



Correlación entre acciones y bonos

Implicancia en los portafolios



Por Ec. Tiago Pérez

El riesgo de un portafolio

Cuando se analiza el riesgo de un portafolio, se suele prestar mucha atención a la volatilidad individual de cada activo.

Sin embargo, el riesgo agregado de una cartera depende también de cómo se relacionan esos activos entre sí. Alcanza con detenerse un segundo en la inexorable fórmula de la varianza, cuya raíz cuadrada da lugar al desvío estándar, la medida de riesgo por excelencia:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1w_2\sigma_1\sigma_2\rho_{12}$$

Los dos primeros términos representan el aporte al riesgo de cada activo por separado. El tercero incorpora la

correlación entre ambos (ρ), un factor que muchas veces pasa desapercibido pero que es determinante para entender el verdadero riesgo de un portafolio.

Cuando la correlación es negativa, los movimientos de un activo tienden a compensar los del otro, reduciendo la volatilidad total. Por el contrario, cuando la correlación es positiva, ambos activos comienzan a moverse en la misma dirección y el beneficio de la diversificación disminuye.

En definitiva, el riesgo de un portafolio no depende únicamente de los activos que lo componen, sino también de cómo interactúan entre sí.

Evolución de la correlación entre bonos y acciones

La correlación entre bonos y acciones nunca fue constante. A lo largo de la historia ha ido cambiando en función del régimen macroeconómico predominante, dependiendo principalmente de la dinámica de la inflación y la política monetaria.

Durante buena parte del siglo XX, especialmente entre comienzos de 1900 y fines de la década de 1990, la correlación fue mayormente positiva. En esos períodos, tanto las acciones como los bonos respondían al factor dominante de la inflación y las tasas de interés. Cuando las tasas aumentaban, caían los precios de los bonos y también tendían a comprimirse las valuaciones de las acciones, generando movimientos en una misma dirección.

Recién hacia finales de los años noventa y, sobre todo, durante las décadas de 2000 y 2010, comenzó a consolidarse un régimen de correlación negativa. La combinación de inflación baja y estable, mayor credibilidad de los bancos centrales y un contexto de crecimiento moderado permitió que los bonos recuperaran su papel tradicional como activo refugio. En ese entorno, ante episodios de incertidumbre económica o caídas bursátiles, los inversores buscaban seguridad en la deuda soberana, impulsando el precio de los bonos mientras las acciones retrocedían.

Sin embargo, ese comportamiento cambió a partir de 2022. Luego de la pandemia, la inflación pasó a convertirse en el principal factor de preocupación para los mercados y los bancos centrales respondieron con el ciclo de suba de tasas más agresivo de las últimas décadas. En ese nuevo escenario, acciones y bonos comenzaron a responder al mismo factor de riesgo.

Como consecuencia, la correlación entre ambas clases de activos aumentó significativamente e incluso pasó a ser positiva durante varios períodos. En términos numéricos, se pasó de una correlación de $-0,5$ a $0,5$ en menos de dos años.



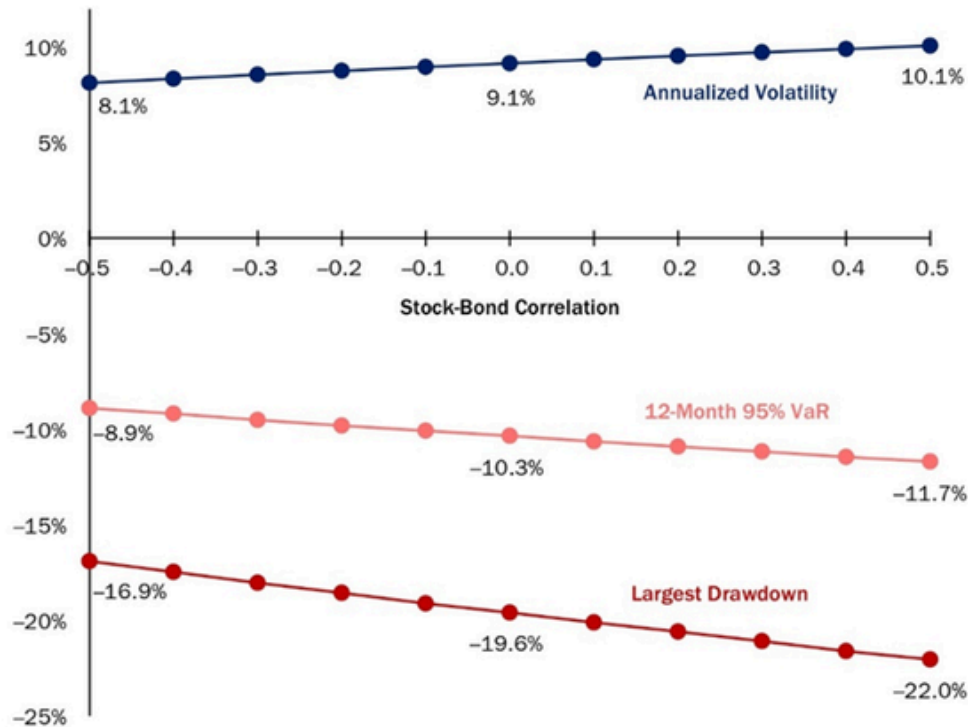
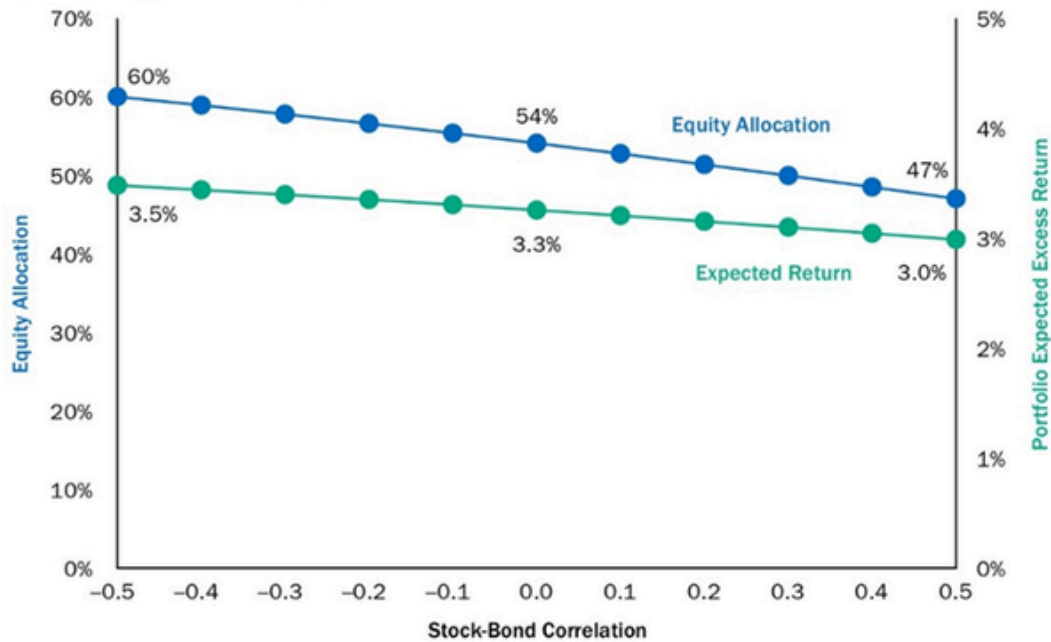
En la parte superior del gráfico se ve la evolución de SPY y TLT desde el 2008 a 2026. En la parte inferior del gráfico, se analiza el movimiento de la correlación entre ambos activos.

Si bien la correlación muestra oscilaciones en todo el período, durante 2023 y buena parte de 2024, permaneció mayormente en terreno positivo. Esto refleja un mercado en el que las expectativas sobre inflación, crecimiento económico y política monetaria fueron cambiando constantemente, alternando períodos donde predominaba el temor a una desaceleración económica con otros en los que el foco volvía a estar puesto en la persistencia de la inflación.

Implicancias para un portafolio típico 60/40

Una vez comprendida la importancia de la correlación, surge naturalmente la pregunta de cómo impacta un cambio en esta variable sobre un portafolio tradicional. El diagrama a continuación permite responder esa pregunta mediante un ejercicio sencillo pero muy ilustrativo. Se parte de un portafolio compuesto por 60% en acciones y 40% en bonos, manteniendo constantes el resto de los supuestos (volatilidad individual de cada activo y retorno esperado). La única variable que se mueve es la correlación entre ambas clases de activos, que pasa gradualmente desde $-0,5$ hasta $+0,5$. Los resultados muestran con claridad cómo la correlación influye sobre el riesgo del portafolio.



EXHIBIT 2**Implications of Changing Stock-Bond Correlation for a 60/40 Portfolio****Panel A: Expected Risk of 60/40 Portfolio****Panel B: Changes to Maintain Portfolio Risk**

NOTES: Hypothetical 60/40 stock-bond portfolio based on assumption of 15% volatility for stocks and 4% volatility for bonds, with 0.3 Sharpe ratio for each asset class. Volatility, VaR, and drawdown estimates are medians from 100,000 10-year simulations with monthly, normally distributed returns. For Panel B, we solve for the weights required to maintain portfolio volatility (assuming -0.5 SBC as the base case) as we increase the stock-bond correlation assumption.

Panel A: mantener la asignación constante

El panel de arriba analiza qué ocurre si se mantiene fija la distribución 60/40. Cuando la correlación es $-0,5$, acciones y bonos se comportan de forma complementaria. Las fluctuaciones de una clase de activo tienden a compensarse con las de la otra, permitiendo que la volatilidad del portafolio se reduzca hasta 8,1% anual, muy por debajo de la volatilidad de las acciones por sí solas.

Sin embargo, a medida que la correlación aumenta, ese beneficio empieza a desaparecer. Cuando alcanza $+0,5$, la volatilidad del portafolio aumenta hasta 10,1%, el VaR al 95% pasa de $-8,9\%$ a $-11,7\%$ y el drawdown esperado se incrementa desde $-16,9\%$ hasta $-22,0\%$.

Lo interesante es que la composición del portafolio nunca cambia. La cartera continúa teniendo un 60% en acciones y un 40% en bonos. Lo único que cambia es la relación entre ambas clases de activos. Es decir, el portafolio se vuelve más riesgoso sin que cambie su composición, simplemente disminuye el beneficio que aporta la diversificación.



Panel B: mantener el riesgo constante

El panel de abajo sugiere el ejercicio inverso. En lugar de mantener fija la asignación, supone que el objetivo del inversor es conservar el mismo nivel de riesgo a medida que la correlación aumenta. Para lograrlo, es necesario reducir gradualmente la exposición a renta variable.

Bajo los supuestos del ejercicio, una cartera que inicialmente destina un 60% a acciones debería disminuir esa participación hasta aproximadamente 47% cuando la correlación pasa de $-0,5$ a $+0,5$. De esta forma, la volatilidad del portafolio permanece cercana al 8,1%, a pesar de que el beneficio de diversificar es menor.

Naturalmente, mantener constante el riesgo tiene un costo. Al reducir la exposición a acciones también disminuye el retorno esperado del portafolio, que pasa de aproximadamente 3,5% a 3,0%.

En otras palabras, parte de la rentabilidad esperada debe sacrificarse para compensar la pérdida de diversificación.

Reflexión final

La primera conclusión es que un portafolio de inversión no tiene un nivel de riesgo constante. Su comportamiento depende de la volatilidad de cada clase de activo y también de la correlación entre ellas, las cuáles son dinámicas.

Por ende, una cartera puede volverse más riesgosa aun cuando el inversor no hace ningún cambio en la composición de su allocation.

La segunda conclusión es que un aumento en el riesgo no implica necesariamente un aumento en el retorno esperado. Como se observó en el ejercicio del portafolio 60/40, una mayor correlación entre acciones y bonos incrementa la volatilidad, el VaR y el drawdown esperado, sin modificar el rendimiento esperado de los activos. En otras palabras, la relación riesgo-retorno del portafolio se deteriora.

A su vez, es importante recordar que la capacidad de la renta fija para diversificar no es permanente. Durante gran parte de las últimas dos décadas, los bonos cumplieron un rol muy efectivo como amortiguador frente a las caídas de la renta variable. Sin embargo, cuando la inflación y las tasas de interés pasan a ser el principal driver de los mercados, esa protección puede caer significativamente. En esos escenarios, cobra mayor importancia evaluar otras fuentes de diversificación, como activos reales, por ejemplo commodities e infraestructura, o estrategias alternativas.

Por último, este análisis muestra que la inacción también tiene consecuencias.

Mantener una cartera sin cambios no implica necesariamente mantener el mismo nivel de riesgo. Si las correlaciones cambian, el riesgo asumido por el inversor deja de ser el mismo, aun cuando la composición permanece inalterada. Por eso, la gestión de un portafolio consiste en seleccionar buenos activos y entender cómo interactúan entre sí. De esa manera, se debe evaluar periódicamente si la estrategia continúa siendo consistente con el entorno de mercado.



Este material tiene fines exclusivamente informativos y no constituye una recomendación de inversión, asesoramiento financiero ni una oferta de compra o venta de activos. Toda inversión implica riesgos, y los retornos pasados no garantizan resultados futuros. Cada inversor debe realizar su propio análisis antes de tomar decisiones de inversión.



Contacto

(+598) 2605 6969

contacto@graphenoadvisors.com
www.graphenoadvisors.com

Arocena 1964 of.104
Montevideo – CP 11500
Uruguay