

Mejores Portafolios de Inversión de Acciones de Colombia. BVC

Portafolio Óptimo
COLCAP: Maximización del ratio Sharpe

Participación	Acción
43.3%	ISA
25.2%	Promigas
20.9%	Ecopetrol
10.6%	G. Energía de Bogotá

Rendimiento del Portafolio	Resultados
Retorno acum. Hist. 5 años	89.65%
Media portafolio diaria	0.07%
Varianza diaria	0.00
Desviación Estándar Diaria	1.26%
Retorno esperado anual	30.33%
Volatilidad Anual	20.36%
T-Bond 10Y	1.28%
Sharpe Ratio (Rendimiento)	1.4
Rentabilidad neta anual*	9.97%

Mejores Portafolios de Inversión de Acciones de Colombia. BVC

Portafolio Mín. Riesgo
COLCAP: Minimización
de la volatilidad

Participación	Acción
14.3%	BVC
12.4%	Pf Corficolombiana
10.8%	G. Energía de Bogotá
10.5%	Nutresa
10.2%	Grupo Aval
9.1%	Éxito
8.7%	Canacol
6.5%	Celsia
6.5%	Bogotá
6.1%	Promigas
4.9%	ETB

Rendimiento del Portafolio	Resultados
Retorno acum. Hist. 5 años	11.43%
Media portafolio diaria	0.01%
Varianza diaria	0.00
Desviación Estándar Diaria	0.71%
Retorno esperado anual	3.44%
Volatilidad Anual	11.51%
T-Bond 10Y	1.28%
Sharpe Ratio (Rendimiento)	0.2
Rentabilidad neta anual*	-8.08%

Mejores Portafolios de Inversión de Acciones de Colombia. BVC

Portafolio Óptimo BVC
Total: Maximización del ratio Sharpe

Participación	Acción
28.6%	ISA
21.6%	Enka
17.4%	Promigas
12.5%	Ecopetrol
9.8%	Mineros
4.8%	G. Energía de Bogotá
3.7%	Grupo Bolivar
1.5%	Pf Avianca

Rendimiento del Portafolio	Resultados
Retorno acum. Hist. 5 años	89.07%
Media portafolio diaria	0.07%
Varianza diaria	0.00
Desviación Estándar Diaria	1.05%
Retorno esperado anual	30.10%
Volatilidad Anual	16.94%
T-Bond 10Y	1.28%
Sharpe Ratio (Rendimiento)	1.7
Rentabilidad neta anual*	13.16%

Mejores Portafolios de Inversión de Acciones de Colombia. BVC

Portafolio Mín. Riesgo
BVC Total: Minimización de la volatilidad

Participación	Acción
9.1%	Grupo Bolivar
9.1%	BVC
8.1%	Condor
7.4%	Terpel
6.9%	Pf Corficolombiana
6.5%	Canacol
6.2%	Grupo Aval
6.1%	Éxito
5.6%	Enka
5.5%	G. Energía de Bogotá
5.3%	Nutresa
4.9%	Fabricato
4.8%	Celsia
4.0%	Mineros
3.8%	Bogotá
3.4%	Promigas
2.1%	ETB
0.9%	Concreto
0.1%	Pf Avianca

Rendimiento del Portafolio	Resultados
Retorno acum. Hist. 5 años	15.96%
Media portafolio diaria	0.01%
Varianza diaria	0.00
Desviación Estándar Diaria	0.61%
Retorno esperado anual	4.83%
Volatilidad Anual	9.78%
T-Bond 10Y	1.28%
Sharpe Ratio (Rendimiento)	0.4
Rentabilidad neta anual*	-4.95%

Mejores Portafolios de Inversión de Acciones de Colombia. BVC

Metodología

Se tomaron los **datos diarios de 5 años a la fecha** (14 de septiembre de 2021) **de los 33 títulos más negociados de la Bolsa de Valores de Colombia**. Esta información **se dividió en dos grupos**: Por un lado, **los 25 títulos de los 18 emisores que conforman el índice COLCAP** (las acciones más líquidas y con mayor volumen de negociación) y por el **otro lado el total de las 33 acciones que indexa el ETF iShares MSCI COLCAP de BlackRock**.

A cada grupo se le calculó **los retornos diarios, y sus respectivas Matrices de Correlación y Covarianza**. A partir de ellas, siguiendo los desarrollos de la **Teoría de Optimización de Portafolios** de Harry Markowitz, William Sharpe y Merton Miller (Premios Nobel de Economía en 1990), **se calcularon las respectivas Carteras dentro de la Frontera Eficiente**. La herramienta de Excel: Solver, fue clave para ello.

Se presentan pues, los respectivos **Portafolios financieros óptimos: Aquellos en la cual la Rentabilidad (por encima del Activo libre de riesgo) supera la Volatilidad; y los Portafolios de Mínimo Riesgo: Aquellos diversificados que minimizan la volatilidad, pero no aseguran la rentabilidad**.

La Rentabilidad esperada anual se anualiza a partir de los retornos promedios diarios siguiendo la ley de los grandes números. Por su parte **la volatilidad anual se calcula a partir de la desviación estándar de cada título durante los 5 años multiplicada por la raíz de 252**. **La Rentabilidad neta anual esperada es la diferencia bruta entre ambas**.