La Estructura del Sector Financiero Venezolano y su nivel de Determinación sobre el Nivel de Tasas Activas del Sistema Bancario Nacional 1990-2000

Enrique R. González Porras*

INTRODUCCION

Desde principio de los años 90 el sistema financiero venezolano ha experimentado una serie de modificaciones tanto en su estructura como en su comportamiento. Hasta el año de 1.989 la actividad bancaria en Venezuela estuvo bastante regulada, ya que las tasas de interés eran fijadas de manera directa o indirecta por el gobierno a través del Banco Central de Venezuela. En ese año se produce la liberación de las tasas de interés para promover un mayor grado de competencia en el sector bancario, a la vez que se iniciaba el proceso de apertura comercial en el país.

A finales de 1.993 se aprueba una nueva Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, la cual introduce en el sector bancario nacional un mayor dinamismo al aprobarse la participación del capital extranjero y la creación de la banca universal. Estos avances en la legislación venezolana proporcionaron al sistema financiero mayores posibilidades de actuación, y a sus clientes una mayor diversidad de opciones. Adicionalmente, la creación de bancos universales trajo consigo una ola de fusiones en el sector entre empresas de un mismo grupo.

Por otro lado, no hay que olvidar la crisis financiera iniciada en enero 1.994, hecho que provocó el cierre de un buen número de bancos, entre los cuales estuvo el Banco Latino que era el segundo banco del país (según pasivos y activos). Además, esta crisis cambió la percepción de riesgo en los ahorristas hacia las instituciones, provocando que éstos distribuyan sus ahorros en diferentes entidades financieras.

Por su parte los avances tecnológicos han provocado una nueva concepción del negocio bancario en todos los sistemas financieros a lo largo del mundo, provocando un cambio en el funcionamiento de estos mercados, y Venezuela no es la excepción.

* enriquergp@starmedia.com

Son estos cambios en el sistema financiero venezolano los que motivaron la realización de un análisis de la influencia de la estructura de mercado en la competencia del sistema bancario nacional durante el período 1990-2.000, enfocando este estudio en los bancos comerciales y los bancos universales. Para llevar a cabo esto, se realiza un análisis de concentración del mercado bancario nacional, se identifican algunas barreras de entrada presentes en los sistemas financieros, y se determina la relación existente entre la estructura de mercado y el grado de competencia del sector bancario en Venezuela.

Este trabajo tiene como finalidad dilucidar si la estructura de mercado bancario nacional y su grado de concentración explican o poseen poder explicativo sobre los niveles de la tasa activa del sistema bancario.

Fusiones y Adquisiciones Bancarias en Venezuela.

En Venezuela el proceso de fusiones, adquisiciones y transformaciones hacia la banca universal se ha intensificado en los últimos años, debido a la búsqueda de una mayor competitividad, eficiencia y aprovechamiento de posibles economías de escala que pudieran generarse.

La mayoría de las fusiones se realizan según un propósito específico que puede ser la diversificación, consolidación, economías de enfoque (alcance) y globalización. Las fusiones para lograr diversificación buscan la expansión hacia nuevos segmentos del mercado, ya sea con nuevos productos o servicios diseñados para necesidades particulares. En las consolidaciones hay un importante solapamiento de productos, servicios, canales de distribución y funciones administrativas. Las funciones con objetivos de enfoques implican la salida de un canal o segmento del mercado, lo cual provoca acciones sobre otros segmentos del mercado. La globalización conduce a la ampliación de la incidencia territorial de las operaciones alrededor del mundo, buscando oportunidades en otros países y la diversificación de actividades.

En Venezuela de acuerdo a la desaparecida Junta de Emergencia Financiera (a raíz d la nueva ley de bancos de 2001), las fusiones pueden realizarse según las siguientes modalidades:
Por incorporación: es cuando se crea una nueva institución a partir de otras instituciones existentes. Esta modalidad se ha utilizado para la transformación de la banca especializada a bancos universales.
Por absorción: es cuando la institución adquiriente que existe previamente absorbe a la fusionada manteniéndose el nombre de la adquiriente.

En el sistema financiero venezolano se han llevado a cabo un conjunto de fusiones en varios subsectores: en el subsector de entidades de ahorro y préstamo, en el subsector de fondos de activos líquidos, en el subsector de bancos de inversión, en el subsector de banca hipotecaria y arrendadoras financieras y en el subsector de banca comercial y universal. A continuación se hace mención de las fusiones realizadas recientemente en el sector de banca comercial y universal:

Fusiones y adquisiciones: el Banco Orinoco fue adquirido por Corpbanca; los bancos Popular y Occidente fueron absorbidos por el BBV Provincial, el Banco Caracas compró Fivenez y luego fue adquirido por el Grupo Santander dueño del Banco Venezuela, se fusionaron el Banco Unión y Caja Familia Entidad de Ahorro y Préstamo, el Banco Mercantil e Interbank (que incluye la fusión entre Interbank y La Venezolana Entidad de Ahorro y Préstamo).

Todo lo anterior evidencia una fuerte tendencia a la realización de fusiones y la conversión hacia la banca universal de las instituciones financieras en el sistema bancario nacional.

LA CONCENTRACION

En este capítulo se trata la definición de concentración de mercado, así como los diferentes significados de este concepto. Luego se hace referencia a los índices de concentración mayormente utilizados en el sector bancario, y se especifica la metodología usada para analizar la concentración en este trabajo. Por último, se describe el análisis de concentración realizado.

Definición de concentración

El concepto de concentración "permite describir la acumulación de una variable dentro de una población"[1]. En el caso específico de la industria bancaria la concentración puede verse desde dos enfoques, uno es la concentración entre instituciones y otro es la concentración dentro de instituciones.

La concentración entre instituciones permite describir el estado actual de la distribución en la industria bancaria, de manera que mide cuán lejos está el sistema de la competencia perfecta, evidenciando posibles deficiencias o prácticas monopólicas u oligopólicas. Por su parte, la concentración dentro de cada institución permite describir la distribución de activos y de pasivos en cada institución de forma independiente de la concentración del mercado. En este trabajo de realiza un análisis de concentración entre instituciones con el objeto de describir la naturaleza del mercado en general y su arquitectura a través del tiempo.

---

[1] Cabal A. , Roberto y Elizondo F. , Alan. *Concentración y competencia bancaria en México: un enfoque empírico*. Revista Monetaria. Volumen XVIII, N°1. Enero-Marzo, 1.995, p. 44.

Indices de concentración

Los índices de concentración son medidas estadísticas que cuantifican el estado de la estructura de la población en estudio, y por medio de ellos se pueden detectar problemas en la distribución de la misma. Además, estos índices permiten cuantificar el grado de concentración que existe en el fenómeno estudiado.

En los estudios de concentración de la banca suelen utilizarse tres modalidades de medidas de concentración existentes:

Las medidas cuasiabsolutas, que son aquéllas que analizan únicamente los segmentos superiores de la distribución. En representación de estas medidas se usa el índice discreto, el cual mide la proporción que tienen los m mayores grupos bancarios sobre la variable que se estudia (captaciones del público, cartera de crédito, total activos, fideicomisos, etc).

Las medidas absolutas, que son aquellas que toman en cuenta todas las unidades de la distribución midiendo la importancia que cada una de ellas tiene con respecto al total. En representación de estas medidas se utiliza el coeficiente de entropía, que mide el grado de desorden que existe entre los elementos de una distribución.

Y por último, las medidas relativas que miden la dispersión que existe en una distribución. En representación de estas medidas se suele usar la curva de Lorenz, que es la representación gráfica del índice de Gini. "Ambas medidas representan los porcentajes del valor de una variable ostentados por otros porcentajes del número total de grupos bancarios existentes"[2].

En el presente trabajo, se utilizará para medir la concentración de mercado el índice Herfindahl-Hirschman (HHI). Este índice es propuesto como una medida de estructura de mercado, ya que toma en cuenta tanto el número de competidores en el mercado como su participación relativa en el mismo[3]. Este índice es calculado como "la suma de los cuadrados de los tamaños relativos de las empresas de la industria considerada"[4]. Es decir, este índice se basa en el número total y en la distribución de los tamaños de las empresas de una industria. Se obtiene a partir de la fórmula:

$IHH = \Sigma (si)^2$, donde $i = 1...n$; y la $\Sigma\, si = 1$ siendo $i = 1...n$.

[2] Rodríguez Antón, José M. *La Banca en España*. Ediciones Pirámide S.A. Madrid, 1.990.
[3] Paper de la OECD. *Mergers in Financial Services*. Septiembre, 2.000.
[4] Khemani, R. S. y Shapiro, D. M. , *Glosario de Economía Industrial y Derecho de la Competencia.* Coedición: OCDE Ediciones Mundi-Prensa, Madrid-Barcelona-México, 1.995.

Siendo "si" la producción relativa (volumen de negocios) de la enésima empresa y "n" el número total de empresas de la industria.

El índice HHI se puede calcular sobre una base de 1 (donde un HHI =1 indica que se está en presencia de un monopolio), sobre una base de 1.000 ó 10.000.

En este trabajo el índice HHI será calculado sobre una base de 10.000, donde el nivel de concentración es clasificado como sigue: un HHI menor a 1.000 se considera una baja concentración, un HHI entre 1.000 y 1.800 se considera una concentración media, y un HHI mayor a 1.800 se considera una alta concentración[5].

Para finalizar, cabe destacar que los cambios de un índice de concentración entre dos fechas pueden ser explicados por las siguientes causas: la entrada de nuevas firmas, la salida de firmas ya establecidas (aquí se incluye la fusión con otras empresas), y los cambios en la distribución producto de la rivalidad y competencia, según el tamaño de las firmas existentes (enfoque dinámico de la estructura de mercado o enfoque alternativo y endógeno del paradigma estructura-conducta-desempeño).

Análisis de concentración

Para realizar el análisis de concentración se utilizó el índice HHI, como se explicó en la sección anterior. Este índice fue calculado para las siguientes variables: activo total, captaciones del público, cartera de créditos, depósitos en cuenta corriente, depósitos en cuenta de ahorro, depósitos a plazo, capital pagado, oficinas y empleados. Se eligieron estas variables debido a la influencia que pueden tener sobre la estructura del mercado y el comportamiento del mismo.

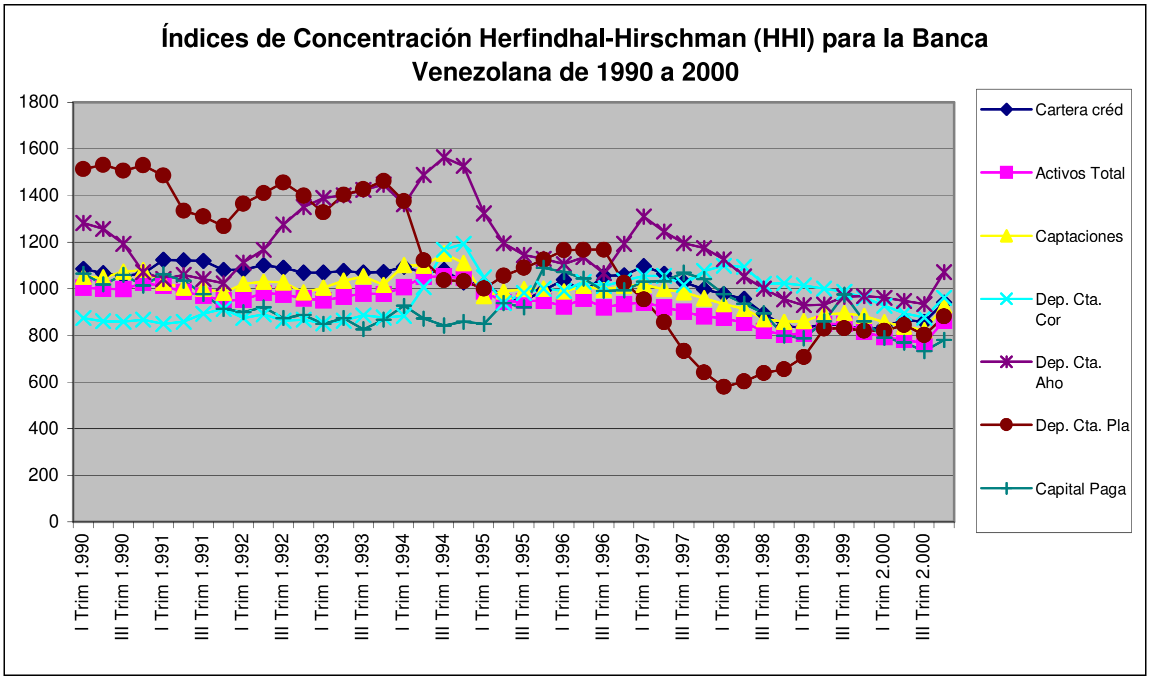
Este análisis se realizó para los bancos comerciales y los bancos universales que formaron parte del sistema bancario en Venezuela durante el período 1.990-2.000. Los datos utilizados poseen una frecuencia trimestral, a excepción de los usados para las variables oficinas y empleados, debido a que éstos sólo están disponibles anualmente. Además, todos los datos están expresados en MM de Bs. nominal y los mismos fueron obtenidos a través de los Informes de la Superintendencia de Bancos y de la Asociación Bancaria de Venezuela.

A continuación se presenta un gráfico que contiene los índices de concentración HHI calculados para las variables analizadas trimestralmente:

---

[5] Esta clasificación del nivel de concentración es propuesta por el Departamento de Justicia de Estados Unidos en sus normas sobre fusiones horizontales; tomado de Pepall, Richards y Norman. *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice*. South Western College Publishing. U.S.A , 1.999.

Gráfico: Indice de concentración HHI



La variable cartera de crédito presentó hasta el tercer trimestre de 1.997 una concentración media, al encontrarse el índice HHI entre valores ligeramente mayores a 1.000. Luego de este trimestre el índice toma valores por debajo de 1.000, indicando de esta manera una baja concentración en los créditos. El valor máximo alcanzado por el índice para la variable cartera de crédito fue de 1.123,83 en el primer trimestre de 1.991, y su valor mínimo fue 822,27 en el cuarto trimestre de 1.999. Por otro lado, los bancos que tienen la mayor participación en la cartera de créditos total del sistema fueron los bancos Mercantil, Provincial, Unión y Venezuela, uniéndose a ellos el Banco Caracas en el año 2.000.

Los activos totales presentan un índice de concentración HHI que está en general por debajo de 1.000, indicando una baja concentración. El valor máximo del índice para esta variable fue 1.052,99 en el tercer trimestre de 1.994, y su valor mínimo fue de 767,59 en el tercer trimestre del 2.000. Los bancos que presentaron la mayor participación en los activos totales del sistema fueron los bancos Mercantil, Provincial, Unión, Venezuela, Industrial de Venezuela, y el Banco Caracas en el año 2.000.

Las captaciones del público presentaron un índice de concentración HHI que tomó valores ligeramente por encima de 1.000 hasta el primer trimestre de 1.997, implicando de esta manera una concentración media. Luego el índice toma valores por debajo de 1.000, indicando la presencia de una baja concentración para esta variable. El índice alcanzó un valor máximo de 1.151,76 en el tercer trimestre de 1.994, y un valor mínimo de 823,15 en el tercer trimestre del año 2.000. Los bancos que presentaron la mayor participación en las captaciones del público del sistema fueron el Mercantil, Provincial, Unión y Venezuela, y el Banco Caracas en el año 2.000.

El índice HHI de los depósitos en cuenta corriente se mantiene hasta el primer trimestre de 1.994 por debajo de 1.000, indicando una baja concentración en esta variable. Luego en general alcanza valores por encima de 1.000 hasta el segundo trimestre de 1.999 (concentración media), para luego tomar valores por debajo de 1.000 (baja la concentración de esta variable nuevamente). El índice alcanza un valor máximo de 1.192,03 en el cuarto trimestre de 1.994 y un valor mínimo de 849,45 en el primer trimestre de 1.991. Los bancos que presentaron una mayor participación en los depósitos de cuenta corriente en el sistema fueron los bancos Mercantil, Provincial, Unión, Venezuela, y el Banco Caracas en el año 2.000.

El índice HHI para las cuentas de ahorro tomó valores entre 1.000 y 1.800 hasta el segundo trimestre de 1.998, evidenciando una concentración media para esta variable. Luego toma valores menores de 1.000 indicando una baja concentración, a excepción del último trimestre del 2.000 donde toma un valor por encima de 1.000. El valor máximo del índice alcanzado para esta variable fue de 1.565,24 en el tercer trimestre de 1.994 y el valor mínimo fue de 930,32 en el primer trimestre de 1.999. Los bancos con mayor participación en los depósitos de cuenta de ahorro del sistema fueron el Mercantil, Provincial, Unión y Venezuela, uniéndose a ellos el Banco Caracas en el año 2.000.

Para la variable depósitos de cuentas a plazo el índice HHI tomó valores entre 1.000 y 1.800 (concentración media), y luego toma valores menores de 1.000 (baja concentración). El valor máximo del índice para esta variable fue de 1.486,31 en el primer trimestre de 1.991 y su valor mínimo fue de 579,86 en el primer trimestre de 1.998. Los bancos con mayor participación en los depósitos de cuentas a plazo son el Mercantil, Provincial, Unión y Venezuela, uniéndose a ellos el Banco Caracas en el año 2.000.

La variable capital pagado presentó índices HHI con valores alrededor de 1.000 hasta el cuarto trimestre de 1.997, luego el índice tomó valores menores de 1.000 implicando una baja concentración de esta variable. El máximo valor del índice para esta variable fue de 1.089,78 en el cuarto trimestre de 1.995 y su valor mínimo fue de 732,03 en el tercer trimestre del 2.000. Los bancos que presentan una mayor participación en el capital pagado del sistema son los bancos Mercantil, Provincial, Industrial de Venezuela, Unión y Venezuela (aunque estos dos últimos han disminuído su participación en los últimos períodos). A estos bancos se une el Banco Caracas en el año 2.000.

Al observar el gráfico y estos resultados se puede apreciar que el comportamiento de la mayoría de los índices de concentración para todas estas variables muestra un nivel de concentración que oscila entre 1.000. Por lo tanto, se puede decir que el mercado bancario para el segmento de banca comercial y banca universal, presentaba un nivel de concentración medio para estas variables antes de la crisis financiera de 1.994, y que este nivel de concentración disminuyó luego de ésta.

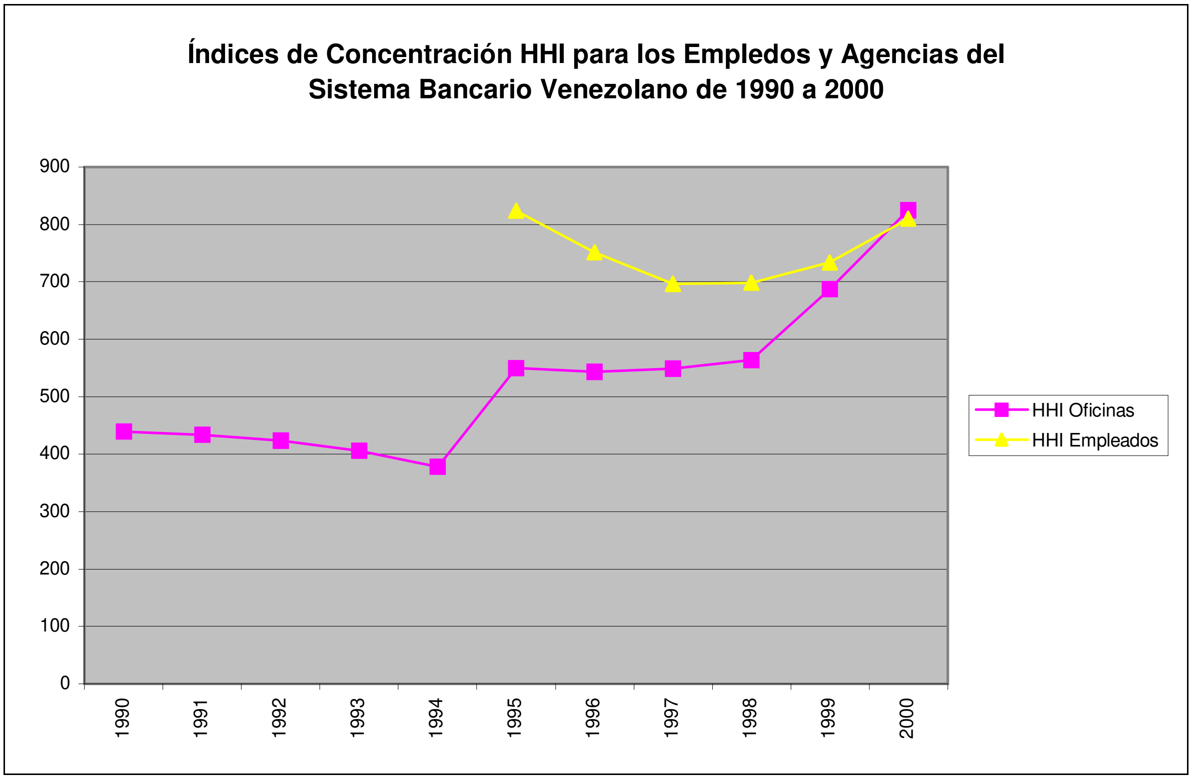
Es notable que tanto los depósitos a plazo como los depósitos de ahorro (los menos líquidos del sistema) fueron los que presentaban índices de concentración más altos antes de la crisis financiera de mediados de los noventa, y que desde el inicio de la crisis el índice de ambos tipos de depósitos cayó de una forma más que significativa. Particularmente el índice de concentración de los depósitos a plazo pasó de ser de los más concentrados antes de la crisis a los menos concentrados después de la crisis. El salto paralelo para el último trimestre de 2.000 de los distintos índices de concentración de las series de tiempo presentes en el gráfico, puede ser explicado por el proceso de fusiones bancarias que se inició a partir de finales de ese año; entre las cuales se encuentran las fusiones Venezuela-Caracas, CajaFamilia-Unión, Mercantil-Interbank, Provincial-Lara, FondoComún-República.

La desconcentración en los depósitos a plazo puede ser un reflejo de cómo mecanismos de mercado tales como el aprendizaje de los agentes económicos ante una crisis financiera, incrementan la percepción del riesgo asociado a la concentración de los depósitos en una sóla institución. El riesgo y la pérdida asumida por los depositantes produjeron una ruptura estructural en el comportamiento del índice de concentración de los depósitos a plazo. Es importante destacar que si bien los depósitos a plazo son menos líquidos, son más flexibles al cambio de institución ante este aprendizaje y ante una posible composición menos institucional y más atomizada.

Por otra parte, cabe destacar que la mayor participación en cada una de estas variables sobre el total del sistema siempre ha sido de los mismos bancos, a saber Mercantil, Provincial, Unión y Venezuela que son los bancos más grandes del país, formando también parte de esta lista el Banco Latino hasta que fue intervenido y posteriormente cerrado. Hay que señalar que el Banco Caracas ha aumentado su participación en todas las variables sobre el total del sistema a partir del año 2.000, lo cual implica un crecimiento de esta institución en el último período.

A continuación se presenta el gráfico de los índices de concentración HHI calculados para las variables analizadas anualmente:

Gráfico: Indices de concentración HHI



El índice HHI calculado para la variable oficinas arrojó valores menores de 1.000 durante todo el período estudiado, lo cual implica una baja concentración. El valor mínimo del índice para esta variable fue de 378,27 en 1.994, y su valor máximo fue de 824,63 en el año 2.000. Los bancos con la mayor participación en las oficinas del total del sistema fueron los bancos Provincial, Mercantil, Venezuela, Unión y Corpbanca. También tuvieron una gran participación en el total del sistema los bancos Latino y Maracaibo hasta que fueron cerrados. En esta lista se incorporan los bancos Banesco y Caribe en 1.997 y el Banco Caracas en 1.999.

El índice HHI para los empleados resultó ser poco concentrado al tomar valores menores de 1.000 durante todo el período estudiado. El valor mínimo del índice para esta variable fue de 696,85 en 1.997 y su valor máximo fue de 823,73 en 1.995. Los bancos que tuvieron una mayor participación de esta variable sobre el total del sistema fueron el Provincial, Unión, Mercantil y Venezuela, siguiéndoles después Corbanca, Caribe e Industrial de Venezuela. El Banco Latino formó parte de esta lista hasta que fue cerrado. Además, los bancos Caracas y Banesco pueden ser incluídos en esta lista a partir de 1.998.

A observar el gráfico y los resultados se muestra que a partir de 1.994, cuando se inició la crisis financiera, el HHI de las oficinas se incrementó de forma sostenida, lo cual puede deberse a que varias instituciones pequeñas y medianas fueron intervenidas y cerradas, lo que aumenta la participación de las grandes sobre el total de las oficinas tendiendo a incrementar el HHI; además puede explicarse por la compra sostenida de oficinas por parte de bancos grandes, de las correspondientes oficinas de los bancos intervenidos y en procesos de liquidación.

Una posible explicación del aumento del HHI para las oficinas y los empleados es la necesidad de reducir los elevados gastos de transformación presentes en la banca venezolana. Además, el creciente desarrollo tecnológico ha permitido que un gran número de servicios y productos sean ofrecidos sin la necesidad de la presencia por medio de oficinas y de empleados.

Para finalizar este análisis, es conveniente decir que el hecho de que existan bancos como el Mercantil, Provincial, Venezuela y Unión, que detentan la mayor parte de cada una de las variables analizadas en este estudio sobre el total del sistema, implica que un gran cambio en la participación de alguno de estos bancos en alguna de estas variables produce una redistribución de la participación de esa variable en todo el sistema.

MODELO ECONOMETRICO

En la literatura referente al tema de estudio se han presentado diversas metodologías para medir el grado de competitividad en los mercados financieros. El método más utilizado es aquel que mide la relación estructura-rendimiento. En otras palabras, la teoría estructura-conducta-desempeño es la forma más comúnmente aceptada para relacionar la estructura de mercado y el grado de competencia en cualquier sector industrial, ya sea de bienes o servicios.

Este método mide la correlación entre la estructura y rentabilidad del mercado bancario, cuya idea es detectar cualquier correlación positiva entre concentración y rendimiento, lo que implicaría competencia imperfecta. El rendimiento en el sistema bancario "puede ser representado con la tasa de interés activa ya que representa el precio que la banca cobra por sus servicios"[6].

La estimación de la relación estructura-rendimiento se realizó a través de un estudio de corte transversal, aplicando la metodología de los mínimos cuadrados ordinarios.

---

[6] Cabal Andrade, Roberto y Elizondo Flores, Alan. *Concentración y competencia bancaria en México: un enfoque empírico*. Revista Monetaria. Vol. XVIII, N° 1. Enero-Marzo 1.995, p. 56.

Forma funcional empleada

Para determinar la influencia que tiene la estructura de mercado del sistema bancario sobre su nivel de competencia, se utilizó el modelo usado en el estudio de concentración y competencia bancaria en México realizado por Roberto Cabal Andrade y Alan Elizondo Flores.

En este trabajo se realizó la estimación de la siguiente forma funcional:

$$TAT = \beta_0 + \beta_1 HHIATT + \beta_2 TPT + \beta_3 TMPM3 + \beta_4 CTT$$

donde:

TAT: representa la tasa activa promedio del sistema financiero (como variable proxy de la banca).

HHIATT: es el índice HHI calculado sobre el activo total de la banca.

TPT: es la tasa pasiva a 90 días promedio del sistema financiero (como proxy de la banca).

TMPM3: es el rendimiento de los bonos del gobierno venezolano (tasa marcadora de la política monetaria).

CTT: son los créditos totales de toda la banca.

En esta ecuación se define como variable explicada la tasa activa, que representa el término de competencia bancario. Como variables explicativas se incluyen el índice de concentración HHI sobre activos totales como medida de estructura bancaria, y otras variables que describen el comportamiento del mercado bancario como son el rendimiento de los bonos del gobierno venezolano (para incorporar los efectos que pueden tener cambios relacionados con la situación de las tasas de interés en el país); las tasas de interés pasivas que representan un elemento importante en la determinación de las tasas activas, ya que las utilidades que genere la institución bancaria depende directamente de sus costos financieros; y la cantidad de créditos que tengan los bancos en su poder, ya que el precio de los créditos depende de su demanda. Según la teoría económica los signos esperados de estas variables son positivos, ya que están correlacionadas positivamente con la tasa activa.

De esta ecuación se realizaron cuatro estimaciones: una estimación para el sistema bancario, en la cual las variables se definieron como se acaban de describir; y otras tres estimaciones para los estratos grande, mediano y pequeño de la banca, definiendo las variables para estas regresiones como sigue:

TAG: es la tasa activa para los bancos grandes. Calculada como la tasa activa implícita para los bancos grandes: Ingresos por cartera de créditos/ Cartera de créditos.

TAM: es la tasa activa de los bancos medianos. Calculada como la tasa activa implícita para los bancos medianos.

TAP: es la tasa activa de los bancos pequeños. Calculada como la tasa activa implícita para los bancos pequeños.

HHIATG: es el índice HHI calculado sobre el activo total para los bancos grandes.

HHIATM: es el índice HHI calculado sobre el activo total para los bancos medianos.

HHIATP: es el índice HHI calculado sobre el activo total para los bancos pequeños.

TPG: es la tasa pasiva de los bancos grandes. Calculada como la tasa pasiva implícita para los bancos grandes: Gastos por captaciones del público/ Captaciones del público.

TPM: es la tasa pasiva de los bancos medianos. Calculada como la tasa pasiva implícita para los bancos medianos.

TPP: es la tasa pasiva de los bancos pequeños. Calculada como la tasa pasiva implícita para los bancos pequeños.

TMPM3: es el rendimiento de los bonos del gobierno venezolano (tasa marcadora de la política monetaria), es la misma variable para los bancos grandes, medianos y pequeños.

CTG: representa los créditos totales de los bancos grandes.

CTM: representa los créditos totales de los bancos medianos.

CTP: representa los créditos totales de los bancos pequeños.

Características de la muestra

Los datos utilizados en la estimación del modelo econométrico son de corte trimestral medidos en MM de Bs. nominales, y fueron obtenidos a través de los informes de la Superintendencia de Bancos, la Asociación Bancaria de Venezuela y el Fondo Monetario Internacional. El período seleccionado para el este estudio fue 1.990-2.000, ya que en año de 1.989 son liberadas las tasas de interés en Venezuela.

Para la regresión del sistema bancario se consideraron todos los bancos comerciales y universales que formaban parte del sistema financiero venezolano entre los años de 1.990 y 2.000. Para las regresiones de banca grande, mediana y pequeña, se eligió una muestra de bancos comerciales y universales que se mantuviera durante todo el período de estudio. En esta muestra no se incluyeron los bancos estatales, ya que por ser bancos de propiedad pública y dadas sus especiales características, sus actividades pueden ser poco representativas de los fenómenos que se pretenden observar (y particularmente porque las estrategias de fijación de tasas de interés, así como de asignación de recursos responden más a un “plan nacional” o a sesgos políticos, que a respuestas competitivas de mercado).

Para clasificar los bancos de la muestra por estratos se utilizó el siguiente criterio: se consideran bancos grandes aquellos que tengan más de 5% de participación respecto a las captaciones de la muestra, se consideran bancos medianos aquellos que tengan entre 2,5% y 5% de participación en las captaciones de la muestra, y son bancos pequeños aquellos que tengan menos de 2,5% de participación en las captaciones de la muestra. De esta manera se obtuvo la siguiente muestra para realizar las estimaciones del modelo econométrico para los estratos:

Banca grande: Caracas, Mercantil, Provincial, Unión, Venezuela.

Banca mediana: Caribe, Citibank, Corpbanca, Exterior, Federal, Banesco, Occidental de Descuento.

Banca pequeña: Caroní, Plaza, Venezolano de Crédito, República.

Es importante señalar que como la forma funcional empleada es una ecuación lineal, antes de realizar la regresión se hizo una transformación logarítmica para suavizar la tendencia que presente las series temporales. Adicionalmente, se realizó un test de raíces unitarias a cada variable utilizada en las ecuaciones a estimar, con el propósito de que reflejen el verdadero valor explicativo que puedan tener, evitándose de esta manera la estimación de relaciones espurias.[7].

Estimación del modelo econométrico y análisis de resultados

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones realizadas con la ayuda del programa E-views y su correspondiente análisis:

<u>Regresión del Sistema Bancario</u>

LS // Dependent Variable is DLOGTAT
Sample(adjusted): 1990:3 2000:4
Included observations: 42 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001134	0.010595	0.107037	0.9153
DDLOGCTT	-0.230978	0.173404	-1.332023	0.1910
DLOGHHIATT	0.080491	0.354360	0.227146	0.8216
DLOGTMPM3	-0.057562	0.059326	-0.970258	0.3382
DLOGTPT	0.731914	0.067708	10.80979	0.0000

R-squared	0.841713	Mean dependent var	-0.011364
Adjusted R-squared	0.824601	S.D. dependent var	0.161883
S.E. of regression	0.067798	Akaike info criterion	-5.271104

[7] Ver anexos para una explicación más amplia de este punto.

Sum squared resid	0.170073	Schwarz criterion	-5.064238
Log likelihood	56.09776	F-statistic	49.18808
Durbin-Watson stat	2.060327	Prob(F-statistic)	0.000000

Para analizar los resultados de las regresiones se debe observar la significancia individual de las variables, de forma que si el estadístico t de student es superior a 2 la variable es significativa, y si el p-valor es inferior a 0,05 es significativa.

Al observar el estadístico t de student de significancia individual así como los p-valores de cada una de las variables explicativas del modelo, se evidencia que la única variable con poder explicativo lo constituye las tasas pasivas, no pudiéndose comprobar la capacidad de influencia que sobre las tasas activas pudiera tener el índice de concentración HHI de los activos totales (como variable descriptiva de la estructura de mercado), el rendimiento de los bonos del gobierno (como posible tasa marcadora) y los créditos totales (como variable proxy de la demanda de crédito del mercado monetario nacional).

La teoría sugiere que el signo de la tasa pasiva con relación a la tasa activa es positivo. Efectivamente la tasa pasiva no sólo es significativa como variable explicativa sino que su signo se ajusta a lo que la teoría sugiere apriorísticamente. Por lo tanto un incremento unitario en la diferencia de logaritmo de la tasa pasiva se traducirá en un incremento de 0,731914 en la diferencia del logaritmo de la tasa activa del sistema.

El nivel explicativo del modelo es bastante alto, ya que el R^2 de la regresión es de 0,84. Este es un alto R^2 si se considera que las series utilizadas en la regresión son estacionarias. Generalmente cuando las series usadas en una regresión son estacionarias se tiende a obtener R^2 bajos, pero con la certeza de que el poder explicativo es real y evitándose relaciones espurias.

<u>Regresión de la muestra Bancos Grandes</u>

LS // Dependent Variable is DLOGTAG
Sample(adjusted): 1990:3 2000:4
Included observations: 42 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010148	0.006035	1.681358	0.1014
DLOGTMPM3	0.002978	0.029580	0.100670	0.9204
DLOGTPG	0.491844	0.070224	7.003914	0.0000
DDLOGCTG	-0.029163	0.098415	-0.296330	0.7687

DLOGHHIATG	-0.035855	0.237237	-0.151137	0.8807
DLOGTAG(-1)	0.272760	0.092387	2.952350	0.0055

R-squared	0.829445	Mean dependent var	-0.002087
Adjusted R-squared	0.805757	S.D. dependent var	0.083469
S.E. of regression	0.036788	Akaike info criterion	-6.473630
Sum squared resid	0.048720	Schwarz criterion	-6.225391
Log likelihood	82.35080	F-statistic	35.01511
Durbin-Watson stat	1.219894	Prob(F-statistic)	0.000000

Nuevamente la variable que resultó significativa en su poder explicativo sobre la tasa activa fue la tasa pasiva, además de presentar el signo positivo que es congruente con la teoría. Un incremento unitario en la diferencia del logaritmo de la tasa pasiva promedio ponderada de la muestra del segmento de los bancos grandes aportará 0,491844 al valor de la diferencia de logaritmo de la tasa activa promedio ponderada del segmento bancos grandes. Este incremento es significativamente menor al arrojado en la regresión para todo el sistema.

Otra de las variables que tiene poder explicativo sobre la diferencia del logaritmo de la tasa activa promedio ponderada de la muestra de bancos grandes es el primer rezago de esta variable. El rezago de dicha variable tiene como interpretación la permanencia en el tiempo de los niveles pasados de esa variable; esto quiere decir que si se produjo una disminución en el nivel de las tasas de interés activas en el período anterior, el revertir esta situación ocupará al menos dos períodos.

El poder explicativo de las variables exógenas sobre la explicada es bastante aceptable, ya que el R^2 alcanza el valor de 0,829445 y el valor del R^2 ajustado por los grados de libertad se mantiene en 0,805757.

<u>Regresión de la muestra Bancos Medianos</u>

LS // Dependent Variable is DLOGTAM
Sample(adjusted): 1990:3 2000:4
Included observations: 42 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.017761	0.007873	2.255934	0.0301
DLOGTMPM3	-0.025491	0.034448	-0.739980	0.4640
DLOGTPM	0.750536	0.064016	11.72421	0.0000

DDLOGCTM	-0.182665	0.088511	-2.063750	0.0461
DLOGHHIATM	0.329332	0.164052	2.007489	0.0520

R-squared	0.835326	Mean dependent var	-0.001729
Adjusted R-squared	0.817524	S.D. dependent var	0.111981
S.E. of regression	0.047835	Akaike info criterion	-5.968649
Sum squared resid	0.084663	Schwarz criterion	-5.761784
Log likelihood	70.74622	F-statistic	46.92167
Durbin-Watson stat	1.376676	Prob(F-statistic)	0.000000

La variables explicativas que son estadísticamente significativas en la regresión realizada para la muestra del segmento de los bancos medianos resultaron ser la diferencia del logaritmo de la tasa pasiva promedio ponderada, así como la diferencia del logaritmo de los créditos totales del segmento y la diferencia del logaritmo del índice de concentración HHI sobre los activos totales de ese segmento.

El coeficiente que acompaña a la diferencia del logaritmo de la tasa pasiva promedio ponderada del segmento de bancos medianos arrojó el valor de 0,750536, valor significativamente superior al respectivo valor para el segmento de bancos grandes. Por lo tanto, podría decirse que cuando aumentan las tasas pasivas en el sistema financiero venezolano debería aumentar el spread bancario relativo al segmento de bancos medianos; mientras que cuando se reducen las tasas pasivas, debería haber una mayor reducción en el spread bancario de los bancos medianos que en el de los bancos grandes. Lo anterior implica que los bancos medianos tienen mayor variabilidad en el nivel de tasas de interés y en el spread bancario.

El sentido del signo del coeficiente que acompaña a la variable diferencia del logaritmo de los créditos totales del segmento de bancos medianos es negativo, contradiciendo lo que la teoría sugiere. Esto significa que no existe especificación de la teoría en el caso del mercado venezolano y particularmente en la muestra seleccionada en este trabajo.

Por último, el signo de la variable diferencia del logaritmo del índice de concentración HHI sobre los activos totales está acorde con lo que la teoría sugiere. La significancia estadística de esta variable sugiere, particularmente en este caso, la posible existencia y aprovechamiento de poderes de mercado, al menos en el segmento de los bancos medianos. De esta manera, se encuentra que sólo para este segmento de bancos se evidencia la explicación de la tasa activa por parte de la estructura del mercado.

El poder explicativo de las variables exógenas en conjunto es bastante alto, si se considera que aunque las series son estacionarias el R^2 arrojó un valor de 0,835326.

Regresión de la muestra Bancos Pequeños

LS // Dependent Variable is DLOGTAP
Sample(adjusted): 1990:3 2000:4
Included observations: 42 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005669	0.008132	0.697133	0.4902
DLOGTMPM	0.038038	0.035698	1.065559	0.2937
DLOGTPP	0.482178	0.057716	8.354348	0.0000
DDLOGCTP	0.000198	0.000306	0.646783	0.5219
DLOGHHIATP	0.312869	0.339946	0.920351	0.3635
DLOGTAP(-1)	0.285375	0.082761	3.448193	0.0015

R-squared	0.860724	Mean dependent var	-0.005192
Adjusted R-squared	0.841380	S.D. dependent var	0.123657
S.E. of regression	0.049249	Akaike info criterion	-5.890166
Sum squared resid	0.087317	Schwarz criterion	-5.641927
Log likelihood	70.09806	F-statistic	44.49589
Durbin-Watson stat	1.232271	Prob(F-statistic)	0.000000

Finalmente, la variable que resultó significativa en su poder explicativo sobre la tasa activa para el segmento de los bancos pequeños fue la tasa pasiva. Esto significa que un incremento unitario en la diferencia del logaritmo de la tasa pasiva promedio ponderada de la muestra del segmento de los bancos pequeños aumentará en 0,482178 el valor de la diferencia de logaritmo de la tasa activa promedio ponderada del segmento bancos pequeños. Este aporte es significativamente menor al arrojado en la regresión para el segmento de los bancos medianos y ligeramente menor al arrojado en la regresión correspondiente al segmento de bancos grandes. Por otra parte, el valor del signo de su coeficiente valida la especificación de la teoría en este segmento bancario.

La segunda variable con poder explicativo sobre la diferencia del logaritmo de la tasa activa promedio ponderada de la muestra de bancos pequeños es el primer rezago de de esta misma variable.

El poder explicativo de las variables exógenas sobre la variable explicada es bastante alto, ya que el R^2 alcanza el valor de 0,860724 y el valor del R^2 ajustado por los grados de libertad se mantiene en 0,841380.

CONCLUSIONES

Los resultados del análisis de concentración evidenciaron que en el sistema bancario venezolano existe un nivel de concentración entre medio y bajo, resultado que contradice las afirmaciones de que los sectores financieros están altamente concentrados y que por lo tanto poseen una estructura de mercado oligopólica.

La disminución en los niveles de concentración de los depósitos a plazo y las cuentas de ahorro después de la crisis financiera de 1.994, pueden explicarse por la experiencia y mayor cultura financiera de los depositantes, que ante este tipo de situaciones cambian su percepción del riesgo hacia las instituciones bancarias. De manera que en lugar de concentrar todo su dinero en un sólo banco, optan por distribuirlo en diferentes instituciones.

Por otra parte, la concentración en el mercado bancario registra un aumento en todas las variables analizadas, a partir del último semestre del año 2.000. Esto puede ser una consecuencia de la ola de fusiones bancarias que experimenta el país últimamente, la cual se traduce en la reducción del número de participantes en el mercado y una tendencia hacia la universalización de las entidades financieras. Pareciera que ésta va a ser la tendencia en el sistema financiero.

Del análisis de los resultados obtenidos en las diferentes regresiones se puede concluir que la estructura de mercado, medida en este caso por el índice HHI sobre los activos totales, no determina la competencia del sistema bancario, representada ésta última por la tasa activa. Por lo tanto, este tipo de índice calculado de forma agregada no permite aseverar que exista el poder de mercado para sacar provecho de rentas monopólicas en el sector bancario venezolano. Se requerirá investigaciones posteriores en las cuales se puedan medir y delimitar mercados relevantes más específicos, pudiéndose identificar nichos de mercados más concentrados. Un ejemplo de ello podría ser el mercado de tarjeta de créditos o de créditos hipotecarios.

La única variable que explicó en todos los casos a la tasa activa fue la tasa pasiva, lo cual se debe a la estrecha relación que existe entre estas variables a través del spread bancario.

Sólo en el caso del segmento de la banca mediana se comprobó la relación entre la estructura de mercado del sistema bancario y su competencia, es decir, el índice HHI sobre los activos totales de la banca mediana determina las tasas de interés activas para estos bancos. Como consecuencia de esto, se desprende el hecho de que en los bancos de tamaño mediano se podría aprovechar el poder de mercado.

Los resultados de este estudio también sugieren que posiblemente las variables empleadas en el modelo no se ajustan a la realidad de la banca venezolana. Por lo tanto, otra especificación de variables en un modelo que relacione la estructura de mercado y la competencia en el sistema bancario puede ajustarse mejor al estudio del sistema bancario en Venezuela.

BIBLIOGRAFIA

BALDWIN, William L. "Market Power, Competition, and Antitrust Policy". Publicaciones en economía Irwin. Illinois, 1.987.

BUKONJA DE GARANTON, Coralia y GONZALEZ PORRAS, Enrique. "El Sistema Bancario Venezolano y Las Operaciones de Concentración Económica (versión preliminar)". Trabajo no publicado. Procompetencia, Caracas.

CABAL ANDRADE, Roberto y ELIZONDO FLORES, Alan. "Concentración y Competencia Bancaria en México: un enfoque empírico". Revista Monetaria. Volumen XVIII, N°1. Enero-Marzo 1.995.

CALDENTEY, Irene y GARCIA, Julio. "La Banca Comercial en Venezuela". Trabajo de alumno presentado en la materia del Master Finanzas Corporativas I. IESA: Caracas , 1.994.

DEL ANGEL, Gustavo. "Banca Universal: Consideraciones de Historia Económica". Revista Monetaria. Volumen XXI, N°2. Abril-Junio, 1.998.

FABOZZI, Frank,; MODIGLIANO, Franco; y FERRI, Michael. "Mercados e Instituciones Financieras". Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Primera Edición. México, 1.996.

FREIXAS, Xavier and Rochet, Jean-Charles. "Microeconomics or Banking". Tercera impresión. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1.998.

FRIEDMAN, James. "Teoría del oligopolio". Alianza Editorial S.A. Madrid, 1.986.

GONZALEZ PORRAS, Enrique. "Agencias: ¿Bancarias o de lotería?" Economía Hoy. 4/4/2.000.

GONZALEZ PORRAS, Enrique. "Ley de Fusiones Bancarias: un cheque en blanco". Economía Hoy. 29/8/2.000.

GOZALEZ PORRAS, Enrique. "Los beneficios de las fusiones bancarias: ¿realidad o falacia?" Economía Hoy. 6/9/2.000.

GUJARATI, Damodar. “Econometría”. Mc Graw Hill. Tercera Edición. Colombia, 1.997.

JACQUEMIN, Alex. “Economía Industrial. Estructuras de Mercado y Estrategias Europeas de Empresa”. Editorial Hispanoeuropea S.A. Barcelona.

KHEMANI, R. S. y SHAPIRO, D. M. “Glosario de economía Industrial y Derecho de la Competencia”. Coedición OCDE. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid-Barcelona-México, 1.995.

LAZZARINI, Hector J. “La Teoría de la Información y el Análisis de la Concentración Bancaria”. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 1.975.

LEY GENERAL DE BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS. Octubre, 1.993. Venezuela.

MUÑOZ, Rafael y NOBREGA, Tobías. “Estructura y Comportamiento del Mercado Financiero de Venezuela”. Temas de Coyuntura N°20 UCAB: Caracas, 1.989.

OECD. “Merger in Financial Services”. Septiembre de 2.000.

PEPALL, L. ; RICHARDS, D. ; y NORMAN, G. “Industrial Organozation: Contemporary Theory and Practice”. South Western College Publishing. U.S.A. 1.992.

PORTER, Michael. “Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de Sectores Industriales y de la competencia”. Compañía Editorial Continental S.A. de C.V. Tercera impresión. México, 1.995.

PROCOMPETENCIA. “Informe de Políticas Públicas del Sistema Bancario en Venezuela”. Artigas Zulmari y Gonzalez Enrique. Marzo de 2.000.

RICO, Darío. “La Banca Comercial: Una Metodología para su Análisis”. UCV. Divisiones Publicaciones, 1.986.

RODRIGUEZ ANTON, José Miguel. “La Banca en España”. Ediciones Pirámide S.A. Madrid, 1.990.

SANCHEZ ASIAIN, José Angel. “Reflexiones sobre la Banca: los nuevos espacios del negocio bancario”. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Madrid, 1.987.

STIGLITZ, Joseph. “Principios de Microeconomía”. Editorial Ariel S.A. Primera Edición, Barcelona, 1.994.

TIROLE, Jean. “La Teoría de la Organización Industrial”. Editorial Ariel S.A. Primera edición. Barcelona, 1.990.