

# INDICE

## PARTE I. MARCO TEORICO.

### **Capítulo I.** Valoración y eficiencia de los Mercados Financieros.

I.1.	Introducción.	1
I.2.	Teoría de Carteras de Markowitz H.	2
I.3.	Modelo de Valoración de Activos Financieros CAPM.	5
I.4.	Teoría del Mercado Eficiente.	
I.4.1	Definición de Eficiencia	8
I.4.1.1	Hipótesis débil.	11
I.4.1.2	Hipótesis semi-fuerte	12
I.4.1.3	Hipótesis fuerte	13
I.4.2.	Expectativas Racionales y Eficiencia del Mercado.	14

### **Capítulo II.** Medición del Desempeño Financiero.

II.1	Introducción.	16
II.2	Indices de desempeño financiero.	
II.2.1	Indice Sharpe.	17
II.2.1.1.	Análisis entre carteras gestionadas y no gestionadas.	18
II.2.2	Indice Treynor.	19
II.2.3	Indice Jensen.	20
II.3	Market Timing.	
II.3.1.	Definición	21
II.3.2.	Técnica para testear el Market Timing.	21
II.4	Selectividad.	
II.3.1.	Definición	23
II.3.2.	Técnica para testear la Selectividad.	24

### **Capítulo III.** Fondos Mutuos.

III.1	Definición	25
III.2	Descripción.	25

III.3	Clasificación de los Fondos Mutuos.	
III.3.1	Renta Fija de Corto Plazo.	26
III.3.2	Renta Fija de residuo y Largo Plazo.	26
III.3.3	Renta Variable.	26
III.4	Cualidades de los Fondos Mutuos.	
III.4.1	Administración de una Cartera.	27
III.4.2	Diversificación.	27
III.4.3	Liquidez.	27
III.4.4	Costo.	27
III.4.5	Rentabilidad.	27
III.5	Legislación de Fondos Mutuos.	28
III.5.1	Participes	28
III.5.2	Administración.	28
III.5.3	Requisitos para iniciar y mantener el funcionamiento de un Fondo Mutuo.	29
III.5.4	Inversión de los Fondos Mutuos.	30
III.5.5	Beneficios y Franquicias.	32
III.5.6	Disposiciones Generales.	32
III.6	Reformas al Mercado de Capitales.	32
III.7	Modificaciones al Decreto Ley sobre administración de Fondos Mutuos.	33

**PARTE II.**  
**DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.**

<b>Capítulo I. Metodología.</b>	
I.1 Objetivo General.	34
I.2. Objetivos Específicos.	34
I.3 Hipótesis de Investigación.	35
<b>Capítulo II. Determinación de la Frontera Eficiente.</b>	36
<b>Capítulo III. Determinación del Portafolio de Mercado y                   del Activo Libre de Riesgo.</b>	
III.1. Portafolio de mercado.	38
III.2. Definición del activo libre de riesgo.	39
<b>Capítulo IV. Construcción de Carteras.</b>	
IV.1 Construcción de series de Precios Accionarios.	40
IV.2 Construcción de Series de Rentabilidades.	40
IV.3 Construcción de Carteras Optimas.	
IV.3.1 Definición de Carteras según Período de Tiempo.	41
IV.3.2 Formulación del Problema de Optimización.	42
IV.3.3 Construcción de Matriz de Varianzas y Covarianzas.	43
IV.3.4 Determinación de Proporciones Optimas de la Cartera de Inversión.	44
<b>Capítulo V. Valoración de Carteras Optimas.</b>	45
<b>Capítulo VI. Acerca de los Fondos Mutuos.</b>	
VI.1 Elección de Fondos Mutuos.	47
VI.2 Construcción de Serie de Rentabilidades Reales.	48
VI.3 Ajuste de Rentabilidades por Comisión.	48
<b>Capítulo VII. Definición de Escenarios.</b>	
VII.1 Comisión Mensual por Administración del Fondo Mutuo.	49
VII.2 Ajuste de Carteras creadas según Comisiones.	49

<b>Capítulo VIII. Validación del Modelo de Mercado.</b>	51
VIII.1. Significancia estadística de betas.	52
VIII.2. Análisis del coeficiente de determinación.	53
VIII.3. Verificación de normalidad de residuos.	54
VIII.4. Verificación de procesos autoregresivos en los residuos.	55
VIII.5. Verificación de heterocedasticidad de los residuos	58
VIII.5.1. Test Arch.	58
VIII.5.2. Test White.	60
VIII.6. Verificación de sesgos de especificación en el modelo de mercado.	61
VIII.7. Verificación de estabilidad de parámetros.	
VIII.7.1. Test de Chow versión simple.	62
VIII.7.2. Test de Chow versión proyectada.	63
VIII.8. Mínimos cuadrados recursivos para testear la estabilidad de los parámetros.	64
VIII.8.1. Test R.	66
VIII.8.2. Test Q.	66
VIII.8.3. Test V.	66
VIII.8.4. Test C.	67
VIII.8.5. Test O.	67
VIII.8.6. Test N.	68
<b>Capítulo IX. Resultados y Conclusiones.</b>	
IX.1. Medición del Desempeño Financiero.	69
IX.2. Nivel de Desempeño Financiero.	
IX.2.1. Nivel de desempeño según Sharpe.	70
IX.2.2. Nivel de desempeño según Treynor.	72
IX.3. Medición de Habilidad de Selectividad.	
IX.3.1. Aplicación del Test Paramétrico.	74
IX.3.2. Evidencia de Selectividad.	75

IX.3.3	Significancia Estadística Coeficiente de Selectividad.	75
IX.4	Medición de Habilidad de Market Timing.	
IX.4.1	Aplicación del Test Paramétrico.	76
IX.4.2	Evidencia de Market Timing.	77
IX.4.3	Significancia Estadística Coeficiente de Timing.	78
IX.5	Valor Agregado Neto de las Habilidades de Selectividad y Market Timing.	79
IX.6	Validación de Hipótesis.	81
	Bibliografía.	
	Anexos	