

DECISIONES DE LOS BANCOS COMERCIALES EN CONDICIONES DE RIESGO E INCERTIDUMBRE*

Abigail Rodríguez Nava

Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco

Francisco Venegas Martínez

Instituto Politécnico Nacional

Resumen: Desarrollamos un modelo de optimización sobre las decisiones de un banco comercial representativo en un escenario con incertidumbre. En la propuesta los depósitos y créditos bancarios son conducidos por procesos estocásticos de difusión. Asimismo, se considera la probabilidad de que los clientes receptores de créditos incumplan con sus compromisos de pago. El modelo genera soluciones cerradas para las tasas de interés activa y pasiva que maximizan las ganancias del banco, de estas tasas se obtienen el margen financiero y el margen por riesgo. Por último, se realiza una aplicación para la banca comercial mexicana mediante simulación Monte Carlo.

Abstract: This paper develops an optimization model that describes the decision process of a representative commercial bank in an uncertain environment. In the proposed model the magnitude of deposits and bank loans are driven by diffusion stochastic processes. Moreover, the model considers instant default probabilities associated with customers receiving credits. The model generates closed-form solutions for the prices of the bank services that maximize its benefit, and from such prices the financial markup and the risk markup are obtained. Finally, an application of the model for Mexican commercial banks through Monte Carlo simulation is carried out.

Clasificación JEL/JEL Classification: D81, G21

Palabras clave/keywords: economía bancaria, probabilidad de incumplimiento, riesgo de crédito, economics of banking, default probability, risk credit.

Fecha de recepción: 14 I 2008

Fecha de aceptación: 06 II 2009

* Agradecemos las valiosas sugerencias y comentarios de los dictaminadores. arnava@correo.xoc.uam.mx, fvenegas@ipn.mx.