



**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Análisis de los mercados Latinoamericanos:**

**Los beneficios de la diversificación internacional**

Presentado por Álvaro Gómez González

Tutelado por Alfonso Hamard Almeida

Segovia, 21 de diciembre de 2015

**Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

**ÍNDICE**

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 1: Bases del trabajo de fin de grado.....</b>	<b>9-13</b>
1.1: Bases teóricas del trabajo de fin de grado.....	9-11
1.2: Formulación.....	11-13
<b>Capítulo2.: Mercados bursátiles más atractivos: .....</b>	<b>17-29</b>
2.1: Brasil.....	17-18
2.2: Argentina.....	18-20
2.3: México.....	20-21
2. 4: Chile.....	21-22
2.5: Colombia.....	22-23
2.6: Perú.....	24-25
2.7: MILA.....	25-28
2.8: Diferencias entre MILA y Brasil.....	28-29
<b>Capítulo 3: Diferentes formas de invertir en Latinoamérica.....</b>	<b>33-37</b>
3.1: Latibex.....	33-35
3.2: Bovespa vs Latibex.....	35- 36
3.3: MILA vs Latibex.....	36-37
<b>4. Correlación existente entre los mercados latinoamericanos y IBEX35:.....</b>	<b>41-43</b>
4.1 Elección de los activos a través del Ratio de Sharpe :.....	41-42
4.2 Ejemplos de la diversificación en los activos de los países latinoamericanos:...	42-43
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>47-48</b>
<b>6. Bibliografía.....</b>	<b>51-53</b>



### **Introducción**

El objetivo de dicho trabajo de fin de grado “Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional”, tiene como finalidad realizar un estudio de los principales mercados bursátiles latinoamericanos y mostrar el efecto de la reducción del riesgo gracias a los beneficios de la diversificación internacional, para este estudio se escogerá un periodo temporal de 3 años comprendido entre 2012 y 2015. Se tendrán en cuenta ciertas investigaciones que más adelante explicaremos, los datos obtenidos en este trabajo serán expresados en dólares. Este trabajo se desarrollará de la siguiente forma:

En primer lugar, se desarrollarán las teorías de Markowitz, Solnik, Sharpe y Bekaert en las cuales se basará nuestro estudio. Estos autores son de vital importancia para el desarrollo de dicho trabajo de fin de grado, debido a que el principal objetivo de dicho trabajo de fin de grado es observar si se cumplen los beneficios postulados por Solnik . En nuestro caso se analizará los beneficios que puede obtener un inversor español si decidiera invertir en un mercado emergente latinoamericano. Para ello se describirán las principales variables financieras a partir de las cuales se analizarán los mercados latinoamericanos.

En segundo lugar, se describirán las principales características de los mercados a analizar teniendo en cuenta las variables que se consideran importantes para el análisis financiero de dicho mercado como son la rentabilidad, riesgo y ratio de Sharpe de las 5 principales empresas de cada mercado, todo ello con la finalidad de poder comparar las características de los diferentes mercados analizados y ayudar al inversor español a elegir en que mercado invertir en función de sus preferencias.

En tercer lugar, se mostrarán las diferentes formas de invertir en dicho mercado latinoamericano, con la finalidad de mostrar las ventajas e inconvenientes de realizar la inversión de forma directa o a través de Latibex y se comparará con los mercados latinoamericanos de mayor importancia.

En cuarto lugar, se obtendrá la correlación existente entre los índices bursátiles representativos de cada mercado bursátil latinoamericano con el índice bursátil español (Ibex 35), con la finalidad de encontrar aquel mercado con el que exista una menor correlación en donde se consigue la mayor reducción del riesgo. A partir de lo expuesto por Bekaert podemos conocer basándonos en el ratio de Sharpe y la correlación existente entre los mercados bursátiles que activos latinoamericanos serán aptos para formar carteras.

Finalmente, se formará una cartera compuesta por un producto financiero español y un producto financiero Latinoamericano con la finalidad de mostrar si se cumple lo expuesto por Solnik para la relación existente entre el mercado español y el mercado latinoamericano durante el periodo temporal analizado. Tras ello realizaremos las conclusiones obtenidas tras los datos obtenidos en dicho trabajo de fin de grado.





---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

**Capítulo 1:**

**Bases del trabajo de fin de grado**



## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

### 1.1-Bases teóricas:

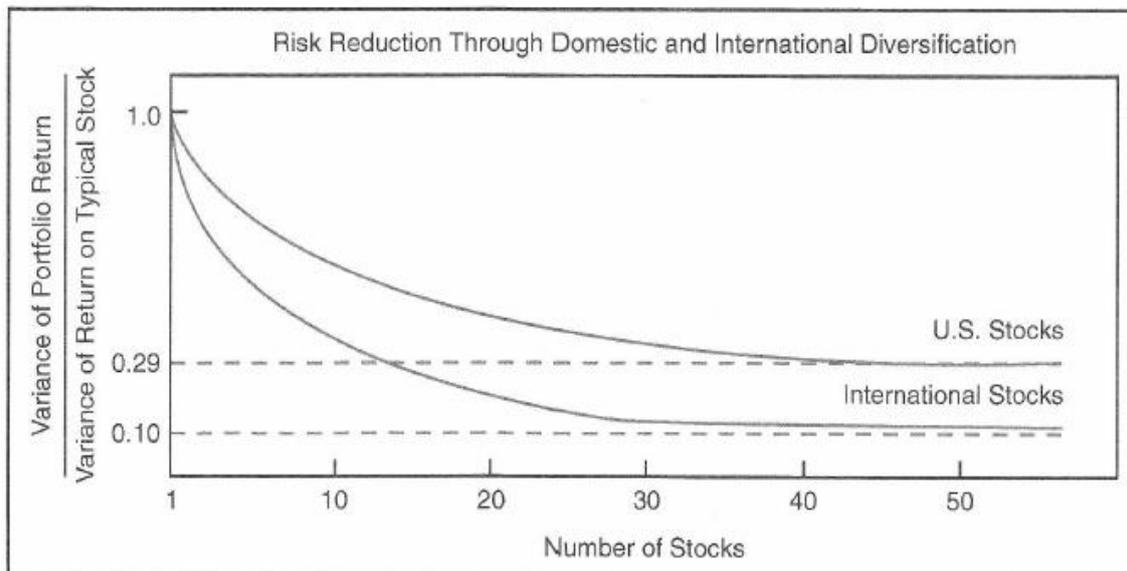
La realización de este trabajo de fin de grado “Análisis de los mercados bursátiles Latinoamericanos”, tiene como objetivo realizar una investigación sobre las características de los mercados bursátiles Latinoamericanos y los beneficios que se obtienen con la diversificación del riesgo de los mercados latinoamericanos más destacados, para ello se escogerá un espacio temporal de 3 años desde 2012 a 2015. Todos los datos se expresaran en dólares. Este estudio se realizara en base a las siguientes teorías:

En primer lugar partimos de la teoría de **Harry Markowitz (1952)** que tiene como objetivo mostrar al inversor en que activos del mercado debería invertir en función de sus preferencias, a partir del cálculo de variables como el rendimiento de los activos y el riesgo que soporta cada activo. Markowitz observó que al formar carteras combinadas por dos activos de diferentes sectores con buena relación rentabilidad-riesgo conseguía reducir el riesgo no sistemático de la cartera. Este hecho es conocido como diversificación del riesgo de una cartera, y se produce cuando al formar una cartera con acciones de empresas de diferentes sectores se reduce el riesgo; en caso de que un sector se vea afectado por algún factor macroeconómico no perjudicara a toda la cartera sino que únicamente perjudicara a una parte, reduciendo de esa forma el riesgo. Pero no reducirá todo el riesgo ya que el riesgo sistemático ( es el formado por variables macroeconómicas como el cambio de precios, inflación, cambios en el valor de la moneda, etc..) no se puede eliminar. Para una revisión en profundidad del modelo de Markowitz puede consultarse el estudio de” Betancourt , García y Lozano (2013, P. 3-5).

En segundo lugar **Solnik (1974)**, aplicó por primera vez los beneficios de la diversificación sobre el riesgo de forma internacional. Al formar carteras compuestas por activos de EEUU y otros países con la característica de tener una correlación imperfecta entre los países, reduciéndose el riesgo según el estudio que realizo sobre E.E.U.U. Como se muestra a continuación tras invertir en una cartera formada por un activo de E.E.U.U y otro activo de otro país con una correlación negativa se produce una reducción del riesgo de un 29% a un 10% como muestra la gráfica:

### Grafica 1.1: The case of international diversification

Exhibit 4 The Case for International Diversification



Fuente: Bekaert & Hodrick 2010

A través de la diversificación internacional se puede eliminar el riesgo no sistemático y reducir el sistemático. El riesgo de la inversión se reducirá si seguimos añadiendo acciones a nuestra cartera de otros países hasta llegar al punto en el cual dicha cartera, llega al riesgo sistemático el cual no se puede eliminar como observamos en la gráfica superior. Sin embargo, en la actualidad con la globalización existe una mayor correlación entre los países que hace 40 años.

Este tipo de diversificación consiste en formar una cartera con acciones de diferentes países con baja correlación, buscando una mayor reducción del riesgo de la cartera, en el caso de que un país cambie su situación macroeconómica y se traduzca por ejemplo en la devaluación de la moneda de un país solo afectara a una parte de la cartera, sin embargo, en caso que la diversificación sea realizada de forma sectorial con acciones del mismo país ante este suceso ambas acciones se verían afectadas. A partir del estudio realizado por Bekaert y Hodrick (2010, P.453-454).

En tercer lugar **Sharpe(1966)** descubridor del ratio Sharpe que mide el exceso de rentabilidad por riesgo asumido en la inversión frente a realizar dicha inversión en un activo sin riesgo como letras del tesoro. El ratio Sharpe corresponde con la pendiente de la frontera de eficiencia en función del riesgo asumido. Que será de utilidad para la

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

investigación que se desarrollara en dicho trabajo de fin de grado. De acuerdo con lo expuesto en Bekaert y Hodrick (2010, P.453).

En cuarto lugar la investigación de **Bekaert** realizada en **2010** muestra la correlación existente entre los principales 23 países más desarrollados con una muestra realizada desde 1980 hasta 2010 como mostraremos en la siguiente matriz:

### 1.1.1 Matriz de correlación para los países desarrollados

Exhibit 5 Correlation Matrix for Developed Countries

	AT	BE	CA	DK	FR	DE	HK	IT	JP	NL	NO	SG	SP	SE	CH	UK	US	GR	PT	IE	FI	NZ	
AU	0.40	0.46	0.67	0.43	0.50	0.48	0.51	0.39	0.39	0.55	0.60	0.56	0.52	0.54	0.48	0.62	0.56	0.39	0.45	0.57	0.52	0.73	
AT		0.59	0.43	0.49	0.58	0.65	0.35	0.46	0.31	0.59	0.54	0.37	0.50	0.43	0.58	0.51	0.38	0.53	0.55	0.58	0.38	0.50	
BE			0.50	0.61	0.74	0.70	0.36	0.54	0.42	0.75	0.64	0.42	0.57	0.53	0.67	0.64	0.56	0.50	0.59	0.66	0.40	0.42	
CA				0.53	0.56	0.53	0.52	0.47	0.40	0.64	0.63	0.57	0.50	0.56	0.52	0.64	0.75	0.36	0.47	0.52	0.55	0.53	
DK					0.59	0.62	0.35	0.52	0.41	0.65	0.61	0.41	0.54	0.56	0.58	0.57	0.52	0.42	0.56	0.62	0.48	0.41	
FR						0.78	0.38	0.61	0.45	0.76	0.64	0.40	0.65	0.61	0.68	0.67	0.62	0.51	0.61	0.60	0.55	0.45	
DE							0.42	0.57	0.38	0.79	0.60	0.43	0.63	0.66	0.72	0.61	0.60	0.50	0.59	0.63	0.57	0.46	
HK								0.36	0.31	0.51	0.47	0.63	0.43	0.45	0.39	0.52	0.46	0.29	0.41	0.41	0.41	0.46	
IT									0.42	0.57	0.45	0.34	0.60	0.55	0.47	0.51	0.44	0.49	0.57	0.52	0.54	0.43	
JP										0.46	0.37	0.36	0.46	0.43	0.45	0.47	0.37	0.23	0.37	0.47	0.39	0.41	
NL											0.70	0.52	0.62	0.66	0.74	0.75	0.71	0.49	0.64	0.70	0.56	0.55	
NO												0.52	0.53	0.61	0.58	0.66	0.58	0.44	0.54	0.60	0.53	0.54	
SG													0.42	0.49	0.41	0.53	0.58	0.33	0.39	0.47	0.42	0.55	
SP														0.62	0.56	0.60	0.53	0.54	0.71	0.62	0.54	0.55	
SE															0.58	0.60	0.60	0.44	0.59	0.59	0.67	0.57	
CH																0.65	0.58	0.42	0.58	0.56	0.43	0.49	
UK																	0.66	0.43	0.57	0.71	0.55	0.53	
US																		0.37	0.47	0.64	0.58	0.48	
GR																			0.57	0.44	0.33	0.36	
PT																					0.54	0.44	0.48
IE																						0.48	0.47
FI																							0.44

Fuente : Bekaert & Hodrick 2010

De esta forma se puede observar cuales son los países en los cuales se obtiene una menor correlación con la finalidad de diversificar el riesgo y así reducirlo. A partir del estudio realizado por Bekaert y Hodrick (2010, P. 455).

Teniendo en cuenta las anteriores investigaciones mencionadas, en esta investigación se realizara un análisis de los mercados latinoamericanos más destacados, para ello se tendrá en cuenta las principales variables mencionadas por Markowitz y el ratio Sharpe.

## 1.2 Formulación:

Este apartado tiene como objetivo mostrar al lector las fórmulas utilizadas para conseguir las variables financieras necesarias para dicha investigación. Para ello tendremos en cuenta las siguientes variables:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

-**La variable rentabilidad** sirve para comparar el rendimiento de las actividades económicas dentro de los mercados económicos. Para ello se utilizara la cotización de las acciones de forma mensual durante un periodo de tiempo de 3 años desde 2012 a 2015 de tal forma que se consiga obtener su rentabilidad. Para dicho cálculo se utilizara el programa de Excel, gracias a los datos obtenidos en Yahoo Finance. Para ello se utilizara la siguiente fórmula:

$$R_e = \frac{V_{Final} - V_{Inicial}}{V_{Inicial}} \times 100$$

En el caso de obtener con esta fórmula resultados positivos, es señal de que la empresa está obteniendo buenos resultados, en caso de obtener resultados negativos es indicio de que está obteniendo malos resultados. Cuanto mayor rendimiento sea capaz de obtener la empresa se encontrara con una empresa con mejores características. De acuerdo con Benninga (2015, P. 327).

-**La variable riesgo** se calcula hallando la desviación típica de los activos a través de las rentabilidades mensuales obtenidas anteriormente durante el periodo analizado de 3 años desde 2012 a 2015. Se calculara el riesgo según la teoría de Markowitz(1952) a través de la siguiente formula:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_i (X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

En cuanto menor sea el valor de esta variable significara que este activo tiene un menor riesgo y por tanto mostrara mejores características del activo financiero ya que existirá una menor probabilidad de perder dinero y viceversa. De acuerdo con Benninga (2015 , P .327).

-**La variable del ratio de Sharpe** es una medida que busca mostrar el exceso de rendimiento de la inversión en función del riesgo asumido a través de la siguiente fórmula:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

$$S = \frac{E[R - R_f]}{\sigma}$$

Donde las variables son las siguientes:

- $E(R-R_f)$ : Muestra la rentabilidad del mercado o empresa.
- $\sigma$  : Muestra el riesgo del mercado o empresa.

Cuanto mayor es el valor del ratio de Sharpe más se inclina la balanza para que se invierta en dicho mercado, ya que indica que tiene un mayor exceso de rentabilidad. Se tendrá en cuenta la rentabilidad que ofrecen los activos sin riesgo en España de forma anual que es del 0,048% (este dato ha sido obtenido 15/10/2015 a través de la página web del tesoro público). Se consideraran como buenos activos aquellos que tienen un ratio de Sharpe por encima de 0,5. De acuerdo con lo expuesto por Michelle McCarthy (2014,). Guía para interpretar correctamente los ratios de la ficha de un fondo.

*Fundspeople.com*

Para elegir los mercados bursátiles que mejores opciones puede obtener teniendo en cuenta el ratio Sharpe. Según Bekaert se comparara el ratio Sharpe obtenido en el país de origen en este caso de 0,96 (obtenido el 15/10/2015 en la página de Rating morningstar) frente al ratio Sharpe del activo foráneo teniendo en cuenta la correlación existente entre ellos. A través de la siguiente formula:

$$\frac{E[r^*] - r_f}{\text{Vol}[r^*]} > \rho \frac{E[r] - r_f}{\text{Vol}[r]}$$

En el caso que el activo foráneo obtenga un valor mayor que el país de origen será un activo a tener en cuenta para el estudio y viceversa. Para una revisión en profundidad pueden consultar Bekaert y Hodrick (2010 , P. 453-457).





---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

## **Capítulo 2:**

### **Mercados bursátiles latinoamericanos más atractivos**



## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

### Capítulo 2.: Mercados bursátiles más atractivos:

En este apartado se busca describir las principales características de los diferentes mercados bursátiles existentes en Latinoamérica obtenidos gracias las páginas web de dichos mercados bursátiles y averiguar aquellos activos que puedan ser más atractivos basándonos en variables como la rentabilidad y riesgo anual de los principales activos financieros que se comercializan en dichos mercados. A continuación se mostraran las principales características de los mercados bursátiles latinoamericanos a analizar.

#### 2.1 Brasil

El mercado bursátil de Brasil que es conocido como “Bovespa Sao Paulo”. Es una de las bolsas de valores más grandes del mundo, la séptima más importante y más grande del mundo, debido a su gran volumen de negocio junto con su valor de mercado. Con una **capitalización bursátil de 911 mil millones de dólares**. Siendo uno de los principales mercados dentro de Latinoamérica. Es el mercado bursátil con uno de los sistemas financieros más moderno existente en el mundo.

A continuación se analizarán las cinco principales empresas que cotizan en el índice bursátil de la bolsa de Brasil (Ibovespa) con mayor capitalización bursátil dentro de este mercado, teniendo en cuenta las variables anteriormente explicadas como son la rentabilidad anual, riesgo anual y el Ratio Sharpe para dichas empresas. Como muestra la siguiente tabla:

**Tabla 2.1: Las 5 principales empresas del mercado de Bovespa:**

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
Petrobras	691,33MM	16,20%	65,91%	0,2451
Ambev	309,09MM	22,33%	16,48%	1,3523
Bradesco	144,59MM	14,14%	27,46%	0,5132
Fibria	31,08MM	42,80%	30,06%	1,4220
Cielo	26,60MM	21,25%	28,98%	0,7314

Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos en yahoo finance consultado el 20/10/2015 para el periodo correspondiente de 3 años desde 2012 a 2015. Estos datos son expresados en mil millones de dólares.

Tras el cálculo de estos datos se obtienen las siguientes conclusiones de la bolsa de Bovespa:

-En este mercado bursátil, las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una alta capitalización bursátil en su conjunto en comparación con el resto de activos de los mercados bursátiles de Latinoamérica.

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

-Estas empresas si tenemos en cuenta la variable rentabilidad se caracterizan por tener rentabilidades positivas y por tanto desde el punto de vista de la rentabilidad serían aptas para el estudio.

-Estas empresas si tenemos en cuenta la variable riesgo anual se caracterizan por tener un bajo riesgo lo cual es un buen indicio para las empresas del mercado bursátil de Brasil.

-Estas empresas desde el punto de vista de la variable Ratio de Sharpe muestra datos en su mayoría por encima del 0,5% consiguiendo buenos resultados para la investigación. Por tanto, los resultados de las empresas de Brasil son óptimos para dicha investigación.

### 2.2 Argentina:

La bolsa de valores de este país es conocido como el mercado de valores de Buenos Aires S.A.( Merval). Este mercado tiene una **capitalización bursátil de 3.757.421.036.812,33 dólares**. Esta bolsa de valores expresa sus acciones en dólares. Este mercado tuvo durante 2 años un gran auge inversor, la restricción realizada por parte de la república de Argentina de prohibir comprar moneda extranjera supuso que los inversores extranjeros invirtieran en las empresas que cotizan en Merval, lo que provoco un incremento del valor de las empresas del 88%. Las 3 principales causas por las cuales incremento hace dos años tanto el valor de las empresas fueron:

-La medida de la república Argentina de no poder invertir en monedas extranjeras consiguió fortalecer las inversiones en empresas.

-La inversión en activos obtuvo mejores rendimientos que otras opciones de inversión en mercado bursátil argentino.

-La variación del valor de la moneda era mínimo debido a las restricciones impuestas Cristina Fernández de Kirchner.

Según demuestra Pablo Andrés Artusso (2014) “Merval una alternativa al dólar Blue”. *CartaFinanciera.com*

A continuación, se analizaran las 5 principales empresas de este mercado teniendo en cuenta las variables de interés financiero que hemos escogido. Para un periodo de 3 años, obtendremos los datos gracias a la página de yahoo finance y el programa de Excel que facilitara la obtención de los datos:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

**Tabla 2.2: Las 5 principales empresas del mercado de Merval:**

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
Banco Santander RIO	34,31MM	67,35%	47,74%	1,41
Tenaris.S.A	200,69MM	(8,19%)	45,09%	(0,1862)
Petrobras Argentina	14,54MM	(26,60%)	47,66%	(0,5592)
Telecom	44,66MM	(30,21%)	41,74%	(0,7249)
ALUAR	24,33MM	(30,57%)	44,92%	(0,6815)

Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos en yahoo finance consultado el 23/10/2015 para el periodo correspondiente de 3 años desde 2012 a 2015.

Tras calcular estos datos se obtiene las siguientes conclusiones de la bolsa de Argentina para el periodo analizado:

-En este mercado bursátil las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una baja capitalización bursátil en su conjunto, en comparación con la bolsa de Brasil.

-Si se tiene en cuenta la variable rentabilidad anual, la mayoría de las empresas obtienen rentabilidades negativas, lo cual es un mal indicador para el inversor. En comparación con los resultados obtenidos con las empresas de Brasil, en este mercado se consiguen peores resultados.

-Si se tiene en cuenta la variable riesgo anual medida con la desviación típica, las empresas analizadas tienen un riesgo de entre un 47,6% - 41,74% con un riesgo superior al obtenido en las empresas del mercado bursátil de Brasil. Por tanto se obtiene peores datos en las empresas del mercado bursátil de Argentina.

-Si se tiene en cuenta la variable ratio de Sharpe, se observa que para la mayoría de las empresas de este mercado se obtiene resultados negativos inferiores a 0,5, lo cual es un mal indicador para las empresas de este mercado. Sin embargo, en el caso de las empresas analizadas en el mercado bursátil de Brasil se obtienen mejores resultados, lo que indica que en el mercado bursátil de Argentina se obtienen peores resultados que en el mercado de valores de Brasil.

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

### 2.3 México

La bolsa de valores de México tiene una capitalización bursátil de **446.000 millones de dólares**. Es uno de los mercados más grandes de Latinoamérica después de Brasil. Con un sistema financiero eficiente. El índice bursátil de México es conocido como IPC. En dicho mercado destacan las 5 empresas con mayor capitalización bursátil, para su análisis se tendrán en cuenta las siguientes variables financieras de importancia para el inversor según el teorema de la rentabilidad-riesgo de Markowitz como son la rentabilidad anual y riesgo anual además se tendrá en cuenta el ratio de Sharpe. A continuación mostraremos los resultados obtenidos en la siguiente tabla:

**Tabla 2.3: Composición de las principales empresas de México:**

Empresa	Cap. Bursátil	Rentabilidad	Riesgo	Sharpe
América Móvil	1.099,47MM	2,63%	20,59%	0,1251
G. Modelo	619,38MM	13,38%	13,86%	0,9617
Alfa .S.A	164,77MM	23,42%	28,75%	0,8130
G. Elektra	84,28MM	(4,95%)	34,35%	(0,1453)
Sare Holding	1,49MM	(29,04%)	56,72%	(0,5129)

Fuente: Elaboración propia a través de la página de yahoo finance consultado el 26/10/2015 para el periodo de 3 años desde 2012 a 2015.

Nota: La capitalización bursátil se encuentra expresada en miles de millones de dólares.

Tras el cálculo de estos datos se puede obtener las siguientes conclusiones de la bolsa mexicana de valores para el periodo analizado:

-En este mercado bursátil las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una alta capitalización bursátil comparada con las 5 empresas de mayor capitalización bursátil de otros mercados de la zona como la bolsa de valores de Argentina.

-Estas empresas que se encuentran en la tabla tienen una tasa de rentabilidad anual positiva en su mayoría, lo que indica una buena evolución de estas empresas en el mercado aunque existen empresas con rentabilidad negativa. Por lo tanto se descartaran las empresas con rentabilidad negativa del estudio. Pero las empresas analizadas para el mercado mexicano obtienen una baja rentabilidad en comparación con las rentabilidades obtenidas en las empresas del mercado bursátil de Brasil.

-Si se tiene en cuenta la variable riesgo se observa que en los valores obtenidos en la tabla tienen un riesgo similar al que soportan las empresas de Brasil sin embargo la rentabilidad obtenida es inferior a la obtenida por las empresas de Brasil. Pero estas empresas tienen en general un bajo riesgo lo que es una buena señal para el inversor.

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

-Según el ratio de Sharpe en la mayoría de las empresas de la tabla existen valores positivos por encima 0,5 si no tenemos en cuenta los valores negativos obtenidos, se consiguen buenos resultados frente al riesgo. Pero los ratios Sharpe obtenidos por las empresas del mercado bursátil de Brasil son mayores que las obtenidas por las empresas del mercado de México.

### 2,4 Chile

El mercado de valores de este país es conocido como la Bolsa de Comercio de Santiago. La bolsa de valores de Chile tiene una **capitalización bursátil de 233.042 mil millones de dólares**. El índice bursátil de este mercado es conocido como IPSA( Índice de Precios Selectivos de Acciones) está compuesto por las 40 empresas de mayor liquidez del mercado chileno . Las empresas que forman este índice en su mayoría pertenecen al sector energético.

A continuación, se mostraran las 5 empresas de mayor capitalización bursátil Chilena que cotizan en este mercado se mostraran las principales variables de interés para los inversores como son la capitalización bursátil, la rentabilidad anual, el riesgo anual y el ratio de Sharpe. Que se mostraran en la siguiente tabla:

**Tabla 2.3: Composición de los principales empresas de la bolsa chilena:**

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
BHP billiton	98,17MM	(9,83%)	23,95%	(0,4124)
Diageo Chile	75,88MM	10,59%	14,42%	0,73085
Anglo American Chile	16,12MM	(22,50)	31,17%	(0,7234)
Enersis	15,53MM	2,43%	19,65%	0,1213
SQM	4,33MM	(24,15%)	38,12%	(0.6347)

Fuente: Elaboración propia a través de la página de yahoo finance consultado el (28/10/2015) durante el periodo analizado de 3 años desde 2012 a 2015.

Tras la elaboración de dicha tabla se observan las siguientes conclusiones sobre la bolsa de valores chilena para el periodo analizado:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

-En este mercado bursátil las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una baja capitalización bursátil comparada con las 5 empresas de mayor capitalización bursátil de otros mercados de la zona como la bolsa de valores de Brasil y México.

-Estas empresas que se encuentran en la tabla, la mayoría tienen una tasa de rentabilidad negativa lo que indica unos malos rendimientos de dichas empresas de forma anual, con rendimientos inferiores a los obtenidos en las empresas de los mercados de México y Brasil.

-Si se tiene en cuenta la variable riesgo anual son empresas con un bajo riesgo en comparación con Brasil y México. Sin embargo, la existencia de rentabilidades negativas en estas empresas provoca que al comparar dichos mercados se elija aquel con mayor rentabilidad.

-Si se tiene en cuenta la variable ratio de Sharpe en la mayoría de las empresas de la tabla existen valores negativos por tanto se descartarían las empresas con ratios negativos, ya que han obtenido valores en el ratio de Sharpe inferiores a 0,5 que indican una mala situación empresarial para algunos activos durante el periodo analizado de 3 años, sin embargo los mercados de Brasil y México obtienen mejores resultados en la variable ratio de Sharpe.

### 2.5 Colombia

La bolsa de valores colombiana es conocida como BVC. El índice bursátil de Colombia es conocido como IGBC. El mercado bursátil de este país ha llegado a ser el cuarto mayor mercado bursátil de Latinoamérica en 2001, lo que introdujo al mercado bursátil de Colombia dentro de uno de los mercados bursátiles con mayor importancia. Ahora con “los commodities Energéticos” este mercado está volviendo a estar en el punto de mira de los inversores, el cual tiene una **capitalización bursátil de 126.000 millones de dólares**. En el mercado bursátil de Colombia se negocian una serie de productos financieros gracias a la realización de alianzas estratégicas con otras empresas, lo cual le ha permitido comercializar los siguientes productos financieros como son las acciones, los títulos de Renta Variable, Renta Fija y Productos Financieros Derivados. Esto es posible ya que utilizan el Mercado de Divisas y el Mercado de Materias Primas Energéticas conocido como (*Commodities Energéticas*). Este mercado bursátil cuenta con 74 empresas que cotizan en este mercado. Dentro de los cuales destacamos las 5 empresas de este mercado con mayor capitalización bursátil que mostraremos y serán analizadas gracias a variables como la rentabilidad anual, riesgo anual y ratio de Sharpe que se mostrarán en la siguiente tabla:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

### 2.4 Tabla de las principales 5 empresas con mayor capitalización bursátil del mercado de valores colombiano

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
Ecopetrol S.A.	25,05MM	(39,78%)	28,1%	(1,4175)
Bancolombia	9,48MM	(55,84%)	25,17%	(2,2201)
Interconexion eléctrica S.A.	3,19MM	15,17%	66,23%	0,2283
Isagen	2,75MM	(9,36%)	24,26%	(0,3878)
Cementos Argos	766,07M	22,31%	59,98%	0,3711

Fuente: De elaboración propia a partir de los datos del BVC( Bolsa de Valores de Colombia) y los datos obtenidos en yahoo finance consultado el 02/11/2015 durante el periodo de 3 años desde 2012 a 2015.

Según los datos que refleja la tabla anterior se observan las siguientes deducciones:

-Tienen las empresas colombianas analizadas una capitalización bursátil inferior a las cinco principales empresas del mercado de valores mexicano al comparar la empresa de mayor capitalización bursátil de cada mercado analizados hasta dicho apartado. La empresa con mayor capitalización bursátil del mercado de valores de Colombia es ECOPETROL con 25,05 mil millones de dólares inferior a la capitalización bursátil de América Móvil que es de 1.099,47 mil millones de dólares.

-Estas empresas tienen rentabilidad negativa en su mayoría, por lo que se descartaran las empresas con dichos rendimientos. Los datos obtenidos muestran que las empresas de Colombia tienen peores rendimientos que las empresas de Brasil, México y Chile analizadas anteriormente.

-Si se tiene en cuenta la variable riesgo estas empresas tienen un alto riesgo en comparación con las empresas de México, Brasil o Chile.

-Estas empresas del mercado bursátil de Colombia en lo que se refiere al ratio de Sharpe tiene valores negativos inferiores al ratio Sharpe de 0,5 por lo que se descartarían para dicha investigación, sin embargo las empresas de México, Brasil y Chile tienen mejores resultados.

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

### 2.5 Perú.

El mercado bursátil de valores de este país es conocido como “la bolsa de valores de Lima” (BVL), actualmente tiene una **cotización bursátil de 120.793 millones de dólares**. El índice bursátil del mercado de Perú es conocido como **Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL)**. Este mercado bursátil negocia principalmente con dos tipos de productos financieros de renta variable e instrumentos de deuda. En este mercado veremos las 5 empresas de mayor capitalización bursátil y las variables de interés para los inversores seleccionadas que son la rentabilidad anual, el riesgo anual y el ratio de Sharpe de las principales empresas peruanas. A continuación mostraré una tabla con los datos obtenidos:

**Tabla 2.5: Composición de las principales empresas de la bolsa peruana:**

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
Kimberly-Clark	40,78MM	17,17%	14,85%	1,1529
Southern Copper	21,51MM	5,02%	23,33%	0,2132
Buenaventura	1,95MM	(41,23%)	43,19%	(0,9557)
TV Azteca	492,49Mill	(31,69%)	36,60%	(0,8672)
Peruvian Precious Metals Corp.	11,19Mill	(4,43%)	129,93%	(0,0345)

Fuente: Elaboración propia a través de los datos de yahoo finance consultado el 08/11/2015 durante el periodo de 3 años analizado desde 2012 a 2015.

Nota: La capitalización bursátil se encuentra expresada en mil millones de dólares.

Se observa que las empresas de mayor capitalización bursátil se encuentran en el sector de la minería y bancos dentro de este mercado bursátil peruano.

Tras el cálculo de estos datos se obtienen las siguientes conclusiones de la bolsa Peruana de valores:

-En este mercado bursátil las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una baja capitalización bursátil comparada con las 5 empresas de mayor capitalización bursátil de otros mercados de la zona que han sido analizadas como son México y Chile pero en el

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

caso del mercado bursátil de Colombia es inferior a la capitalización bursátil de su mayor empresa que la empresa de mercado bursátil de Lima.

-Estas empresas que se encuentran en la tabla, la mayoría tienen una tasa de rentabilidad anual negativa, lo que descartaría dichas empresas para su estudio, sin embargo tienen menor rentabilidad que los resultados obtenidos con las empresas de los mercados bursátiles de México, Colombia y Chile.

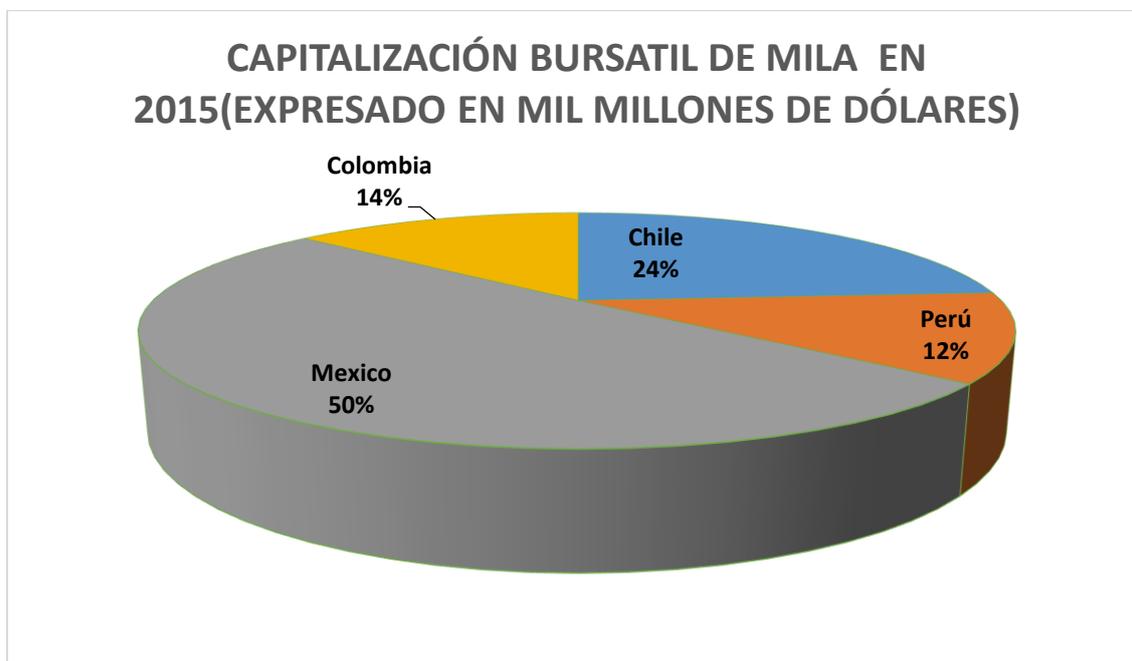
- Si se tiene en cuenta la variable riesgo se observan altos niveles de riesgo en comparación con México, Colombia y Chile como se pueden observar en las tablas que anteriormente se han analizado.

-Según el ratio de Sharpe en la mayoría de las empresas analizadas obtienen resultados negativos inferiores al ratio de Sharpe de 0,5 por lo tanto se descartarían algunas empresas de dicha investigación, se obtienen mejores resultados en el ratio de Sharpe en el caso de México, Brasil y Chile.

### **2.7 MILA**

Este Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) está compuesto por los mercados de valores de Santiago, de Colombia, de Lima y de México fue creado el 30 de mayo de 2011. Este nuevo mercado tenía como objetivo fomentar la actividad bursátil de estos mercados gracias al nuevo mercado formado, consiguiendo de esta forma tener una mayor capacidad de actuación dentro del mercado global y consiguiendo una mayor eficiencia en su infraestructura. Además de una mayor liquidez. Este nuevo mercado tiene una **capitalización bursátil de 929.700 millones de dólares**. Actualmente, es el primer Mercado bursátil latinoamericano por número de compañías en su cartera, el segundo en función de su capitalización bursátil y el tercero por volumen de negociación. Este nuevo mercado facilita la adopción de ciertos estándares internacionales a la hora de realizar inversiones con otros países a través de Latibex que facilita la inversión europea. Otro rasgo de este mercado es que tiene una gran gama de productos financieros. A continuación, a través de un gráfico se observa la capitalización bursátil de cada uno de los mercados integrantes de MILA:

**2.1 Gráfico de la capitalización bursátil de los mercados de MILA en 2015**



Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos de MILA consultado el 09/11/2015

Se observa que el mercado bursátil que tiene una mayor capitalización bursátil dentro del mercado de MILA es la bolsa de valores de México (446.000\$), seguido de Chile (222.000\$), Colombia (126.000\$) y Perú (112.000\$). Teniendo MILA actualmente una capitalización bursátil de 929.700\$ todos estos datos son expresados en millones de dólares. Este nuevo mercado se caracteriza por tener una amplia cartera de negocios debido a su gran diversidad de productos lo que supone una ventaja para este mercado. Como consecuencia tendrá productos que encajen con las diferentes preferencias de los inversores en función de nivel de aversión al riesgo o su nivel económico. Al tener una cartera de productos tan diversificados supone una reducción del riesgo al no tener concentrado todo su capital en un tipo de producto y aumentando las oportunidades de negocio.

Este nuevo mercado tan diversificado puede suponer la creación de nuevas carteras de negocio que aumenten las oportunidades de inversión en diferentes productos financieros.

Otra característica de este mercado es que los mercados bursátiles de Chile, México, Colombia y Perú actúan de forma independiente lo que supone que dichos mercados tienen libertad para realizar sus operaciones sin tener en cuenta la opinión de los otros mercados que componen MILA.

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

Este nuevo mercado supone una nueva forma más atractiva y eficiente de realizar inversiones generando para el inversor un vehículo de inversión que facilita al inversor la posibilidad de observar los diferentes productos financieros que existen en los diferentes mercados que componen este mercado con la finalidad de encontrar aquel producto que encaje con sus preferencias.

A continuación se mostraran las 5 mayores empresas dentro de este mercado, para su análisis se tendrán en cuenta las variables financieras como la capitalización bursátil, rentabilidad anual, riesgo anual y el ratio de Sharpe de cada empresa:

### 2.7 Tabla de las principales 5 empresas con mayor capitalización bursátil del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA)

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
América Móvil	1.099,47MM	2,62%	20,59%	0,1251
G. Modelo	619,38MM	13,38%	13,86%	0,9617
Alfa .S.A	164,77MM	23,42%	28,75%	0,8130
BHP billiton	98,17MM	(9,83%)	23,95%	(0,4124)
Diageo Chile	75,28MM	10,59%	14,42%	0,7309

Fuente: Elaboración propia a través de la página de yahoo finance consultado el 15/11/2015 durante el periodo analizado de 3 años desde 2012 a 2015.

Tras el cálculo de estos datos se pueden obtener las siguientes conclusiones de la bolsa de MILA (Mercado Integrado Latinoamericano):

-En este mercado bursátil las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una alta capitalización bursátil comparada con las 5 empresas de mayor capitalización bursátil de otros mercados de la zona que hemos analizados como son Brasil, Perú y Chile en su conjunto.

-Estas empresas se caracterizan por tener una rentabilidad positiva en su mayoría, mientras que en otros mercados bursátiles como Perú o Colombia en donde sus 5 mayores empresas tienen una rentabilidad inferior. Lo cual es un buen índice para el inversor. Pero el mercado bursátil de Brasil tiene empresas con mayor rentabilidad que las empresas de MILA.

-Estas empresas se caracterizan por tener un bajo riesgo en comparación con mercados bursátiles como el colombiano o peruano.

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

-Estas empresas desde el punto de vista del Ratio de Sharpe muestra datos por encima de 0,5 obteniendo buenos datos en comparación con el mercado bursátil de Chile o Colombia.

Finalmente tras observar las variables analizadas por los mercados bursátiles latinoamericanos, sacamos la conclusión de que en el caso de la variable rentabilidad el mercado bursátil con mejores resultados es el mercado de valores de Brasil y MILA , consiguiendo mayores resultados el mercado de valores brasileño. Desde el punto de vista de la variable riesgo el mercado bursátil con las mejores datos es MILA ( Mercado Integrado Latinoamericano) , seguido del mercado de bursátil brasileño. Si tenemos en cuenta la variable Ratio de Sharpe obtiene mejores resultados el mercado bursátil brasileño.

### **2.8 Diferencias entre MILA y Bovespa**

En la actualidad, los mercados bursátiles con mayor peso en Latinoamérica son los mercados de MILA y Bovespa los cuales se caracterizan por tener la mayor capitalización bursátil dentro de Latinoamérica con un valor en el caso de la bolsa de Brasil de 911,000 millones de dólares, mientras que el mercado integrado latinoamericana (MILA) formada por los mercados bursátiles de Chile, Perú, Colombia y México tienen en conjunto un valor bursátil de 987,841 millones de dólares.

Lo cual indica que MILA tiene en conjunto mayor valor que cualquier bolsa latinoamericana actualmente.

Otra ventaja de MILA es que tiene más de 700 empresas inscritas dentro de este mercado bursátil, sin embargo, el número de empresas inscritas en Bovespa es menor. Mostrando una mayor liquidez.

Otra ventaja que tiene el mercado integrado latinoamericano (MILA) es que tiene una mayor liquidez que Bovespa al estar formado por un conjunto de 4 países.

El mercado bursátil de MILA tiene ciertas barreras a la hora de realizar operaciones con capitales entre los diferentes mercados que lo componen pero en el caso de Bovespa no tiene problemas a la hora de realizar operaciones con otros mercados bursátiles debido a que utiliza el dólar, sin embargo en el caso de MILA en cada mercado usan una moneda diferente como por ejemplo el peso chileno y el dólar. Lo que dificulta la valoración de las actividades que se realizan en estos mercados al tener diferentes monedas

Otra dificultad que presenta el mercado bursátil de MILA es que el conjunto de mercados bursátiles que lo forman deberían tener un tipo de política macroeconómica homogénea pero son países bastantes heterogéneos entre si lo cual puede dificultar las medidas a

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

realizar por parte de este mercado bursátil. Mientras que Bovespa puede realizar operaciones sin tener en cuenta el marco macroeconómico de otros países para su aceptación.

Pero a largo plazo el conjunto formado por MILA puede suponer un gran impacto dentro de dicho mercado bursátil, aumentando la profundidad del mercado local, provocando una mayor liquidez y un mayor acceso a nuevos recursos lo que supondrá un gran impulso para este mercado y fomentar proyectos de infraestructuras.

Otra ventaja que tiene Bovespa es que tienen una moneda única en este mercado el dólar, sin embargo, los Mercados Integrados de Latinoamérica (MILA) se utilizan diferentes monedas, lo cual dificulta la valoración de las actividades que se realizan en estos mercados al tener diferentes monedas como por ejemplo los pesos chilenos o los dólares. El problema reside en la variación que puede tener las monedas debido al tipo de cambio. De acuerdo con lo expuesto en Eun & Resnick (2012, P.336- 343).

Según lo expuesto, el mercado que nos ofrecería menores inconvenientes para la realización de operaciones financieras, sería el mercado bursátil brasileño.





---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

**Capítulo 3:**

**Diferentes formas de invertir en Latinoamérica**



### **Capítulo 3: Diferentes formas de invertir en los activos:**

En este apartado se busca mostrar las diferentes formas de inversión en los mercados bursátiles de Latinoamérica para ello se puede realizar la inversión de dos formas principalmente:

- 1- **A través de Latibex** se puede invertir en el mercado de Latinoamérica de forma indirecta y con valores en la moneda característica de la zona euro lo cual beneficia al inversor en caso de ser europeo.
- 2- Por otro lado, se puede invertir de **forma directa** tanto en **la bolsa de brasileña** como en **los Mercados Integrados Latinoamericanos a través de su página web**.

La ventaja que ofrece los fondos de inversión de Latinoamérica es la capacidad de realizar inversiones de forma colectiva, disminuyendo el riesgo y aumentando el monto de inversión gracias a la diversificación del riesgo, que se puede realizar al formar carteras con activos de diferentes países con baja correlación. Además la inversión en bonos y acciones en los mercados de Latinoamérica, donde se obtiene una buena rentabilidad. Este mercado bursátil se caracteriza por realizar inversiones de corto plazo. Destaca la gran variedad de productos financieros, lo que favorece al inversor para invertir en función de sus preferencias. De acuerdo a lo expuesto por Zoido y Martínez-Aldama.(2013).” ¿Bolsas o fondos? Descubre dos formas de invertir en Latinoamérica”.*lainformacion.com*

A continuación, se describirán las ventajas que ofrece Latibex a la hora de invertir y se comparara con las ventajas que ofrecen los diferentes mercados que se han analizado como son MILA y Bovespa.

#### **3.1 Latibex:**

Este mercado bursátil situado en España busca medir la evolución de los mercados latinoamericanos, para ello tienen en cuenta la evolución de 24 empresas de gran importancia dentro de los mercados latinoamericanos entre los que se encuentra 8 empresas brasileñas y 4 empresas mexicanas que coincide con los dos mercados que actualmente tienen mayor capitalización bursátil en el mercado bursátil latinoamericano y que se han analizado anteriormente. En este apartado se analizan las principales ventajas que ofrece dicho mercado bursátil en la actualidad. Destacan las siguientes ventajas:

- Este mercado se caracteriza por tener una bolsa latinoamericana que cotiza en euros (Latibex), lo cual supone un acercamiento a futuros inversores de la zona

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

euro. Para la inversión en los diferentes mercados bursátiles latinoamericanos que se han mencionado.

- Este mercado (Latibex) se caracteriza por tener una alta concentración latinoamericana en el mercado, facilitando a los inversores europeos la inversión en los conocidos como “blue chips” que son empresas de gran liquidez y estabilidad económica situadas en la zona de latinoamericana.
- Se facilita la realización de las inversiones a través de la normativa del mercado español lo cual evita que los inversores europeos sean reacios a invertir en una normativa que no conozcan.
- Este mercado se caracteriza por tener un tipo de contratación electrónica, de forma transparente y de gran agilidad debido a que se apoya en el sistema español SIBE en el cual se realizan un gran volumen de inversiones. Lo cual indica su buen funcionamiento en la zona euro y como consecuencia la fiabilidad de dicho sistema de inversión.
- Latibex como intermediario de los diferentes mercados de Latinoamérica supone una oportunidad para los inversores de conseguir una mayor profundidad en dicho mercado y mayor información sobre el sector al estar relacionado con los diferentes mercados latinoamericanos lo que puede facilitar una información de mayor calidad que ayude al inversor a decidir en qué área invertir en función de sus preferencias.
- Cuenta con uno de los índices de mayor calidad y con mayor reconocimiento internacional, por parte del resto de mercados este índice tiene como objetivo conseguir la cotización a tiempo real de las diferentes empresas que cotizan en Latibex este índice es conocido como “FTSE Latibex All Share”. Es el único índice que muestra la cotización de las empresas latinoamericanas en euros.

Estos datos se pueden contrastar en la página web de dicho mercado que se encuentra en la referencia bibliográfica.

Tras observar las características de Latibex se analizarán las 5 principales empresas que forman dicho mercado a través de las variables antes analizadas como son la rentabilidad anual, riesgo anual y el ratio de Sharpe. Para ello se tendrá en cuenta un espacio temporal de 3 años desde 2012 a 2015, todos los datos serán expresados en la siguiente tabla:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

### 3.1 Tabla de las principales 5 empresas con mayor capitalización bursátil de Latibex

Empresa	Cap. Bursátil	rentabilidad	Riesgo	Sharpe
Petrobras	691,33MM	16,20%	65,26%	0,2474
Alfa .S.A.	164,77MM	23,49%	49,11%	0,4772
Elektra	65,64MM	(11,52%)	35,25%	(0,3277)
Banco Santander RIO	34,31MM	69,54%	81,19%	0,8486
Enersis	13,58MM	(1,59%)	34,85%	(0,0468)

Fuente: Elaboración propia a través de la página de yahoo finance consultado el 18/11/2015 durante el periodo analizado de 3 años desde 2012 a 2015.

Tras calcular dichos datos se obtienen las siguientes conclusiones del índice de Latibex:

-En este mercado bursátil las 5 empresas de mayor capitalización bursátil tienen una baja capitalización bursátil en conjunto comparada con las 5 empresas de mayor capitalización bursátil de otros mercados de la zona como son México y Brasil pero son más elevadas que en los mercados de Chile, Argentina y Perú.

-Estas empresas que se encuentran en la tabla, la mayoría tienen una alta tasa de rentabilidad anual pero existen ciertas empresas con rentabilidad negativa que por tanto se descartarían para su estudio, sin embargo tienen menor rentabilidad que los mercados bursátiles de México y Brasil.

- Si se tiene en cuenta la variable riesgo se observan altos niveles de riesgo en comparación con México, Brasil y Chile como se pueden observar en las tablas que anteriormente se han analizado.

-Según el ratio de Sharpe en la mayoría de las empresas analizadas se obtienen resultados inferiores 0,5 por lo tanto se descartarían la mayoría de las empresas para dicha investigación. Se obtienen mejores resultados en el ratio de Sharpe en el caso de México, Brasil y Chile.

### 3.2 Bovespa vs Latibex

En este apartado se comparan los índices bursátiles de Latibex y Bovespa con la finalidad de observar las ventajas que ofrece cada índice respecto al otro a través de lo expuesto en los apartados anteriores.

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente a Bovespa es que sus activos cotizan en euros lo cual evita el temor que tienen los inversores al tipo de cambio frente a Bovespa donde sus activos cotizan en dólares que genera desconfianza en algunos inversores debido al tipo de cambio.

-Una de las ventajas que ofrece Bovespa frente a Latibex es que es uno de los mayores mercados bursátiles y el mayor de Latinoamérica debido a su alta capitalización bursátil, mientras que la capitalización de Latibex es inferior.

- Una de las ventajas que ofrece Latibex frente a Bovespa es que facilita el seguimiento de las principales empresas latinoamericanas mientras que el mercado bursátil de Brasil únicamente se centra en los principales activos de Brasil.

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente al mercado bursátil de Brasil es que es más flexible y más barato la realización de operaciones. En el caso de Bovespa el seguimiento de las inversiones es más difícil mientras que en Latibex se realiza de una forma más sencilla facilitando su seguimiento.

-Una de las ventajas que ofrece Bovespa frente a Latibex consiste en que dicho mercado tiene un elevado crecimiento mientras que el mercado bursátil de Latibex crece en menor medida.

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente al mercado bursátil de Brasil consiste en que tiene más de 17.000 fondos de inversores europeos mientras que el volumen de fondos de inversores europeos en Bovespa es menor debido a que la mayoría de sus inversiones se encuentran en Latinoamérica.

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente a Bovespa consiste en que la realización de las operaciones bancarias se realizan bajo el marco jurídico español dando de esa manera seguridad al inversor europeo, mientras que en el mercado bursátil de Brasil lo realiza a través del marco jurídico de Brasil el cual desconocen los inversores europeos.

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

### **3.2 MILA vs Latibex**

El objetivo de este apartado consiste en comparar las ventajas y desventajas que ofrecen ambos mercados bursátiles a la hora de invertir teniendo en cuenta sus características según los apartados anteriormente analizados:

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente a MILA es que sus activos cotizan en euros lo cual evita el temor que tienen los inversores al tipo de cambio frente a MILA en la cual sus activos cotizan en dólares lo cual genera desconfianza en los inversores debido al tipo de cambio.

- Una de las ventajas que tiene MILA frente a Latibex consiste en que a pesar de ser un mercado bursátil joven tiene una capitalización superior a la de Bovespa y Latibex lo cual indica que a pesar de ser un mercado joven goza de una alta capitalización.

- Una ventaja que tiene Latibex frente a MILA consiste en que este mercado bursátil es más conocido por los mercados europeos a los cuales va dirigido este análisis. Mientras que MILA es aún poco conocido como mercado para estos inversores.

-Una ventaja que tiene Latibex frente a MILA es que se encuentra formada únicamente por las 24 empresas de mayor envergadura del mercado bursátil latinoamericano mientras que MILA está formado por un mayor número de empresas entre las cuales no se encuentran empresas brasileñas que tienen gran peso en el ámbito económico dentro de Latinoamérica.

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente a MILA consiste en que tiene más de 17.000 fondos de inversores europeos mientras que el volumen de fondos de inversores europeos en MILA es menor.

-Una de las ventajas que ofrece Latibex frente a MILA consiste en que la realización de las operaciones bancarias se realizan bajo el marco jurídico español dando de esa manera seguridad al inversor, mientras que MILA lo realiza a través del marco jurídico de México el cual desconocen los inversores europeos.

Por tanto tras comparar las diferentes formas que existen de invertir en Latinoamérica y compararlas entre sí se puede observar que la mejor forma de invertir en Latinoamérica para un inversor europeo es a través de Latibex debido a que ofrece un marco jurídico más familiar para el inversor, otra causa consiste en que al mostrar su valor en euros evita que el inversor tenga miedo de la devaluación de la moneda y por tanto le aporta cierta seguridad.





---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

**Capítulo 4:**

**Correlación existente entre los mercados  
latinoamericanos e Ibex 35**



### **4. Correlación existente entre los mercados latinoamericanos e Ibex 35:**

En este apartado se busca observar la correlación existente entre los mercados analizados y el mercado español. Esta variable muestra la relación existente entre dos variables estadísticas donde se obtendrán valores entre 1 y -1 (donde 1 significa que los activos tienen una relación directa y -1 donde los activos se encuentran inversamente relacionados), cuanto menor sea el valor de la relación entre estos mercados se obtendrá una mayor reducción del riesgo en las inversiones al diversificar la inversión. Por esa razón se estudiara el comportamiento de los índices bursátiles de dichos mercados analizados y se observará la correlación existente con el IBEX35. Como se muestra en la tabla siguiente:

#### **4.1 Tabla de las correlaciones entre los países analizados:**

<b>Correlación</b>	<b>Ibex35</b>	<b>Bovespa</b>	<b>Mexico</b>	<b>Ipsa</b>	<b>Merval</b>	<b>CSE</b>	<b>IGBVL</b>
<b>Ibex35</b>	<b>1</b>	<b>0,631</b>	<b>0,62</b>	<b>0,515</b>	<b>0,558</b>	<b>0,472</b>	<b>0,428</b>
<b>Bovespa</b>	<b>0,631</b>	<b>1</b>	<b>0,731</b>	<b>0,611</b>	<b>0,666</b>	<b>0,493</b>	<b>0,511</b>
<b>Mexico</b>	<b>0,62</b>	<b>0,731</b>	<b>1</b>	<b>0,607</b>	<b>0,613</b>	<b>0,526</b>	<b>0,466</b>
<b>Ipsa</b>	<b>0,515</b>	<b>0,611</b>	<b>0,607</b>	<b>1</b>	<b>0,491</b>	<b>0,493</b>	<b>0,511</b>
<b>Merval</b>	<b>0,558</b>	<b>0,666</b>	<b>0,613</b>	<b>0,491</b>	<b>1</b>	<b>0,494</b>	<b>0,498</b>
<b>CSE</b>	<b>0,472</b>	<b>0,493</b>	<b>0,526</b>	<b>0,493</b>	<b>0,494</b>	<b>1</b>	<b>0,395</b>
<b>IGBVL</b>	<b>0,428</b>	<b>0,511</b>	<b>0,466</b>	<b>0,511</b>	<b>0,498</b>	<b>0,395</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia en Excel a través de los datos obtenidos de Bloomberg consultado el 23/11/2015 para el periodo de 3 años desde 2012 a 2015.

Se observa que en el índice bursátil de España ( Ibex 35) tiene la menor correlación con el mercado bursátil de Perú (IGBVL) con una correlación de 0,428. En general se observa que los índices bursátiles latinoamericanos tienen una alta correlación con el Ibex 35, ya que los resultados obtenidos se encuentran más cerca de 1 que de -1 entre el índice bursátil español y el resto de índices de los países latinoamericanos analizados, lo cual es mala señal debido a que ante un cambio en el valor de la cartera del Ibex 35 provocara un cambio en el mismo sentido de las carteras con mayor correlación. Como se demostró en la investigación Bekaert y Hodrick (2010, P. 455).

#### **4.1 Elección de los activos a través del Ratio de Sharpe teniendo en cuenta la correlación entre países:**

Tras obtener la correlación existente entre los índices bursátiles de los países latinoamericanos analizados y el índice bursátil de España. Se observará que activos de los diferentes mercados son aptos para la elaboración de una cartera óptima a partir del criterio de selección Bekaert , donde se debe cumplir la siguiente condición para que el activo sea apto:

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

$$\text{Ratio Sharpe}_A > \text{P}_{\text{ibex35, mercado del activo A}} \times \text{Ratio de Sharpe}_{\text{ibex 35}}$$

Se conoce gracias a los datos obtenidos en la bolsa de Madrid que el ratio de Sharpe del Ibex 35 actualmente corresponde a 0,96. Tras obtener los datos de la correlación en el anterior apartado, calcularemos a través del programa de Excel el umbral de selección de los mercados analizados y mostraremos que activos son aptos según el criterio de selección de Bekaert para las 5 principales empresas de cada mercado bursátil analizado anteriormente. A continuación mostraremos en la tabla que activos son aptos:

### 4.2 Tabla de criterio de selección según bekaert:

País	Índice bursátil foráneo	Correlación del índice bursátil foráneo con el Ibex 35	Umbral de selección	Activos que superan el criterio de selección
Brasil	Ibovespa	0,631	0,60576	Ambev , Fibria y Cielo
México	IPC	0,620	0,5952	G. Modelo y Alfa. S.A.
Chile	IPSA	0,515	0,4944	Diageo Chile
Argentina	MERVAL	0,558	0,5357	Banco Santander RIO
Colombia	CSE	0,472	0,4531	Ninguno
Perú	IGBVL	0,428	0,4109	Kimberly-Southern

Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos por bloomberg consultado el 24/11/2015 para el periodo analizado de 3 años desde 2012 a 2015.

Al tener en cuenta la correlación existente entre los mercados analizados de Latinoamérica y el mercado español, se reduce el ratio de Sharpe y facilita que exista un mayor número de activos que cumplan dichos requisitos ya que en caso de no tener en cuenta la correlación existente el número de activos aptos para el estudio disminuiría de 9 a 5 activos. Tras este análisis se descartaran los activos del mercado de Colombia ya que dichos activos no son aptos según la teoría de Bekaert. Para una revisión en profundidad se puede consultar Bekaert y Hodrick (2010, P. 457).

### 4.2 Ejemplos de la diversificación en los activos de los países latinoamericanos:

En este apartado se busca mostrar como al combinar carteras de diferentes países se consigue reducir el riesgo de la nueva cartera formada. Para ello combinaremos la cartera española del Ibex35 con el ETF de Ibovespa perteneciente al mercado bursátil de Brasil ambos con la misma proporción en la nueva cartera que formaremos. Para el cálculo de la rentabilidad y riesgo del Ibex35 y el ETF de Ibovespa utilizaremos el programa de Excel con los datos obtenidos a través de yahoo finance , para un periodo

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

de tiempo de 3 años desde 2012 a 2015 en ambas carteras. Para observar si se ha reducido o incrementado tanto la rentabilidad como el riesgo se utilizarán las siguientes fórmulas:

$$\rightarrow \text{Rentabilidad}_{AB} = X_A * R_A + X_B * R_B$$

$$\rightarrow \text{Riesgo de la cartera}_{AB} = X_A^2 * \sigma_A^2 + X_B^2 * \sigma_B^2 + 2 X_A * X_B * \sigma_{AB}$$

De acuerdo con lo expuesto por Benninga (2015, P. 334).

Para la cartera local se escogerá el Ibex 35 junto al ETF del mercado bursátil de Ibovespa. A continuación, se calculará la rentabilidad de la nueva cartera formada a través de la siguiente fórmula:

$$\text{-Rent. (Ibex 35 y ETF Ibovespa)} = 0,5 * -0,13257711 + 0,5 * 0,02778302 = 0,00184356$$

Se observa que en esta nueva cartera se obtiene una rentabilidad positiva al combinar estas dos carteras. Consiguiendo que la cartera del Ibex 35 que tenía una rentabilidad negativa al combinarla con el ETF de Ibovespa obtenga la nueva cartera con una rentabilidad positiva.

A continuación, se calculará el riesgo de la nueva cartera formada y se comprobará si se reduce el riesgo al diversificar la cartera de forma internacional a través de la siguiente fórmula:

$$\text{-Riesgo. (Ibex35 y ETF Ibovespa)} = 0,5^2 * 0,13626423^2 + 0,5^2 * 0,18778614^2 + 2 * 0,5 * 0,5 * 0,00329209 = 0,047770408$$

Se observa que en esta nueva cartera se obtiene un menor riesgo respecto al riesgo que ofrecen por separado dichas carteras, de esta forma se demuestra la teoría de Solnik que defiende como anteriormente explicamos que ante una diversificación internacional se consigue reducir el riesgo, en este caso al combinar la cartera local del Ibex 35 con el ETF de Ibovespa para el periodo analizado de 3 años desde 2012 a 2015. Por tanto queda demostrado que la teoría de Solnik se cumple para el caso formar carteras entre el mercado latinoamericano y el mercado español para el periodo analizado.





---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

**Capítulo 5:**  
**Conclusión final**



### **5. Conclusión final:**

Tras realizar un análisis de los principales mercados latinoamericanos para un periodo de 3 años comprendido desde 2012 a 2015 se obtienen las siguientes conclusiones:

1. Hemos conseguido conocer mejor los principales mercados latinoamericanos tras analizar sus 5 principales empresas teniendo en cuenta variables financieras como la rentabilidad anual, riesgo anual y el ratio Sharpe. Estas variables nos sirven para comparar las empresas de los mercados latinoamericanos entre ellas. Se obtienen los mejores datos sobre rentabilidad y ratio de Sharpe en el mercado de Bovespa (Brasil), mientras que los mejores datos sobre la variable riesgo se encuentran en el mercado de MILA (mercado integrado latinoamericano) según los datos obtenidos en los apartados anteriores. Gracias a los datos proporcionados por yahoo finance y los cálculos realizados con el programa de excel. Con la finalidad de orientar al futuro inversor español en su decisión de en qué mercado bursátil latinoamericano debería invertir en función de sus preferencias. Para ello nos basaremos en las teorías de Solnik, Markowitz y Sharpe.

2. Tras observar las diferentes características financieras de las principales empresas de dichos mercados latinoamericanos, buscamos las principales diferencias que existen entre los mercados bursátiles latinoamericanos de mayor importancia como son Bovespa y MILA (Mercado Integrado Latinoamericano) que se caracterizan por tener la mayor capitalización bursátil. Con la finalidad de tratar temas de interés para el futuro inversor como son el tipo de cambio de la moneda, liquidez, política macroeconómica, etc... Según lo expuesto, el mercado que nos ofrecería menores inconvenientes para la realización de operaciones financieras, sería el mercado bursátil brasileño.

3. En el siguiente apartado mostramos las diferentes formas que tiene el inversor de invertir en Latinoamérica bien a través de Latibex o de forma directa en dicho mercado. La ventaja que ofrece Latibex para el inversor nacional es que las cotizaciones de sus acciones son expresadas en euros y la legislación aplicada será la europea. Tras mostrar las características de la inversión a través de estas dos formas se comparan entre ellas con la finalidad de que el inversor pueda elegir aquella forma de inversión que mejor resultado le pueda ofrecer. Bajo nuestro punto de vista, la mejor opción es realizar la inversión a través de Latibex ya que ofrece una mayor seguridad, al utilizar la moneda y marco legislativo europeo para el inversor europeo. Sin embargo, en caso de que el activo ofrezca muy buenas características aunque no cotice en Latibex se podría invertir de forma directa en dicho mercado bursátil pero d

4. Tras ese apartado hemos obtenido la correlación existente entre los índices bursátiles de los mercados latinoamericanos analizados y el índice bursátil nacional (Ibex 35) a través de Bloomberg. Se observa que el índice bursátil de Lima es el que menor correlación tiene con el Ibex 35 con 0,428%. Con la finalidad de mostrar según expuso

## Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional

Bekaert que activos son aptos para la formación de una cartera teniendo en cuenta el ratio Sharpe de cada activo y la correlación existente entre el país nacional y foráneo multiplicado por el ratio de Sharpe del mercado local. En función de si el ratio de Sharpe del activo es superior o inferior al dato obtenido será el activo apto o no. Dicho estudio se había realizado teniendo en cuenta el índice bursátil de EEUU con el resto índices bursátiles que tuvo en cuenta en su estudio inicial con países como Italia , Bélgica, España, etc.. Nosotros hemos realizado dicho estudio para observar la correlación existente entre el Ibex 35 y los diferentes índices bursátiles analizados. Y conseguimos obtener 9 activos aptos frente a 4 que hubiéramos obtenido sino hubiéramos tenido en cuenta la correlación existente entre ambos mercados. Mostrando que gracias a lo expuesto por Bekaert el número de activos aptos aumentan al tener en cuenta la correlación existente entre los mercados analizados y el local.

5. En el último apartado hemos formado una cartera formada por el Ibex35 y el ETF de Ibovespa del mercado bursátil de Brasil con la finalidad de demostrar si se cumple lo expuesto por Solnik que defiende que ante la diversificación internacional se consigue reducir el riesgo que soporta la nueva cartera formada. Se observa que en esta nueva cartera se obtiene una rentabilidad positiva al combinar estas dos carteras. Consiguiendo que la cartera del Ibex 35 que tenía una rentabilidad negativa, al combinarla con el ETF de Ibovespa obtenga una rentabilidad positiva. Al calcular el riesgo de la nueva cartera formada se obtiene un valor inferior al que obtienen las carteras que forman dicha cartera por separado. Por tanto queda demostrado que ante la diversificación internacional se consigue reducir el riesgo como afirmaba Solnik para el caso de la cartera formado por el Ibex 35 y el ETF de Ibovespa para el periodo analizado de 3 años.

Finalmente, este trabajo de fin de grado ha demostrado que lo expuesto por Solnik y Bekaert se cumple para el mercado latinoamericano frente al mercado español para el periodo analizado de 3 años. En mi opinión para la realización de inversiones en Latinoamérica desde el punto de vista de un inversor residente en España, la forma más segura de realizar la inversión sería a través de Latibex, ya que ofrece el valor de sus acciones en euros, además de utilizar la legislación europea para la realización de las operaciones financieras. Desde mi punto de vista se debería invertir en una cartera formada por activos de Brasil y activos de España, ya que tras el análisis realizado anteriormente hemos observado que los mejores datos financieros han sido obtenidos en el mercado de Brasil. Al formar una cartera con activos de Brasil y España conseguimos obtener los beneficios que se obtienen de la diversificación internacional reduciendo el riesgo que asumiría el inversor.



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

## **Capítulo 6:**

### **Referencias bibliográficas**



**6. BIBLIOGRAFIA:**

-Pablo Andrés Artusso (2014) “Merval una alternativa la dólar Blue”. *Carta financiera.com*

- Richard A. Brealey, Stewart C. Myers , Alan J. Marcus , Petra Mateos- Aparicio (2010) Finanzas corporativas pág. 239- 265.

-Simon Benninga (2015) Principios de finanzas con Excel.

-Bekaert y Hodrick (2010) International Financial Management. Ed 2°. Pág 453 -459

-Betancourt, García y Lozano (2013) Teoría de Markowitz con metodología EWMA para la toma de decisión sobre cómo invertir su dinero. *Revista atlántica de economía*, vol 1°.

-Eun & Resnick (2012) International Financial Management .Ed 6° Pag. 336- 343

-Fernández, Merino, Guzmán, McCarthy, O`Davoren , Sanchez, Graña (2014, 24 de abril). Guía para interpretar correctamente los ratios de la ficha de un fondo. *Fundspeople.com*

-Página web de Bloomberg:

<http://www.bloomberg.com/europe>

-Página web de la Bolsa de valores de Argentina (MERVAL):

<http://www.merval.sba.com.ar/Vistas/Cotizaciones/Acciones.aspx>

-Página web de la Bolsa de valores de Brasil:

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

<http://www.bmfbovespa.com.br/home.aspx?idioma=pt-br>

-Página web de la Bolsa de valores de Colombia:

<http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/AcercaBVC/Perfil?action=dummy>

-Página web de la Bolsa de valores de Lima:

<http://www.bvl.com.pe/>

-Página web de la Bolsa de valores de México:

<http://www.bmv.com.mx/>

-Página web de la Bolsa de valores de Santiago (IPSA):

<http://www.bolsadesantiago.com/index.aspx>

-Página web de IBEX 35:

<http://www.ibex-35.info/>

-Página web de Latibex:

<http://www.latibex.com/esp/mercado/info.htm>

-Página web del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA):

<http://www.mercadomila.com/>

-Página web de Ratin Morning Star:

<http://www.morningstar.es/es/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=0P000069WQ&tab=2>

## **Análisis de los mercados Latinoamericanos: Los beneficios de la diversificación internacional**

-Página web del Tesoro público de España:

<http://www.tesoro.es/>

-Página web de yahoo finance:

<https://es.finance.yahoo.com/>

-Uribe y Mosquera(2014) Efectos del MILA en la eficiencia de portafolio de los mercados de acciones( metodología sharpe).Pág. 75 -83

- Zoido y Martinez- Aldama,(2013, 20 de noviembre). ¿Bolsas o fondos? Descubre dos formas sencillas de invertir en Latinoamérica.*lainformación.com*



