

Efectos del tipo de cambio sobre el déficit público: modelos de simulación Monte Carlo

Fecha de recepción: 08.04.2008

Fecha de aceptación: 10.08.2009

Abigail Rodríguez Nava
Universidad Autónoma
Metropolitana, Xochimilco
abigail.rn@prodigy.net.mx

*Francisco Venegas
Martínez*
Escuela Superior de Economía,
Instituto Politécnico Nacional
fvenegas1111@yahoo.com.mx

Resumen

En este documento se estudian los efectos de las variaciones del tipo de cambio sobre el déficit público. Para ello, se extienden los modelos deterministas del balance público, incorporando como supuestos que la variación del tipo de cambio puede describirse mediante un proceso estocástico, y que sus movimientos extremos y repentinos siguen un proceso Poisson; las ecuaciones que describen la dinámica de las fluctuaciones del tipo de cambio se construyen en analogía con los procesos Ornstein-Uhlenbeck y de raíz cuadrada. Con estos supuestos, y mediante simulación Monte Carlo, se estima la variación del tipo de cambio peso-dólar estadounidense y el déficit público asociado para la economía mexicana entre 1990 y 2008. Los resultados obtenidos son consistentes con la evidencia empírica real de esos años, esto indica que la metodología sugerida puede ser útil como herramienta *ex ante* para la determinación del presupuesto público.

Palabras clave: tipo de cambio, déficit público, procesos estocásticos, simulación Monte Carlo.

JEL: E47, E62, E65