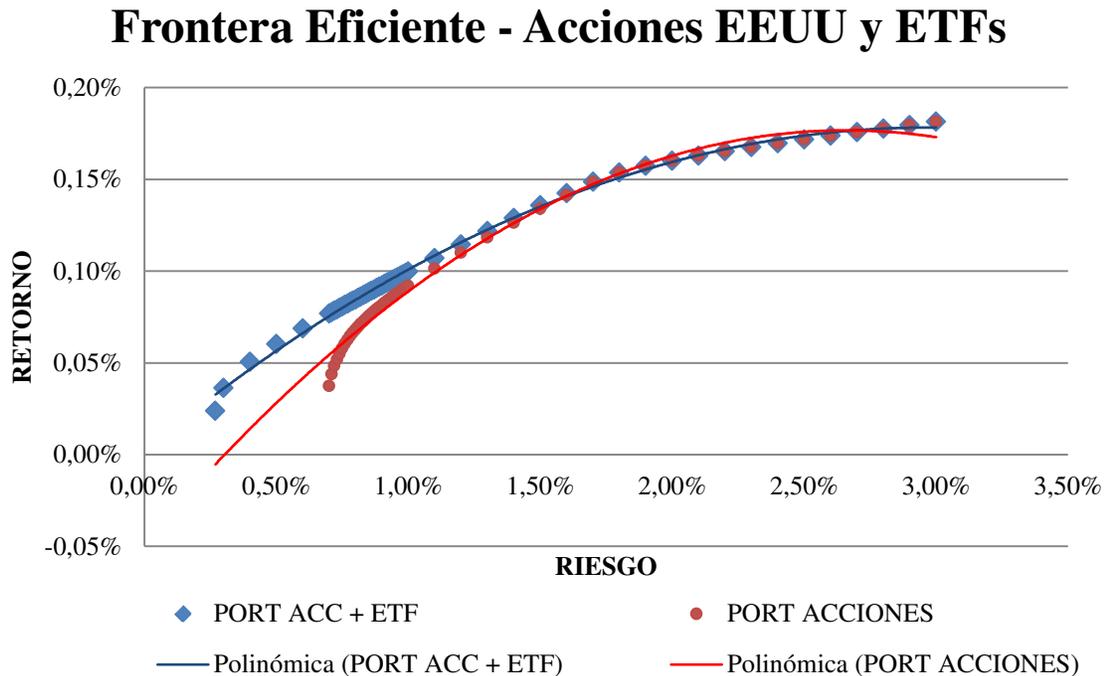
**Fuente: Autor**

Posteriormente se construye la nueva frontera eficiente los diferentes escenarios de portafolios conformados por las acciones americanas y los ETF previamente seleccionados.

El propósito que se persigue es diagnosticar si al incluir los ETF dentro de los portafolios de inversión, las correlaciones entre los activos disminuyen y de esta manera minimizar la varianza de la cartera.

La figura numero 5 muestra la frontera eficiente Markowitz de los portafolios de inversión que poseen acciones norteamericanas e incluyen los ETF (frontera eficiente de color azul) y simultáneamente se encuentra la frontera eficiente de los diferentes portafolios de inversión conformados con solo activos de riesgo que en este caso en particular son las acciones norteamericanas.

Figura 5. Frontera de Markowitz Eficiente para las acciones norteamericanas y ETFs.



Fuente: Autor

La figura numero 5, evidencia que el incluir los ETF en los diferentes conjuntos de carteras eficientes de Markowitz diversifica la inversión y disminuye la exposición al riesgo en el mismo nivel de rentabilidad, esto lo podemos apreciar al ver el desplazamiento de la curva (Port Acc + ETF) hacia la parte izquierda de la grafica. Deduciendo de tal forma que los beneficios de los ETF son para aquellos inversionistas que tienen una exposición al riesgo conservadora y moderada.

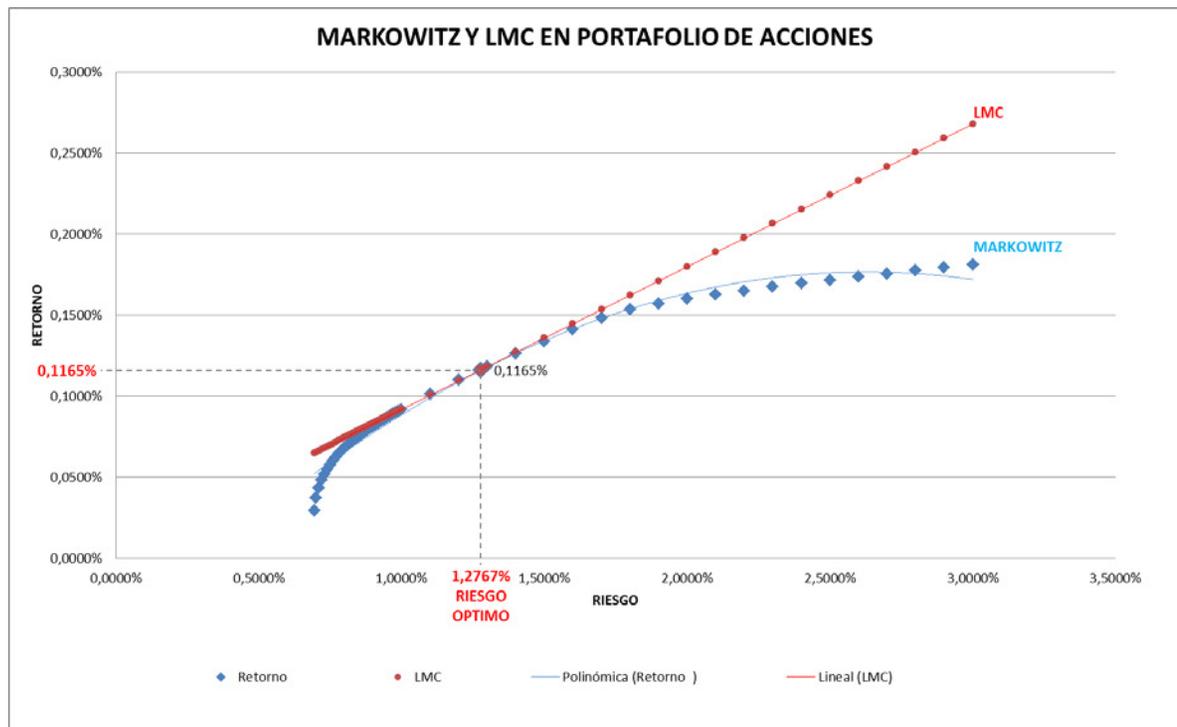
Puesto que para aquellos inversionistas ubicados en niveles de riesgos mayores (Beta > 1,5) les es indiferente invertir en solo activos de riesgo o alternarlos con los activos ETF, puesto que los niveles de riesgos y rendimientos son muy similares.

## Riesgo Óptimo

Se realizó la frontera eficiente de Markowitz incluyendo el cálculo del riesgo óptimo, siendo este el punto en donde son tangentes las líneas de mercados de capitales con la curva de la frontera eficiente, de esta forma es posible comparar ambos portafolios en un mismo punto. Se escoge comparar los portafolios en este punto, porque es allí, donde el inversionista debería de seleccionar este valor de riesgo máximo, si va a invertir en el portafolio conformado solo por activos riesgosos, es decir, si escoge otro riesgo superior debería considerar en invertir en el mercado de capitales (LMC), porque en este mercado va obtener la máxima rentabilidad.

Como se observa en la figura No. 6

Figura 6. Riesgo óptimo para las acciones norteamericanas.



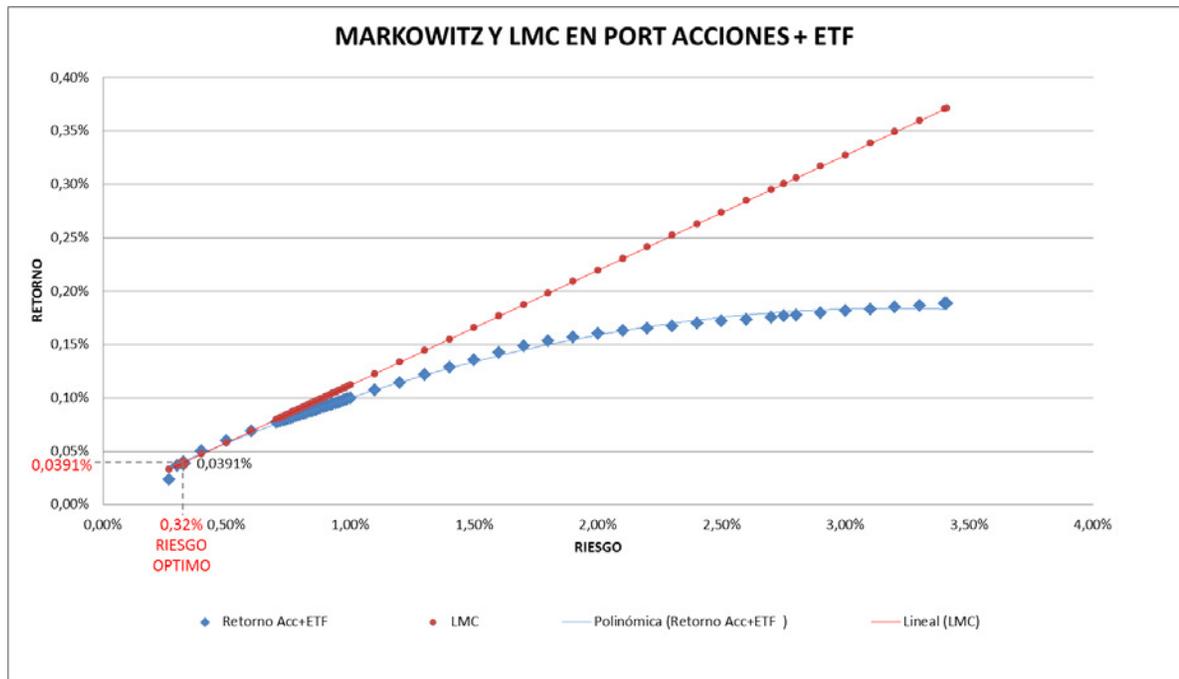
Fuente: Autor

Riesgo óptimo: 1.2767%

Retorno: 0,1165%

Posteriormente se construye la nueva frontera eficiente de Markowitz de las acciones americanas y los ETF, incluyendo el cálculo del riesgo óptimo.

**Figura 7. Riesgo óptimo para las acciones norteamericanas y ETFs.**



**Fuente: Autor**

Riesgo óptimo: 0,32%

Retorno: 0,0391%

La figura numero 7, se evidencia que el incluir los ETF en los diferentes conjuntos de carteras, estos activos diversifican el portafolio disminuyendo el riesgo óptimo.

## 6.2. Proceso de inversión en un ETF

En la actualidad los inversionistas Colombianos que quieran negociar los Exchange Traded Funds (ETF) les es muy fácil acceder a este tipo de mercado a través de un bróker o a través de una sociedad comisionista de bolsa debidamente autorizada ante la Superfinanciera de Colombiana. En el proceso de inversión utilizamos los formatos de la firma Comisionista Corredores Asociados para darles una idea de los datos y requisitos solicitados por estas entidades para invertir en los ETF Americanos desde Colombia.

La firma comisionista crea una cuenta normal, como si fuera a realizar una inversión en títulos valores Colombianos, anexando documentos como: soporte financiero y cedula de ciudadanía. (Anexo 7)

Se diligencia un contrato de comisión el cual varía dependiendo de cada sociedad comisionista de bolsa (Anexo 8).

Los montos mínimos de inversión dependen de cada sociedad comisionista de bolsa, los cuales incluyen gastos de administración que pueden ser aproximadamente 0.75 centavos de dólar, los cuales se descuentan del monto total de inversión en la apertura de la cuenta, y no siempre debe ser pagado por el inversionista, esto depende de las políticas de cada firma comisionista, al igual que los porcentajes de comisión pueden ser máximo de 50 dólares, tarifa no aplicada a todos los inversionistas.

Se realiza la transacción de los recursos, el cual debe ir acompañado del formato No. 4 del Banco de la Republica "Declaración de Cambio por Inversiones Internacionales".(Anexo 9)

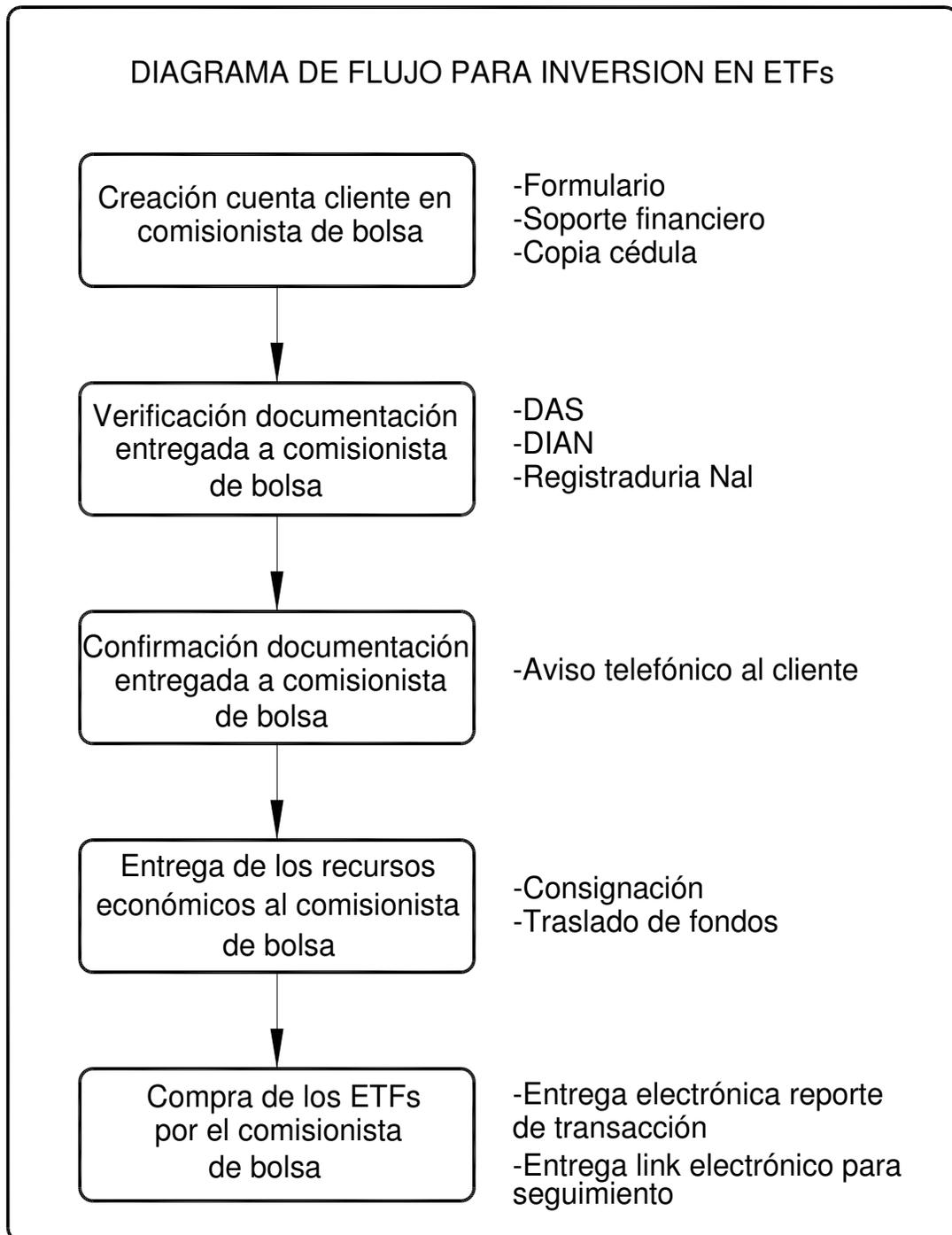
La inversión mínima para comprar unidades de participación de los Fondos Bursátiles (ETFs) corresponde con el patrón de transacción establecido por el mercado de valores, monto mínimo es de 50.000 dólares, aproximadamente, esto según las políticas de cada firma comisionista.

La firma comisionista entrega un reporte de transacción electrónica con un código Bloomberg, similar al código ISIN, para seguir el monitoreo de su inversión.

No hay periodo de espera. Usted puede vender cuando quiera, sin estar sujeto a las restricciones a corto o largo plazo de las penalidades o multas por redenciones anticipadas.

En la figura 6, encontrara el proceso detallado de cómo invertir en los ETFs de Estados Unidos de Norteamérica desde Colombia.

Figura 8. Diagrama de flujo para Invertir en los ETFs



Fuente: Autor

### 6.3 Análisis de encuestas

El proceso descriptivo que recoge la información para determinar las ventajas y desventajas de acceder a los mercados de ETF se baso en una encuesta realizada a 126 inversionistas de diferente perfil de aversión al riesgo. La muestra se selecciono de un listado de inversionistas tomado del sector institucional compuesta por una población de aproximadamente 2080 inversionistas. El tipo de muestreo fue sistemático con un margen de error del 5%. El instrumento de aplicación se puede apreciar en el anexo 5.

A continuación se muestran los principales resultados:

**Tabla 3. ¿Cuál es el tipo de sociedad, que usted representa en sus inversiones?**

<b>OPCIONES</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
PERSONA NATURAL	58	46,03%
PERSONA JURIDICA	68	53,97%
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

**Figura 9. Grafico pregunta No. 1: ¿Cuál es el tipo de sociedad, que usted representa en sus inversiones?**



**Fuente: Autor**

De la encuesta realizada, el 53.97% fueron inversionistas personas naturales en tanto que el 46.03% restante personas jurídicas, lo que implica que en su mayoría la encuesta se oriento a inversionistas con capital propio.

Tabla 10. ¿En qué rango de edad se encuentra?

OPCIONES	No.	%
Entre los 20 y 35 Años	25	42,86%
Entre los 36 y 45 Años	21	35,71%
Mayor a 45	12	21,43%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100,00%</b>

Figura 10. Grafico pregunta No. 2: ¿En qué rango de edad se encuentra?



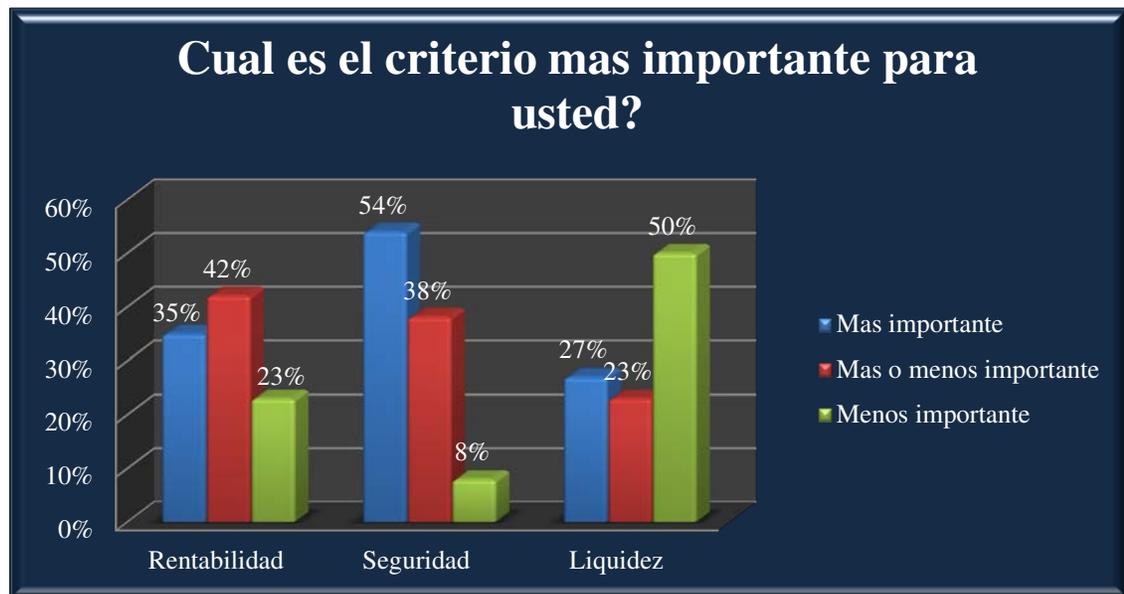
Fuente: Autor

Referente a la pregunta sobre la distribución de la edad de los inversionistas, que solo aplica a personas naturales, dado que la persona jurídica se ajusta a las políticas de inversión de la misma, se obtuvo que los más jóvenes (entre 20 y 35 años) representaban la mayoría en la muestra con un 42.86%, seguido de los jóvenes maduros (36 y 45 años) con un 35.71% y por último los de mayor experiencia (mayores de 45 años) con un 21.43%, lo que puede suponerse que en la muestra teóricamente se encuentre inclinada hacia un perfil poco averso al riesgo, hecho que más adelante se refutará.

**Tabla 5. Dentro de sus principios de inversión. Cuál es el criterio más importante para usted? (Marcando 1 como mas importante y 3 menos importante)**

OPCIONES	RENTABILIDAD	SEGURIDAD	LIQUIDEZ
Mas importante	44	68	34
Mas o menos importante	53	48	29
Menos importante	29	10	63
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>126</b>

**Figura 11. Grafico pregunta No. 3: ¿Cuál es el criterio más importante para usted?**



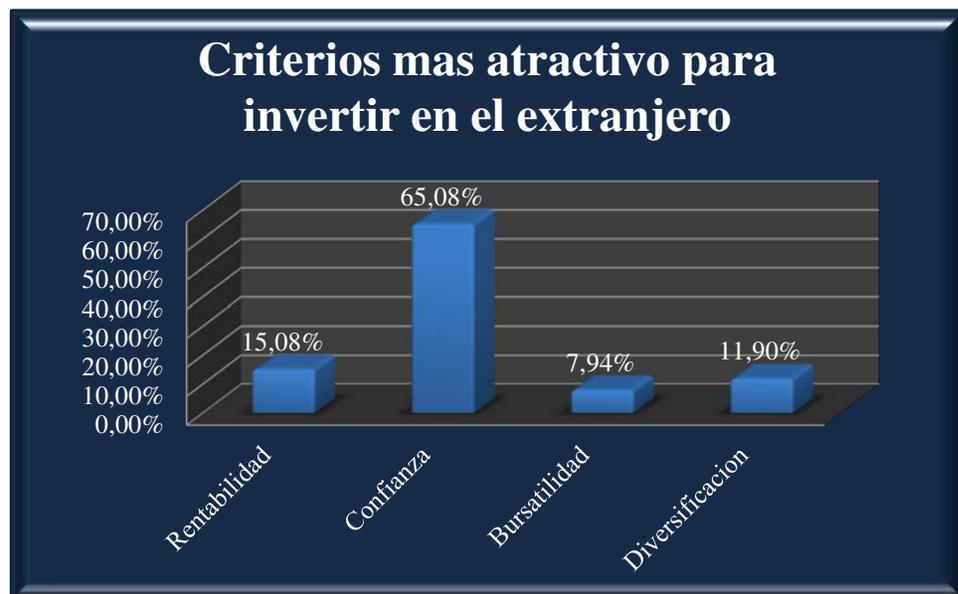
**Fuente: Autor**

En la muestra de los inversionistas también se destacó como mayor importancia a la hora de invertir la seguridad en las inversiones con una mayoría del 54%. Se puede apreciar además que la liquidez a pesar de ser importante a la hora de importante no se muestra como tal en los resultados, dado que solo el 27% la considero importante frente a un 50% que la considero menos importante. La rentabilidad por su parte no presenta diferencias en grado de importancia, debido al sesgo presente en la seguridad de las inversiones.

Tabla 6. ¿De los siguientes criterios cual considera usted atractivo para invertir en un titulo valor del extranjero? (Marque con una X la opción o criterio principal).

OPCIONES	No.	%
Rentabilidad	19	15,08%
Confianza	82	65,08%
Bursatilidad	10	7,94%
Diversificación	15	11,90%
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

Figura 12. Grafico pregunta No. 4: ¿De los siguientes criterios cual considera usted atractivo para invertir en un titulo valor del extranjero?



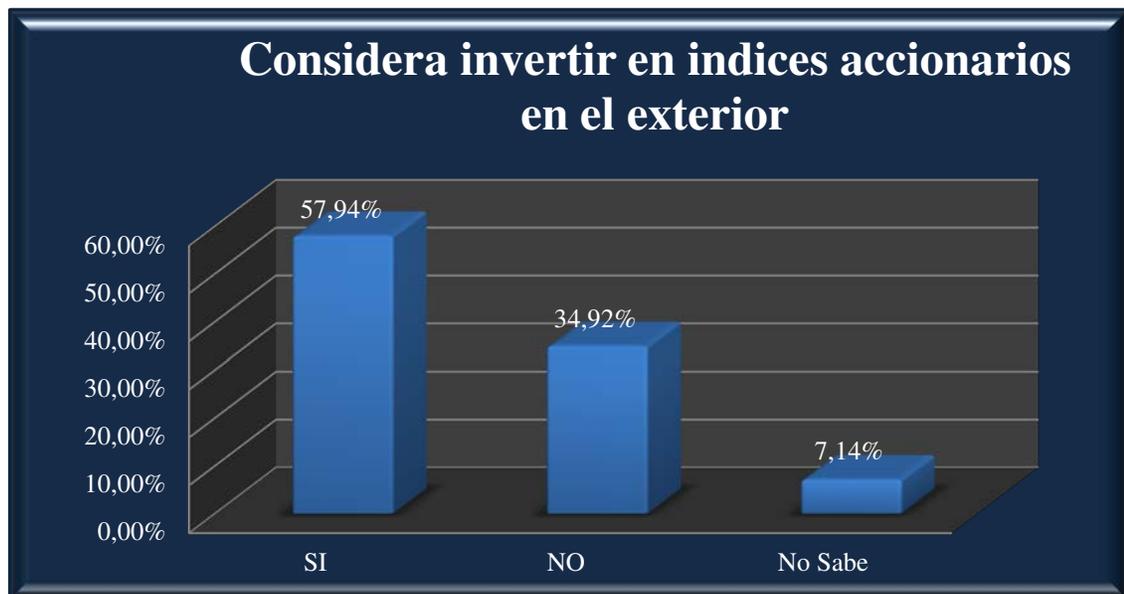
Fuente: Autor

El ETF del que se habla en el presente trabajo se enfoca en las inversiones de los EEUU, por tanto se considero importante la pregunta: ¿Cuáles criterios considera usted más atractivos para invertir en el extranjero? A lo que la muestra evidencio un alto nivel de confianza en este tipo de inversiones con un 65.08%, otros factores como la rentabilidad, bursatilidad y diversificación se mantuvieron en promedio como elección en un 12% aproximadamente.

**Tabla 7. Dentro de su portafolio inversión, ¿Usted considera invertir en índices accionarios o carteras colectivas en el exterior?**

<b>OPCIONES</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
SI	73	57,94%
NO	44	34,92%
NO SABE	9	7,14%
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

**Figura 13. Grafico pregunta No. 5: Dentro de su portafolio inversión, ¿Usted considera invertir en índices accionarios o carteras colectivas en el exterior?**



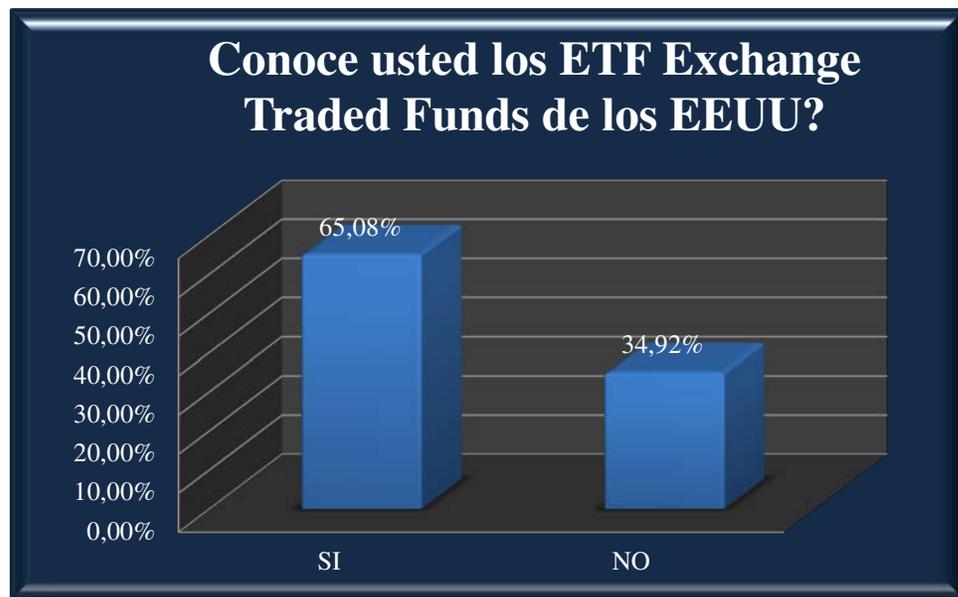
**Fuente: Autor**

Es importante además mencionar que los inversionistas están abiertos a la inversión en índices accionarios en el exterior ya que un 57.94% considera invertir en este tipo de índices, mientras que el 34.92% no lo considera así. Adicionalmente, una causa para no hacerlo es el desconocimiento ya que represento un 7.14%, que a modo propio del presente trabajo es alto, si se tiene en cuenta que la muestra va dirigida a inversionistas con cierto nivel de experiencia.

**Tabla 8. Conoce usted los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?**

<b>OPCIONES</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
SI	82	65,08%
NO	44	34,92%
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

**Figura 14. Grafico pregunta No. 6: Conoce usted los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?**



**Fuente: Autor**

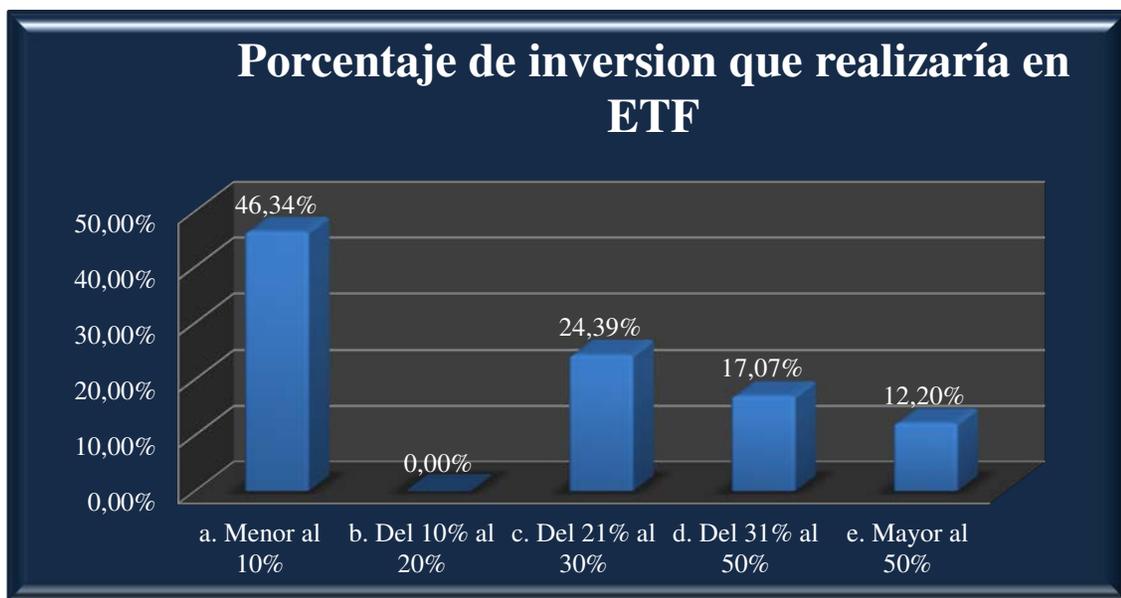
A pesar de ser los ETF un instrumento financiero relativamente nuevo en Latinoamérica, solo un 34.92% de la muestra dijo no conocer este tipo de instrumentos.

Desde este punto la muestra se restringe solamente al 65.08% de los inversionistas que conocen los ETF.

**Tabla 9. ¿Si usted tuviera la oportunidad de invertir en ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en que porcentaje del portafolio lo haría?**

<b>OPCIONES</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Menor al 10%	38	46,34%
Del 10% al 20%	0	0,00%
Del 21 al 30%	20	24,39%
Del 31% al 50%	14	17,07%
Mayor al 50%	10	12,20%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

**Figura 15. Grafico pregunta No. 7: ¿Si usted tuviera la oportunidad de invertir en ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en que porcentaje del portafolio lo haría?**



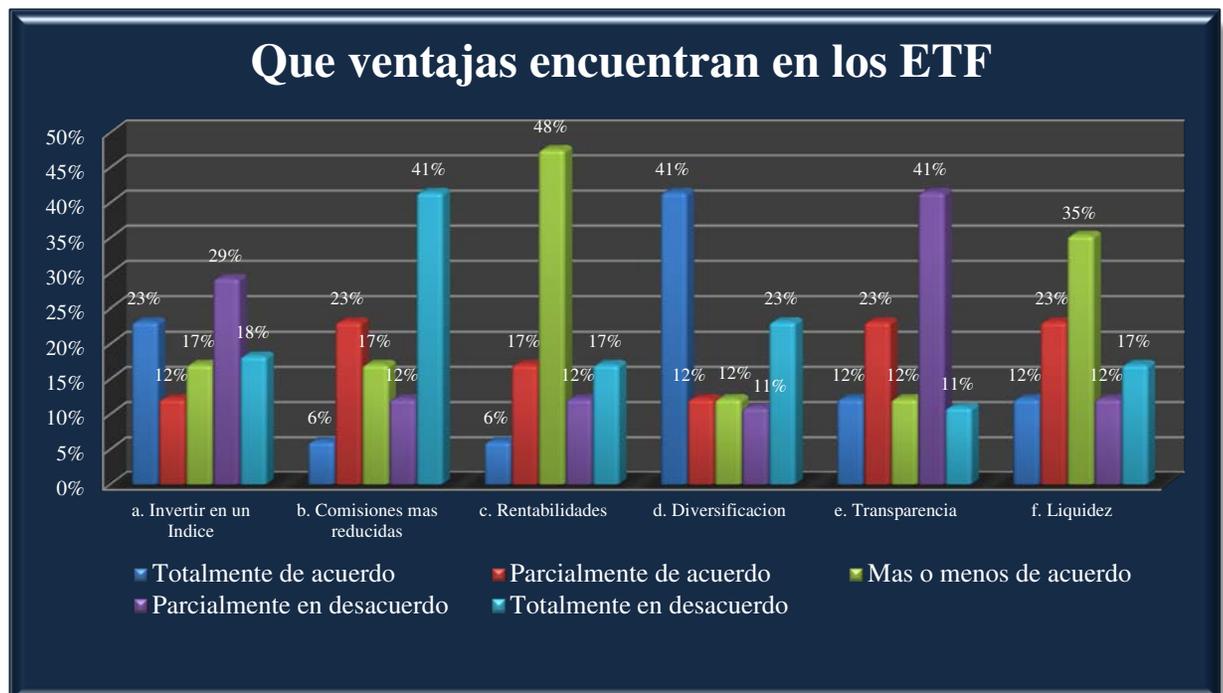
**Fuente: Autor**

A pesar de ser los ETF un instrumento de cobertura y a su vez un instrumento que permite comprar una canasta de acciones a un mismo precio, la mayoría de los inversionistas representado en un 46.34% se inclinan en invertir menos del 10% en ETF en sus portafolios, seguidos por un 24.39% a aquellos que están dispuestos a invertir entre el 21% y 30%. Por encima del 30% estarían dispuestos a invertir el 29.27% de los encuestados.

**Tabla 10. Califique de 1 a 5, donde 5 es su mayor puntaje y 1 su menor puntaje. Del siguiente listado ¿Qué ventaja encuentra usted al invertir en los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?**

OPCIONES	Invertir en un Índice	Comisiones mas reducidas	Rentabilidades	Diversificación	Transparencia	Liquidez
Totalmente de acuerdo	19	5	5	34	10	10
Parcialmente de acuerdo	10	19	14	10	19	19
Mas o menos de acuerdo	14	14	39	10	10	29
Parcialmente en desacuerdo	24	10	10	9	34	10
Totalmente en desacuerdo	15	34	14	19	9	14
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

**Figura 16. Grafico pregunta No. 8: Califique de 1 a 5, donde 5 es su mayor puntaje y 1 su menor puntaje. Del siguiente listado ¿Qué ventaja encuentra usted al invertir en los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?**



Fuente: Autor

Se pudo diagnosticar que la principal ventaja para invertir en los ETF es la diversificación que este ofrece al inversionista seguido de la posibilidad de invertir en un índice. Sorprende observar que lo que se suponía una ventaja sea una desventaja en Colombia y es el tema de las comisiones, ya que allí no se aprecia que sean más reducidas. La transparencia que genera este tipo de producto es recibida con cierto escepticismo por el inversionista ya que no se siente completamente seguro de esta bondad, finalmente, la liquidez y la rentabilidad si son representativas en el momento de invertir.

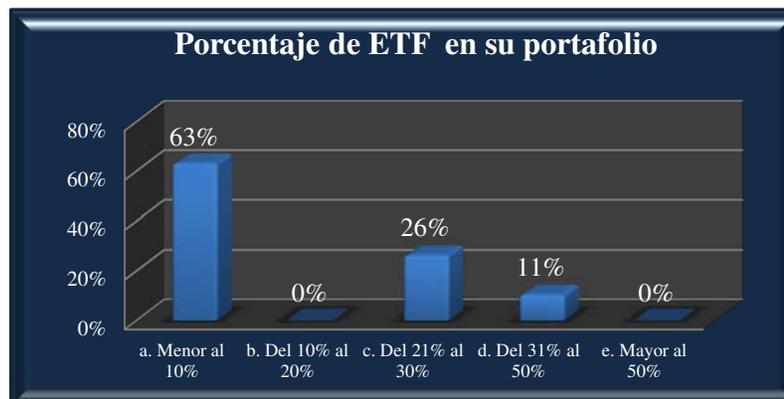
Tabla 11. ¿Actualmente tiene ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en su portafolio?

OPCIONES	No.	%
SI	19	23,17%
NO	63	76,83%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 12. ¿Qué porcentaje de ETF tiene en su portafolio?

OPCIONES	No.	%
Menor al 10%	12	63%
Del 10% al 20%	0	0%
Del 21 al 30%	5	26%
Del 31% al 50%	2	11%
Mayor al 50%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100,00%</b>

Figura 17. Grafico pregunta No. 9 y 10: ¿Actualmente tiene ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en su portafolio? Y ¿Qué porcentaje de ETF tiene en su portafolio?



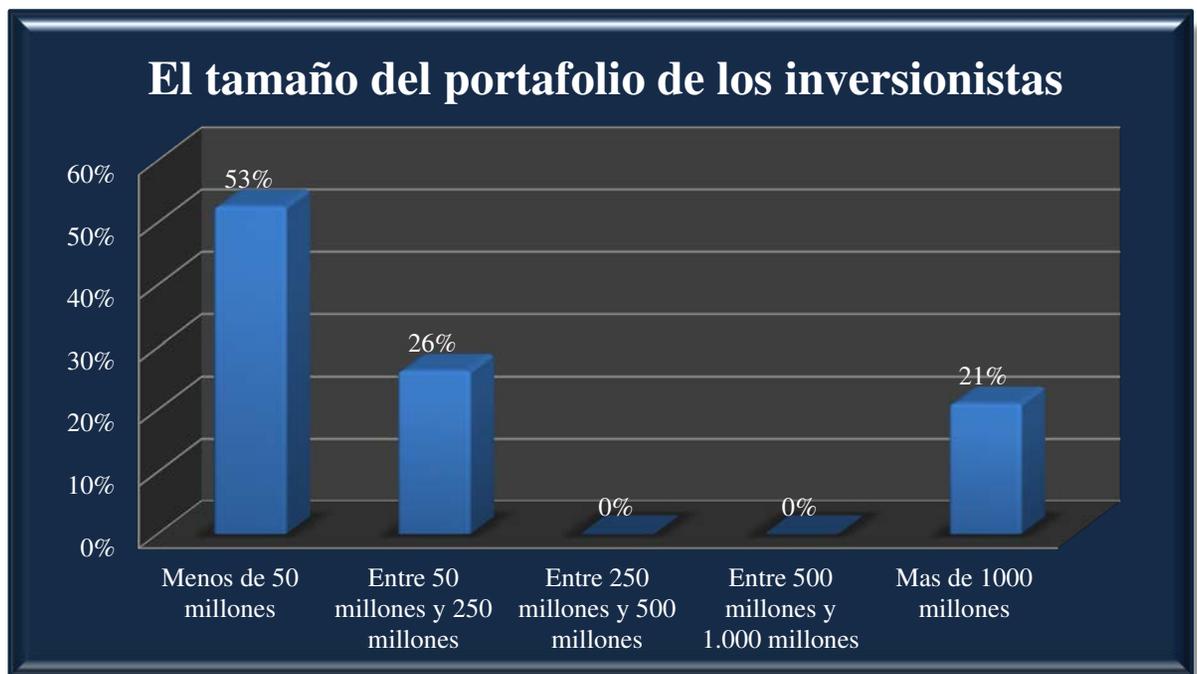
Fuente: Autor

De los encuestados que conocen los ETF, tan solo un 23.17% posee en sus portafolios este tipo de inversión. La participación de los ETF en los portafolios de inversión se distribuye así: con una participación de menos del 10% el 63% y entre el 20% y 50% del total del portafolio el 37%.

Tabla 13. ¿El Tamaño de su portafolio es?

OPCIONES	No.	%
Menos de 50 millones	10	52,63%
Entre 50 y 250 millones	5	26,32%
Entre 250 y 500 millones	0	0%
Entre 500 y 1000 millones	0	0%
Más de 1000 millones	4	21,05%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100,00%</b>

Figura 18. Grafico pregunta No. 11: ¿El Tamaño de su portafolio es?



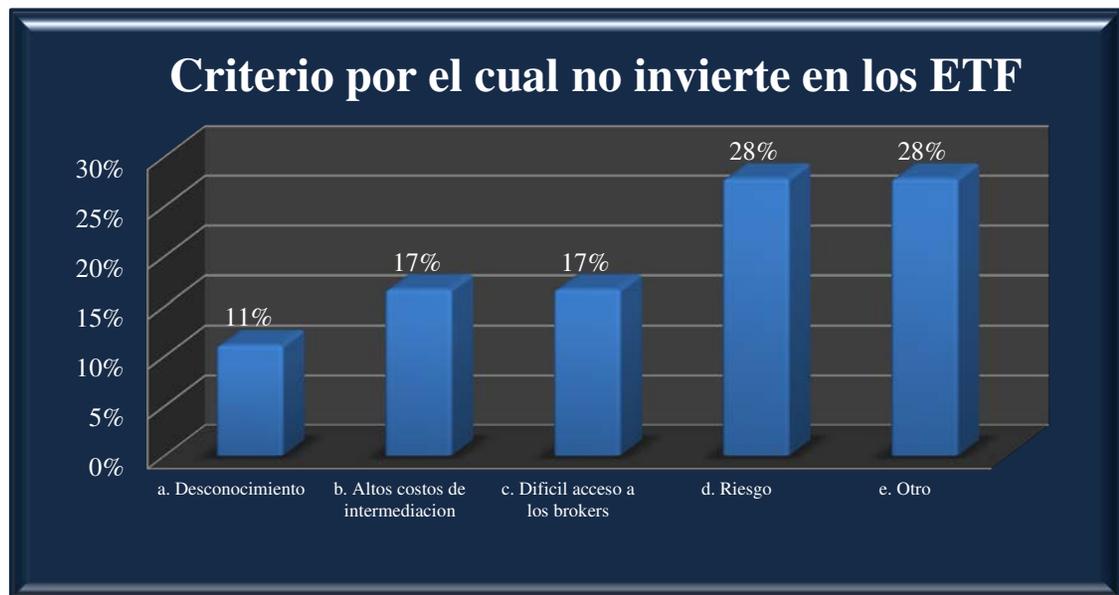
Fuente: Autor

El tamaño del portafolio de los inversionistas que poseen ETF es en su mayoría inferior a \$50 millones con una participación del 53% en tanto que un 21% solamente se ubica con portafolios superiores a los \$1.000 millones.

Tabla 14. ¿Qué criterio considera usted puede ser la razón por la cual no tienen en cuenta dentro de sus portafolios de inversión los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?

OPCIONES	No.	%
Desconocimiento	7	11,11%
Altos costos de intermediación	11	16,67%
Difícil acceso a los bróker`s	11	16,67%
Riesgo	18	27,78%
Otro	18	27,78%
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100,00%</b>

Figura 19. Grafico pregunta No. 12: ¿Qué criterio considera usted puede ser la razón por la cual no tienen en cuenta dentro de sus portafolios de inversión los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?



Fuente: Autor

Para aquellos inversionistas que no tienen en cuenta en sus portafolios de inversión los ETF se encontró que el principal factor que impide esta inversión es su riesgo asociado, quizá por el desconocimiento del activo y por otros factores tales como. La regulación en Colombia, Perfil del inversionista, las políticas de inversión, dinero para diversificación etc.

## 7. CONCLUSIONES

- La inclusión de los ETF dentro de los portafolios genera en ellos un desplazamiento a la izquierda generando un menor riesgo para una rentabilidad dada.
- La principal ventaja apreciada por los inversionistas colombianos seleccionados en la muestra al incluir ETF en sus portafolios de inversión es la diversificación seguida de la posibilidad de invertir en una canasta a un mismo precio.
- El perfil inversionista en el presente trabajo fue dominada por la aversión al riesgo debido que el principal criterio para invertir fue la seguridad, por encima de la rentabilidad, a pesar de ser una muestra de inversionistas dominada por gente joven.
- Dentro de las principales desventajas de invertir en un ETF es el desconocimiento del activo y por tanto consideraban algunas ventajas reales como desventajas como por ejemplo, las comisiones, la transparencia.
- El monto mínimo de inversión para acceder a este tipo de mercados se estima en aproximadamente en USD\$50.000 y por medio de las firmas comisionistas de bolsa, lo que crea una restricción de liquidez para ingresar a este.

## BIBLIOGRAFIA

- ANIF, D. (2008). Profundizando el mercado de capitales: los Exchange Traded Funds (ETF), P.34-36.
- BOLSA DE CALORES DE COLOMBIA. ¿Sabe usted que es un ETF? Los Fondos de Inversión, publicación seriada p.28, 2011
- MANTILLA PRADA, Carlos. Artículo de revista ETFs: Oportunidades sin fronteras . Mercados de Capitales , P.18., 2007
- CARRILLO, Cesar. Periódico PORTAFOLIO, Bogotá, (20 Mayo 2010). <http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-7718298>
- COTIZADOS, Fondos Cotizados, (31 de enero de 2011) <http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs/>
- ENCICLOPEDIA FINANCIERA, <http://www.fondosmutuos.info/historia.htm>
- ISHARES, <http://cl.ishares.com/misc/5-minutes-etfs.htm>
- FABOZZI. Frank J. Capital Markets, Institutions and Instruments . En: United States of America: Prentice Hall, 2003.
- PORTAFOLIO fascículo 15, Fondos Mutuos de Inversión y Fondos transados en Bolsa. Publicación seriada (22 de Nov. de 2011), pág. 115.
- BODIE, zvi. Principios de Inversiones. España, (2004). Mc Graw Hill.
- DIEGO, C.” Fondos Cotizados. Definición y evolución de los ETF”, 2011, <http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs>
- VIVIANA, M. “Fondos Cotizados. Definición y evolución de los ETF”, 2011, <http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs>
- GOMEZ GALINDO, Diana Patricia; Exchange Traded Funds (ETF) de índices accionarios de mercados globales. <http://revistapostgrado.eia.edu.co/Revista%20Edici%F3n%20N%BA.2/Soluciones%20%20art%207.pdf>.
- SERRANO, Javier. Matemáticas financieras y Evaluacion de proyectos. En: Bogota, Alfaomega Colombia S.A., 5ta edición, 2005

- DUMRAUF, Guillermo L. Finanzas Corporativas. En: Mexico Alfaomega Grupo Editor, 2008.
- VARIOS, autores. Definición ABC tu diccionario hecho fácil. <http://www.definicionabc.com/economia/bolsa-de-valores.php>
- FIDUCIARIA BANCOLOMBIA. <http://www.fiduciariabancolombia.com>
- BOLSAS Y MERCADOS ESPAÑOLES. Mercados ETF. [www.bolsasymercados.es/esp/mercados/ETFs/marcos.htm](http://www.bolsasymercados.es/esp/mercados/ETFs/marcos.htm)
- DECRETO 2175 de 2007. Por el cual se regula la administración y gestión de las carteras colectivas. Título I, Capítulo I, p.1.
- DECRETO 2555 de 2010, Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones. Título 12, Artículo 2.6.12.1.2., p.86.
- DECRETO 2555 de 2010, Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones. Título 12, Artículo 2.6.12.1.2., p.155.
- KOLLER, Tim, Valuation, Measuring And Managing the Value of Companies. Quinta Edición, En: New Jersey y Canada, 2010
- REUTERS, <http://www.reuters.com/finance/markets>
- ETFdb, <http://www.etfdb.com/portfolios>
- S&P, <http://www.standardandpoors.com>
- NYSE, <http://www.nyse.com>

## ANEXO 1. MATRIZ DE VARIANZA-COVARIANZA DE LA CANASTA DE ACTIVOS RIESGOSOS. ACCIONES EEUU.

### MATRIZ VARIANZA COVARIANZA

	<i>XOM</i>	<i>KMB</i>	<i>DELL</i>	<i>MNLX</i>	<i>VZ</i>	<i>K</i>	<i>MRK</i>	<i>WMT</i>	<i>GOOG</i>	<i>YHOO</i>	<i>MTU</i>	<i>PEP</i>	<i>ORCL</i>	<i>BA</i>	<i>EC</i>
XOM	<b>0,0001711</b>	0,0000554	0,0001074	0,0001147	0,0000691	0,0000522	0,0000878	0,0000509	0,0000972	0,0000975	0,0001080	0,0000674	0,0001077	0,0001217	0,0001247
KMB	0,0000554	<b>0,0000709</b>	0,0000531	0,0000346	0,0000417	0,0000353	0,0000470	0,0000340	0,0000406	0,0000394	0,0000508	0,0000412	0,0000460	0,0000611	0,0000439
DELL	0,0001074	0,0000531	<b>0,0005340</b>	0,0001668	0,0000579	0,0000473	0,0000814	0,0000518	0,0001173	0,0001685	0,0000990	0,0000534	0,0001951	0,0002028	0,0001207
MNLX	0,0001147	0,0000346	0,0001668	<b>0,0011615</b>	0,0000635	0,0000733	0,0001006	0,0000450	0,0001444	0,0001435	0,0001156	0,0000442	0,0001554	0,0001312	0,0000570
VZ	0,0000691	0,0000417	0,0000579	0,0000635	<b>0,0001116</b>	0,0000329	0,0000575	0,0000414	0,0000564	0,0000454	0,0000568	0,0000456	0,0000578	0,0000626	0,0000599
K	0,0000522	0,0000353	0,0000473	0,0000733	0,0000329	<b>0,0001096</b>	0,0000411	0,0000354	0,0000343	0,0000457	0,0000495	0,0000400	0,0000443	0,0000621	0,0000543
MRK	0,0000878	0,0000470	0,0000814	0,0001006	0,0000575	0,0000411	<b>0,0001563</b>	0,0000490	0,0000720	0,0000733	0,0000648	0,0000555	0,0000840	0,0001038	0,0000741
WMT	0,0000509	0,0000340	0,0000518	0,0000450	0,0000414	0,0000354	0,0000490	<b>0,0000896</b>	0,0000347	0,0000477	0,0000393	0,0000374	0,0000460	0,0000518	0,0000385
GOOG	0,0000972	0,0000406	0,0001173	0,0001444	0,0000564	0,0000343	0,0000720	0,0000347	<b>0,0003066</b>	0,0001297	0,0000757	0,0000502	0,0001356	0,0001286	0,0000947
YHOO	0,0000975	0,0000394	0,0001685	0,0001435	0,0000454	0,0000457	0,0000733	0,0000477	0,0001297	<b>0,0003879</b>	0,0000693	0,0000547	0,0001464	0,0001491	0,0000949
MTU	0,0001080	0,0000508	0,0000990	0,0001156	0,0000568	0,0000495	0,0000648	0,0000393	0,0000757	0,0000693	<b>0,0003466</b>	0,0000526	0,0000964	0,0001092	0,0001142
PEP	0,0000674	0,0000412	0,0000534	0,0000442	0,0000456	0,0000400	0,0000555	0,0000374	0,0000502	0,0000547	0,0000526	<b>0,0000934</b>	0,0000602	0,0000719	0,0000641
ORCL	0,0001077	0,0000460	0,0001951	0,0001554	0,0000578	0,0000443	0,0000840	0,0000460	0,0001356	0,0001464	0,0000964	0,0000602	<b>0,0003158</b>	0,0001541	0,0001034
BA	0,0001217	0,0000611	0,0002028	0,0001312	0,0000626	0,0000621	0,0001038	0,0000518	0,0001286	0,0001491	0,0001092	0,0000719	0,0001541	<b>0,0002968</b>	0,0001338
EC	0,0001247	0,0000439	0,0001207	0,0000570	0,0000599	0,0000543	0,0000741	0,0000385	0,0000947	0,0000949	0,0001142	0,0000641	0,0001034	0,0001338	<b>0,0003320</b>

## ANEXO 2. ESCENARIOS DE LOS DIVERSOS PORTAFOLIOS COMPUESTO POR LAS ACCIONES EEUU.

ESCENARIOS																		Riesgo	Retorno
XOM	KMB	DELL	MNLX	VZ	K	MRK	WMT	GOOG	YHOO	MTU	PEP	ORCL	BA	EC					
100%	0%	33%	0%	0%	10%	17%	0%	23%	3%	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0,6949%	0,0295%	
100%	0%	35%	0%	1%	12%	12%	0%	24%	1%	0%	0%	12%	0%	0%	3%	0,7001%	0,0374%		
100%	0%	36%	0%	2%	13%	9%	0%	26%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	5%	0,7101%	0,0437%		
100%	0%	37%	0%	3%	14%	6%	0%	26%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	7%	0,7201%	0,0482%		
100%	0%	37%	0%	3%	14%	4%	0%	26%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	9%	0,7301%	0,0518%		
100%	0%	39%	0%	4%	15%	1%	0%	27%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	10%	0,7401%	0,0550%		
100%	0%	39%	0%	4%	15%	0%	0%	28%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	11%	0,7500%	0,0578%		
100%	0%	39%	0%	5%	15%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	12%	0,7601%	0,0602%		
100%	0%	37%	0%	5%	16%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	14%	0,7701%	0,0625%		
100%	0%	36%	0%	6%	16%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	15%	0,7801%	0,0645%		
100%	0%	35%	0%	6%	16%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	0,7901%	0,0663%		
100%	0%	34%	0%	7%	16%	0%	0%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	0,8001%	0,0680%		
100%	0%	32%	0%	7%	16%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	18%	0,8101%	0,0696%		
100%	0%	31%	0%	8%	16%	0%	0%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	0,8201%	0,0711%		
100%	0%	30%	0%	8%	16%	0%	0%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0,8301%	0,0726%		
100%	0%	29%	0%	8%	16%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	21%	0,8401%	0,0740%		
100%	0%	29%	0%	9%	16%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	22%	0,8501%	0,0753%		
100%	0%	27%	0%	9%	16%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	23%	0,8601%	0,0766%		
100%	0%	27%	0%	9%	16%	0%	0%	24%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	24%	0,8701%	0,0779%		
100%	0%	26%	0%	10%	16%	0%	0%	24%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	24%	0,8801%	0,0791%		
100%	0%	25%	0%	10%	16%	0%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0,8901%	0,0803%		
100%	0%	24%	0%	10%	16%	0%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	0,9001%	0,0814%		
100%	0%	22%	0%	11%	16%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	0,9101%	0,0825%		
100%	0%	22%	0%	11%	16%	0%	0%	24%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	0,9201%	0,0837%		
100%	0%	22%	0%	11%	16%	0%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	28%	0,9301%	0,0848%		
100%	0%	21%	0%	12%	16%	0%	0%	22%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	0,9401%	0,0859%		
100%	0%	21%	0%	12%	16%	0%	0%	22%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	0,9501%	0,0869%		
100%	0%	21%	0%	12%	16%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	0,9601%	0,0880%		
100%	0%	20%	0%	12%	16%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	0,9701%	0,0890%		
100%	0%	19%	0%	13%	16%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	0,9801%	0,0900%		
100%	0%	19%	0%	13%	16%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	32%	0,9901%	0,0910%		
100%	0%	18%	0%	13%	16%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	32%	1,0001%	0,0920%		
100%	0%	9%	0%	16%	17%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	38%	1,1001%	0,1014%		
100%	0%	2%	0%	18%	18%	0%	0%	19%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	44%	1,2001%	0,1100%		
100%	0%	0%	0%	20%	17%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	49%	1,3001%	0,1184%		
100%	0%	0%	0%	23%	16%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	55%	1,4001%	0,1263%		
100%	0%	0%	0%	25%	14%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	1,5001%	0,1340%		
100%	0%	0%	0%	27%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	65%	1,6000%	0,1414%		
100%	0%	0%	0%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	1,7001%	0,1486%		
100%	0%	0%	0%	38%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	1,7999%	0,1537%		
100%	0%	0%	0%	45%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	55%	1,8999%	0,1573%		
100%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	2,0000%	0,1602%		
100%	0%	0%	0%	54%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	46%	2,1000%	0,1628%		
100%	0%	0%	0%	59%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	41%	2,2000%	0,1652%		
100%	0%	0%	0%	63%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	37%	2,3000%	0,1675%		
100%	0%	0%	0%	66%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%	2,4000%	0,1697%		
100%	0%	0%	0%	70%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	2,5000%	0,1717%		
100%	0%	0%	0%	74%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	2,6000%	0,1738%		
100%	0%	0%	0%	77%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	23%	2,7000%	0,1757%		
100%	0%	0%	0%	81%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	2,8000%	0,1776%		
100%	0%	0%	0%	84%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	2,9000%	0,1795%		
100%	0%	0%	0%	87%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	3,0000%	0,1814%		

### ANEXO 3. MATRIZ VARIANZA COVARIANZA DE ACCIONES EEUU + ETF

MATRIZ VARIANZA COVARIANZA																					
	XOM	KMB	DELL	MNLX	VZ	K	MRK	WMT	GOOG	YHOO	MTU	PEP	ORCL	BA	EC	TIP	VNQ	IJH	EMB	vwo	gld
XOM	<b>0,00017109</b>	5,5382E-05	0,00010736	0,00011473	6,9139E-05	5,2219E-05	8,7782E-05	5,0933E-05	9,7156E-05	9,7463E-05	0,00010802	6,7447E-05	0,00010769	0,00012174	0,00012471	-1,5695E-05	0,00014513	0,00014453	1,7577E-05	0,00016493	1,5243E-05
KMB	5,5382E-05	<b>7,0899E-05</b>	5,3098E-05	3,4566E-05	4,1739E-05	3,5278E-05	4,7025E-05	3,3952E-05	4,0635E-05	3,9441E-05	5,0811E-05	4,1181E-05	4,6017E-05	6,1145E-05	4,3891E-05	-6,7959E-06	7,0593E-05	6,19E-05	7,7794E-06	6,6822E-05	2,6404E-06
DELL	0,00010736	5,3098E-05	<b>0,00053403</b>	0,0001668	5,7894E-05	4,7282E-05	8,1403E-05	5,1795E-05	0,00011731	0,00016854	9,9008E-05	5,345E-05	0,0001951	0,00020276	0,00012065	-1,3371E-05	0,00013708	0,00015377	2,3534E-05	0,00016273	1,9273E-05
MNLX	0,00011473	3,4566E-05	0,0001668	<b>0,00116146</b>	6,3478E-05	7,3274E-05	0,00010059	4,4957E-05	0,00014442	0,00014346	0,00011558	4,42E-05	0,00015543	0,00013116	5,6961E-05	-1,6959E-05	0,00014807	0,0001731	2,322E-05	0,00017996	4,9609E-06
VZ	6,9139E-05	4,1739E-05	5,7894E-05	6,3478E-05	<b>0,00011159</b>	3,2887E-05	5,7526E-05	4,1448E-05	5,6432E-05	4,54E-05	5,6769E-05	4,5611E-05	5,78E-05	6,2573E-05	5,9947E-05	-1,1065E-05	8,129E-05	7,5557E-05	1,2103E-05	8,7136E-05	-1,7048E-06
K	5,2219E-05	3,5278E-05	4,7282E-05	7,3274E-05	3,2887E-05	<b>0,00010959</b>	4,1072E-05	3,537E-05	3,4342E-05	4,5709E-05	4,9499E-05	3,9962E-05	4,429E-05	6,2147E-05	5,4302E-05	-6,6604E-06	7,4397E-05	6,6907E-05	8,0112E-06	7,2899E-05	1,3873E-06
MRK	8,7782E-05	4,7025E-05	8,1403E-05	0,00010059	5,7526E-05	4,1072E-05	<b>0,00015632</b>	4,9009E-05	7,2048E-05	7,332E-05	6,4782E-05	5,5543E-05	8,3999E-05	0,00010383	7,4071E-05	-1,1372E-05	0,00010139	9,8725E-05	1,3851E-05	0,00011467	1,6456E-05
WMT	5,0933E-05	3,3952E-05	5,1795E-05	4,4957E-05	4,1448E-05	3,537E-05	4,9009E-05	<b>8,9648E-05</b>	3,466E-05	4,7655E-05	3,9337E-05	3,7426E-05	4,5971E-05	5,1785E-05	3,8456E-05	-7,1319E-06	5,9381E-05	5,7464E-05	6,8292E-06	6,4347E-05	1,6917E-06
GOOG	9,7156E-05	4,0635E-05	0,00011731	0,00014442	5,6432E-05	3,4342E-05	7,2048E-05	3,466E-05	<b>0,0003066</b>	0,0001297	7,5689E-05	5,0234E-05	0,0001356	0,00012859	9,472E-05	-1,1285E-05	0,00012055	0,00012707	1,9218E-05	0,00013449	1,4649E-05
YHOO	9,7463E-05	3,9441E-05	0,00016854	0,00014346	4,54E-05	4,5709E-05	7,332E-05	4,7655E-05	0,0001297	<b>0,00038791</b>	6,9323E-05	5,4727E-05	0,00014638	0,00014914	9,4943E-05	-1,3164E-05	0,00011585	0,00013303	1,3976E-05	0,00013306	1,3694E-05
MTU	0,00010802	5,0811E-05	9,9008E-05	0,00011558	5,6769E-05	4,9499E-05	6,4782E-05	3,9337E-05	7,5689E-05	6,9323E-05	<b>0,00034658</b>	5,2574E-05	9,6403E-05	0,00010925	0,00011424	-8,1689E-06	0,00013778	0,00013585	1,9182E-05	0,00016886	3,1649E-05
PEP	6,7447E-05	4,1181E-05	5,345E-05	4,42E-05	4,5611E-05	3,9962E-05	5,5543E-05	3,7426E-05	5,0234E-05	5,4727E-05	5,2574E-05	<b>9,3354E-05</b>	6,0238E-05	7,1944E-05	6,4148E-05	-9,1025E-06	7,7853E-05	7,4401E-05	8,9458E-06	8,4524E-05	4,2962E-06
ORCL	0,00010769	4,6017E-05	0,0001951	0,00015543	5,78E-05	4,429E-05	8,3999E-05	4,5971E-05	0,0001356	0,00014638	9,6403E-05	6,0238E-05	<b>0,00031578</b>	0,00015411	0,00010337	-1,1235E-05	0,0001386	0,00015055	2,4613E-05	0,00015729	1,2648E-05
BA	0,00012174	6,1145E-05	0,00020276	0,00013116	6,2573E-05	6,2147E-05	0,00010383	5,1785E-05	0,00012859	0,00014914	0,00010925	7,1944E-05	0,00015411	<b>0,00029677</b>	0,0001338	-1,3226E-05	0,00015908	0,00016185	2,5931E-05	0,00017092	1,349E-05
EC	0,00012471	4,3891E-05	0,00012065	5,6961E-05	5,9947E-05	5,4302E-05	7,4071E-05	3,8456E-05	9,472E-05	9,4943E-05	0,00011424	6,4148E-05	0,00010337	0,0001338	<b>0,00033202</b>	-7,3015E-06	0,00014906	0,0001427	2,9828E-05	0,00018329	3,6506E-05
TIP	-1,5695E-05	-6,7959E-06	-1,3371E-05	-1,6959E-05	-1,1065E-05	-6,6604E-06	-1,1372E-05	-7,1319E-06	-1,1285E-05	-1,3164E-05	-8,1689E-06	-9,1025E-06	-1,1235E-05	-1,3226E-05	-7,3015E-06	<b>1,4775E-05</b>	-1,4818E-05	-1,661E-05	1,4625E-06	-1,5971E-05	1,2765E-05
VNQ	0,00014513	7,0593E-05	0,00013708	0,00014807	8,129E-05	7,4397E-05	0,00010139	5,9381E-05	0,00012055	0,00011585	0,00013778	7,7853E-05	0,0001386	0,00015908	0,00014906	-1,4818E-05	<b>0,00027297</b>	0,00021053	2,8326E-05	0,00021292	1,3938E-05
IJH	0,00014453	6,19E-05	0,00015377	0,0001731	7,5557E-05	6,6907E-05	9,8725E-05	5,7464E-05	0,00012707	0,00013303	0,00013585	7,4401E-05	0,00015055	0,00016185	0,0001427	-1,661E-05	0,00021053	<b>0,0002121</b>	2,5964E-05	0,00021321	1,5212E-05
EMB	1,7577E-05	7,7794E-06	2,3534E-05	2,322E-05	1,2103E-05	8,0112E-06	1,3851E-05	6,8292E-06	1,9218E-05	1,3976E-05	1,9182E-05	8,9458E-06	2,4613E-05	2,5931E-05	2,9828E-05	1,4625E-06	2,8326E-05	2,5964E-05	<b>2,1768E-05</b>	3,4988E-05	1,0975E-05
vwo	0,00016493	6,6822E-05	0,00016273	0,00017996	8,7136E-05	7,2899E-05	0,00011467	6,4347E-05	0,00013449	0,00013306	0,00016886	8,4524E-05	0,00015729	0,00017092	0,00018329	-1,5971E-05	0,00021292	0,00021321	3,4988E-05	<b>0,00028096</b>	4,042E-05
gld	1,5243E-05	2,6404E-06	1,9273E-05	4,9609E-06	-1,7048E-06	1,3873E-06	1,6456E-05	1,6917E-06	1,4649E-05	1,3694E-05	3,1649E-05	4,2962E-06	1,2648E-05	1,349E-05	3,6506E-05	1,2765E-05	1,3938E-05	1,5212E-05	1,0975E-05	4,042E-05	<b>0,00013796</b>

## ANEXO 4: ESCENARIOS PORTAFOLIOS ACCIONES + ETF

	ESCENARIOS																				Riesgo	Retorno Acc+ETF	Retorno Acc	
	XOM	KMB	DELL	MNLX	VZ	K	MRK	WMT	GOOG	YHOO	MTU	PEP	ORCL	BA	EC	TIP	VNQ	UJH	EMB	vwo				glid
100%	0%	5%	0%	0%	4%	3%	0%	4%	0%	1%	0%	4%	0%	0%	0%	59%	0%	0%	21%	0%	0%	0,27%	0,02%	
100%	0%	8%	0%	2%	7%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	65%	0%	0%	6%	0%	1%	0,30%	0,04%
100%	0%	4%	0%	5%	8%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	62%	0%	0%	0%	0%	3%	0,40%	0,05%	
100%	0%	0%	0%	8%	10%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	54%	0%	0%	0%	0%	7%	0,50%	0,06%	
100%	0%	0%	0%	9%	10%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	21%	48%	0%	0%	0%	0%	7%	0,60%	0,07%	
100%	0%	0%	0%	11%	9%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	41%	0%	0%	0%	0%	10%	0,70%	0,08%	0,04%
100%	0%	0%	0%	12%	8%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	41%	0%	0%	0%	0%	11%	0,71%	0,08%	0,04%
100%	0%	0%	0%	12%	8%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	40%	0%	0%	0%	0%	11%	0,72%	0,08%	0,05%
100%	0%	0%	0%	12%	9%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	39%	0%	0%	0%	0%	11%	0,73%	0,08%	0,05%
100%	0%	0%	0%	12%	9%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	38%	0%	0%	0%	0%	11%	0,74%	0,08%	0,05%
100%	0%	0%	0%	12%	10%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%	38%	0%	0%	0%	0%	11%	0,75%	0,08%	0,06%
100%	0%	0%	0%	13%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	28%	37%	0%	0%	0%	0%	11%	0,76%	0,08%	0,06%
100%	0%	0%	0%	13%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	28%	37%	0%	0%	0%	0%	12%	0,77%	0,08%	0,06%
100%	0%	0%	0%	13%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	36%	0%	0%	0%	0%	12%	0,78%	0,08%	0,06%
100%	0%	0%	0%	13%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	36%	0%	0%	0%	0%	12%	0,79%	0,08%	0,07%
100%	0%	0%	0%	13%	9%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	35%	0%	0%	0%	0%	11%	0,80%	0,08%	0,07%
100%	0%	0%	0%	13%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	34%	0%	0%	0%	0%	12%	0,81%	0,09%	0,07%
100%	0%	0%	0%	14%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	34%	0%	0%	0%	0%	12%	0,82%	0,09%	0,07%
100%	0%	0%	0%	14%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	33%	0%	0%	0%	0%	13%	0,83%	0,09%	0,07%
100%	0%	0%	0%	14%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	32%	0%	0%	0%	0%	13%	0,84%	0,09%	0,07%
100%	0%	0%	0%	14%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	32%	32%	0%	0%	0%	0%	13%	0,85%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	14%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	32%	31%	0%	0%	0%	0%	13%	0,86%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	15%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	32%	31%	0%	0%	0%	0%	13%	0,87%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	15%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	30%	0%	0%	0%	0%	13%	0,88%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	15%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	29%	0%	0%	0%	0%	13%	0,89%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	15%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%	29%	0%	0%	0%	0%	14%	0,90%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	15%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%	28%	0%	0%	0%	0%	14%	0,91%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	15%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	35%	27%	0%	0%	0%	0%	14%	0,92%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	16%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	35%	27%	0%	0%	0%	0%	14%	0,93%	0,09%	0,08%
100%	0%	0%	0%	16%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	35%	26%	0%	0%	0%	0%	14%	0,94%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	16%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%	25%	0%	0%	0%	0%	14%	0,95%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	16%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%	25%	0%	0%	0%	0%	15%	0,96%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	16%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	37%	24%	0%	0%	0%	0%	15%	0,97%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	16%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	37%	23%	0%	0%	0%	0%	15%	0,98%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	17%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	37%	23%	0%	0%	0%	0%	15%	0,99%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	17%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	38%	22%	0%	0%	0%	0%	16%	1,00%	0,10%	0,09%
100%	0%	0%	0%	19%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	41%	15%	0%	0%	0%	0%	18%	1,10%	0,11%	0,10%
100%	0%	0%	0%	20%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	46%	9%	0%	0%	0%	0%	18%	1,20%	0,11%	0,11%
100%	0%	0%	0%	22%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	3%	0%	0%	0%	0%	18%	1,30%	0,12%	0,12%
100%	0%	0%	0%	24%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	54%	0%	0%	0%	0%	0%	18%	1,40%	0,13%	0,13%
100%	0%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	59%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	1,50%	0,14%	0,13%
100%	0%	0%	0%	29%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	64%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	1,60%	0,14%	0,14%
100%	0%	0%	0%	31%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	68%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1,70%	0,15%	0,15%
100%	0%	0%	0%	38%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1,80%	0,15%	0,15%
100%	0%	0%	0%	45%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1,90%	0,16%	0,16%
100%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,00%	0,16%	0,16%
100%	0%	0%	0%	54%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	46%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,10%	0,16%	0,16%
100%	0%	0%	0%	59%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	41%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,20%	0,17%	0,17%
100%	0%	0%	0%	63%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	37%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,30%	0,17%	0,17%
100%	0%	0%	0%	66%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,40%	0,17%	0,17%
100%	0%	0%	0%	70%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,50%	0,17%	0,17%
100%	0%	0%	0%	74%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,60%	0,17%	0,17%
100%	0%	0%	0%	77%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,70%	0,18%	0,18%
100%	0%	0%	0%	81%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,80%	0,18%	0,18%
100%	0%	0%	0%	84%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,90%	0,18%	0,18%
100%	0%	0%	0%	87%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3,00%	0,18%	0,18%

## ANEXO 5: PARTICIPACIONES Y RIESGO OPTIMO

PORTAFOLIO DE ACCIONES			
	PART.	RENT.	
XOM	0%	0,0142%	
KMB	0%	0,0381%	
DELL	0%	-0,0215%	
MNLX	87%	0,1886%	
VZ	0%	0,0546%	
K	0%	-0,0072%	
MRK	0%	0,0306%	
WMT	0%	0,0418%	
GOOG	0%	0,0144%	
YHOO	0%	-0,0048%	
MTU	0%	-0,0352%	
PEP	0%	0,0188%	
ORCL	0%	0,0357%	
BA	0%	0,0568%	
EC	13%	0,1320%	
<hr/>			
<b>SUMA part</b>	<b>100%</b>		
Var Port	0,0900%		
Riesgo Port	3,0000%	Riesgo min	0,6949%
Retorno Port	0,1814%	Riesgo dado	3,0000%

PORT ACCIONES INCLUYENDO ETF			
	PART.	RENT.	
XOM	0%	0,0142%	
KMB	0%	0,0381%	
DELL	0%	-0,0215%	
MNLX	17%	0,1886%	
VZ	8%	0,0546%	
K	0%	-0,0072%	
MRK	0%	0,0306%	
WMT	0%	0,0418%	
GOOG	0%	0,0144%	
YHOO	0%	-0,0048%	
MTU	0%	-0,0352%	
PEP	0%	0,0188%	
ORCL	0%	0,0357%	
BA	0%	0,0568%	
EC	37%	0,1320%	
TIP	23%	0,0243%	
VNQ	0%	0,0683%	
IJH	0%	0,0501%	
EMB	0%	0,0146%	
vwo	0%	0,0003%	
gld	15%	0,0546%	
<hr/>			
<b>SUMA part</b>	<b>100%</b>		
Var Port	0,0098%		
Riesgo Port	0,9901%	Riesgo min	0,2688%
Retorno Port	0,0990%	Riesgo dado	0,9900%

RIESGO OPTIMO PORTA ACCIONES			
	PART.	RENT.	
XOM	0%	0,0142%	
KMB	6%	0,0381%	
DELL	0%	-0,0215%	
MNLX	20%	0,1886%	
VZ	14%	0,0546%	
K	0%	-0,0072%	
MRK	0%	0,0306%	
WMT	12%	0,0418%	
GOOG	0%	0,0144%	
YHOO	0%	-0,0048%	
MTU	0%	-0,0352%	
PEP	0%	0,0188%	
ORCL	0%	0,0357%	
BA	0%	0,0568%	
EC	48%	0,1320%	
<hr/>			
<b>SUMA part</b>	<b>100%</b>		
Var Port	0,0163%		
Riesgo Port	1,2767%	Riesgo min	0,6949%
Retorno Port	0,1164%	Riesgo dado	1,2766%

RIESGO OPTIMO ACCIONES + ETF			
	PART.	RENT.	
XOM	0%	0,0142%	
KMB	8%	0,0381%	
DELL	0%	-0,0215%	
MNLX	3%	0,1886%	
VZ	5%	0,0546%	
K	0%	-0,0072%	
MRK	0%	0,0306%	
WMT	6%	0,0418%	
GOOG	0%	0,0144%	
YHOO	0%	-0,0048%	
MTU	0%	-0,0352%	
PEP	0%	0,0188%	
ORCL	0%	0,0357%	
BA	0%	0,0568%	
EC	7%	0,1320%	
TIP	54%	0,0243%	
VNQ	0%	0,0683%	
IJH	0%	0,0501%	
EMB	15%	0,0146%	
vwo	0%	0,0003%	
gld	2%	0,0546%	
<hr/>			
<b>SUMA part</b>	<b>100%</b>		
Var Port	0,0011%		
Riesgo Port	0,3249%	Riesgo min	0,2688%
Retorno Port	0,0391%	Riesgo dado	0,3248%

## ANEXO 6. ENCUESTA DE RECOLECCION DE DATOS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION DE TRABAJO DE GRADO

Esta encuesta está orientada a los inversionistas Colombianos; con el objetivo de investigar que conocimiento tienen sobre los ETF *Exchange Traded Funds* constituidos en los EEUU.

Nombre de la empresa \_\_\_\_\_  
Cargo del encuestado \_\_\_\_\_  
Nombre del encuestado \_\_\_\_\_

1. Cuál es el tipo de sociedad, que usted representa en sus inversiones?

Persona natural \_\_\_\_\_ Persona Jurídica \_\_\_\_\_

2. En que rango de edad se encuentra? (Pregunta solo para las personas naturales)

- a. Entre los 20 y 35 años \_\_\_\_\_
- b. Entre los 36 y 45 años \_\_\_\_\_
- c. Mayor a 45 años \_\_\_\_\_

3. Dentro de sus principios de inversión. Cuál es el criterio más importante para usted? (Marcando 1 como mas importante y 3 menos importante)

- a. Rentabilidad \_\_\_\_\_
- b. Seguridad \_\_\_\_\_
- c. Liquidez \_\_\_\_\_
- d. Otro \_\_\_\_\_ Cual? \_\_\_\_\_

4. De los siguientes criterios cual considera usted atractivo para invertir en un titulo valor del extranjero? (Marque con una X la opción o criterio principal).

- a. Rentabilidad \_\_\_\_\_
- b. Confiabilidad \_\_\_\_\_
- c. Bursatilidad \_\_\_\_\_
- d. Diversificación \_\_\_\_\_

5. Dentro de su portafolio inversión, usted considera invertir en índices accionarios o carteras colectivas en el exterior?

SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_  
No sabe \_\_\_\_\_

6. Conoce usted los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?

SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_

(Si su respuesta es negativa finaliza la encuesta)

7. Si usted tuviera la oportunidad de invertir en ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en que porcentaje del portafolio lo haría?

a. Menor al 10% \_\_\_\_\_  
b. Del 10% al 20% \_\_\_\_\_  
c. Del 21% al 30% \_\_\_\_\_  
d. Del 31% al 50% \_\_\_\_\_  
e. Mayor al 50% \_\_\_\_\_

8. Califique de 1 a 5, donde 5 es su mayor puntaje y 1 su menor puntaje. Del siguiente listado que ventaja encuentra usted al invertir en los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?

a. Invertir un porcentaje en un Índice o cesta de valores que replica \_\_\_\_\_  
b. Comisiones más reducidas \_\_\_\_\_  
c. Rentabilidad \_\_\_\_\_  
d. Diversificación \_\_\_\_\_  
e. Transparencia \_\_\_\_\_  
f. Liquidez \_\_\_\_\_

9. Actualmente tiene ETF Exchange Traded Funds de los EEUU en su portafolio?

SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa por favor diríjase a la pregunta No. 12

10. Qué porcentaje de ETF tiene en su portafolio?

\_\_\_\_\_ %

11. El Tamaño de su portafolio es

- a. Menos de 50 millones \_\_\_\_\_
- b. Entre 50 millones y 250 millones \_\_\_\_\_
- c. Entre 250 millones y 500 millones \_\_\_\_\_
- d. Entre 500 millones y 1.000 millón \_\_\_\_\_
- e. Más de 1000 millones \_\_\_\_\_

12. Qué criterio considera usted puede ser la razón por la cual no tienen en cuenta dentro de sus portafolios de inversión los ETF Exchange Traded Funds de los EEUU?

- a. Desconocimiento \_\_\_\_\_
- b. Altos costos de intermediación \_\_\_\_\_
- c. Difícil acceso a los Bróker  
(Intermediarios) \_\_\_\_\_
- d. Riesgo \_\_\_\_\_
- e. Otros \_\_\_\_\_ Cuáles? \_\_\_\_\_

Elaborado por:

JEANNETH ESQUIVEL GIRALDO

ERIKA DEL VALLE GARAVITO GALINDO

## ANEXO 7 APERTURA DE CUENTA



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa  
Nit. 860.079.174-3

### Registro de Clientes - Persona Natural

En cumplimiento de los artículos 102 y siguientes del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero

Oficina	Ciudad y fecha de diligenciamiento (dd/mm/aa)	No. de cuenta
---------	---	---------------

#### INFORMACION DEL TITULAR

Primer apellido		Segundo apellido		Nombres	
Identificación No. _____ Lugar y fecha de expedición _____			*Tipo de Documento C.C. ( ) T.I. ( ) C.E. ( ) NUJP ( ) Pasaporte ( ) Carné Diplomático ( )		Sexo Masculino ( ) Femenino ( )
Datos del titular		Estado civil Soltero ( ) Casado ( ) U. Libre ( ) Separado ( ) Viudo ( )			
Colombiano mayor de edad ( )		Lugar y Fecha de nacimiento Ciudad _____ País _____ Depto. _____ Fecha _____			
Extranjero no residente ( )		E-mail _____ Referenciado por _____			
Extranjero residente ( )					
Colombiano menor de edad ( )					
Actividad Económica Asalariado ( ) Profesional Independiente ( ) Rentista de Capital ( ) Estudiante ( ) Ama de Casa ( ) Comerciante ( ) Pensionado ( )					
Dirección Residencia				Ciudad	
Teléfono				Celular	
Apartado Aéreo				Ciudad	
Dirección Oficina				Ciudad	
Teléfono				Celular	
Apartado Aéreo				Ciudad	
Entrega de documentos y correspondencia Oficina ( ) Recoge ( ) Residencia ( ) Correo electrónico ( ) Consulta en internet ( )					
Ocupación, oficio o profesión		Empresa donde trabaja	Cargo	Actividad económica principal _____ Código CIU _____	
Detalle actividad Empleado ( ) Independiente ( ) Socio ( ) Otra ( ) Cuál? _____					
Ocupa usted o ha ocupado algún cargo público? Si ( ) No ( ) En caso afirmativo dar detalles _____					
Ingresos mensuales (\$)			Egresos mensuales (\$)		
Otros ingresos originados en actividades diferentes a la actividad principal (si aplica).			Otros egresos originados en actividades diferentes a la actividad principal (si aplica).		
Activo (\$)		Pasivo (\$)		Patrimonio (\$)	
Clase de recursos o bienes que se entregan Dinero ( ) Otro ( ) Cuál? _____			Origen de los recursos que se entregan Salario ( ) Serv. Profesionales ( ) Ahorro ( ) Comerciales ( ) Venta muebles ( ) Venta inmuebles ( ) Rentas ( ) Otros ( ) Inmuebles ( ) Rentas de capital ( ) Herencias ( ) Cuál? _____		

\*Impreso por PLUSE DIME Ltda. Tel. 46707483-5459865

#### REFERENCIA COMERCIAL

Entidad	Dirección	Teléfono

( ) No poseo ninguna referencia comercial

SGREGC-005; V2; 31-01-2012

DIAGNOSTICO DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ETF EN  
LOS PORTAFOLIO DE INVERSION DEL MERCADO COLOMBIANO



**CUENTAS BANCARIAS (REGISTRADAS PARA RECIBIR CONSIGNACIONES PROVENIENTES DE RETIROS O VENTAS O REDENCIONES)**

Entidad	Dirección y teléfono de oficina	No. Cuenta	Tipo (corriente, ahorros)
1.			
2.			

( ) No poseo ninguna cuenta en entidades bancarias

**OPERACIONES EN MONEDA EXTRANJERA**

Posee cuentas en moneda extranjera		Si ( )	No ( )	Cuenta de compensación			Si ( )	No ( )
Entidad	No. Cuenta			Ciudad	País	Moneda		

**Tipos de transacciones que realiza normalmente**

Importación ( ) Exportación ( ) Inversión ( ) Préstamos en moneda extranjera ( ) Pago de servicios ( ) Otro ( )Cuál? \_\_\_\_\_

( ) No efectúo ningún tipo de transacción en moneda extranjera

**SEGUNDOS TITULARES (PARA SER REGISTRADOS COMO TALES DEBEN LLENAR EL CORRESPONDIENTE FORMATO).**

Apellidos y nombres (completos)		Identificación
1.		
2.		

**ORDENANTES, REPRESENTANTES LEGALES O APODERADOS**

Apellidos y nombres (Completos)		Documento de Identidad	Tipo de Documento		Calidad		¿Es usted Parte Relacionada* del titular de la cuenta? Si ( ) No ( ) Cuál? _____
1.		No.	C.C. ( ) T.I. ( )	Representante legal	Ordenante		
		Lugar y Fecha de Expedición:	C.E. ( ) NUIP ( ) Pasaporte ( ) Carné Diplomático ( )				
Dirección de Oficina		Dirección de Residencia		Correo Electrónico			
Teléfono Oficina	Teléfono Residencia	Celular	Cargo	Empresa donde Trabaja	Actividad Económica		
Apellidos y nombres (Completos)		Documento de Identidad	Tipo de Documento		Calidad		¿Es usted Parte Relacionada* del titular de la cuenta? Si ( ) No ( ) Cuál? _____
2.		No.	C.C. ( ) T.I. ( )	Representante legal	Ordenante		
		Lugar y Fecha de Expedición:	C.E. ( ) NUIP ( ) Pasaporte ( ) Carné Diplomático ( )				
Dirección de Oficina		Dirección de Residencia		Correo Electrónico			
Teléfono Oficina	Teléfono Residencia	Celular	Cargo	Empresa donde Trabaja	Actividad Económica		

(\* **Partes Relacionadas:** 1. Cónyuge o compañero (a) permanente del titular de la cuenta. 2. Familiar del titular de la cuenta hasta segundo grado de consanguinidad: Padre, Madre, Hijo (a), Abuelo (a), nieto (a), hermano (a). 3. Familiar hasta segundo grado de afinidad: Suegro (a), hermano (a) del cónyuge, hijo (a) del cónyuge. 4. Familiar del titular de la cuenta en único grado civil: Padres adoptantes, Hijos adoptivos.

**INFORMACION SOBRE ORDENANTES Y SEGUNDOS TITULARES**

**Ordenante:** Es la persona autorizada por el Titular para impartir todo tipo de órdenes e instrucciones y comprometer al Titular en cualquier operación realizada a través de Corredores Asociados S.A. El ordenante actúa como mandatario del Titular sin necesidad de un poder en documento separado, el cual, para todos los efectos, se entiende otorgado mediante la suscripción del presente Formato de Registro de Clientes. Sus facultades incluyen, entre otras, las de firmar todos los documentos necesarios para formalizar y/o ejecutar dichas órdenes e instrucciones, así como de disponer del dinero y valores del Titular mediante transferencias y retiros. Dichas facultades se extinguen con la muerte del Titular.

**Nota:** No obstante la anterior definición, las instrucciones u órdenes que impliquen retiros, giros y/o transferencias de recursos a terceros deberán impartirse por escrito y requerirán el registro previo de la firma del ordenante. De no existir este registro de firma, el ordenante únicamente podrá impartir órdenes o instrucciones de inversión y de transferencia de recursos a las cuentas que hayan sido registradas por el titular de la cuenta en el formato de vinculación de clientes y/o de actualización de información.

**Segundo Titular:** Es la persona designada por el Titular en el Formato de Registro de Clientes, para detentar conjuntamente la propiedad sobre todas las inversiones, recursos y/o valores, salvo el caso de las inversiones de renta variable, las cuales se entienden de exclusiva propiedad del Titular. El Segundo Titular se encuentra facultado para impartir todo tipo de instrucciones sobre todas las inversiones de la cuenta en la que se encuentre registrado como Segundo Titular, y de suscribir todo tipo de contratos y demás documentos necesarios para formalizar y/o ejecutar dichas instrucciones, incluidos documentos de garantías, facultades que cesarán con la muerte del titular, únicamente para el caso de las inversiones en renta variable. Por lo tanto, Corredores Asociados S.A. entregará a cualquiera de los Titulares los valores y dinero en su poder y acreditará a favor de todos los titulares los valores y dinero que le sean entregados por cualquiera de ellos, con la única excepción en el caso de las inversiones en renta variable.

Con la muerte del Titular, no se extinguen ni los derechos ni las facultades del Segundo Titular, salvo en los casos previstos en relación con las inversiones en renta variable.

**DIAGNOSTICO DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ETF EN  
LOS PORTAFOLIO DE INVERSION DEL MERCADO COLOMBIANO**



**DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES GENERALES**

- Autorizo a Corredores Asociados S.A. Comisionista de Bolsa para realizar los traslados de recursos y/o valores que ordene por vía telefónica únicamente a las cuentas bancarias relacionadas en este registro, sin necesidad de confirmación escrita ni ningún tipo de verificación adicional por parte de Corredores Asociados S.A., y asumo cualquier tipo de riesgo que se derive de este procedimiento.
- No estoy impedido o inhabilitado para operar en el mercado de valores.
- Expresamente autorizo a Corredores Asociados S.A. a realizar las inversiones que le ordene, de forma verbal o por escrito, y asumo el riesgo respectivo.
- Declaro que los recursos que entregaré provienen de las fuentes antes mencionadas y no provienen de ninguna actividad ilícita; no admitiré que terceras personas efectúen depósitos en las cuentas de Corredores Asociados S.A. con fondos provenientes de actividades ilícitas, ni efectuaré transacciones destinadas a la realización de dichas actividades.
- Eximo a Corredores Asociados S.A. de toda responsabilidad por la actuación de ordenantes y segundos titulares en las operaciones realizadas en mi nombre.
- Declaro que la información suministrada es veraz y autorizo a Corredores Asociados S.A. o a cualquier entidad que Corredores Asociados S.A. autorice, para consultarla y reportarla en cualquier central de riesgo o banco de datos de información financiera, crediticia, comercial y de servicios.
- Autorizo a Corredores Asociados S.A. para realizar transferencias y pagos vía ACH, según las instrucciones que le imparta para tal efecto, y asumo los riesgos que implica la utilización de este mecanismo.
- Le ordeno a Corredores Asociados S.A. que, sin previa notificación judicial o extrajudicial, venda por mi cuenta a través de una Bolsa de Valores o cualquier otro administrador de sistemas de negociación, los valores de mi propiedad que mantenga en su poder, con el fin de abonar el producto de su venta a las obligaciones a mi cargo no cubiertas. Así mismo, le ordeno a disponer de los dineros de mi propiedad que tenga en su poder con el mismo fin.
- Conozco que Corredores Asociados S.A. tiene implementado un sistema de grabación de llamadas, y expresamente autorizo a que se graben todas las conversaciones telefónicas que sostenga con sus funcionarios, y a que dichas grabaciones sean utilizadas, entre otros, con los siguientes fines:
  1. Para ser presentadas en procesos judiciales, arbitrales, de amigables componedores o en audiencias de conciliación.
  2. Para fines probatorios ante autoridades judiciales.
  3. Para fines probatorios en los procesos, actuaciones o investigaciones administrativas.
  4. Para fines probatorios ante los organismos de autorregulación del mercado de valores.
  5. Para aclarar dudas referentes a instrucciones, consultas y conversaciones en general.
- Autorizo a Corredores Asociados S.A. a enviar a un Depósito Centralizado de Valores los títulos físicos de mi propiedad que se encuentren bajo su administración o en su poder.
- Conozco y acepto las normas que regulan el mercado de valores y por lo tanto me obligo a cumplirlas.
- Conozco y acepto los reglamentos, circulares, e instructivos operativos expedidos por las Bolsas de Valores o cualquier otro administrador de sistemas de negociación o de registro de operaciones, y me obligo a cumplirlos. Por lo tanto, reconozco que en ningún momento servirá como excusa o defensa la ignorancia de dichas normas.
- Declaro conocer y aceptar que las obligaciones de asesoría que presta Corredores Asociados S.A. a sus clientes en materia de inversiones, son de medio y no de resultado. Soy consciente de que todas las inversiones están sujetas a variaciones en precios, tasas, y otros factores de riesgo que pueden resultar inclusive en la pérdida de los recursos invertidos, aún cuando mis decisiones de inversión hayan sido tomadas con base en la asesoría prestada por la firma comisionista, a quien expresamente exonero de todo tipo de responsabilidad por los resultados que llegue a obtener.
- Autorizo a Corredores Asociados S.A. para endosar en administración a favor del Depósito de Valores, los valores entregados al mismo.
- Conozco y acepto los riesgos que puedan presentarse frente a las instrucciones y órdenes que imparta, derivados de la utilización de los medios y canales de distribución de productos y servicios de Corredores Asociados, tales como internet, mensajería instantánea, correos electrónicos, fax, teléfono, etc.
- He sido debidamente informado sobre la categoría de cliente en la cual he sido clasificado por Corredores Asociados, así como de las implicaciones derivadas de dicha clasificación.
- Declaro que se me ha informado que la información referente a las características generales de los valores, productos, servicios e instrumentos financieros ofrecidos y/o promovidos por Corredores Asociados, así como aquella referente a los riesgos inherentes a los mismos, se encuentra publicada en la página Web [www.corredores.com](http://www.corredores.com).
- Conozco y acepto que Corredores Asociados S.A. podrá disponer de mecanismos dirigidos a obtener la firma de contratos, formatos y demás documentos de forma electrónica, y declaro que, en la medida en que manifieste mi aceptación de tales documentos mediante mecanismos electrónicos, me obligo a cumplir con las obligaciones y responsabilidades que se deriven de los mismos.
- Declaro que conozco y acepto que Corredores Asociados S.A. no le presta a sus clientes servicios de asesoría legal, cambiaria, tributaria y/o contable, los cuales, de requerirlos, serán contratados y financiados por mi cuenta y riesgo. Exonero a Corredores Asociados S.A. de cualquier responsabilidad derivada de la prestación de dichos servicios de asesoría.

**DECLARACIONES ESPECIALES**

- Reconozco que las inversiones en títulos de renta fija que realice por conducto o con la participación de Corredores Asociados, involucran riesgos de crédito acordes con su calificación y riesgos de mercado, en particular de liquidez y de variación en el precio, en caso de requerir disponer de los recursos invertidos en dichos títulos antes de su vencimiento. Soy consciente de que estas inversiones pueden implicar pérdidas sustanciales, inclusive sobre el capital invertido, por lo cual manifiesto que asumo los riesgos derivados de tales inversiones y las utilidades o pérdidas que puedan generarse en virtud de las mismas, y declaro que soy financieramente solvente para asumir tales riesgos.
- Reconozco que las inversiones en títulos de renta variable que realice por conducto o con la participación de Corredores Asociados, involucran riesgos derivados de la solvencia del emisor y riesgos derivados de la volatilidad de precios en el mercado. Soy consciente de que estas inversiones pueden implicar pérdidas sustanciales, inclusive sobre el capital invertido, por lo cual manifiesto que asumo los riesgos derivados de tales inversiones y las pérdidas que puedan generarse en virtud de las mismas, y declaro que soy financieramente solvente para asumir tales riesgos.
- Acepto y autorizo que Corredores Asociados se reserve el derecho de modificar, eliminar o adicionar las cláusulas de los diferentes contratos que he suscrito con dicha sociedad y acepto que toda modificación, eliminación o adición a tales contratos empiece a regir dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su publicación en la página web [www.corredores.com](http://www.corredores.com), modificaciones que, en ningún caso podrán afectar operaciones que hayan sido previamente celebradas. Si, dentro del citado plazo de quince (15) días hábiles no hubiere una manifestación expresa de mi parte acerca de mi intención de dar por terminada mi relación comercial o contractual con Corredores Asociados en virtud de las modificaciones, eliminaciones y/o adiciones incluidas en los contratos celebrados, se entenderá que acepto incondicionalmente tales inclusiones.

ME COMPROMETO A ACTUALIZAR Y ENVIAR LA INFORMACION CONTENIDA EN EL REGISTRO DE CLIENTES POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO Y ACEPTO QUE CORREDORES ASOCIADOS S.A., PUEDA CANCELAR UNILATERALMENTE EL (LOS) CONTRATO(S) QUE ME VINCULE(N) A SU(S) PRODUCTO(S) O SERVICIO(S) SI DESATIENDO MI OBLIGACION DE ACTUALIZAR LA INFORMACION.

**Autorización para inclusión de datos en centrales de información o de base de datos para clientes personas naturales y/o personas jurídicas que no correspondan a entidades o personas vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia**

Autorizo a la Sociedad CORREDORES ASOCIADOS S.A. COMISIONISTA DE BOLSA (en adelante CORREDORES ASOCIADOS o la Sociedad Comisionista de Bolsa) para que reporte, procese, solicite, consulte y/o divulgue, a la Bolsa como Administradora de bases de Datos, o a cualquier otra entidad que maneje o administre bases de datos con los mismos fines, toda la información referente a las operaciones que CORREDORES ASOCIADOS realice o registre en el Sistema por mi cuenta, incluyendo aquellas realizadas o registradas con antelación a la fecha de la presente autorización, así como toda aquella información relacionada con el nacimiento, modificación, o extinción de las obligaciones surgidas en virtud de dichas operaciones, incluido su manejo y cumplimiento. Lo anterior implica que el cumplimiento o incumplimiento de mis obligaciones en el mercado de valores se reflejará en las mencionadas bases de datos, en donde se consignarán de manera completa, todos los datos referentes a mi comportamiento en el sector bursátil.

Manifiesto que conozco y acepto que toda la información relacionada con el reporte de las transacciones realizadas o registradas en el sistema por parte de CORREDORES ASOCIADOS actuando por mi cuenta y toda aquella relacionada con el nacimiento, modificación, o extinción de mis obligaciones surgidas en virtud de dichas operaciones, incluido su manejo y cumplimiento, se someterá a las condiciones de reporte detalladas en el artículo 2.1.8 de la Circular Única de la Bolsa y en el artículo 16.5 de la Circular Única del MEC y a las normas que lo modifiquen y/o complementen.

Manifiesto y acepto que en mi calidad de Titular de los Datos, mantendré indemne a la Bolsa de Valores de Colombia, por cualquier asunto, controversia o reclamo relacionado con la consulta o la utilización de la información que reposa en las bases de datos personales, así como los relacionados con los reportes realizados por CORREDORES ASOCIADOS, cuando los mismo sean imputables o de responsabilidad de la Sociedad Comisionista de Bolsa.

**Preguntas de Revelación**

1. ¿Tiene usted alguna relación de parentesco de consanguinidad o civil, o es cónyuge o compañera(o) permanente, de algún o algunos funcionario(s) de Corredores Asociados S.A.?

Si ( ) No ( )

En caso afirmativo por favor indique el nombre del (los) funcionario(s) y el tipo de parentesco o relación.

Nombre	Tipo de parentesco o relación
_____	_____
_____	_____

2. ¿Cómo se enteró usted acerca de Corredores Asociados S.A.

Por referencia de otra persona ( ) A través de avisos publicitarios ( ) Por noticias o notas en medios de comunicación ( )

Por la página de internet de la Compañía ( ) Tenía conocimiento previo de la Compañía ( )

**CATEGORÍA DE CLIENTE**  
(Para ser diligenciado únicamente por el Funcionario Comercial)

• Cliente inversionista ( )

• Inversionista profesional ( )

*Nota: El Funcionario Comercial debe verificar la existencia de los documentos que soportan la clasificación como inversionista profesional (declaración de renta, certificación de un contador público, certificación de un depósito de valores o custodia extranjero, certificación de profesional del mercado como operador otorgada por AMV, etc.)*

**PERFILES DE RIESGO (Solo para clientes inversionistas)**  
(Para ser diligenciado unicamente por el cliente)

**Inversionista Conservador - Perfil de Riesgo Conservador:** ( )

El objetivo principal de este tipo de inversionista es la preservación del capital y la obtención de ingresos estables. El inversionista conservador tiene una alta aversión al riesgo y suele aceptar únicamente fluctuaciones moderadas en el valor de sus activos. La modalidad de negociación asociada a este perfil de inversionista consiste básicamente en tomar una posición de inversión, cumplir un plazo para obtener la rentabilidad esperada y proceder a la liquidación de la misma. La rotación activa del portafolio de inversión no se enmarca dentro de este perfil de inversionista.

**Inversionista Moderado - Perfil de Riesgo Moderado:** ( )

El objetivo principal de este tipo de inversionista es lograr un balance entre sus ingresos por rendimientos y la apreciación o aumento moderado de su capital resultante de las fluctuaciones en los precios de sus activos. El inversionista moderado tolera cierto nivel de riesgo derivado de los cambios en el precio de sus activos en el corto y mediano plazo, con el objetivo de obtener mejores resultados en el largo plazo. La modalidad de negociación asociada a este perfil de inversionista consiste usualmente en tomar una posición de inversión, analizar su evolución y tomar utilidades en el momento en que ellas existan. El inversionista moderado suele contemplar la rotación activa de al menos una parte de su portafolio de inversión, con el objeto de procurar aumentar el capital invertido vía valorización de los activos.

**Inversionista Agresivo - Perfil de Riesgo Agresivo:** ( )

El objetivo principal de este tipo de inversionista es lograr la mayor apreciación o aumento del valor de sus inversiones. El inversionista agresivo asume un amplio nivel de riesgo y tiene una alta tolerancia a los movimientos en el precio de sus activos. La modalidad de negociación asociada a este perfil de inversionista consiste en tomar una posición de inversión a corto o largo plazo, bien sea con recursos propios o apalancados, usualmente en valores con alta volatilidad en sus precios y/o en derivados, con el propósito de aprovechar las fluctuaciones del mercado en búsqueda de mayores utilidades por la valorización de las inversiones. Se contempla dentro de este perfil la rotación activa del portafolio de inversión. Usualmente este tipo de inversionista ha tenido experiencia en el manejo de activos financieros y sigue de cerca el comportamiento de los mercados.

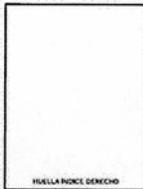
LA TARJETA DE FIRMAS HACE PARTE INTEGRAL DEL FORMULARIO DE CLIENTES  
Salvo manifestación expresa por parte del cliente, se entenderá que la información suministrada en la actualización de datos REEMPLAZA la información previamente suministrada.

En constancia y señal de aceptación de todo lo anterior, suscribo este documento en la ciudad y fecha en el indicadas.

Firma

X  
Nombre \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_



Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_ Lugar \_\_\_\_\_

Resultado de la entrevista

Satisfactorios Si ( ) No ( )

Comentarios \_\_\_\_\_

Firma Funcionario Comercial de Corredores Asociados S.A.

Nombre \_\_\_\_\_

Actuando en Representación Legal o como apoderado de \_\_\_\_\_ (Si aplica)

**ANEXAR**  
-FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACION DEL TITULAR, SEGUNDO TITULAR Y DE PERSONAS AUTORIZADAS PARA IMPARTIR ORDENES.  
-EN TODOS LOS CASOS, COPIA DEL REGISTRO CIVIL, PARA MENORES DE EDAD.  
-PARA APODERADOS Y REPRESENTANTES ANEXAR DOCUMENTOS QUE LO ACREDITAN.  
-DECLARACION DE RENTA DEL ULTIMO PERIODO GRAVABLE, O CONSTANCIA DE INGRESOS (HONORARIOS, CERTIFICADO DE INGRESOS O RETENCIONES O EL DOCUMENTO QUE CORRESPONDA)

PARA USO EXCLUSIVO DE CORREDORES ASOCIADOS S.A.

Verificación de datos identificadores del cliente

Certifico que la documentación exigida se encuentra completa y que se consultaron las bases de datos requeridas.

Nombre \_\_\_\_\_ Firma Operativo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Observaciones

## ANEXO 8 CONTRATO MARCO DE COMISION



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa

### CONTRATO MARCO DE COMISIÓN (Persona Natural)

\_\_\_\_\_, identificado como aparece al pie de su firma, actuando en su propio nombre y representación, quien para efectos del presente instrumento se denominará **EL CLIENTE**, y \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de Bogotá actuando en nombre y representación de Corredores Asociados S.A. Comisionista de Bolsa, sociedad anónima legalmente constituida en Colombia, quien para efectos del presente instrumento se denominará **EL COMISIONISTA**, y quienes conjuntamente se denominarán "las Partes", por medio del presente documento celebran un contrato marco de comisión, el cual se registrará por las siguientes cláusulas:

#### PRIMERA. OBJETO

Por medio del presente contrato marco las partes establecen las condiciones generales que regirán las relaciones que entre ellas surjan en virtud de los encargos que EL CLIENTE confiera a EL COMISIONISTA para que éste último, actuando en nombre propio pero por cuenta del CLIENTE, celebre operaciones de adquisición y/o enajenación de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores – RNVE a través de sistemas de negociación y/o de registro autorizados por la Superintendencia Financiera de Colombia, y en el Listado de Valores Extranjeros en los Sistemas de Cotización de Valores del Extranjero a través del Mercado Global Colombiano (MGC) y el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA).

#### SEGUNDA. ÓRDENES E INSTRUCCIONES

Las operaciones que EL COMISIONISTA realice por cuenta del CLIENTE serán celebradas conforme a las órdenes e instrucciones que EL CLIENTE le imparta, de manera expresa, en cada caso.

EL CLIENTE deberá impartir a EL COMISIONISTA las órdenes de operaciones indicándole expresamente todas las condiciones a las cuales deberá estar sujeta la respectiva orden en la medida en que resulten aplicables, tales como monto, especie, emisor, fecha de emisión, fecha de vencimiento, valor nominal, tasa, precio, plazo, localización de los títulos, límites y período de tiempo para su ejecución.

Todas las órdenes tendrán la vigencia que determine el CLIENTE. En ausencia de instrucción sobre el lapso en el cual deban cumplirse o imposibilidad de especificar el término de éstas, el término de vigencia de las órdenes será de cinco (5) días hábiles, contados desde el día en que las mismas sean ingresadas al respectivo Libro Electrónico de Órdenes del COMISIONISTA, cuando este sea exigible.

EL CLIENTE podrá corregir las órdenes que haya impartido, siempre y cuando no hayan sido ejecutadas ni cumplidas y su corrección sea permitida por la normatividad aplicable.

Las órdenes deberán ser impartidas únicamente por las personas autorizadas para tal efecto por EL CLIENTE en el Formato de Registro de Clientes y en su Tarjeta de Registro de Firmas.

En el caso en que EL CLIENTE desee autorizar a otra persona diferente de las inicialmente establecidas, deberá actualizar la información contenida en los Formatos de Registro de Clientes y Firmas, según el procedimiento que le indique EL COMISIONISTA. Igual procedimiento deberá seguir EL CLIENTE en el evento en que desee revocar alguna autorización para impartir instrucciones de adquisición y/o enajenación de valores. Toda orden o instrucción impartida por una persona que se encuentre autorizada

Página 1 de 5

V1; 21-11-2011



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa

por el CLIENTE ante EL COMISIONISTA al momento de ser impartida, se entenderá válida y obligará al CLIENTE.

### TERCERA. COMISIONES

Por la realización de cada operación que se ejecute por cuenta de EL CLIENTE en desarrollo del presente contrato, EL COMISIONISTA cobrará un porcentaje a título de comisión, el cual se especificará en el comprobante de la respectiva operación. EL CLIENTE acepta que la cuenta propia de EL COMISIONISTA podrá ser contraparte en las operaciones que aquel le encargue en desarrollo del presente contrato para la adquisición y/o enajenación de valores.

### CUARTA. OBLIGACIONES DEL CLIENTE

Sin perjuicio de las demás obligaciones que en este contrato se establecen a su cargo y de las señaladas en la ley, EL CLIENTE tendrá las siguientes obligaciones:

1. Impartir a EL COMISIONISTA las instrucciones con base en las cuales éste deberá adquirir y/o enajenar valores en nombre propio y por cuenta de EL CLIENTE. Tales instrucciones podrán ser conferidas telefónicamente o mediante comunicación escrita, de acuerdo con los procedimientos que determine EL COMISIONISTA, y deberán contener toda la información necesaria para su correcta ejecución incluyendo, pero sin limitarse, en la medida en que les aplique: monto, especie, emisor, fecha de emisión, fecha de vencimiento, valor nominal, tasa, precio, plazo, localización de los títulos, límites y período de tiempo para su ejecución.
2. Pagar al COMISIONISTA la tarifa de comisión que corresponda.
3. Pagar y recibir las sumas de dinero correspondientes a las adquisiciones y enajenaciones de valores hechas por su cuenta por EL COMISIONISTA, de acuerdo con sus instrucciones, e impartir las instrucciones de disposición correspondientes.
4. Diligenciar y suscribir todos aquellos contratos, formatos y demás documentos que resulten necesarios para la realización y/o formalización de las operaciones.
5. Otorgar las garantías que le exija EL COMISIONISTA para la realización de las operaciones que se realicen en desarrollo del presente contrato.
6. Entregar, o disponer que se entreguen, los títulos que sean enajenados, o impartir las autorizaciones que sean del caso para efectos de poder realizar la transferencia de los valores negociados.
7. Entregarle a EL COMISIONISTA, al día siguiente en que éste lo requiera, las sumas de dinero que llegue a adeudar por razón de las instrucciones que haya impartido o de las operaciones que por su cuenta EL COMISIONISTA haya celebrado. En el evento en que EL CLIENTE no cumpla oportunamente con esta obligación, EL COMISIONISTA queda facultado para liquidar los activos, valores o recursos de propiedad de éste que tenga en su poder, sin perjuicio de pagarle a EL COMISIONISTA la diferencia que pudiera presentarse en el evento en que el producto de dicha liquidación resulte inferior al valor de la adquisición. El retardo en la entrega de dichas sumas de dinero generará intereses de mora a favor del COMISIONISTA a la tasa máxima permitida por la ley y sin necesidad de requerimiento alguno, a partir del día en el que ha debido entregarlas y hasta el día de su pago efectivo.



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El incumplimiento de cualquier de las obligaciones que adquiere EL CLIENTE en virtud de la celebración del presente contrato, dará lugar al pago de la indemnización de todos los perjuicios que dicho incumplimiento que hubiere ocasionado a EL COMISIONISTA, incluyendo, pero sin limitarse a, pagos efectuados por cuenta de terceros, sobregiros, intereses, multas, sanciones y costos de abogados,

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Lo dispuesto en esta cláusula en ningún caso implica que EL COMISIONISTA esté obligado a otorgarle financiación a EL CLIENTE para la compraventa de valores.

#### **QUINTA. OBLIGACIONES DEL COMISIONISTA**

Sin perjuicio de las demás obligaciones que en este contrato se establecieron a su cargo y de las señaladas en la ley, EL COMISIONISTA tendrá las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar el contrato de comisión ciñéndose a las instrucciones que le imparta EL CLIENTE y a las normas que regulan este tipo de contrato.
2. Informar a EL CLIENTE acerca de las operaciones celebradas por cuenta de él en desarrollo del presente contrato.

#### **SEXTA: OBLIGACIONES DE MEDIO Y NO DE RESULTADO**

Las obligaciones que EL COMISIONISTA adquiere en virtud de la celebración del presente contrato son obligaciones de medio y no de resultado. Por lo tanto, las Partes declaran conocer y aceptar que las condiciones en las que se celebren las operaciones ordenadas por EL CLIENTE dependerán del mercado.

EL COMISIONISTA no garantiza las condiciones en que habrán de celebrarse las operaciones resultado de las órdenes impartidas por EL CLIENTE ni se obliga, de ninguna manera, por cuenta propia ni de terceros, a garantizar la ejecución de la orden por los valores ofertados o demandados.

#### **SÉPTIMA. DECLARACIONES**

1. EL CLIENTE declara que realizará sus inversiones en desarrollo del presente contrato de acuerdo con las normas que deben ser observadas por él en materia de inversiones.
2. EL CLIENTE declara que asume los riesgos de insolvencia o iliquidez de los emisores de los valores que adquiera en desarrollo de este contrato, cualquiera que sea la causa de las mismas, así como los relativos a la bondad de tales valores.
3. EL CLIENTE autoriza al EL COMISIONISTA a grabar todas las conversaciones telefónicas que tengan lugar entre representantes o funcionarios de las Partes, con el fin de facilitar la eventual reconstrucción de las operaciones celebradas entre ellas.
4. EL CLIENTE declara que conoce la naturaleza y los riesgos inherentes a la inversión en valores y en activos financieros negociables, razón por la cual exonera de responsabilidad a EL COMISIONISTA por los riesgos que deba asumir originados en la solvencia del emisor o en la modificación en la cotización de los valores adquiridos en desarrollo del presente contrato, que obedezcan a situaciones exógenas o de mercado.



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa

5. EL CLIENTE declara que los recursos y/o bienes que entrega a EL COMISIONISTA con ocasión de este contrato, provienen del giro ordinario de sus negocios y que no son producto de actividades ilícitas ni han sido utilizados por él, sus socios o accionistas, dependientes, etc., como medios o instrumentos necesarios para la realización de dichas conductas. En el evento en que las autoridades competentes requieran a EL COMISIONISTA con respecto a las operaciones realizadas en desarrollo de las instrucciones recibidas por EL CLIENTE, este último se obliga a responder directamente ante las mismas y releva de toda responsabilidad a EL COMISIONISTA, obligándose también a resarcir los perjuicios que ese tipo de requerimientos le generen a éste último.
6. EL CLIENTE autoriza a EL COMISIONISTA para que, en caso de que EL CLIENTE le deba alguna suma de dinero en virtud del desarrollo del presente contrato, sin previa notificación judicial ni extrajudicial, venda los valores de propiedad del CLIENTE que mantenga en su poder y se pague tales acreencias con el producto de la enajenación.
7. EL CLIENTE imparte autoriza y faculta a EL COMISIONISTA a enajenar los valores adquiridos y no pagados por EL CLIENTE y adquirir los valores vendidos por cuenta de EL INVERSIONISTA y no entregados por éste.
8. EL CLIENTE autoriza y faculta al COMISIONISTA para que consolide sus órdenes de adquisición y/o enajenación de valores con las de otros clientes, así como para fraccionarlas posteriormente, de conformidad con las políticas y procedimientos adoptados por EL COMISIONISTA para la consolidación y fraccionamiento.
9. Las Partes declaran estar facultadas por las leyes, los estatutos, y por el órgano social competente, si a ello hubiere lugar, para celebrar el presente contrato.

#### **OCTAVA: DEBER DE INFORMACIÓN.**

EL CLIENTE se obliga a suministrarle a EL COMISIONISTA toda la información que éste requiera dentro de sus políticas de conocimiento de clientes, información que deberá ser veraz y verificable. Así mismo, EL CLIENTE se obliga a actualizar su información por lo menos anualmente, suministrando para el efecto todos los soportes documentales que EL COMISIONISTA le exija. En todo caso, EL CLIENTE se obliga a informar por escrito a EL COMISIONISTA cualquier cambio o modificación de los datos que haya suministrado, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia del respectivo hecho.

Teniendo en cuenta que la normatividad vigente obliga a realizar la actualización de la información de los clientes con una periodicidad anual, EL CLIENTE autoriza a EL COMISIONISTA a bloquear sus cuentas en caso de no cumplir con su deber de actualización de información y asume los efectos y consecuencias que se deriven de dicha situación.

**PARÁGRAFO:** EL COMISIONISTA podrá para dar por terminado el presente Contrato de forma unilateral, en caso de desatención por parte de EL CLIENTE de los deberes y obligaciones que asume en los términos de la presente cláusula. EL CLIENTE exime a EL COMISIONISTA de toda responsabilidad que se derive de información errónea, falsa o inexacta por él suministrada.

#### **NOVENA: COMPENSACIÓN Y DERECHO DE RETENCIÓN**

En los términos de los artículos 1277 y 1302 del Código de Comercio, EL COMISIONISTA podrá deducir de las utilidades, del capital, de los intereses y, en general, de cualquier suma de dinero de propiedad del CLIENTE que tenga en su poder, todo costo, gasto, pérdida o comisión que se genere, cause o en que se incurra en ejecución o en desarrollo del presente contrato, previa información al CLIENTE, sin perjuicio

Página 4 de 5

V1; 21-11-2011



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa

de la facultad concedida al COMISIONISTA por el artículo 1177 del Código de Comercio de retener los títulos en administración.

#### **DÉCIMA. MÉRITO EJECUTIVO**

El presente contrato presta, para todos los efectos, mérito ejecutivo.

#### **UNDÉCIMA. VIGENCIA**

El presente contrato estará vigente a partir de la fecha de su suscripción y hasta que las Partes de mutuo acuerdo decidan darlo por terminado o hasta que cualquiera de ellas le manifieste a la otra su intención de terminarlo, manifestación que podrá hacer en cualquier momento y la cual deberá hacer por escrito, sin perjuicio del oportuno cumplimiento por cada una de las Partes de las obligaciones que hubieren adquirido en relación con operaciones celebradas en desarrollo de este contrato.

#### **DECIMA SEGUNDA. ÁMBITO LEGAL E INTERPRETACIÓN**

El presente contrato se rige por las normas aplicables al contrato de comisión bursátil establecidos en el Código de Comercio, los Decretos expedidos por el Gobierno Nacional, los Reglamentos y Circulares de Bolsa, las Resoluciones y Circulares emitidas por la antes Superintendencia de Valores y por la hoy Superintendencia Financiera de Colombia y por las demás normas concordantes y aplicables.

Para la interpretación del presente contrato, se entenderán incorporadas expresamente todas las reglas relativas a las cláusulas y prácticas abusivas, de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.

#### **DECIMA TERCERA. ACTUALIZACIÓN MODIFICACIONES**

Este contrato se podrá modificar de común acuerdo por las Partes mediante documento escrito suscrito por sus respectivos representantes legales. Sin embargo, EL CLIENTE acepta que, pasados treinta (30) días desde que EL COMISIONISTA informe al Cliente por cualquier medio acerca de la necesidad o intención de realizar una modificación y/o ajuste al contrato sin que EL CLIENTE exprese una objeción al respecto, la nueva versión del contrato entrará en vigencia después del vencimiento de dicho plazo, la cual deberá ser publicada en la página web del COMISIONISTA [www.corredores.com](http://www.corredores.com).

En constancia se firma en la ciudad de Bogotá, a los \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_ (20\_\_\_\_) en dos ejemplares de idéntico tenor.

**POR EL COMISIONISTA:**

**POR EL CLIENTE:**

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

\_\_\_\_\_  
C.C.



**CORREDORES  
ASOCIADOS**  
Comisionista de Bolsa

Contrato para la Administración de Valores No. \_\_\_\_\_  
(Persona Natural)

Entre los suscritos **CORREDORES ASOCIADOS S.A. COMISIONISTA DE BOLSA**, sociedad comercial con domicilio principal en Bogotá, debidamente representada por \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino de \_\_\_\_\_ e identificado como aparece al pie de su firma, obrando en calidad de representante legal de la sociedad que para los efectos del presente contrato se denominará **LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA**, por una parte y por la otra,

identificado como aparece al pie de su firma, quien para los efectos del presente contrato se denominará EL PROPIETARIO, hemos celebrado el CONTRATO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE VALORES, que se regirá por las siguientes cláusulas **PRIMERA: OBJETO.** – EL PROPIETARIO entregará en administración a LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores u otros valores autorizados por la ley, con el propósito de que ésta ejerza, en relación con los mismos, facultades de administración y custodia, en los términos descritos en este contrato. **SEGUNDA: RECIBO DE CUSTODIA.** –Corresponderá a LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA, cada vez que reciba los valores para ser administrados en ejecución del presente contrato, elaborar y entregar un recibo de custodia en el cual se hagan constar los siguientes datos: a) Nombre del PROPIETARIO. b) Descripción de los valores especificando su denominación, nombre del emisor, cantidad, valor nominal, número de los títulos, fecha de emisión y fecha de vencimiento. c) Número y fecha de elaboración del recibo. **TERCERA: ACTOS DE LA ADMINISTRACIÓN.**–Las partes convienen en que una vez se produzca el recibo de los valores por LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA, ésta ejecutará en nombre y por cuenta de EL PROPIETARIO, los siguientes actos: a) realizar el cobro del capital y de los rendimientos b) efectuar la reinversión de las sumas recibidas indicadas en el literal anterior de acuerdo con las instrucciones de EL PROPIETARIO; o c) Poner inmediatamente a disposición de EL PROPIETARIO las sumas recibidas por concepto de capital y/o intereses, una vez éstas sean pagadas por el emisor. **CUARTA: DILIGENCIA.**–Es entendido que en desarrollo de los actos señalados en la cláusula anterior, LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA empleará el grado de diligencia y cuidado que la ley establece, obligándose a adoptar los mecanismos que permitan controlar eficazmente el cobro de los rendimientos, dividendos o redenciones, los cuales serán puestos inmediatamente a disposición del PROPIETARIO o reinvertidos de acuerdo con sus instrucciones. **QUINTA: ENVIO DE LOS TÍTULOS A UN DEPÓSITO CENTRAL DE VALORES.**– De acuerdo con el artículo 17 de la ley 27 de 1990 las sociedades comisionistas que administran valores deben enviar sus valores a un depósito central de valores. Por esta razón ELPROPIETARIO autoriza a LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA, para que entregue los títulos en custodia y administración a algún depósito central de valores y así mismo la autoriza para endosarlos en administración. **PARAGRAFO PRIMERO:** LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA suministrará a petición de EL PROPIETARIO, el reglamento de los depósitos centralizados de valores, el cual le será enviado a su última dirección registrada o por correo electrónico. **PARAGRAFO SEGUNDO:** ELPROPIETARIO autoriza a la SOCIEDAD ADMINISTRADORA para intercambiar con los depósitos centralizados de valores que ejerzan la custodia y administración de los títulos, información relacionada con el tema de prevención y control de lavado de activos y acepta que su cuenta puede ser cancelada por decisión unilateral de LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA en el evento que resulte vinculado a procesos y/o listas de pública circulación relacionados con delitos tipificados como lavado de activos. **SEXTA: REMUNERACIÓN.**– Por los servicios prestados en desarrollo del presente contrato LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA podrá cobrar una suma que será informada al PROPIETARIO con por lo menos 30 días de anticipación. En caso de no estar de acuerdo con el cobro de la comisión, EL PROPIETARIO podrá dar por terminado el contrato, de conformidad con lo previsto en el mismo. **PARAGRAFO:** EL PROPIETARIO autoriza expresamente a LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA en caso de que se cobre comisión, a descontar dicho valor de la cuenta del PROPIETARIO, así como el valor del impuesto a las ventas correspondiente. **SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD.**–LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA no asume responsabilidad alguna, ni garantiza la vigencia, validez, calidad y autenticidad de los títulos que se encuentren bajo su administración por virtud del presente contrato. **PARAGRAFO:** LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA se obliga a realizar la administración de los títulos con adecuadas medidas de seguridad, pero no responderá por el deterioro, pérdida o extravío de los títulos por causas originadas en fuerza mayor o caso fortuito. **OCTAVA: VIGENCIA.**– Los derechos y obligaciones que se derivan del presente contrato tendrán una vigencia indefinida a partir de la firma del mismo contrato. No obstante, las partes, de común acuerdo o por decisión unilateral de una de ellas, lo podrán dar por terminado en cualquier momento, pero en todo caso, para la devolución de los valores entregados a LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA por EL PROPIETARIO, éste tiene que estar a paz y salvo para con ella tanto por las comisiones cobradas como por el IVA liquidado. **NOVENA: INTERPRETACIÓN.**– Para la interpretación del presente contrato, se entenderán incorporadas expresamente todas las reglas relativas a las cláusulas y prácticas abusivas, de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.

Para constancia se firma en dos ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ ( ) días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

LA SOCIEDAD ADMINISTRADORA

EL PROPIETARIO

Representante Legal de Corredores Asociados S.A.

Nombre del Propietario

C.C. \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_

V1; 21-11-2011

BOGOTÁ Principal: Cr. 7 N° 71-52 Torre B Piso 16 Tel. : (571) 3123300 - Norte: Cr. 9ª N° 78 - 15. Tel. : (571) 742 3000 Fax: (571) 249 0456  
MEDELLIN Calle 1A Sur N° 43A - 83 Tel. : (574) 604 4222 Fax: (574) 268 2693 BARRANQUILLA Cr. 53 N° 80 - 258 Tel. : (575) 385 2424 Fax: (575) 373 8666  
BUCARAMANGA Cr. 33 N° 42 - 112 local 102 Ed. Trafalgar Tel. : (577) 643 0850

[www.corredores.com](http://www.corredores.com)

DIAGNOSTICO DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ETF EN  
LOS PORTAFOLIO DE INVERSION DEL MERCADO COLOMBIANO



**Registro de Firmas e Instrucciones - Persona Natural**  
(Diligenciar en tinta negra y sin enmendaduras)



FECHA 

DD	MM	AA
----	----	----

 CIUDAD

SI YA TIENE UNA TARJETA DE FIRMAS, POR FAVOR INDICAR SI REQUIERE:  
 AÑADIR A LA(S) TARJETA(S) ACTUA(L)S  REEMPLAZAR LA(S) TARJETA(S) EXISTENTE(S)

**TITULAR DE LA CUENTA**  
 PRIMER APELLIDO  SEGUNDO APELLIDO  NOMBRES  NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

**CONDICIONES Y OBSERVACIONES PARA EL MANEJO DE LA CUENTA:**

SEGUNDO TITULAR   
 FIRMA   
 NOMBRES  APELLIDOS   
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD  C.C. C.E. T.I. N.I.P.  
 HUELLA INDICE DERECHO

SEGUNDO TITULAR   
 FIRMA   
 NOMBRES  APELLIDOS   
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD  C.C. C.E. T.I. N.I.P.  
 HUELLA INDICE DERECHO

ORDENANTE   
 FIRMA   
 NOMBRES  APELLIDOS   
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD  C.C. C.E. T.I. N.I.P.  
 HUELLA INDICE DERECHO

ORDENANTE   
 FIRMA   
 NOMBRES  APELLIDOS   
 DOCUMENTO DE IDENTIDAD  C.C. C.E. T.I. N.I.P.  
 HUELLA INDICE DERECHO

CORREDORES ASOCIADOS S.A. NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR CAMBIOS NO INFORMADOS OPORTUNAMENTE.  
 REQUERIR QUE SU CUENTA ÚNICAMENTE PUEDA TENER HASTA DOS SEGUNDOS TITULARES.  
 LAS ENTORNOS DE SEGUNDO TITULAR, ORDENANTE Y APODERADO SON LAS PRESENTADAS EN EL REGISTRO DE CLIENTES - PERSONA NATURAL, TODO SEMPLIFICADO Y AL CANJE EL CLIENTE TITULAR DECLARA CONCIER VÁLIDAMENTE.

FIRMA TITULAR O APODERADO   
 NOMBRE   
 No. IDENTIFICACIÓN   
 SI USTED FIRMA POR PODER GENERAL, POR FAVOR INDIQUE:  
 No. DE ESCRITURA   
 FECHA   
 NOTARÍA   
 HUELLA INDICE DERECHO

FIRMA FUNCIONARIO COMERCIAL DE CORREDORES ASOCIADOS S.A.   
 NOMBRE   
 MEDIANTE LA FIRMA DE ESTE FORMATO AUTORIZAMOS A CORREDORES ASOCIADOS S.A. O CUALQUIER ENTIDAD QUE CORREDORES ASOCIADOS S.A. AUTORIZA, PARA CONSULTAR LA INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y REPORTARLA EN CUALQUIER CENTRAL DE RIESGOS O BANCO DE DATOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA, CREDITICIA, COMERCIAL Y DE SERVICIOS.

## ANEXO 9 DECLARACION DE CAMBIO POR INVERSIONES INTERNACIONALES. FORMULARIO NO. 4

Formulario No. 4

USO EXCLUSIVO DEL BANCO DE LA REPUBLICA



**Declaración de Cambio por Inversiones Internacionales**  
**Formulario No. 4**  
Circular Reglamentaria Externa DCIN-83 de febrero 24 de 2011

El registro de las inversiones internacionales se realiza con la presentación de la declaración de cambio, (Formulario No. 4), ante los intermediarios del mercado cambiario. En el caso de canalización a través de cuentas corrientes de compensación, con el abono o cargo en la cuenta y la elaboración de la respectiva declaración de cambio.

**I. TIPO DE OPERACIÓN**

1. Número:	
2. Operación de:	

**II. IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN**

3. Ciudad	4. Nit del I.M.C. o código cuenta de compensación	5. Fecha AAAA-MM-DD	6. Número

**III. IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE CAMBIO ANTERIOR**

7. Nit del I.M.C. O código cuenta de compensación	8. Fecha AAAA-MM-DD	9. Número

**IV. DESTINO DE LA INVERSIÓN**

**INVERSIÓN EXTRANJERA EN COLOMBIA**

1	Sociedades colombianas y/o inversiones en fondos de capital privado. Art. 3, a, vi Decreto 2080/00.
2	Capital asignado; sucursal régimen especial
3	Capital asignado; sucursal régimen general
4	Inv. Suplementaria suc. régimen general y especial
5	Negocios fiduciarios
6	Inmuebles

**INVERSIÓN COLOMBIANA EN EL EXTERIOR**

7	Cooperativas
8	Entidades sin ánimo de lucro
9	Bocacas
10	Actos o contratos sin participación en el capital
11	Inversión de portafolio

51	Sociedades extranjeras
52	Inv. Financieras y en activos radicados en el exterior

**V. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA RECEPTORA O ADMINISTRADOR (PORTAFOLIO)**  
(Las empresas por constituir deben indicar el código EC en la casilla 10)

10. Tipo	11. Número de identificación	DV	12. Nombre
13. Código país		14. Código ciudad	15. Teléfono
16. Código CIU			

**VI. IDENTIFICACIÓN DEL INVERSIONISTA (NACIONAL O EXTRANJERO)**

17. Tipo	18. Número de identificación	DV	19. Nombre
20. Código país		21. Código CIU	

**VII. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN**

22. Numeral	23. Código moneda	24. Valor moneda	25. Tipo de cambio a USD
26. Valor en USD	27. Tipo de cambio a pesos	28. Valor en pesos	29. Acciones o cuotas
0,00		0,00	
30. Inversión a plazos			

Para los fines previstos en el artículo 83 de la constitución política de Colombia, declaro bajo la gravedad de juramento que los conceptos, cantidades y demás datos consignados en el presente formulario son correctos y la fiel expresión de la verdad.

**VIII. IDENTIFICACION DEL DECLARANTE**

31. Nombre	32. Tipo	33. Número de identificación	34. Firma
35. Teléfono	36. Dirección	37. Código ciudad	38. Correo electrónico

Para uso exclusivo del Banco de la República

UNIVERSIDAD DE LA SABANA		
INSTITUTO DE POSTGRADOS- FORUM		
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)		
ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN: El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo a la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. El RAI se presenta (suma) en el mismo CD-Rom del proyecto.		
No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALES
2	TÍTULO DEL PROYECTO	<b>DIAGNOSTICO DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS "ETF (EXCHANGE TRADED FUNDS)" EN LOS PORTAFOLIOS DE INVERSION DEL MERCADO COLOMBIANO</b>
3	AUTOR(es)	ERIKA DEL VALLE GARAVITO GALINDO Y JEANNETH ESQUIVEL GIRALDO
4	AÑO Y MES	2012 AGOSTO
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	CESAR AUGUSTO CARRILLO VEGA
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>En el presente trabajo se diagnostican las ventajas y desventajas de los Exchange Traded Funds (ETF's) para los inversionistas Colombianos. Los ETF, tienen ciertas características que los diferencian de los títulos tradicionales, entre ellas la diversificación, considerada la más importante debido a que genera menores riesgos en el capital invertido; por tanto surge la pregunta base de esta investigación y es: ¿por qué no son un título de inversión atractivo para el mercado de capitales Colombiano?</p> <p>Dadas las pocas alternativas de inversión y la baja profundidad del mercado de capitales en Colombia, se propone diagnosticar para los inversionistas colombianos las ventajas y desventajas de constituir o adquirir un ETF dentro de sus portafolios.</p> <p>In the present work, the advantages and disadvantages of the Exchange Traded Funds (ETFs) for Colombian investors are diagnosed.</p> <p>The ETF have certain characteristics that set apart them from the traditional titles, including diversification, considered the most important because it generates fewer risks in invested capital; therefore arises the question this research base and is: does are not a title of attractive investment for the Colombian capital market?</p> <p>Given the few investment alternatives and the low depth of the Colombia capital market, intends to diagnose for Colombian investors the advantages and disadvantages of form or purchase an ETF in their portfolios.</p>
7	PALABRAS CLAVES	Acción (Stock, share), Beta, Bolsa de Valores, Cartera colectiva, Comisiones, Fondo de inversión (Mutual funds, Investment funds).
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Sector Financiero – Mercado de Capitales
9	TIPO DE ESTUDIO	Trabajo Aplicado
10	OBJETIVO GENERAL	Conocer las ventajas y desventajas que sufren los portafolios de los inversionistas en Colombia a través de los Exchange Traded Funds ETFs.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1. Concluir, si los inversionistas colombianos conocen e invierten en los Exchange Traded Funds ETFs, mediante encuestas realizadas a diferentes perfiles inversionistas. 2. Realizar un comparativo de Activos financieros internacionales, con base en los datos históricos la relación Rentabilidad / Riesgo y ver el desplazamiento de la frontera eficiente con respecto a la curva de utilidad del inversionista. 3. Describir los procedimientos que tiene las Firms Comisionistas o Broker's Colombianos para acceder al mercado de los Exchange Traded Funds ETFs por parte de nuestros inversionistas. 4. Describir los beneficios en cuanto a Rentabilidad / Riesgo de la aplicación de los Exchange Traded Funds ETFs para los inversionistas colombianos.
12	RESUMEN GENERAL	<p>Un mercado financiero es un mercado donde se negocian activos financieros, que permiten establecer precios movidos por la oferta y la demanda. Los constantes cambios generados en las curvas de utilidades de los inversionistas como consecuencia de la alta incertidumbre que vive el mundo actual, ha contribuido a desarrollar más técnicamente las decisiones de inversión, bajo la misma premisa de obtener la máxima rentabilidad con el menor riesgo.</p> <p>El presente trabajo se centra en realizar un diagnostico sobre el impacto que sufren los portafolios de inversión de los Colombianos al incluir los ETF en ellos, cuyo objetivo primordial es determinar sus pro y sus contra.</p> <p>La primera parte comienza con el resultado de aplicar la teoría de portafolio de Markowitz en la construcción de una frontera eficiente, donde los portafolios generados son conjuntos de acciones americanas.</p> <p>En su modelo, Markowitz, dice que los inversionistas tienen una conducta racional a la hora de seleccionar sus portafolios de inversión y por lo tanto siempre buscan obtener la máxima rentabilidad sin tener que asumir un alto nivel de riesgo. Muestra además, como construir un portafolio óptimo disminuyendo el riesgo de forma que el rendimiento no se vea afectado.</p> <p>La segunda parte se aplica la misma metodología pero esta vez construyendo los mismos portafolios adicionando los activos ETF. Como resultado se obtiene, que los ETF reducen el riesgo de inversión bajo un mismo nivel de rentabilidad, desplazando la frontera eficiente hacia el lado izquierdo.</p> <p>Por último se muestran los resultados obtenidos de una encuesta dirigida a diferentes perfiles de inversionistas, donde se investiga las causas o razones por la que un inversionista en Colombia accede o no a un ETF. Estos resultados confirman la hipótesis planteada en el trabajo la cual hace referencia, que a pesar de ser un ETF un instrumento de cobertura y adicionalmente de diversificación al reducir el riesgo y aumentar la rentabilidad, estos no son utilizados por desconocimiento de la importancia de tener dentro de los portafolios de inversión los ETF, el conocer de estos títulos valores y según las leyes Colombianas cual es el procedimiento para invertir en los ETF de EEUU y adicionalmente por los costos asociados a este.</p>

13	CONCLUSIONES.	<input type="checkbox"/> La inclusión de los ETF dentro de los portafolios genera en ellos un desplazamiento a la izquierda generando un menor riesgo para una rentabilidad dada. <input type="checkbox"/> La principal ventaja apreciada por los inversionistas colombianos seleccionados en la muestra al incluir ETF en sus portafolios de inversión es la diversificación seguida de la posibilidad de invertir en una canasta a un mismo precio. <input type="checkbox"/> El perfil inversionista en el presente trabajo fue dominada por la aversión al riesgo debido que el principal criterio para invertir fue la seguridad, por encima de la rentabilidad, a pesar de ser una muestra de inversionistas dominada por gente joven. <input type="checkbox"/> Dentro de las principales desventajas de invertir en un ETF es el desconocimiento del activo y por tanto consideraban algunas ventajas reales como desventajas como por ejemplo, las comisiones, la transparencia.
14	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	ANIF, D. (2008). Profundizando el mercado de capitales: los Exchange Traded Funds (ETF), P.34-36. BOLSA DE CALORES DE COLOMBIA. ¿Sabe usted que es un ETF? Los Fondos de Inversión, publicación seriada p.28, 2011. MANTILLA PRADA, Carlos. Artículo de revista ETFs: Oportunidades sin fronteras. Mercados de Capitales, P.18., 2007. CARRILLO, Cesar. Periódico PORTAFOLIO, Bogotá, (20 Mayo 2010). <a href="http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-7718298">http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-7718298</a> . COTIZADOS, Fondos Cotizados, (31 de enero de 2011) <a href="http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs/">http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs/</a> . ENCICLOPEDIA FINANCIERA, <a href="http://www.fondosmutuos.info/historia.htm">http://www.fondosmutuos.info/historia.htm</a> . <a href="http://clishares.com/misc/5-minutes-etfs.htm">http://clishares.com/misc/5-minutes-etfs.htm</a> . Prentice Hall, 2003. 2011), pág. 115. ETF", 2011, <a href="http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs">http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs</a> . <a href="http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs">http://fondoscotizados.com/definicion-y-evolucion-de-etfs</a> . de mercados globales. <a href="http://revistapostgrado.eia.edu.co/Revista%20Edici%F3n%20N%BA.2/Soluciones%202%20art%207.pdf">http://revistapostgrado.eia.edu.co/Revista%20Edici%F3n%20N%BA.2/Soluciones%202%20art%207.pdf</a> . Matemáticas financieras y Evaluación de proyectos. En: Bogotá, Alfaomega Colombia S.A., 5ta edición, 2005 Corporativas. En: Mexico Alfaomega Grupo Editor, 2008. <input type="checkbox"/> VARIOS, autores. Definición de... <a href="http://www.definicionabc.com/economia/bolsa-de-valores.php">http://www.definicionabc.com/economia/bolsa-de-valores.php</a> <input type="checkbox"/> F... MERCADOS ESPAÑOLES. Mercados ETF. <a href="http://www.bolsasymercados.es/esp/mercados/ETFs/marcos.htm">www.bolsasymercados.es/esp/mercados/ETFs/marcos.htm</a> <input type="checkbox"/> I... regula la administración y gestión de las carteras colectivas. Título I, Capítulo I, p.1. <input type="checkbox"/> normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones. Título 12, Artículo 2.6.12.1.2., p.86. <input type="checkbox"/> DECRETO 2555 de 2010, Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones. Título 12, Artículo 2.6.12.1.2., p.155. <input type="checkbox"/> Edición, En: New Jersey y Canada, 2010 <input type="checkbox"/> REU... <a href="http://www.standardandpoors.com">http://www.standardandpoors.com</a> <input type="checkbox"/> NYSE, <a href="http://www.nyse.com">http://www.nyse.com</a>

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:

CRISANTO QUIROGA OTÁLORA