

# Portafolio con ETF's y acciones de EUA y coberturas para el petróleo mexicano crudo

Karen Arana  
Jorge Rubio  
Christian López

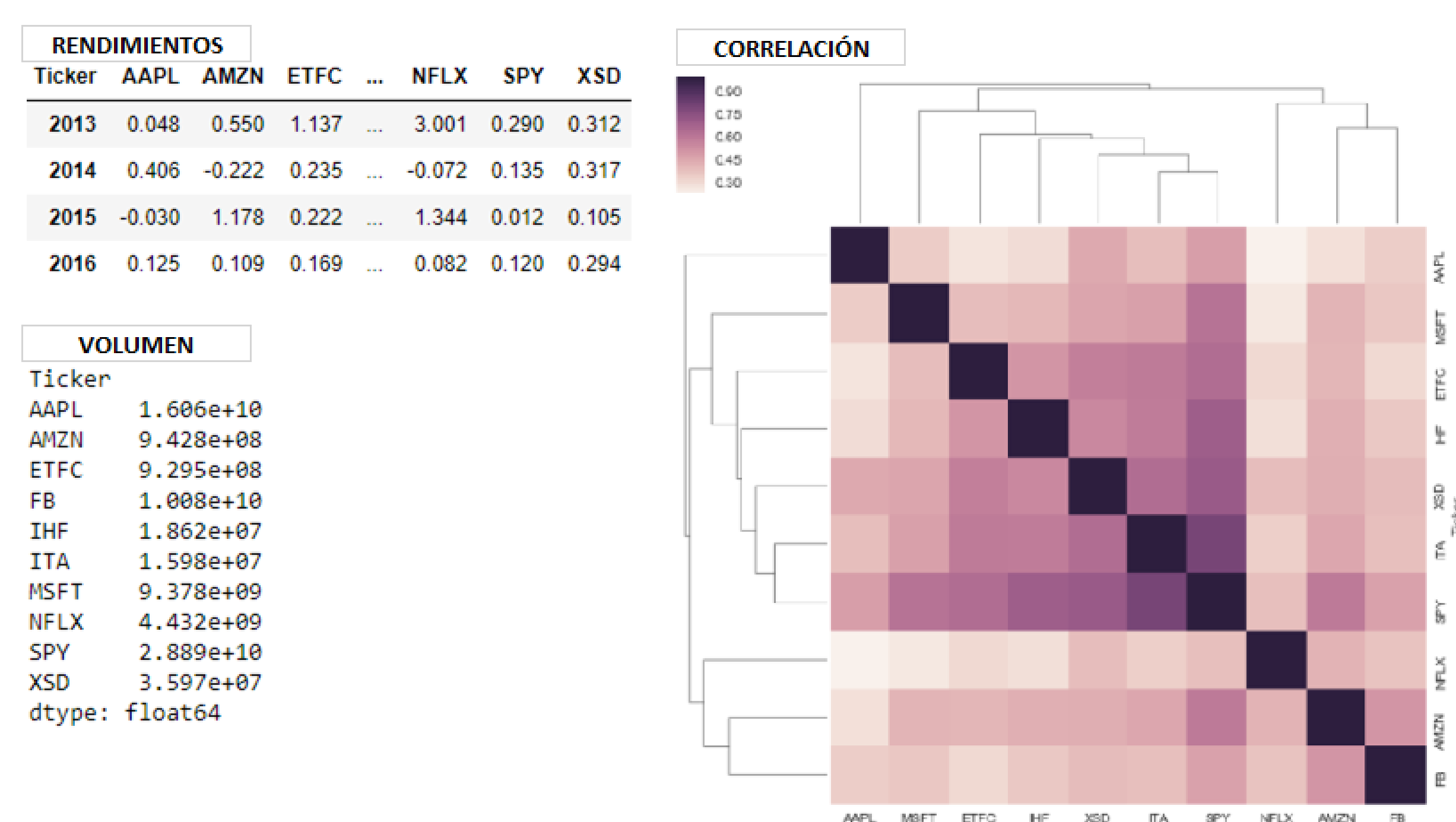
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

## Objetivo

Seleccionar un conjunto de activos para la conformación de un portafolio que arroje un mayor rendimiento a un riesgo conocido, y buscar estrategias óptimas haciendo uso de las coberturas tipo call/put y con ello reducir el riesgo del portafolio, y así buscar rendimiento tanto en el portafolio como en las coberturas.

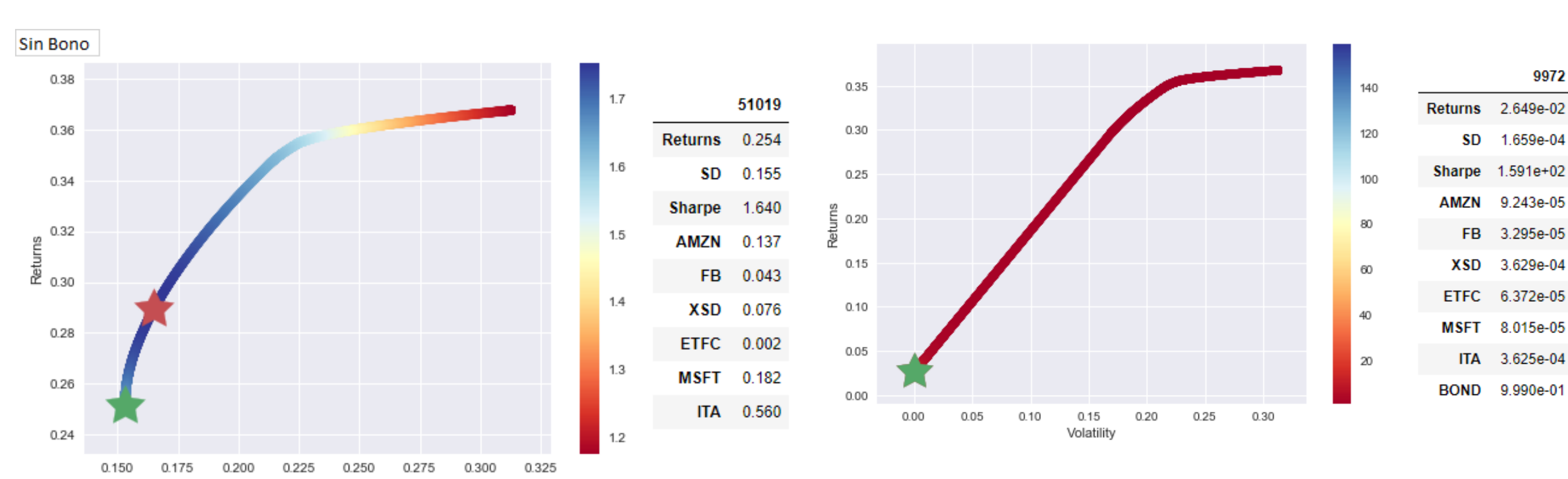
## Selección de Activos

Para la selección de nuestros activos implementamos 3 filtros, el primero es que tengan un rendimiento promedio superior al 6% anual, el segundo parámetro es que tengo cierta regularidad dentro del mercado, que sean activos "comerciables", que fluctuen dentro de la compra y venta de los participantes, esto se observa por medio del volumen registrado, se acepta si tienen un volumen anual superior a 1.00e+10. Y el último paso de selección es que los activos no se encuentren muy correlacionados, es decir, que sus cambios a lo largo del tiempo sean distintos para mitigar el riesgo sistemático.



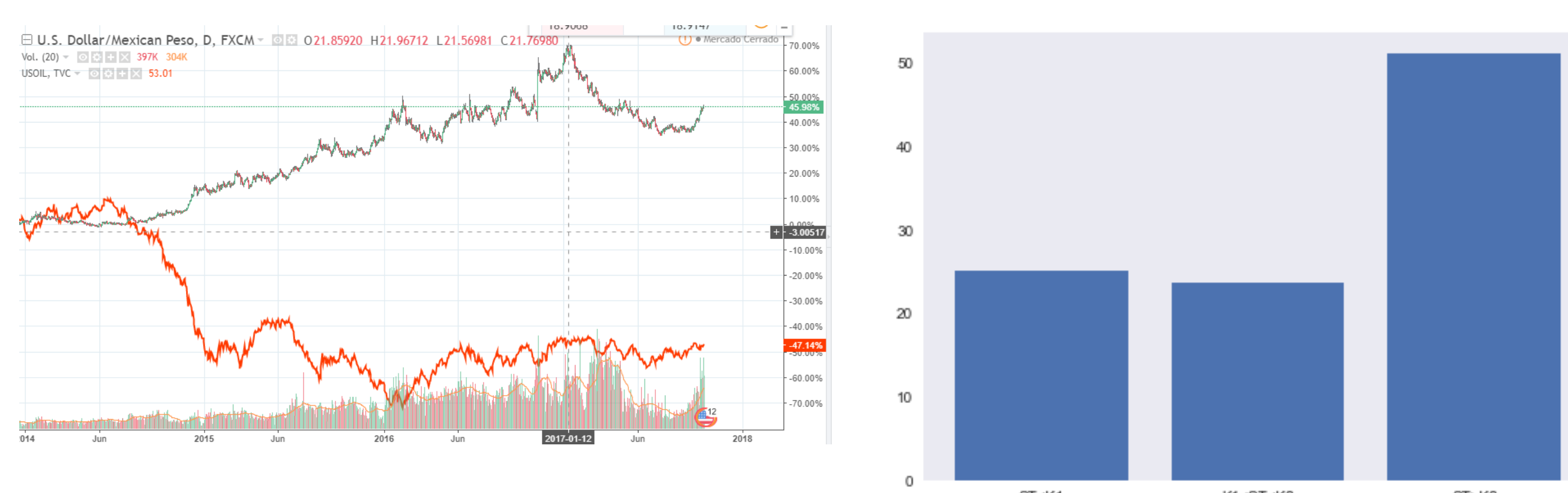
## Optimización

Al hacer la optimización se agregó un bono para la diversificación y la mitigación del riesgo. Nuestro Sharpe Ratio fue de 1.753 unidades, lo que nos dice que nuestro portafolio tiene un buen rendimiento adicional al rendimiento libre de riesgo por cada unidad de riesgo. Además que gracias a la prueba de rendimiento que interpusimos para la selección de activos, hizo que nuestro rendimiento del portafolio superara el 30% anual con una desviación estandar relativamente baja y nos generara una utilidad muy por encima del rendimiento de mercado.



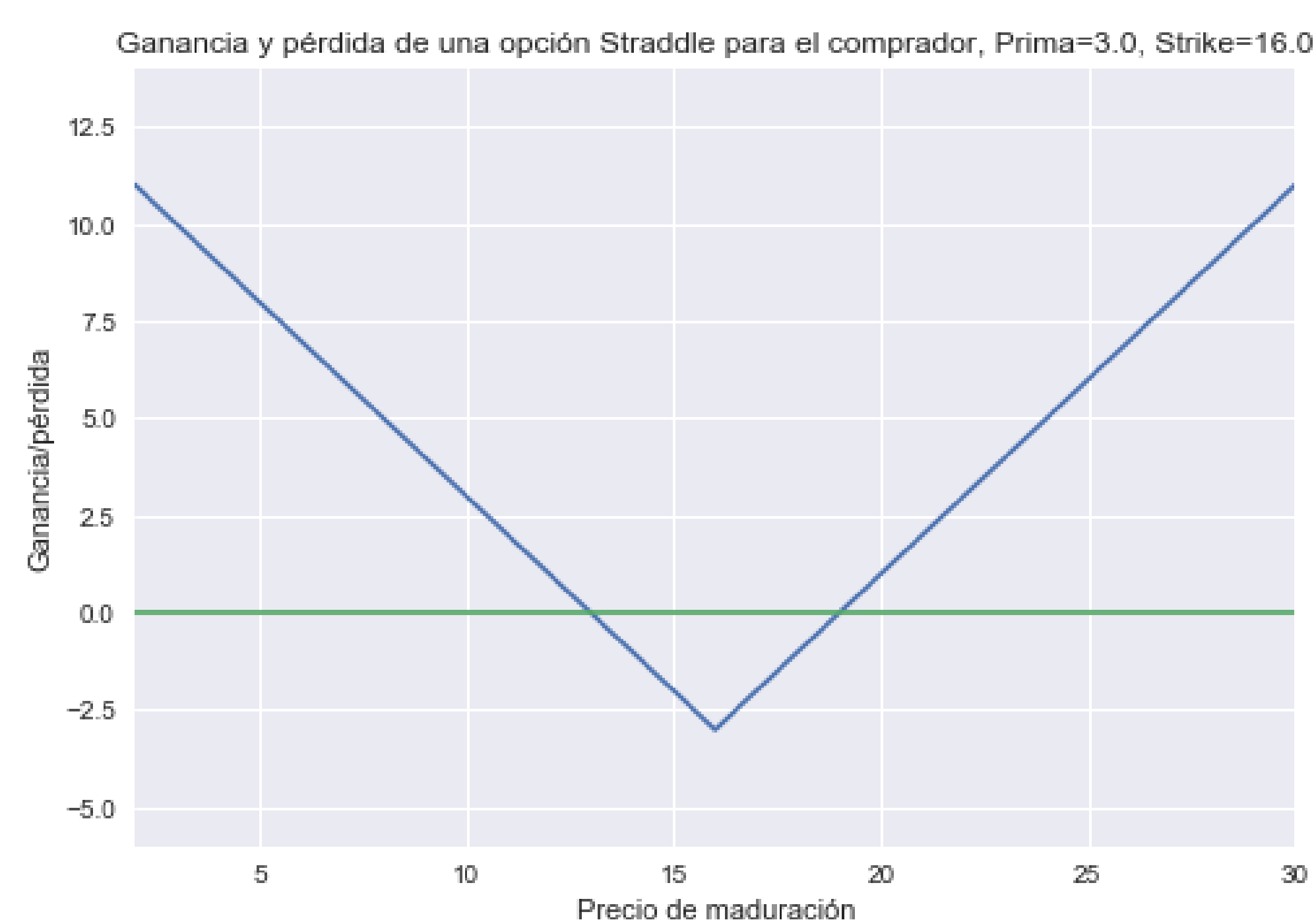
## Petróleo Crudo Mexicano

Independientemente de que sea crudo estadounidense, el crudo mexicano también sufre pérdida, debido a que, a pesar de exportar el producto, también debemos de importarlo ya refinado, y eso es el costo que nosotros tenemos. Con el TLCAN se prevé que, donde no haya ningún acuerdo, el dolar llegue a niveles de \$25. Además tomamos en cuenta que el próximo año son elecciones y eso también afecta al peso.



## Cobertura Straddle

Después de analizar los precios del petróleo y haciendo un análisis del mismo, decidimos cubrirnos con una la estrategia Straddle, ya que dicha estrategia nos haría ganar en los extremos y nos limitaría la pérdida en la concentración de precios alrededor del precio Strike(K), ya que a corto plazo el precio del crudo del petróleo tiene cierta tendencia a la alza y por el contrario a mediano/largo plazo esta a la baja, es por ello que llegamos a la selección de la estrategia de cobertura Straddle.



## Conclusiones

Como resultado del trabajo realizado, podemos concluir que se obtuvo un buen portafolio de activos financieros, como los son acciones y ETFs estadounidenses, además de agregarle un bono para la diversificación y la mitigación del riesgo. Así que podemos afirmar que el trabajo realizado para la formación de un portafolio contenido por acciones, ETFs y un bono es una buena elección para invertir ya que nos generaría una utilidad muy por encima del rendimiento de mercado.