

Estructura Temporal de Volatilidades en el NYSE

A continuación analizaré la volatilidad esperada por el mercado de opciones en el ámbito del NYSE, para los próximos meses. El mecanismo utilizado para su determinación, consiste en calcular volatilidad implícita operada en el mercado de opciones para diferentes activos subyacentes y vencimientos a través del método de valuación de Black & Scholes. Se trata de un método ampliamente utilizado y difundido en el mundo de los derivados financieros.

Este método de valuación considera variables como el precio de la acción, el precio de ejercicio, la volatilidad esperada del activo subyacente, la fecha de vencimiento, los dividendos y la tasa libre de riesgo para el cálculo del precio de la opción. Para nuestro ejemplo, la metodología consiste en buscar qué volatilidad de la acción cumple con el precio operado en el mercado y así inferir las volatilidades que esperan para adelante los formadores de precios en el mercado de opciones. Entre las acciones o ETF elegidos, buscamos acciones que tengan derivados con buena liquidez. Todas las evaluaciones fueron realizadas para opciones de compra "In the Money", sin considerar posible pago de dividendos.

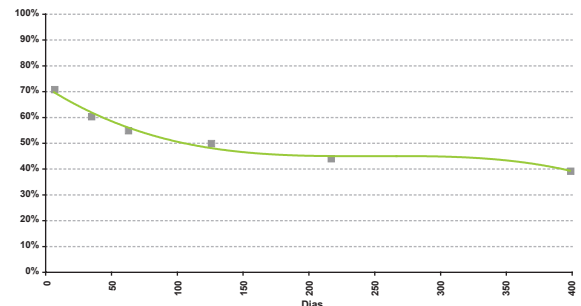
En el primer análisis realizado se muestra la volatilidad histórica del SPDR S&P 500 ETF (Sigla: SPY, ETF representativo del Standard & Poor's 500) y la volatilidad implícita para los próximos 6 vencimientos.

Volatilidad histórica (20 ruedas- 30 días) SPY



Fuente: elaboración propia en base a datos de YAHOO FINANCE.

Estructura temporal de volatilidad implícita SPY

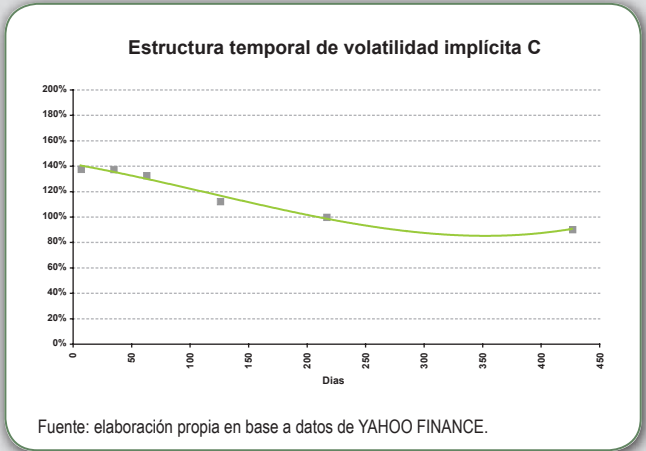


Fuente: elaboración propia en base a datos de YAHOO FINANCE.

En el primer gráfico se muestra la evolución de la volatilidad calculada del SPY, considerando el desvío de 20 ruedas entre los precios de cierre. La misma se ubica en valores cercanos al 75%, muy superior a las volatilidades medias históricas del año 2007.

En el segundo gráfico, se observa que la volatilidad esperada por las operaciones con opciones sobre el SPY ronda el 70% anual para el corto plazo, en línea con la volatilidad actual. Para fechas de ejercicio mayores a 100 días la volatilidad desciende fuertemente, ubicándose en valores cercanos al 43%.

Realizando el mismo análisis para las acciones y opciones del Citigroup Inc. (Sigla C) observamos resultados diferentes.



Para el corto plazo, la volatilidad implícita se ubica en el orden del 140% para los próximos 3 vencimientos – Noviembre, Diciembre y Enero – mientras que la volatilidad histórica del activo se encuentra cercana al 110%. Según la técnica propuesta, en el corto plazo, el mercado de opciones espera volatilidades superiores para el caso del Citigroup. Aumentando los plazos, las opciones reflejan volatilidades esperadas menores a las de corto plazo pero triplican los valores históricos del 2007.

En resumen, el mercado de derivados evalúa, según el modelo de Black & Sholes, que las volatilidades se mantendrán en los valores actuales para el corto plazo, reduciéndose para períodos de mayor duración pero ubicándose en niveles significativamente mayores a los experimentados en los años previos a la crisis financiera actual. ■

