



Edición de enero del 2007 (Año XXXVI, No. 49),
páginas 46 y 47.

NECESARIOS PARA MITIGAR RIESGOS EN VARIABLES FINANCIERAS

VALORES EXTREMOS

Por Víctor Manuel García de la Vega.

La administración moderna de riesgos financieros debe considerar todo tipo de factores, sociales, económicos, naturales, así como las herramientas técnicas para ayudar al desempeño financiero de las empresas, respondiendo a la realidad volátil de las finanzas.

La administración moderna de riesgos financieros asume normalidad cuando los valores extremos son la realidad del mundo financiero, y se deberían tomar en cuenta para mitigar su impacto en el desempeño financiero de las empresas, así como para predecir probabilidades de ocurrencia de eventos extremos.

Los valores extremos son resultado de crisis económicas, inclusive catástrofes naturales, que impactan en los precios de los bonos, tasas de interés, precios del petróleo, etc., y se traducen también en comportamientos aberrantes o extremos de los precios de las acciones.

En este contexto, recordemos que las finanzas modernas recomiendan el uso de los productos financieros derivados (futuros, *forwards*, opciones, *swaps*, etc.) para mitigar el impacto negativo que las variables financieras (tasas de interés, tipos de cambio, precios de insumos, etc.)

pueden tener sobre los flujos de efectivo generados por las empresas.

En México, cualquier compañía o institución financiera que decida proteger sus flujos de efectivo puede acudir al Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. (MexDer), y adquirir productos derivados. Sin embargo, debo mencionar que el número de productos ofrecido por el MexDer es aún muy limitado. Cabe notar que los bancos también ofrecen estos productos bajo contratos de carácter privado.

Predecir probabilidades

Pero qué quiere decir normalidad, estará pensando el lector. Debo aclarar que no me refiero a un concepto psicológico, sino a un concepto estadístico. Seguramente recordamos que existe la "Campana de Gauss", aquella curva en forma de campana simétrica alrededor del valor promedio, cuya desviación estándar nos dice qué tanto se desvían los datos del valor

promedio. Esta campana se utiliza para predecir las probabilidades de ocurrencia de muchos fenómenos naturales, incluyendo los financieros.

Sin embargo, en años recientes, el análisis del rendimiento histórico de los precios de las acciones ha demostrado que asumir normalidad es incorrecto. No somos ajenos al hecho de que hay eventos extremos y que ocurren con mayor frecuencia de lo que predice la "Campana de Gauss".

Hoy en día, la gran mayoría de los bancos en el mundo (incluyendo México), y algunas empresas sofisticadas, llevan controles diarios de sus posiciones financieras. En otras palabras, calculan a cuánto podría ascender la máxima pérdida posible de sus portafolios de instrumentos financieros negociables, asumiendo condiciones de mercado normales y una probabilidad de ocurrencia predefinida (de 95% a 99%).



VaR, medida de cálculo de riesgo

La medida que se utiliza se conoce como VaR (*Value at Risk*) o Valor en Riesgo. Adicionalmente, los bancos calculan el VaR de Crédito (máxima pérdida posible de sus portafolios de créditos). Una limitante del VaR es que asume que los rendimientos de los instrumentos financieros siguen una distribución de probabilidad normal.

La consecuencia es que los bancos y las empresas subestiman de manera importante sus máximas pérdidas posibles y, por tanto, asignan capital económico insuficiente para protegerse contra eventos catastróficos. Además, tales pérdidas por lo general impactan directamente al estado de resultados. Aunque el VaR se puede adaptar para incorporar eventos extremos, en la práctica no se hace, ni se exige por las autoridades reguladoras (México no es la excepción), a raíz de las dificultades técnicas y costos que esto implicaría.

Cabe mencionar que los practicantes gustan de englobar los riesgos financieros en 3 grandes categorías: riesgos de mercado (devaluación, variación en tasas de interés, inflación, etc.), riesgos de crédito (quiebra, incumplimiento en pago de deu-

da, etc.) y riesgos operacionales (fraudes, errores operacionales, etc.).

Regulación necesaria

En términos de regulación, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Banco de México (Banxico) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), como reguladores del mercado de derivados, han avanzado de manera muy importante en los últimos años. Sin embargo, aún hay grandes deficiencias que no se han logrado corregir.

De hecho, el mismo MexDer fomenta el uso de técnicas de valuación de derivados (obtención del precio teórico de compra/venta) que asumen distribuciones de probabilidad normales y, por tanto, subestiman o sobreestiman el precio correcto (ver comunicado “Cálculo del precio o prima de liquidación diaria para opciones”, inciso 3, de fecha 28 de septiembre de 2004).

El miércoles 28 de diciembre de 2005, la SHCP publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Resolución por la que se expiden las reglas para los requerimientos de capitalización de las instituciones de Banca múltiple y las sociedades nacionales de crédito, instituciones de Banca de desarrollo. Esta resolución entró en vigor el 2 de

enero de 2006. La resolución detalla de manera muy completa cómo deben estas instituciones calcular el capital neto que deberán mantener en relación con los riesgos de mercado y de crédito en que incurra su operación. Sin embargo, se omite por completo la inclusión de los riesgos operacionales.

Cabe notar que Banxico ha venido a fortalecer la administración de riesgos financieros en México. El anexo 8 de la circular 2019/95 de Banxico detalla los 31 requerimientos que deben cubrir aquellas instituciones que quieran participar en los mercados de derivados autorizados por el Banco Central. Sin embargo, no se hace suficiente énfasis en la correcta medición de los riesgos, ni en la correcta valuación de los instrumentos derivados.

Seguramente, los participantes en el MexDer empujarán fuerte para poner al país al nivel de los principales mercados de derivados internacionales. Y los ejecutivos de finanzas tomarán en cuenta los valores extremos para el desempeño financiero.

■ Víctor Manuel García de la Vega es ingeniero industrial, MBA de la Escuela de Negocios de la Universidad de Chicago. Doctor en Ciencias Financieras por el Tecnológico de Monterrey. Ejecutivo y analista de temas financieros y energéticos. victor.garciav@terra.com.mx