

ELASTICIDAD DE LA DEMANDA DE CRÉDITO BANCARIO

Por Msc. Guillermo Díaz Castellanos, godiaz@correo.url.edu.gt

RESUMEN

La elasticidad de la demanda es uno de los instrumentos de análisis microeconómico que mayor aplicación y utilidad tiene en la dirección de la empresa. Conocer el valor de la elasticidad demanda-precio permite evaluar el impacto que sobre los ingresos de la empresa tiene una variación en el precio. En otras palabras, permite determinar cuando a la empresa le conviene bajar o subir el precio. Este artículo presenta una estimación de la elasticidad de largo plazo de la demanda de crédito bancario, tanto global como para el segmento de crédito de consumo.

DESCRIPTORES

Microeconomía. Elasticidad. Demanda. Crédito bancario. Crédito de consumo.

ABSTRACT

The elasticity of the demand is one of the instruments of microeconomic analysis that greater application and utility has had in management of companies. To know the value the elasticity demand-price allows evaluating the impact on the income of the company due to variation in the prices. In other words, it allows to determine when to the company must lower or raise his prices. This article presents an estimation of the elasticity of long term of the demand of banking credit and segment of consumption credit.

KEYWORDS

Microeconomy. Elasticity. Demand. Bank credit. Consumers credit.

ELASTICIDAD DE LA DEMANDA

La elasticidad de la demanda es una medida importante dentro de la gestión de la empresa. La elasticidad de la demanda precio permite a los directivos conocer la sensibilidad de la cantidad demanda ante variaciones en el precio (Pindyck y Rubinfeld, 2001). En forma matemática la elasticidad demanda-precio se expresa como:

$$\varepsilon_p = \left(\frac{\partial Q}{\partial P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

donde: P = Precio
Q = Cantidad demandada

Si $\varepsilon_p > 1$ la demanda es elástica respecto al precio y si $\varepsilon_p < 1$ la demanda es inelástica respecto al precio. Si $\varepsilon_p = 1$ la demanda es proporcionalmente elástica respecto al precio.

A partir de la estimación de la elasticidad de la demanda, los directivos pueden evaluar el impacto sobre los ingresos o ventas de variaciones en el precio. Cuando la demanda es elástica una reducción en el precio tiene un impacto positivo en los ingresos. En efecto, la disminución porcentual en el precio es más que compensada por el aumento porcentual en la cantidad demandada que dicha rebaja ocasiona. Caso contrario, cuando la demanda es inelástica la baja en el precio reduce, a su vez, los ingresos totales por ventas. El aumento en la cantidad demandada causada por la reducción del precio es insuficiente para compensar la merma en los ingresos producto de dicha reducción. El siguiente cuadro resume los diversos resultados:

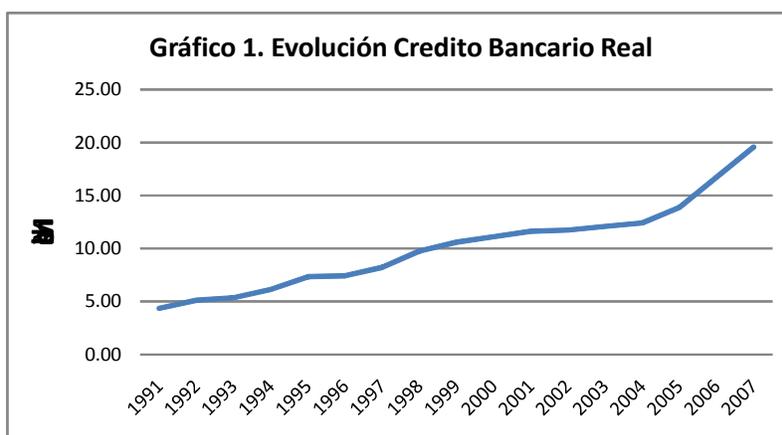
ELASTICIDAD Y EL INGRESO

	Ingreso total (IT)	
	INCREMENTO DE PRECIOS	DISMINUCIÓN DE PRECIOS
ELÁSTICA	IT disminuye	IT aumenta
UNITARIAMENTE ELÁSTICA	IT sin cambio	IT sin cambio
INELÁSTICA	IT aumenta	IT disminuye

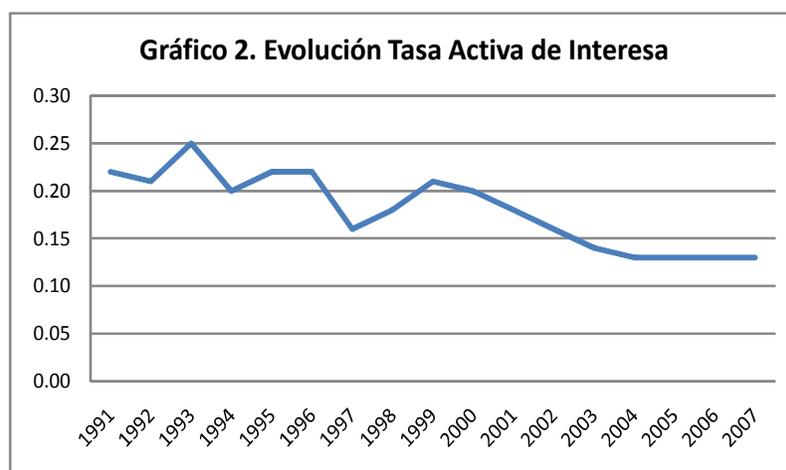
EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO BANCARIO

El crédito bancario al sector privado en términos reales, descontado el efecto de la inflación, muestra una tendencia de crecimiento continuo durante el período 1991-2007. En el primer quinquenio de la década de 1990 el crédito bancario evidenció una dinámica expansión, con una tasa promedio de crecimiento anual de 14%. En el segundo quinquenio el crecimiento se ralentizó, con una tasa promedio anual de 9%. Entre 1999 y 2004 el

crédito bancario registró un débil crecimiento con una tasa promedio de 3% al año. Este comportamiento estuvo asociado a la contracción de liquidez experimentada en la época, así como a la adopción de políticas de crédito más rígidas por parte de los bancos para reducir el riesgo de incumplimiento, debido al aumento de los créditos en mora. El trienio 2005-2007 experimentó nuevamente un boom crediticio, con tasas de crecimiento de hasta 20% en 2006. Tal comportamiento se debió a la baja en la tasa de interés que aumentó, principalmente, la demanda de crédito de consumo. El gráfico 1 ilustra la evolución del crédito bancario en el período de tiempo analizado:



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INTERÉS

La tasa de interés muestra durante el período de análisis una tendencia decreciente, aunque con repuntes en algunos años. En la década pasada la tasa de interés osciló entre 18% y

22%. Tan alto nivel de la tasa activa estuvo condicionado por el control de la oferta monetaria por parte del banco central, con el propósito de reducir las presiones inflacionarias. A partir de la presente década se observa una reducción sostenida de la tasa activa de interés. Entre 2000 y 2004 la tasa de interés se redujo de 20% a 14%, respectivamente. A partir de 2003 la tasa de interés se estabilizó alrededor de 13%. La expansión de la oferta monetaria por la vía de la monetización externa, a través del ingreso de remesas y capitales, fue un factor que incidió en la baja de la tasa de interés. Otro factor determinante fue el relajamiento de la política monetaria.

ESTIMACIÓN DE LA ELASTICIDAD

La estimación de la elasticidad de largo plazo se realizó con base en datos anuales para el período 1991-2007. Los datos fueron deflactados para tener una aproximación de la demanda real de crédito atendida por los bancos. Se considera que la demanda del período t está determinada, además de la tasa de interés, por la demanda del período $t-1$. Este supuesto asume que los prestatarios no cambian su comportamiento por motivos extraeconómicos (Gujarati, 2001). La ecuación estimada por mínimos cuadrados ordinarios, utilizando el software SPSS, es:

$$\log Cred = \beta_0 + \beta_1 \log Cred_{t-1} + \beta_2 Int$$

- donde:
- $\log Cred$ = Logaritmo del crédito bancario
 - $\log Cred_{t-1}$ = Logaritmo del crédito bancario del período anterior
 - Int = Tasa de interés
 - $\beta_0 \ \& \ \beta_1 > 0$
 - $\beta_2 < 0$

El parámetro β_2 mide, en su valor absoluto, la elasticidad de la demanda de crédito.

Los resultados obtenidos son:

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.989 ^a	.979	.976	.06069	1.642

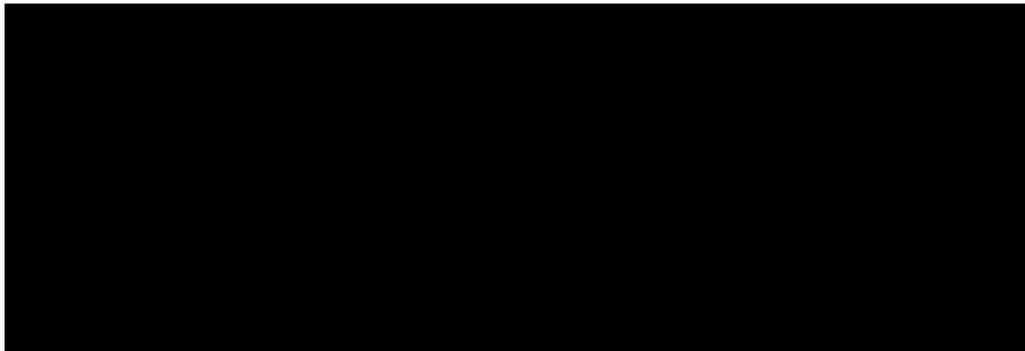
a. Predictors: (Constant), Int1, Cred1
 b. Dependent Variable: Cred

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.500	.707		2.121	.054
	Cred1	.872	.066	.883	13.165	.000
	Int1	-1.310	.682	-.129	-1.921	.077

a. Dependent Variable: Cred

Los estadígrafos estimados indican que el comportamiento de la demanda de crédito bancario se explica en 97.6% por el comportamiento de la demanda de crédito del período anterior y el de la tasa de interés. El signo obtenido para el parámetro de la tasa de interés es consistente con la ley de la demanda-precio. Los parámetros obtenidos son estadísticamente significativos al nivel de 10%. La ecuación estimada revela que la demanda de crédito es elástica respecto a la tasa de interés. En efecto, una variación de un punto porcentual en esta variable ocasiona una variación de 1.31% en la demanda de crédito.

Dada la importancia del crédito de consumo en la composición de la demanda total de crédito, se estimó una ecuación para este rubro. Para el efecto se utilizaron datos mensuales para el período 2004-2007. Los resultados obtenidos son:



La ecuación estimada muestra una bondad de ajuste alta (94.5%) y un nivel de significancia satisfactorio. El crédito de consumo muestra una elasticidad de la demanda mayor. Ante una variación de un punto porcentual en la tasa de interés la demanda de crédito de consumo varía en 4.74%,

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos revelan que a largo plazo la demanda de crédito es elástica respecto a la tasa de interés. En consecuencia, es conveniente para los bancos reducir la tasa de interés, porque esto ocasiona un aumento en los ingresos totales. Desde luego esta apreciación es desde la perspectiva microeconómica y en condiciones *ceteris paribus*. En otras palabras, sin considerar el impacto de las condiciones macroeconómicas, en especial de la política monetaria, sobre el mercado de crédito.

REFERENCIAS

- **Banco de Guatemala.** Estadísticas económicas y financieras. Extraído el 18 de febrero de 2009, del www.banguat.gob.gt
- **Gujarati, D.** (2003). *Econometría*. 4ª. Edición. México, D.F : McGrawHill-Interamericana.
- **Pindyck, R.** (2001). *Econometría: modelos y pronósticos*. México, D.F: McGraw-Hill.
- **Pindyck, R. y Rubinfeld, D.** *Microeconomía*. 5ª Edición. Madrid: Prentice-Hall.
- **Superintendencia de Bancos.** Estadísticas Financieras. Extraído el 18 de febrero de 2009, del www.sib.gob.gt

DIAZ CASTELLANOS, GUILLERMO



Economista, con maestría en Economía Empresarial del INCAE y maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Rafael Landívar. Ha laborado en análisis económico y financiero en la banca central y en la banca comercial, así como en el área de microfinanzas en la banca de desarrollo, en este caso con programas del BID y en proyectos de investigación con la Universidad de California. Catedrático de finanzas y economía en la Universidad de San Carlos y en la Universidad Rafael Landívar. En esta última en los cursos: Organización Industrial y Análisis Económico en la Maestría en Administración Industrial.

ANEXO

