

En este artículo se analizan algunos aspectos de regulación establecida por la Superintendencia Financiera de Colombia, donde se propone el valor en riesgo (VaR) como medida para cuantificar el riesgo de mercado. Esta regulación omite aspectos relevantes sobre el cálculo del VaR. A pesar de que la Superintendencia Financiera sugiere el uso de la regla de la raíz para el cálculo del VaR en multiperíodos con base en el VaR a un día, la validez de dicha regla no es clara. Además, la regulación tiene en cuenta pocos supuestos para la validación del cálculo del VaR (backtesting). Este documento calcula dos medidas de riesgo, el VaR y el VaR condicional, utilizando metodologías de fácil implementación (RiskMetrics, ARMA-GARCH, simulación histórica, simulación histórica filtrada y normalidad) para la TRM, los TES y el IGBC entre enero de 2003 y marzo de 2010. Los resultados muestran que para horizontes de pronóstico de un día, las mediciones del VaR son apropiadas. Los métodos con mejor desempeño son aquellos que modelan tanto la media como la varianza condicional. Para horizontes mayores a un día, ninguna metodología tiene un desempeño adecuado. Además, se encuentra que la regla de la raíz no genera estimaciones apropiadas. Por último, si se consideran solo los criterios de regulación vigente, algunos modelos son adecuados para estimaciones multiperíodo; pero, al incluir supuestos relevantes adicionales ningún método es apropiado.

*This document analyzes some aspects of Colombian financial regulation related to the Value at Risk (VaR) which is used to measure the market risk. In particular, we study the adequacy of the root rule and the performance evaluation of some alternative backtesting methodologies not considered by the current regulation. In order to analyze this problem, two measures of risk were considered; VaR, and Conditional VaR (CVaR), using different methodologies of easy implementation (RiskMetrics, ARMA-GARCH, historical simulation, filtered historical simulation and assuming normal i.i.d. returns) for the Colombian nominal exchange rate, the treasury bonds (TES) and the Colombian stock market index in the sample period from January 2003 to March 2010. The results show that for one day forecast horizon the considered methodologies measure properly the VaR. The methods with the best performance are those that model both the mean and the conditional variance. On the other hand, for horizons higher than one day, all methodologies have inadequate performance. In particular, it is found that the root rule does not provide acceptable estimations of the multiperiod VaR. It is important to note, that if the current regulation criteria are considered, some models would be adequate. However, when additional assumptions are taken into account, none of these methodologies is appropriated.*

*Neste artigo são analisados alguns aspectos da regulação estabelecida pela Superintendencia Financiera da Colômbia, onde se propõe o valor em risco (VaR) como medida para quantificar o risco de mercado. Esta regulação omite aspectos relevantes sobre o cálculo do VaR. Apesar da Superintendencia Financiera sugerir o uso da regra da raiz para o cálculo do VaR multiperíodo baseado no VaR a um dia, a validez de tal regra não é clara. De outro lado, a regulação só leva em conta poucos supostos para a validação do cálculo do VaR (backtesting). Este documento calcula duas medidas, o VaRy o VaR condicional, utilizando metodologias de fácil implementação (RiskMetrics, ARMA-GARCH, simulação histórica, simulação histórica filtrada e normalidade) para a TRM, os TES e o IGBC entre janeiro de 2003 e março de 2010. Os resultados mostram que para horizontes de previsão de um dia, as medições do VaR são apropriadas. Os métodos com melhor desempenho são aqueles que modelam tanto a média como a variância condicional. Para horizons de mais de um dia nenhuma metodologia tem um desempenho adequado. Adicionalmente se conclui que a regra da raiz não gera estimações apropriadas. Para terminar, quando se consideram somente os critérios de regulação vigente, alguns modelos são adequados para estimativas multiperíodo, no entanto, quando se incluem supostos relevantes adnais nenhum método é apropriado.*

Los derechos de reproducción de este documento son propiedad de la revista Ensayos Sobre Política Económica (ESPE). El documento puede ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando no se obtenga lucro por este concepto y además, cada copia incluya la referencia bibliográfica de ESPE. El(los) autor(es) del documento puede(n) además poner en su propio website una versión electrónica del mismo, pero incluyendo la referencia bibliográfica de ESPE. La reproducción de esta revista para cualquier otro fin, o su colocación en cualquier otro website, requerirá autorización previa de su Editor de ESPE.