Proyecto Final

Lindsey Zugey Alejandro Castillo – 1676950 Aaron Emmanuel Garza Álvarez - 1723466 Saúl Arath Hernández Hernández – 1815642 Guillermo Mares Galindo – 1887910









Universo de ETF's

QQQ

Sigue el NASDAQ-100 donde hay mayormente empresas tecnológicas.

VGT

Sigue el conjunto de acciones del NASDAQ

VNQ

Como las fibras en EUA. Son carteras de propiedades pueden ser bienes raíces comerciales, residenciales, almacenes, bodegas, hoteles, etc.

VEA

Economías desarrolladas que no sean de Estados Unidos, por ejemplo, Canadá, Europa y la región del Pacífico.

V00

Vanguard S&P 500. un ETF que replica al índice S&P 500 qué son las 500 empresas más grandes de Estados Unidos que cotizan en la bolsa de valores.

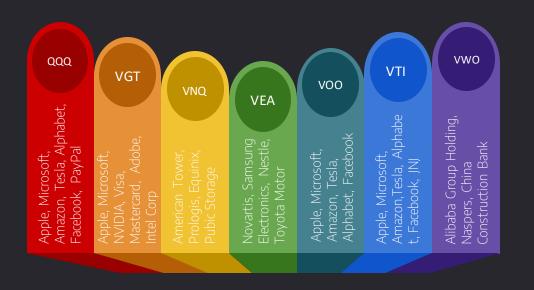
VTI

Todas las empresas de la bolsa de Estados Unidos.

VWO

Economías emergentes alrededor del mundo. China, Brasil, Taiwán y Sudáfrica.

Análisis sectorial



En su mayoría empresas pertenecientes a los sectores:

- **t**ecnología
- consumidor cíclico
- servicios de comunicación
- servicios financieros
- bienes raíces
- cuidado de la salud

son un ejemplo de lo que conforma a los ETF's que elegimos para construir nuestro portafolio óptimo.

Empresas las cuales se encuentran entre las mejores del mundo (dentro de su sector) y sus acciones en la cúspide (la mayor parte de ellas).

El periodo a analizar

Buscamos analizar los últimos 5 años de los ETF's bajo estudio puesto que en este tiempo podemos observar un comportamiento bastante significativo en la bolsa. Mismo lapso de tiempo donde la pandemia por covid-19 afectó fuertemente a la economía.

Esto ha representado retos para cualquier tipo de activo en cotización donde los ETF's, en general, no son la excepción.

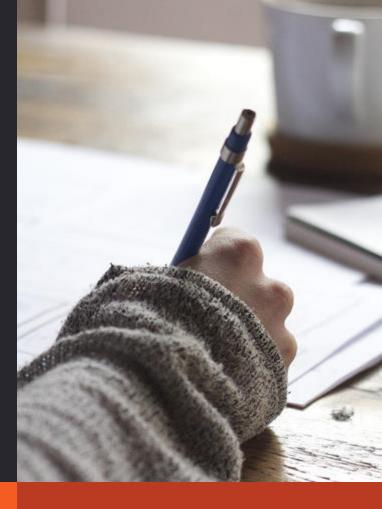
Estudiaremos entonces el proceso de crecimiento, caída y recuperación de cada ETF (mencionada anteriormente) para así ayudarnos a crear el mejor portafolio de inversión.



4

Rebalanceo

Hemos optado por un Portafolio fijo debido a que el histórico ya incluye el peor escenario que ha azotado al portafolio, haciendo que vuelva a cotizar con precios de hace 5 años siendo ese nuestro periodo a analizar por lo que el modelo ya está suficientemente estresado.



¿Por qué un portafolio fijo de ETFs?

Ventajas

- 1. Los ETFs diversifican los portafolios de inversión y reducen el riesgo
- 2. Los ETFs hacen que la inversión sea transparente
- 3. Los ETFs brindan mayor acceso a diferentes mercados
- 4. Son fáciles de operar
- 5. En sus resultados finales reducen los costos

Desventajas

Todas las inversiones tienen un riesgo, el cual afectal su valor. Un mayor riesgo puede representar mayor beneficio, pero menos certeza sobre el resultado.

Tipos de riesgo



Riesgo de capital



Riesgo de divisa



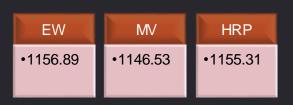
Riesgo fiscal



Riesgo de liquidez

Pero el riesgo puede ser disminuido.

Comparación entre los Portafolios (Medias)



Equally weighted

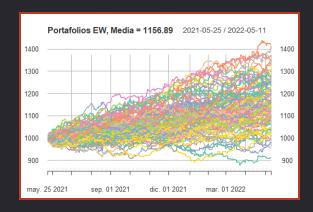
• Mismo peso o importancia a cada acción

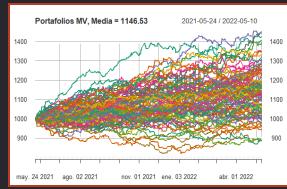
Mean and Variance

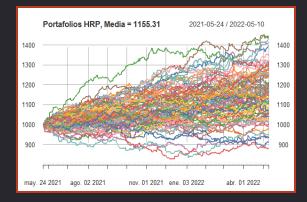
• Permite encontrar la mayor recompensa ante un cierto nivel de riesgo

Hierarchical Risk Parity

 Técnica de IA en la asignación de activos reduciendo el riesgo en carteras robustas







El Mejor Portafolio

	Portafolio Original	El mejor Portafolio
	QQQ	1. QQQ
	VTI	2. VTI
	VOO	3. VOO
	VWO	4. VWO
	VGT	
	VEA	
	VNQ	
endimientos	1146	1179.58

Omitidas	Razón	
VGT	Parecido a QQQ pero enfocado a las acciones	
	Economías desarrolladas excluyendo Estados	
VEA	Unidos	
VNQ	Fibras	



Resultados

Clustering: técnica utilizada en minería de **datos** (dentro del área de la Inteligencia Artificial) para identificar de forma automática agrupaciones (clústeres) de elementos de acuerdo a una medida de similitud entre ellos.

QQQ

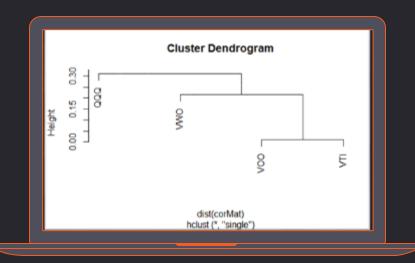
Sigue el NASDAQ-100 ,mayormente empresas tecnológicas.

VWO

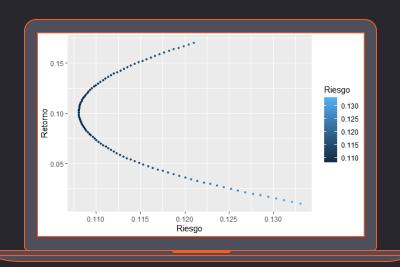
Economías emergentes alrededor del mundo. China, (Brasil, Taiwán y Sudáfrica)

VTI y VOO

Todas y las principales empresas del mercado estadounidense



Resultados



Frontera eficiente

Conjunto de portafolios conformados por todas las combinaciones de riesgo - rendimiento que se pueden obtener entre los diversos activos que hacen parte del mismo y que ofrecen el rendimiento esperado más alto para cualquier nivel de riesgo dado así como mayor probabilidad de retornos menores

Perfil de riesgo

Capacidad de asumir pérdidas dependiendo de la rentabilidad que pueda obtener de una inversión.

Fuentes de información

BlackRock

https://www.blackrock.com/mx/intermediarios/educacion/etf/explicacion-de-los-etfs

Vanguard

https://www.vanguardmexico.com/institucional/inicio/es

Hudson and Thames

https://hudsonthames.org/portfolio-optimisation-withportfoliolab-hierarchical-risk-parity/



Por su atención gracias!

– Espacio para pregunas –

