

# Eficiencia de los establecimientos bancarios (EB): una aproximación mediante modelos DEA

Borrador número 798 Tenga en cuenta

La serie Borradores de Economía, de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República, contribuye a la difusión y promoción de la investigación realizada por los empleados de la institución. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc).

En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva del autor y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autores y/o editores Pirateque-Niño, Javier Eliécer Piñeros-Gordo, José Hernán Mondragón, Linda  
El Banco de la República administra de manera responsable los recursos humanos, financieros y naturales empleados en el cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas por la Constitución y la Ley. En este sentido, la principal contribución del Banco a la sostenibilidad es manejar la institución con una visión de largo plazo, que permita satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. Este documento analiza la eficiencia (técnica, de escala, de costos y asignativa) del sistema bancario colombiano entre 2000-2012, utilizando la metodología DEA (Data Envelopment Analysis). Ésta se basa en funciones de producción individuales de las entidades que componen el sistema, contraria a los métodos paramétricos. Dicha metodología tuvo en cuenta el enfoque de producción, el cual permite incorporar diversos tipos de productos y servicios financieros de carácter heterogéneo, convirtiéndose en un enfoque alternativo al presentado en otros trabajos en Colombia. Los resultados de la eficiencia, después de la crisis financiera de finales de los noventa, mostraban sus más bajos niveles del período analizado; luego, para los años siguientes se observó una mejora sistemática que se acentuó entre 2006 y 2008. Posteriormente, la eficiencia fue alterada por cambios en la dinámica de la producción de la industria bancaria, en donde variables externas pudieron haberla afectado. También se encontró que las entidades nacionales fueron más eficientes que las extranjeras durante el período de estudio. Cuando se agrupan por tamaño, no se halló evidencia clara de que las entidades grandes hayan tenido un mayor nivel de eficiencia que el de las pequeñas. Finalmente, se demostró que los determinantes de la eficiencia no solo están relacionados con la gestión de intermediación propia de cada banco, sino también con variables ambientales que trascienden la gestión individual.

**Abstract:** *This paper analyzes the technical, scale, cost and allocative efficiency of the Colombian banking system during 2000-2012, by using the DEA methodology (Data Envelopment Analysis). This is based on individual production functions of the entities that comprise the system, in contrast with the parametric methods. This methodology took into account the production approach, which allows incorporating several types of heterogeneous products and financial services, and it becomes an alternative approach to other works presented in Colombia. The efficiency indicators reached its lowest level after the financial crisis of the late nineties when the banks were in a stage of recovery. For the following years there was a steady improvement which was more pronounced between 2006 and 2008. From that last year, the efficiency was altered by changes in the dynamic of the production, where external variables may have had some effect on it. On the other hand, it was found that domestic banks were more efficient than foreign banks during the period of analysis. When it is grouped by size, it was not found clear evidence that large institutions have had a higher level of efficiency than small ones. Finally, it was shown that the determinants of efficiency are not only related to the management of each bank itself, but also with environmental variables that transcend individual management.*