

Frontera eficiente

Teoría y Estructuración de Portafolios

Docente: Natalia María Acevedo Prins.

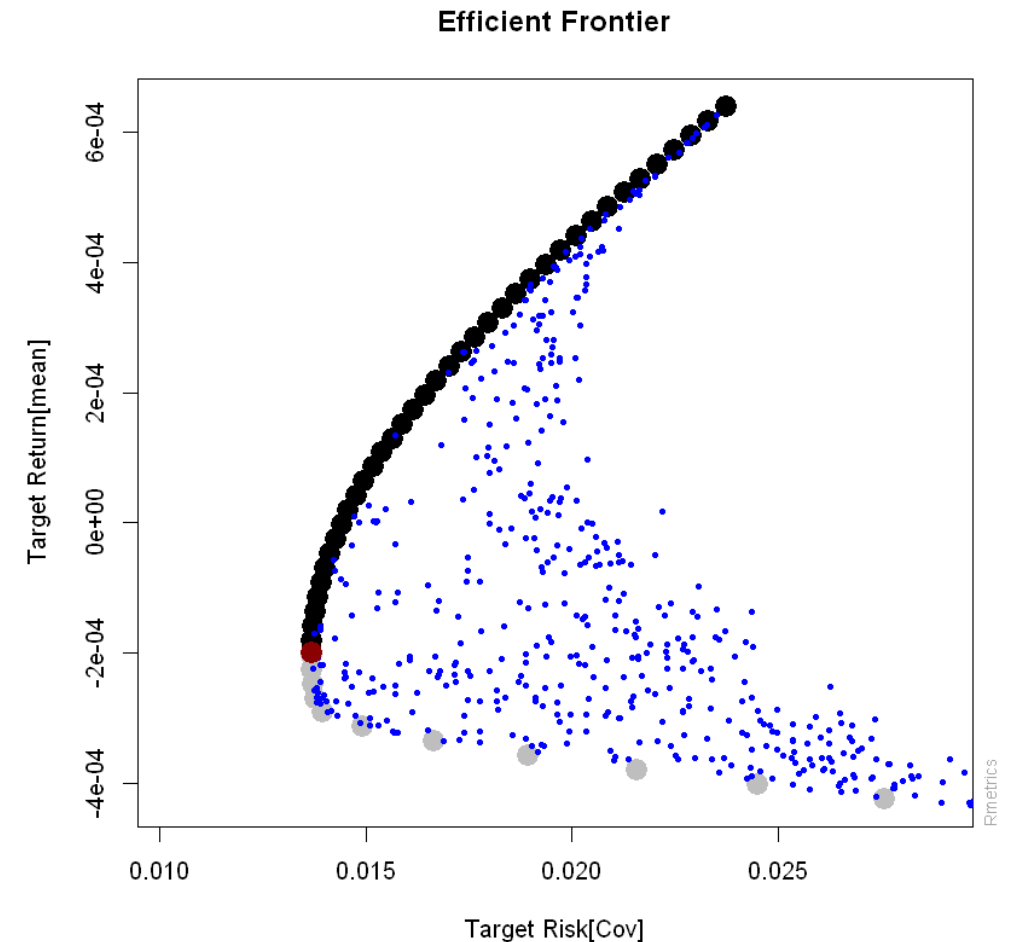
Frontera eficiente

Teoría de Selección de Portafolio (*Portfolio Selection Theory*) desarrollada por el premio Nobel Harry Markowitz:

Portafolios eficientes

Busca los portafolio que proporcionan el mayor rendimiento para un riesgo dado, y al mismo tiempo, los portafolio con el mínimo riesgo para una rentabilidad dada.

Busca la combinación óptima de los títulos para conformar el portafolio de inversión.



Frontera eficiente

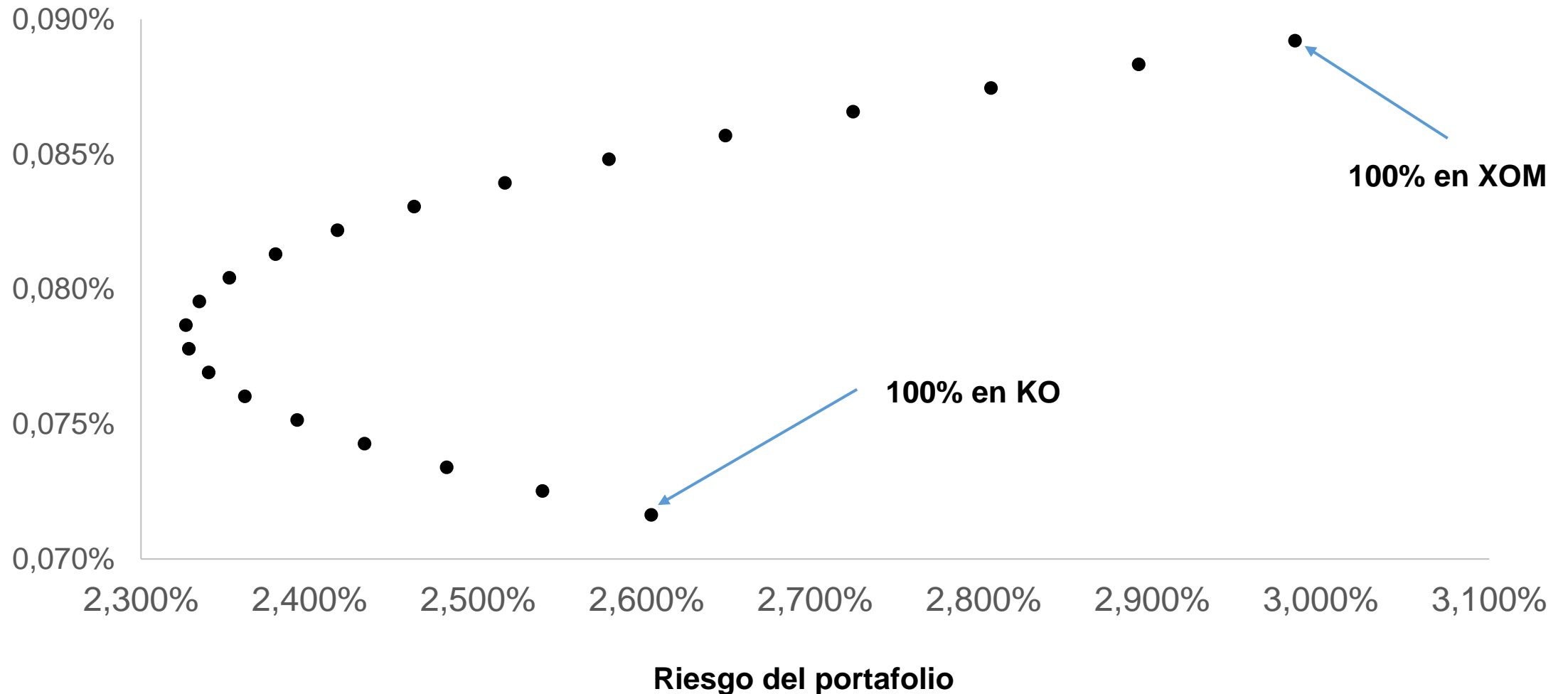
	Alternativa 1	Alternativa 2
Función objetivo	Mín: σ_p	Máx: R_p
Restricciones paramétricas	$R_p = R^*$	$\sigma_p = \sigma_p^*$
Restricciones presupuestarias	$\sum_{i=1}^n w_i = 1$	$\sum_{i=1}^n w_i = 1$
No negatividad	$\forall w_i \geq 0$	$\forall w_i \geq 0$

σ_p^* : volatilidad del portafolio objetivo.

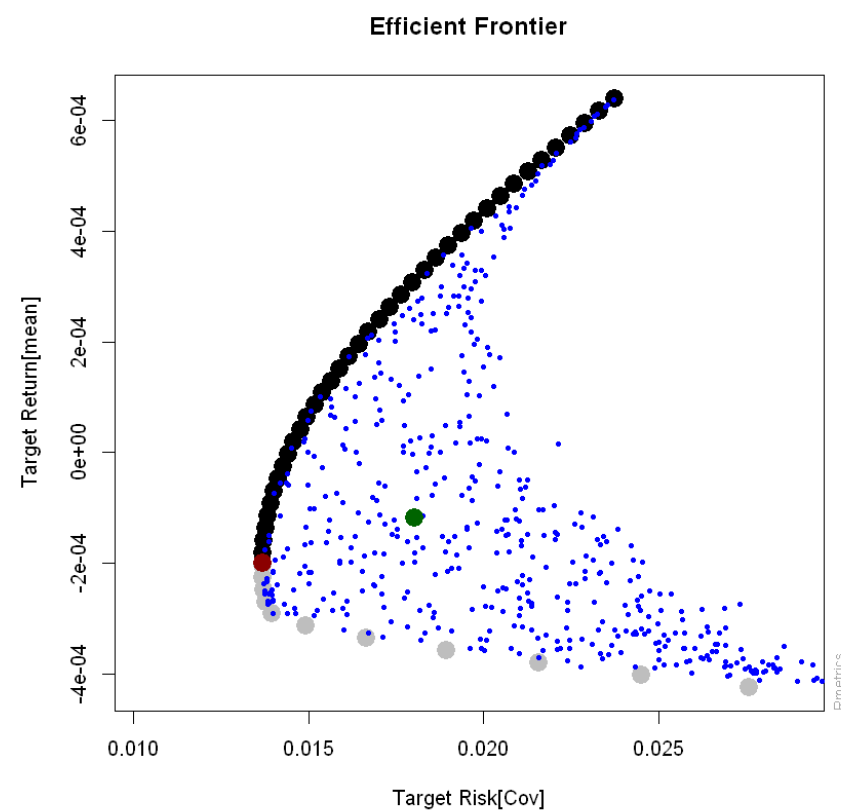
R^* : rendimiento del portafolio objetivo.

Frontera Eficiente

Rentabilidad del portafolio



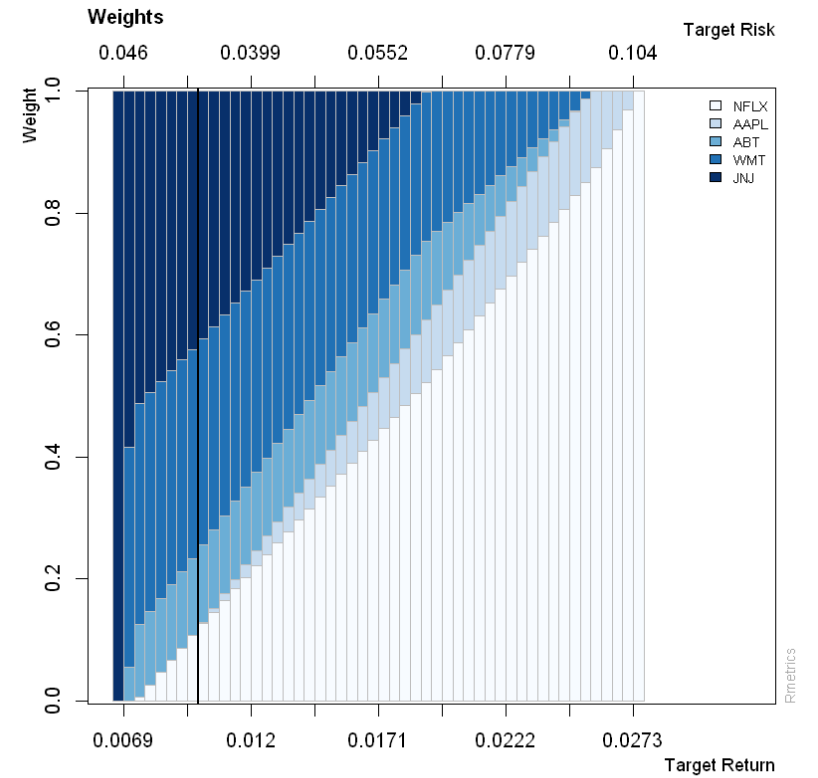
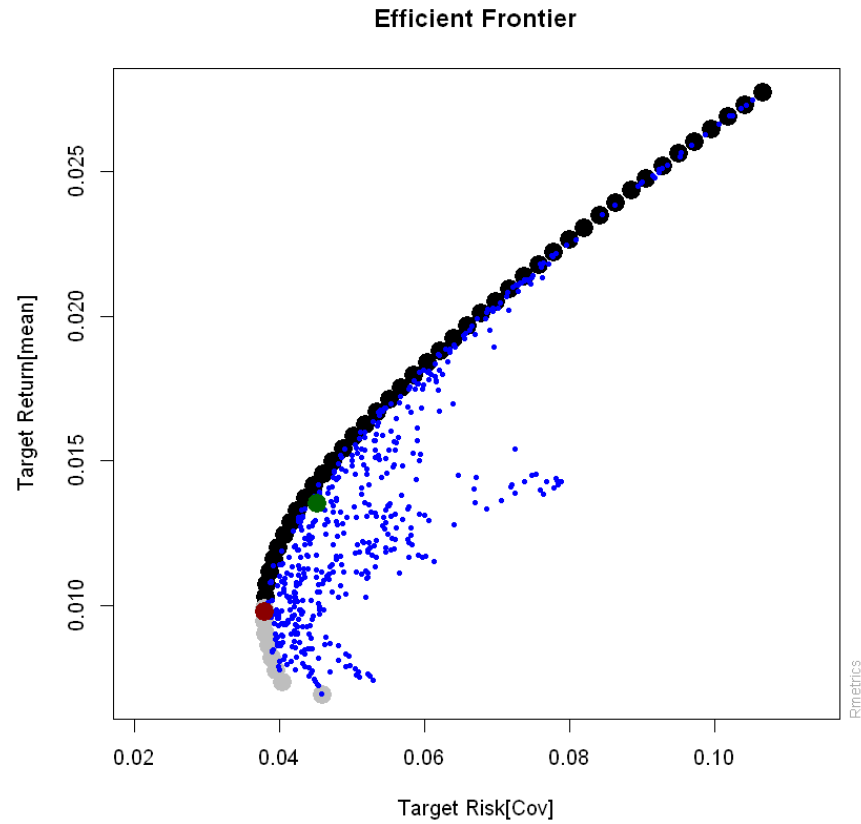
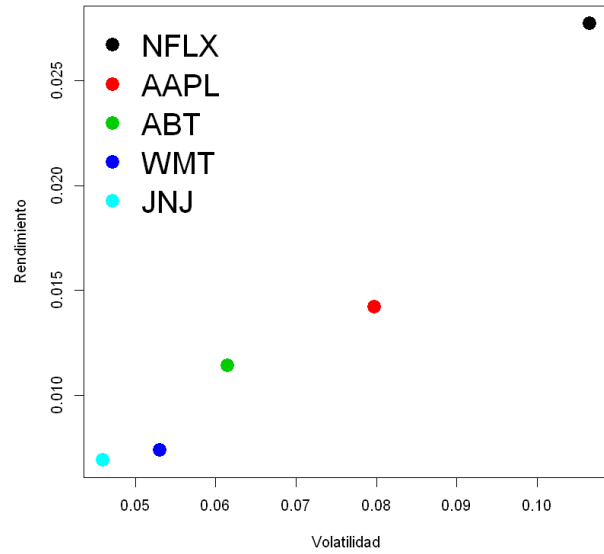
Frontera eficiente



Portafolio de
mínimo riesgo

Portafolio	XOM	KO	Riesgo	Rentabilidad
1	0%	100%	2,603%	0,072%
2	5%	95%	2,538%	0,073%
3	10%	90%	2,481%	0,073%
4	15%	85%	2,433%	0,074%
5	20%	80%	2,393%	0,075%
6	25%	75%	2,362%	0,076%
7	30%	70%	2,340%	0,077%
8	35%	65%	2,328%	0,078%
9	40%	60%	2,327%	0,079%
10	45%	55%	2,335%	0,080%
11	50%	50%	2,352%	0,080%
12	55%	45%	2,380%	0,081%
13	60%	40%	2,417%	0,082%
14	65%	35%	2,462%	0,083%
15	70%	30%	2,516%	0,084%
16	75%	25%	2,578%	0,085%
17	80%	20%	2,647%	0,086%
18	85%	15%	2,722%	0,087%
19	90%	10%	2,804%	0,087%
20	95%	5%	2,892%	0,088%
21	100%	0%	2,985%	0,089%

Frontera eficiente



Frontera eficiente

¡GRACIAS!

Docente: Natalia María Acevedo Prins.