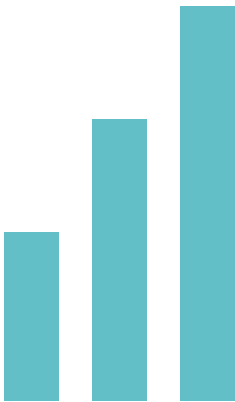


ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EN EL SISTEMA BANCARIO DE GUATEMALA



José Roberto Paredes M.

Economista Empresarial, por la Universidad Rafael Landívar. Analista Financiero en Corporación Xerox y consultor.
Correo electrónico: jrparedesm@hotmail.com

José Salvador Orellana C.

Economista Empresarial, por la Universidad Rafael Landívar. Estudiante de maestría en Economía y Finanzas Cuantitativas (URL). Consultor
Correo electrónico: josesoc@gmail.com

Resumen

El análisis del contacto multimercado permite comprender las relaciones de competencia entre las empresas de un determinado mercado, con mayor profundidad que otras mediciones que únicamente describen su estructura. En este estudio se utiliza el índice de Chen como el instrumento para medir y analizar esas relaciones de competencia en el sistema bancario guatemalteco, a partir de las interacciones de los bancos del sistema en los mercados de depósitos y de créditos, según las cifras oficiales a diciembre de 2014. El análisis evidencia que cuatro de los bancos más grandes por activos sostienen una competencia directa en ambos mercados. Adicionalmente, se identifican relaciones de competencia menos obvias entre el resto de los bancos del sistema, especialmente desde la perspectiva del mercado de créditos, lo cual permite establecer conclusiones más claras acerca del contacto multimercado en ese mercado.

Palabras clave: índice de Chen, competencia asimétrica, contacto multimercado

Abstract

The analysis of multimarket contact allows comprehending the relationships of competition between firms of a particular market with more in depth than other competition analysis that are usually more focused in describing the structure of the market. In this study, the Chen Index is used as an instrument to measure and analyze the asymmetric competition relationships of the Guatemalan banking system, from the interaction of the firms of the system in the market of deposits and credits, using official data from December of 2014. The analysis shows that the four banks with the most assets present a high competitive pressure in both markets. Furthermore, it is in the market of credits in which it's possible to obtain direct conclusions that are clearer about the different competitive relationships of the Guatemalan banking system since this market is more diversified.

Key words: Chen index, asymmetric competition, multimarket contact

Introducción

El análisis de la competencia entre firmas se puede realizar de diversas maneras. Las más comunes centran su enfoque en la concentración del mercado por parte de las compañías, contribuyendo a definir la estructura de los mercados en los que incursionan, antes que a describir las relaciones de competencia de las empresas que los componen.

El índice de Chen incorpora una dimensión menos explorada para el análisis y la explicación de las relaciones entre competidores a partir de sus interacciones en diversos mercados, ya sean geográficos o de productos: el contacto multimercado. Este indicador describe la manera en que las empresas se relacionan, a partir de la presión competitiva que se ejercen entre sí, la cual es asimétrica.

Además de la asimetría de la competencia, otras experiencias de aplicación de este indicador sugieren que la interacción de las empresas en diversos frentes determina la manera en que compiten, definiendo la agresividad con la que se enfrentan, o la tolerancia con la que se resisten a ello.

En los próximos apartados se calcula el referido índice, aplicado a las captaciones y a las colocaciones de los bancos que operan en Guatemala, con el objetivo de identificar y analizar sus relaciones de competencia en las dos actividades que componen la intermediación financiera. Los resultados se constituyen como insumos para la toma de decisiones en el contexto de las interacciones con el resto de los competidores.



Antecedentes

Las metodologías frecuentemente utilizadas para analizar la competencia en el sector bancario incluyen índices de poder o concentración de mercado, como los de Hirschman-Herfindhal, Lerner, y Dominancia, entre otros (Ávalos y Hernández Trillo, 2006; Elzinga y Mills, 2011), los cuales estrictamente permiten caracterizar la estructura del mercado, pero no hacen explícitas las interacciones entre sus integrantes.

Fuentelsaz y Gómez (2008) y Modia (2011), en cambio, utilizan el índice de Chen para evaluar las relaciones de competencia del sector bancario español a partir de las interacciones de los bancos o cajas de ahorro en diferentes mercados geográficos (contacto multimercado). Este indicador permite identificar a los principales rivales de cada entidad financiera en diferentes momentos, así como cuantificar su importancia relativa.

Marco teórico

Chen (1996) afirma que una gran variedad de análisis competitivos se han limitado al nivel de industria y no se ha desarrollado el análisis de la competencia entre firmas a nivel individual. Estudios de esa naturaleza no permiten analizar las relaciones de una empresa con sus competidores principales, información que es relevante para la toma de decisiones estratégicas en las empresas, o bien en las reacciones de las mismas hacia las acciones de la competencia.

A partir de eso, Chen (1996) sugiere estudiar el contacto multimercado para determinar las relaciones de competencia de las empresas y

predecir sus interacciones en el mercado, debido a que el grado en el que se traslapan unas con otras, determina si son competidoras directas e inmediatas. El contacto multimercado se da cuando las empresas compiten entre sí de manera simultánea en varios mercados de productos o geográficos (Karnani y Wernerfelt, 1985; Jayachandran, Gimeno y Varadarajan, 1999).

La coincidencia de las empresas en diversos frentes (de productos o mercados) podría afectar sus incentivos e influir la manera en la que compiten y rivalizan, debido a que sus movimientos competitivos podrían estar vinculados en los diferentes mercados en los que interactúan. Esa interdependencia extendida¹ podría reducir la competencia agresiva, constituyendo una situación de tolerancia mutua o aumentando las posibilidades de colusión; incluso, podría conducir al mimetismo entre competidores (Edwards, 1955; Karnani y Wernerfelt, 1985; Bernhein y Whinston, 1990; Gimeno y Woo, 1999; Haveman y Nonnemaker, 2000).

Esos factores contribuyen a que las interacciones varíen de relación en relación y de empresa a empresa, como reconocen Baum y Korn (1996) y el mismo Chen (1996), lo cual implica que la influencia que un par de empresas se ejercen entre sí no es simétrica: aunque una empresa puede ser la principal competencia de otra, esto no es necesariamente recíproco.

¹ La interdependencia extendida refleja la relación de las empresas en diversos mercados, mientras que la interdependencia horizontal (Adams, 1974) se refiere únicamente a la concentración del mercado como determinante de las relaciones entre los competidores.

3. Metodología

Para identificar la manera en que las empresas interactúan y derivado de los argumentos expuestos anteriormente, Chen (1996) propone medir la coincidencia de mercado a partir del siguiente índice:

$$M_{ab} = \sum_{i=1}^n [(P_{ai}/P_a) * (P_{bi}/P_i)]$$

en donde representa la presión competitiva que la empresa b ejerce sobre la empresa a, es la presencia de la firma a en el mercado i, refleja el total del mercado de la firma a, es la participación de la firma b en el mercado i y representa la presencia de todos los competidores en el mercado i.

Entre más relevante es el mercado i para una firma a, mayor es el cociente ; y entre mayor es ese mercado para la firma que representa a la competencia (b), mayor es . La magnitud del indicador depende de la coincidencia de las empresas en los diversos frentes en los que interactúan, pero la suma de todos los indicadores de una empresa con el resto de las del mercado debe ser igual a uno, porque el indicador está normalizado.

El análisis del contacto multimercado de los participantes del sistema bancario en Guatemala, se realiza desde la perspectiva de las captaciones y de las colocaciones de los mismos, para abarcar las relaciones de competencia desde las dos actividades que constituyen la intermediación financiera. La información oficial permite distinguir cinco segmentos en el mercado de depósitos: monetarios, de ahorro, a plazo, otros depósitos y obligaciones financieras; y cinco en el mercado de créditos por criterio de agrupación: empresarial mayor y menor, consumo, microcrédito e hipotecario para vivienda.

Para la estimación del dicho índice se incluyeron todas las entidades del sistema bancario de Guatemala. Aunque todas esas relaciones se presentan en la sección de resultados, únicamente

se describen las de los bancos con mayores activos: para el caso de las captaciones se tomaron en cuenta las relaciones de los nueve bancos con un valor más alto de activos², mientras que para el caso de la emisión de créditos se analizaron únicamente las de los ocho bancos con la mayor cantidad de activos³.

4. Resultados

La codificación del nombre de los bancos utilizada para la elaboración de las matrices que incluyen los resultados es la siguiente. Esta permitirá identificar las relaciones de competencia de los distintos bancos en las dichas tablas.

Tabla 1

Codificación			
1	Crédito Hipotecario Nacional	10	Banco Ficohsa
2	Banco Inmobiliario	11	Banco Promerica
3	Banco de los Trabajadores	12	Banco de Antigua
4	Banco Industrial	13	Banco de América Central
5	Banco de Desarrollo Rural	14	Citibank
6	Banco Internacional	15	Banco Agromercantil
7	Banco Reformador	16	Banco G&T Continental
8	Citibank N.A. Sucursal	17	Banco de Crédito
9	Vivibanco	18	Banco Azteca

Fuente: elaboración propia. Superintendencia de Bancos de Guatemala

4.1 Competencia por captaciones

Los resultados de la estimación tradicional del índice de Chen aplicado a las captaciones del sistema bancario guatemalteco se presentan en la tabla 2. Para estimarlo se tomaron en cuenta los depósitos de ahorro, monetarios, a plazos, otros depósitos y obligaciones financieras de los 18 bancos que lo integran.

2 En orden: Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural, Banco G&T Continental, Banco Agromercantil, Banco Reformador, Banco de los Trabajadores, Banco de América Central, Banco Internacional y Citibank.

3 Los mismos que en la nota anterior, excluyendo al último (Citibank).

Tabla 2

Matriz de presión competitiva recibida por captaciones																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		0.54%	6.86%	24.37%	21.39%	2.81%	4.39%	0.75%	0.13%	0.79%	2.10%	0.67%	3.06%	2.26%	8.30%	18.99%	0.42%	0.66%
2	1.44%		6.40%	23.82%	23.40%	2.68%	4.37%	0.48%	0.14%	0.65%	1.80%	0.58%	2.52%	2.10%	8.54%	19.53%	0.36%	0.51%
3	1.66%	0.59%		21.47%	19.83%	3.21%	4.67%	0.17%	0.15%	1.15%	2.94%	1.09%	2.13%	1.52%	8.35%	19.37%	0.64%	0.87%
4	1.44%	0.53%	5.25%		22.23%	2.61%	4.25%	0.99%	0.12%	0.61%	1.68%	0.47%	3.45%	2.58%	8.29%	18.80%	0.32%	0.54%
5	1.43%	0.59%	5.48%	25.10%		2.61%	4.28%	0.82%	0.13%	0.60%	1.67%	0.48%	3.12%	2.44%	8.39%	19.12%	0.32%	0.51%
6	1.53%	0.55%	7.24%	24.01%	21.26%		4.42%	0.67%	0.14%	0.83%	2.19%	0.72%	2.94%	2.17%	8.31%	19.05%	0.45%	0.68%
7	1.50%	0.56%	6.57%	24.44%	21.83%	2.77%		0.74%	0.13%	0.75%	2.00%	0.63%	3.04%	2.28%	8.33%	19.06%	0.40%	0.62%
8	1.35%	0.33%	1.25%	30.24%	22.06%	2.23%	3.92%		0.09%	0.28%	0.88%	0.00%	5.39%	3.78%	7.93%	17.66%	0.10%	0.42%
9	1.50%	0.61%	7.06%	23.74%	22.14%	2.80%	4.42%	0.55%		0.77%	2.07%	0.68%	2.69%	2.09%	8.42%	19.29%	0.42%	0.61%
10	1.68%	0.53%	10.07%	21.95%	19.14%	3.23%	4.65%	0.33%	0.15%		2.99%	1.09%	2.45%	1.66%	8.24%	19.12%	0.64%	0.91%
11	1.65%	0.54%	9.57%	22.29%	19.59%	3.16%	4.61%	0.38%	0.14%	1.10%		1.02%	2.52%	1.74%	8.27%	19.12%	0.61%	0.86%
12	1.74%	0.57%	11.68%	20.42%	18.67%	3.41%	4.78%	0.00%	0.16%	1.33%	3.37%		1.89%	1.26%	8.31%	19.39%	0.74%	0.99%
13	1.43%	0.44%	4.11%	27.19%	21.79%	2.52%	4.16%	1.39%	0.11%	0.54%	1.49%	0.34%		2.99%	8.13%	18.36%	0.26%	0.54%
14	1.40%	0.49%	3.89%	27.00%	22.60%	2.46%	4.14%	1.30%	0.11%	0.48%	1.37%	0.30%	3.97%		8.22%	18.60%	0.23%	0.48%
15	1.47%	0.57%	6.11%	24.79%	22.22%	2.70%	4.33%	0.78%	0.13%	0.69%	1.86%	0.57%	3.08%	2.35%		19.06%	0.37%	0.58%
16	1.47%	0.57%	6.21%	24.64%	22.20%	2.71%	4.34%	0.76%	0.13%	0.70%	1.89%	0.58%	3.05%	2.33%	8.36%		0.37%	0.58%
17	1.70%	0.54%	10.57%	21.44%	19.07%	3.29%	4.69%	0.22%	0.15%	1.22%	3.10%	1.15%	2.25%	1.52%	8.28%	19.22%		0.93%
18	1.65%	0.48%	8.99%	23.05%	19.29%	3.12%	4.56%	0.59%	0.14%	1.07%	2.75%	0.96%	2.89%	1.95%	8.18%	18.89%	0.58%	

Nota: los datos indican la presión competitiva que los bancos en las columnas ejercen sobre los bancos en las filas. La presión competitiva que un cada uno ejerce sobre el resto de bancos (el índice de Chen) se observa verticalmente, mientras que la distribución de la presión competitiva que un determinado banco recibe de todos los participantes del sistema se observa horizontalmente.

Fuente: elaboración propia. Superintendencia de Bancos de Guatemala.

Los datos en la Tabla 2 indican la presión competitiva que los bancos enumerados en la fila del encabezado ejercen sobre cada banco enlistado verticalmente. Se observa que el Crédito Hipotecario Nacional (banco 1) ejerce una presión competitiva de 1.44 % sobre el Banco Inmobiliario (banco 2) y de 1.66 % sobre el Banco de los Trabajadores (banco 3), etc.; de esa manera es posible establecer las relaciones de cada banco con el resto. La misma tabla permite otra interpretación de los datos: del total de la presión competitiva (100 %) que recibe el Banco Inmobiliario (banco 2), el 1.44 % lo ejerce el Crédito Hipotecario Nacional (banco 1) y el 6.40 % se lo aplica el Banco de los Trabajadores (banco 3); esta otra interpretación se observa horizontalmente en los resultados, para cada banco.

Del índice de Chen (tabla 2) destaca que el Banco Industrial y Banrural son los que más presión competitiva representan para el resto de entidades bancarias. Banco Industrial ejerce entre el 20.42 % y 30.24 % de la presión que recibe cada uno de los otros bancos, mientras que Banrural ejerce entre el 18.67 % y 23.40 %. Adicionalmente, Banco G&T Continental ejerce entre el 17.66 % y 19.53 % de la competencia sobre el resto de bancos. En conjunto, esos tres bancos aplican una presión competitiva de entre 58.48 % y 69.96 % del total de la presión que individualmente recibe cada una de las otras entidades bancarias.

Tabla 3

Matriz de presión competitiva ejercida por captaciones																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		6.00%	5.84%	5.94%	5.96%	5.82%	5.85%	6.83%	5.87%	5.83%	5.81%	5.92%	6.07%	6.10%	5.89%	5.89%	5.85%	5.81%
2	5.52%		5.45%	5.81%	6.52%	5.54%	5.83%	4.42%	6.33%	4.82%	4.99%	5.12%	4.99%	5.68%	6.06%	6.05%	4.97%	4.52%
3	6.37%	6.47%		5.24%	5.53%	6.65%	6.22%	1.53%	6.70%	8.45%	8.14%	9.63%	4.22%	4.10%	5.93%	6.00%	8.83%	7.67%
4	5.55%	5.90%	4.48%		6.20%	5.40%	5.67%	9.09%	5.51%	4.51%	4.65%	4.12%	6.84%	6.97%	5.89%	5.83%	4.38%	4.82%
5	5.50%	6.54%	4.67%	6.12%		5.40%	5.71%	7.49%	5.80%	4.44%	4.61%	4.25%	6.19%	6.59%	5.96%	5.93%	4.40%	4.55%
6	5.89%	6.10%	6.17%	5.86%	5.93%		5.90%	6.16%	5.98%	6.11%	6.07%	6.34%	5.84%	5.86%	5.90%	5.90%	6.18%	6.00%
7	5.75%	6.22%	5.60%	5.96%	6.08%	5.72%		6.78%	5.90%	5.49%	5.53%	5.55%	6.02%	6.16%	5.92%	5.91%	5.52%	5.47%
8	5.17%	3.64%	1.06%	7.38%	6.15%	4.61%	5.23%		3.88%	2.09%	2.43%	0.00%	10.69%	10.21%	5.63%	5.47%	1.35%	3.75%
9	5.75%	6.75%	6.02%	5.79%	6.17%	5.79%	5.89%	5.03%		5.68%	5.72%	6.01%	5.33%	5.65%	5.98%	5.98%	5.81%	5.44%
10	6.46%	5.81%	8.58%	5.35%	5.34%	6.69%	6.20%	3.06%	6.42%		8.26%	9.61%	4.86%	4.48%	5.85%	5.93%	8.91%	8.05%
11	6.34%	5.93%	8.15%	5.44%	5.46%	6.55%	6.15%	3.50%	6.37%	8.15%		9.02%	4.99%	4.69%	5.87%	5.92%	8.40%	7.63%
12	6.68%	6.28%	9.96%	4.98%	5.21%	7.07%	6.38%	0.00%	6.91%	9.79%	9.31%		3.75%	3.40%	5.90%	6.01%	10.28%	8.78%
13	5.50%	4.91%	3.51%	6.63%	6.08%	5.22%	5.55%	12.78%	4.92%	3.98%	4.14%	3.01%		8.08%	5.77%	5.69%	3.63%	4.76%
14	5.38%	5.44%	3.31%	6.59%	6.30%	5.10%	5.53%	11.88%	5.08%	3.57%	3.78%	2.65%	7.87%		5.84%	5.76%	3.25%	4.26%
15	5.64%	6.32%	5.21%	6.05%	6.20%	5.58%	5.77%	7.13%	5.84%	5.06%	5.15%	5.01%	6.11%	6.35%		5.91%	5.05%	5.11%
16	5.66%	6.33%	5.30%	6.01%	6.19%	5.61%	5.79%	6.96%	5.87%	5.15%	5.22%	5.13%	6.05%	6.30%	5.93%		5.15%	5.17%
17	6.51%	6.02%	9.01%	5.23%	5.32%	6.80%	6.26%	1.98%	6.60%	8.96%	8.57%	10.15%	4.46%	4.11%	5.88%	5.96%		8.23%
18	6.33%	5.36%	7.66%	5.62%	5.38%	6.45%	6.08%	5.39%	6.04%	7.92%	7.61%	8.48%	5.73%	5.27%	5.81%	5.85%	8.05%	

Fuente: Elaboración propia. Superintendencia de Bancos de Guatemala

Como complemento a lo ya presentado, en la Tabla 3 es posible analizar cómo se distribuye verticalmente la presión competitiva que ejerce cada banco sobre el resto de bancos. Del total (100 %) de la presión competitiva que ejerce el Crédito Hipotecario Nacional (banco 1) sobre los demás, el 5.52 % lo aplica sobre el Banco Inmobiliario (banco 2) y el 6.37 % sobre el Banco de los Trabajadores (banco 3), y así de manera sucesiva.

Los resultados expuestos en las Tablas 2 y 3 reflejan, como planteó Chen (1996), que las relaciones de competencia son asimétricas en la mayoría de los casos.

En el mercado de depósitos, se observa que la mayoría de las presiones más grandes que los ocho bancos con más activos netos ejercen, son recibidas por bancos con activos significativamente menores. Si se eligen los tres índices de Chen más altos de cada uno de esos ocho bancos, 16 de ellos corresponden a los bancos Citibank, Inmobiliario, de Antigua, de Crédito, Ficohsa y Vivibanco. El 25 % restante se distribuye entre el grupo de los ocho.

Al analizar la competencia por captaciones destaca que los bancos Industrial, de Desarrollo Rural, de América Central y Citibank, coinciden en que se aplican entre ellos una alta proporción del total de la presión competitiva que ejercen, evidenciando una competencia directa significativa. Cada uno de ellos aplica sobre los otros tres entre 19.02 y 21.65 % de la presión competitiva total que ejercen. Esa relación surge de que los depósitos monetarios son las principales captaciones de los cuatro bancos mencionados (entre 38.71 y 66.23 % de las mismas), y porque estos aglutinan el 61.48 % de los depósitos monetarios en el sistema bancario guatemalteco a diciembre del 2014. Además, coinciden en que los depósitos a plazo y los depósitos de ahorro les son importantes a los cuatro, en ese orden.

Los bancos G&T Continental y Reformador incluyen al Banco de los Trabajadores y al Banco de Antigua entre los principales bancos a los que afectan competitivamente. Además, el primero también afecta al Banco Inmobiliario en una proporción importante, mientras el segundo lo hace sobre el Banco de Crédito. A pesar de que la principal fuente de fondeo de todos estos bancos son los depósitos a plazo (entre el 39.75 y el 95.52 % de sus depósitos), la relación del banco G&T Continental con los tres bancos que más afecta es clara, debido a que este acumula cerca del 21 % del total de los depósitos de ahorro en el sistema bancario, los cuales ocupan el segundo puesto en la estructura de captaciones de Banco de los Trabajadores, Banco de Antigua y Banco Inmobiliario. Sin embargo, la relación del Reformador con sus respectivos tres más importantes no resulta obvia, más allá de la preponderancia de los depósitos a plazo.

Los bancos Internacional y de los Trabajadores ejercen, respectivamente, el 20.56 y 26.94 % de su presión competitiva sobre los bancos de Antigua, de Crédito y Ficohsa. Las relaciones de competencia del Internacional con esos tres bancos se explican por la coincidencia en los mercados a plazo y monetario, que ocupan el primero y el segundo lugar en la estructura de los depósitos de los cuatro, representando

entre 84 y 97 % del total. Las relaciones del Banco de los Trabajadores con los mismos bancos, en cambio, se reduce a que el financiamiento de los cuatro está concentrado en los depósitos a plazo, los cuales representan entre 80.24 y 95.52 % de sus captaciones; el Banco de los Trabajadores mantiene una cuota de 12 % de este mercado, la cuarta más grande en el sistema, al cierre del 2014.

Por último, se observa que el Banco Agromercantil mantiene relaciones de competencia importantes con los bancos para los que son importantes los depósitos a plazo y los depósitos de ahorro, siendo estos los bancos Inmobiliario, Vivibanco y Banrural, sobre los cuales aplica el 18 % de su presión competitiva. A diferencia de los otros tres bancos en este grupo, los depósitos de ahorro no son sino los terceros más importantes para Banrural, pero su relación con ellos se explica porque este banco es el que más depósitos de ahorro ha captado en todo el sistema bancario, a diciembre de 2014.

En general, los depósitos a plazo representan una proporción importante del total de las captaciones de los ocho bancos con los activos más grandes del sistema, para los cuales representan entre 24.61 y 80.24 % del total de las mismas.

A partir de la discusión anterior se identifica que, en consecuencia, únicamente es explícita una relación de competencia directa por captaciones entre los bancos cuya principal fuente de fondeo –o excepcionalmente la segunda– es diferente de los depósitos a plazo. Por la misma causa, esta aplicación revela que no es posible identificar apropiadamente la presión competitiva que ejercen entre sí las instituciones bancarias, ni interpretar con fidelidad las relaciones de competencia entre todas ellas. Este hecho se relaciona con la interdependencia extendida mencionada anteriormente y los efectos de la misma en las relaciones de competencia de las empresas.

4.2 Competencia por emisión de créditos

En este apartado también se calcula el índice de Chen, pero aplicado al mercado de créditos del sistema bancario guatemalteco. En principio, se observa que los bancos se enfocan en diferentes tipos de colocaciones, con una mayor diversificación que en el caso de los depósitos, lo cual permite identificar relaciones de competencia directa con mayor claridad que en la anterior aplicación. Dichas colocaciones se clasifican como: empresarial mayor, empresarial menor, consumo, microcrédito e hipotecario para vivienda.

Los resultados de este ejercicio se incluyen en las tablas 4 y 5, en las cuales se detalla el índice de Chen y la estructura porcentual del total de la presión competitiva (100 %) que ejercen los bancos (de manera vertical), respectivamente. La interpretación de la tabla 4 es similar a la de la tabla 2 y la de la tabla 5 es similar a la de la tabla 3.

En primer lugar, se encuentra que los siguientes cuatro de los ocho bancos con mayores activos en el sistema compiten de manera directa entre sí: Banco

Industrial, Banco G&T Continental, Banco Reformador y Banco Agromercantil (ver tabla 5). Cada uno de ellos ejerce una proporción de entre 26 y 32 % de su presión competitiva total sobre los otros tres de ese grupo.

Esos cuatro bancos -de los 18 en el sistema- acaparan el 84% del mercado de créditos dirigidos al segmento empresarial mayor, el mismo que representa entre el 71 y el 79 % de la cartera total de cada uno de ellos; además, aglutinan el 42 % de los créditos empresariales menores, aunque este segmento tiene participaciones significativamente más modestas en la cartera de cada banco. A partir de esa coincidencia en ambos mercados, se interpreta que la competencia entre ellos es directa y está determinada, especialmente, por los créditos empresariales mayores otorgados.

Adicionalmente, se encuentra que la presión competitiva que Banrural ejerce sobre los bancos de Antigua, Azteca y de los Trabajadores representa el 27.83 % de la presión total que ejerce en el mercado de créditos. La relación de estos cuatro bancos se explica por sus interacciones en los mercados de consumo y de microcréditos, en los cuales Banrural posee una cuota de mercado de 33 % y de 75.76 %, respectivamente. Los bancos sobre los cuales ejerce su mayor presión competitiva no tienen una porción significativa del mercado en ninguno de esos segmentos, pero a pesar de eso, su cartera crediticia está dirigida, principalmente al mercado de consumo (entre 63.92 y 97.9 % de su cartera) y, luego, al de microcréditos (hasta 30.79 % de las colocaciones).

Tabla 4

Matriz de presión competitiva recibida por emisión de créditos																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		0.41%	4.19%	21.93%	27.83%	3.04%	3.81%	0.00%	0.03%	0.62%	2.19%	0.54%	7.22%	2.09%	10.30%	11.97%	0.42%	0.47%
2	1.25%		3.00%	25.58%	23.53%	3.64%	5.36%	0.00%	0.00%	0.50%	2.05%	0.29%	2.73%	1.95%	10.94%	17.71%	0.63%	0.31%
3	0.74%	0.18%		10.21%	33.20%	1.45%	1.05%	0.00%	0.00%	2.42%	5.08%	1.16%	3.34%	8.86%	5.28%	5.08%	0.21%	2.38%
4	0.84%	0.33%	2.22%		13.99%	3.09%	6.04%	0.00%	0.01%	0.43%	1.07%	0.19%	2.84%	1.69%	12.72%	20.55%	0.29%	0.25%
5	1.35%	0.38%	9.08%	17.59%		2.56%	3.18%	0.00%	0.01%	1.20%	3.14%	1.14%	3.34%	4.42%	7.91%	11.05%	0.46%	1.12%
6	1.09%	0.43%	2.95%	28.92%	19.07%		5.60%	0.00%	0.01%	0.51%	1.67%	0.20%	2.91%	1.96%	11.72%	18.78%	0.47%	0.32%
7	0.82%	0.38%	1.27%	33.71%	14.12%	3.34%		0.00%	0.00%	0.32%	1.00%	0.10%	2.53%	1.30%	12.92%	21.37%	0.37%	0.12%
8	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	5.83%	0.25%	2.58%	23.21%	25.19%	2.61%	2.75%	0.00%		0.41%	1.60%	0.11%	15.12%	0.86%	11.98%	7.14%	0.05%	0.23%
10	0.76%	0.20%	16.75%	13.65%	30.36%	1.72%	1.81%	0.00%			4.49%	1.00%	3.25%	7.77%	6.40%	7.43%	0.23%	2.05%
11	1.07%	0.33%	14.11%	13.63%	31.90%	2.28%	2.29%	0.00%		1.80%		0.87%	3.35%	6.62%	6.82%	8.51%	0.41%	1.71%
12	1.08%	0.19%	13.04%	9.67%	46.83%	1.12%	0.97%	0.00%		1.63%	3.53%		2.27%	5.97%	3.91%	4.60%	0.32%	1.79%
13	2.37%	0.30%	6.22%	24.28%	22.68%	2.66%	3.87%	0.00%	0.03%	0.87%	2.24%	0.38%		3.06%	10.65%	12.77%	0.24%	0.72%
14	0.68%	0.21%	16.33%	14.31%	29.79%	1.77%	1.98%	0.00%	0.00%	2.07%	4.39%	0.98%	3.04%		6.58%	8.01%	0.24%	2.00%
15	0.99%	0.35%	2.86%	31.68%	15.68%	3.12%	5.76%	0.00%	0.01%	0.50%	1.33%	0.19%	3.10%	1.93%		19.54%	0.32%	0.32%
16	0.75%	0.37%	1.80%	33.38%	14.28%	3.26%	6.22%	0.00%	0.00%	0.38%	1.08%	0.14%	2.43%	1.54%	12.75%		0.35%	0.19%
17	1.22%	0.61%	3.52%	22.14%	28.14%	3.80%	5.05%	0.00%	0.00%	0.55%	2.45%	0.47%	2.16%	2.17%	9.96%	16.60%		0.38%
18	0.69%	0.15%	19.82%	9.58%	34.31%	1.30%	0.84%	0.00%	0.00%	2.47%	5.12%	1.33%	3.24%	9.05%	4.93%	4.51%	0.19%	

Nota: los datos indican la presión competitiva que los bancos en las columnas ejercen sobre los bancos en las filas. La presión competitiva que cada banco ejerce sobre el resto de bancos (el índice de Chen) se observa verticalmente, mientras que la distribución de la presión competitiva que un determinado banco recibe de todos los participantes del sistema se observa horizontalmente.

Fuente: elaboración propia. Superintendencia de Bancos de Guatemala.

En el caso del Banco de América Central, 40.87 % de la presión competitiva que ejerce recae sobre Vivibanco, Crédito Hipotecario Nacional y Banco Promérica. La mayor presión del Banco de América Central sobre los dichos bancos se debe a la coincidencia en el mercado de hipotecas. El 91 % de los créditos de Vivibanco corresponden a esos créditos y el resto a consumo, mientras que el 35 % de las colocaciones del Crédito Hipotecario Nacional están dirigidos a la vivienda y el 22 % al segmento empresarial menor. El Banco de América Central tiene el 16% del mercado de créditos hipotecarios, la tercera participación más grande en dicho mercado, luego del Banco Industrial (24.61 %) y del Banrural (24.33 %).

Tabla 5

Matriz de presión competitiva ejercida por emisión de créditos																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		8.15%	3.50%	6.57%	6.77%	7.45%	6.73%	0.00%	29.85%	3.70%	5.16%	5.96%	11.48%	3.41%	7.07%	6.12%	8.00%	3.28%
2	5.79%		2.51%	7.67%	5.73%	8.93%	9.47%	0.00%	3.89%	3.01%	4.82%	3.19%	4.34%	3.19%	7.50%	9.05%	12.05%	2.19%
3	3.44%	3.47%		3.06%	8.08%	3.56%	1.85%	0.00%	2.34%	14.51%	11.97%	12.75%	5.32%	14.47%	3.62%	2.60%	4.08%	16.54%
4	3.92%	6.43%	1.86%		3.40%	7.58%	10.67%	0.00%	4.57%	2.57%	2.52%	2.06%	4.52%	2.76%	8.73%	10.50%	5.58%	1.74%
5	6.25%	7.43%	7.58%	5.27%		6.28%	5.62%	0.00%	6.24%	7.19%	7.40%	12.53%	5.31%	7.22%	5.43%	5.65%	8.91%	7.83%
6	5.08%	8.57%	2.47%	8.67%	4.64%		9.90%	0.00%	4.81%	3.03%	3.94%	2.24%	4.64%	3.20%	8.04%	9.60%	8.97%	2.21%
7	3.80%	7.52%	1.06%	10.11%	3.44%	8.19%		0.00%	3.03%	1.90%	2.37%	1.15%	4.02%	2.13%	8.86%	10.92%	7.11%	0.86%
8	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	27.06%	4.96%	2.15%	6.96%	6.13%	6.39%	4.86%	0.00%		2.46%	3.77%	1.23%	24.06%	1.41%	8.22%	3.65%	0.89%	1.61%
10	3.51%	4.01%	13.99%	4.09%	7.39%	4.21%	3.19%	0.00%	2.58%		10.58%	11.03%	5.17%	12.69%	4.39%	3.80%	4.45%	14.28%
11	4.99%	6.56%	11.78%	4.09%	7.76%	5.60%	4.06%	0.00%	4.02%	10.80%		9.58%	5.33%	10.80%	4.68%	4.35%	7.89%	11.87%
12	5.00%	3.77%	10.89%	2.90%	11.40%	2.76%	1.71%	0.00%	1.14%	9.76%	8.31%		3.60%	9.75%	2.68%	2.35%	6.09%	12.44%
13	11.02%	5.86%	5.19%	7.28%	5.52%	6.53%	6.84%	0.00%	25.47%	5.24%	5.28%	4.12%		5.00%	7.31%	6.53%	4.65%	5.02%
14	3.16%	4.16%	13.64%	4.29%	7.25%	4.35%	3.50%	0.00%	1.44%	12.41%	10.35%	10.77%	4.83%		4.51%	4.09%	4.63%	13.92%
15	4.59%	6.84%	2.39%	9.50%	3.81%	7.65%	10.19%	0.00%	5.88%	3.00%	3.14%	2.07%	4.94%	3.16%		9.99%	6.25%	2.23%
16	3.48%	7.23%	1.50%	10.01%	3.48%	7.99%	10.99%	0.00%	2.28%	2.27%	2.55%	1.59%	3.86%	2.51%	8.75%		6.79%	1.33%
17	5.67%	12.02%	2.94%	6.64%	6.85%	9.33%	8.93%	0.00%	0.69%	3.32%	5.78%	5.15%	3.44%	3.54%	6.83%	8.49%		2.64%
18	3.23%	3.03%	16.55%	2.87%	8.35%	3.20%	1.49%	0.00%	1.75%	14.82%	12.07%	14.59%	5.15%	14.78%	3.38%	2.31%	3.67%	

Fuente: elaboración propia. Superintendencia de Bancos de Guatemala.

Asimismo, por la vía de los créditos, el 42.71 % de la presión competitiva de Banco de los Trabajadores se aplica sobre el Banco Azteca de Guatemala, Citibank y Ficohsa Guatemala, lo cual se debe principalmente a que Banco de los Trabajadores posee el 20.24 % del mercado de créditos de consumo, el mayor mercado en el que participa, al igual que los otros tres bancos.

Por su parte, el 40.14 % de la presión competitiva que Banco Internacional aplica en el mercado de colocaciones recae sobre Banco de los Trabajadores, Banco Azteca y Banco de Antigua. El principal mercado de estos cuatro bancos es el empresarial mayor, seguido por el empresarial menor, aunque juntos solamente representan 11 y 13 % del mercado, respectivamente.

Conclusiones

El uso del índice de Chen para analizar la competencia en el sistema bancario guatemalteco, desde una perspectiva de los mercados en los que interactúan sus integrantes, revela dinámicas que no son explícitas en el análisis de la concentración del mercado. Permite visualizar relaciones de competencia que no están determinadas únicamente por el volumen de los activos de los bancos.

Los resultados del índice de Chen difieren dependiendo del mercado que se analice: créditos o captaciones. Sin embargo, en ambos se constata que los bancos más grandes (por activos) ejercen las proporciones más importantes de la presión competitiva que reciben todos los bancos del sistema, además de que los tres bancos con mayores activos, Banco Industrial, Banrural y Banco G&T Continental, ejercen la mayor parte de la presión competitiva que reciben los demás bancos.

Aunque se evidencia la influencia de los bancos grandes sobre el resto del mercado, el índice utilizado permite descubrir y comprender de mejor manera las relaciones de competencia de los bancos del sistema que son menos obvias: en ambos casos se identifica que, en concordancia con lo planteado por Chen, las principales relaciones de competencia surgen de la coincidencia de los bancos en sus mercados más importantes, y no están estrictamente determinadas por el tamaño de los mismos.

Las relaciones de competencia, en el caso de los depósitos, están dadas especialmente por el principal segmento de obligaciones depositarias en el que coinciden los bancos (depósitos a plazo, monetarios, etc.), mientras que en el caso de las colocaciones estas son determinadas, usualmente por más de un segmento de mercado, debido a que la cartera de créditos de los bancos está más diversificada, lo cual implica que coinciden en más frentes.

Relacionado con lo anterior, se observa que las relaciones de competencia de Banco Industrial, Banco Reformador, Banco G&T Continental y Banco Agromercantil se dan debido a que los tres concentran sus colocaciones en el mercado empresarial mayor. En el caso de los depósitos, en cambio, su participación es más difusa en las interacciones de los bancos, cuyas relaciones fueron descritas.

Por otra parte, se encuentran otras interacciones más dinámicas. En las colocaciones, el Banco de América Central compite por el mercado hipotecario con Vivibanco y el Crédito Hipotecario Nacional, mientras que Citibank compite con Bantrab, Azteca y Ficohsa por el mercado de consumo. Banco Azteca y Bantrab también rivalizan con Banrural y Banco de Antigua por los microcréditos. La intensidad de esas relaciones está determinada por el nivel de concentración de los segmentos en los que coinciden los bancos. Aunque en ciertos casos los créditos que un banco emite en un ramo tienen una participación menor dentro

de su cartera, dichas colocaciones pueden representar una cuota significativa del total del ramo, resultando en una alta presión competitiva sobre bancos que están concentrados en ese ramo.

En el caso de las captaciones, la influencia de los bancos más grandes es menos evidente. En ese mercado, la competencia es más clara en los bancos que compiten por segmentos diferentes que los depósitos a plazo, como sucede con Banrural, Citibank, Banco de América Central y Banco Industrial, que compiten por los depósitos monetarios. El resto de los nueve bancos, que presentan una alta concentración en los depósitos a plazo como fuente de fondeo, tienen relaciones de competencia más diversas, las cuales incluyen entre sus competidores al Banco de Antigua, Banco de Crédito, Banco Inmobiliario y Banco Ficohsa, además de las interacciones que revelan entre ellos.

Todo esto indica que la interacción en diversos mercados tiende a propiciar relaciones de competencia asimétrica entre los integrantes del sistema bancario guatemalteco, que es la premisa más relevante de Chen.

Referencias

- Avalos, M., y Hernández, F. (2006). *Competencia bancaria en México*. Toluca: Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Baum, J., y Korn, H. (1996). Competitive Dynamics of interfirm rivalry. *Management Journal*.
- Bernheim, D., y Whinston, M. (1990). *Multimarket contact and collusive behavior*. RAND Journal of economics
- Chen, M.-J. (1996). *Competitor analysis and interfirm rivalry: toward a theoretical integration*. Columbia University.
- Edwards, C. (1955). *Business Concentration and Price Policy*. Princeton University Press.
- Fuentelsaz, L., y Gómez, J. (2008). *¿Quiénes son mis rivales? contacto multimercado y asimetría competitiva en la banca española*. Universia Business Review.
- Gimeno, J., y Woo, C. (1999). *Multimarket contact, economies of scope, and firm performance*. Academy of Management Journal.
- Haveman, H., y Nonnemaker, L. (2000). *Competition in Multiple Geographic Markets: The impact on Growth and Market Entry*. Cornell University.
- Jayachandran, S., Gimeno, J., y Varadarajan, R. (1999). The theory of Multimarket Competition: A synthesis and implications for marketing strategy. *Journal of Marketing*.
- Kamani, A., y Wernerfelt, B. (1985). *Multiple Point Competition*. Strategic Management Journal.
- Modia, L. (2011). *Análisis de la competencia en el sector bancario de Galicia: contacto multimercado*. Universidade da Coruña.
- Superintendencia de Bancos de Guatemala*. (Diciembre de 2014). Consultado en: <http://www.sib.gob.gt/web/sib/inicio>