



Reporte de Escenarios de Estrés

Área responsable

Riesgos

Fecha: 31/12/2021

Fintual México, S.A. de C.V., Asesor en Inversiones

Reporte de Escenarios de Estrés

2021

El objetivo de este reporte es cuantificar los riesgos asociados a los portafolios, en relación a los montos probables de pérdida (o riesgos de cola).

Realizar este ejercicio nos permite visualizar cuánto podrían perder los fondos si ocurre un escenario extremadamente negativo. Su objetivo es **entender** las exposiciones de riesgo que tiene el portafolio, y así no tomar riesgos indeseados.

I. VaR y CVaR

Para medir los riesgos de cola, calcularemos primero el **Value at Risk (VaR)** que nos permite ver *ex-ante* cuánto es lo mínimo que podría perder un fondo con cierta probabilidad en un periodo. El VaR calculado en este informe será mensual, para probabilidades de 1% y 5%.

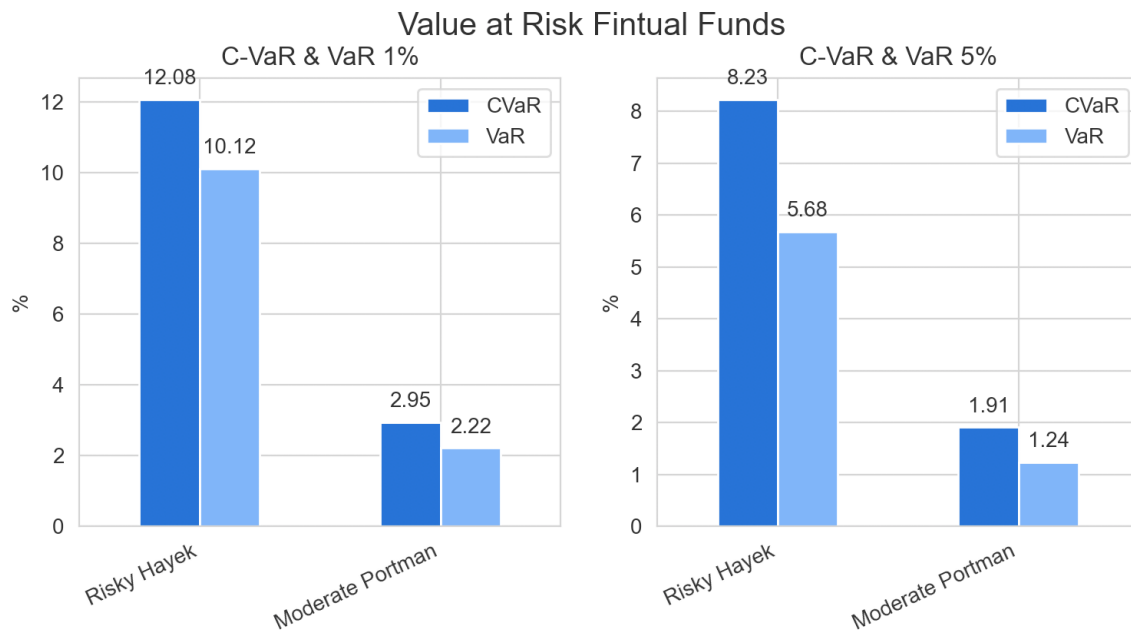
Para calcular el VaR para nuestros fondos, tomamos la serie de retornos diarios históricos de todos los instrumentos que están contenidos en ellos. Luego ajustamos la serie por sus *weights* hoy y creamos una serie de retornos *ex-ante*. Luego obtenemos aquellos retornos que estén en el percentil 1 y 5. Los resultados se muestran junto a los de VaR Condicional.

Asumiendo que se sobrepasó la pérdida del VaR, la **pérdida esperada (o CVaR)** indica el promedio de pérdida que se podría obtener en esa porción de la distribución ("la cola"). No solo nos interesa la pérdida mínima con cierta probabilidad, si no que la esperanza de dicha pérdida mínima, es decir, cuánto perderíamos en el peor de los casos en promedio, con un 1% o 5% de probabilidad.

Para calcular este indicador, tomamos la misma serie de retornos que obtuvimos con el VaR, seleccionamos todos los resultados desde el percentil 5 o 1 hacia abajo y los promediamos. Al igual que el VaR, se calcula de forma mensual.

Como es esperable, los valores del VaR y CVaR (o pérdida esperada) son mayores a medida que aumenta el riesgo del portafolio. Considerando el VaR a 5%, el portafolio podría perder desde 1,24% en Moderate Portman y desde 5,68%

en Risky Hayek. El promedio de pérdida, cuando ya se superó la barrera del VaR, para cada portafolio es la siguiente: 1,91% y 8,23% respectivamente.



II. Análisis de sensibilidad

Cambios en variables externas, como las tasas de interés, la rentabilidad de índices accionarios o el tipo de cambio, tienen un efecto sobre el valor de los fondos. Es esperable que dicho efecto sea diferente para cada fondo porque cada uno está compuesto por distintos instrumentos.

Un análisis de sensibilidad determina en primer lugar cuál es el impacto de cada variable en la rentabilidad y luego simula una alteración importante en cada variable **por separado**. Debido a la composición de los fondos, las variables a considerar serán las siguientes:

1. ACWI Index (renta variable)
2. 10Y Treasury Bond (renta fija)
3. USD/CLP (tipo de cambio)
4. Futuro a 12 meses del WTI (petróleo). Ninguno de los fondos contiene este commodity ni futuros del mismo, pero los componentes de los fondos tienen una dependencia subyacente al petróleo.

Cada riesgo será significativamente distinto para cada portafolio, debido a que Risky Hayek no tiene deuda en su composición, por lo que no presenta riesgo de

crédito. Por su parte, Moderate Portman contiene ambos tipos de riesgo, al tener tanto renta fija como variable.

1. Risky Hayek es más sensible a movimientos en el índice de renta variable que Moderate Portman.
2. Moderate Portman es más sensible a cambios en el Bono del Tesoro de 10 años.
3. Ambos tienen poca sensibilidad al petróleo.
4. Risky Hayek tiene sensibilidad positiva a movimientos en el peso mexicano, mientras que Moderate Portman tiene sensibilidad negativa.

Sensitivity Analysis

