

Problemas relativos al Valor en Riesgo (VaR)

El Valor en Riesgo (VaR) es un método para cuantificar la exposición al riesgo de mercado, utilizando técnicas estadísticas tradicionales. Mide la pérdida que se podría sufrir en condiciones normales de mercado, en un intervalo de tiempo y con un cierto nivel de probabilidad o de confianza.

Sin embargo, el VaR puede presentar desventajas importantes dependiendo de los supuestos que se realicen para su cálculo. A continuación se describen algunas de estas desventajas:

- En ocasiones, por conveniencia, se hace el supuesto de normalidad en la distribución de pérdidas, ya que existe una fórmula cerrada. Sin embargo, este supuesto generalmente subestima el VaR. Mientras más "pesadas" sean las colas de la distribución de pérdidas, mayor será el error de estimación del VaR.
- Si la distribución de pérdidas no es estrictamente creciente, entonces el VaR puede presentar interrupciones con respecto al nivel de confianza.
- El VaR no es una medida de riesgo para condiciones extremas. Hay mucha incertidumbre sobre qué pérdida esperar por encima del nivel de confianza. Es decir, en la práctica, cuando la pérdida observada es mayor que el VaR, lo excede por mucho, pero es difícil saber cuánto más.
- El VaR no es, una medida de riesgo subaditiva para cualquier distribución de pérdidas. Es decir, si se tienen dos portafolios "A" y "B", en general no se cumple la siguiente relación:

$$\text{VaR}_q(A+B) \leq \text{VaR}_q(A) + \text{VaR}_q(B)$$

por lo cual no se capta adecuadamente el efecto por diversificación.

- La crisis desencadenada recientemente por los créditos subprime expuso dos debilidades adicionales en esta medida.
 - La primera de ellas es que después de periodos prolongados de estabilidad, la baja volatilidad de los factores de riesgo hace que se subestime la verdadera exposición del portafolio a éstos.
 - La segunda, paradójicamente, tiene que ver con su popularidad y con la cantidad de instituciones que utilizan el VaR y toman decisiones de acuerdo con ella. Cuando muchas instituciones utilizan la misma medida de riesgos, y no necesariamente el VaR, existe el peligro potencial de una retroalimentación de los factores de riesgo. Un incremento en la volatilidad y en las correlaciones podría incrementar el VaR de todas estas



instituciones, haciéndolas reaccionar simultáneamente y en la misma dirección, por ejemplo: deshaciendo posiciones, contribuyendo así a incrementar aún más la volatilidad del mercado, y potencialmente profundizar sus consecuencias.

Para evitar estas desventajas comúnmente se ha optado por uno de dos caminos: buscar otras medidas que subsanen algunas de estas deficiencias o alternativamente, el uso de pruebas de estrés.

Las pruebas de estrés son un buen complemento al VaR, ya que al considerar condiciones extremas se atenúa la subestimación por colas pesadas, se pueden considerar condiciones más volátiles en periodos de estabilidad además de que es posible establecer respuestas que tomen en cuenta las características específicas de cada institución y cada portafolio.