TESIS: LA GESTION DE LA BANCA PRIVADA ECUATORIANA

AUTORES:

[1] Juan Manuel Domínguez Andrade
[2] Johanna Patricia Freire Jama
[3] Ornella Adelaida Noboa Arámbulo

DIRECTOR:
[4] Econ. Carlos Cortez Castro.

[1] Egresado de Economía y Gestión Empresarial especialización Sector Público
[2] Egresado de Economía y Gestión Empresarial especialización Finanzas
[3] Egresado de Economía y Gestión Empresarial especialización Finanzas
[4] Economista, Universidad Estatal de Guayaquil, Director de Diario El Financiero, Catedrático: Escuela Superior Politécnica del Litoral, Universidad Católica de Guayaquil y Universidad Estatal de Guayaquil.

LA GESTION DE LA BANCA PRIVADA ECUATORIANA

Abstracto

El enfoque que hemos dado al presente trabajo abarca un problema que actualmente nos afecta a todos los ecuatorianos: *la crisis del sistema bancario nacional*, razón por la cual se han adoptado distintas medidas por parte del gobierno, tales como: la creación de la A.G.D., procesos de reestructuración y saneamiento, capitalización de entidades con fondos estatales, entre otras. Pero la raíz de esta crisis no es reciente, puede decirse que desde hace casi tres décadas hemos atravesado por diferentes problemas de instituciones financieras, casos aislados en el tiempo con el denominador común de una frágil supervisión, que terminó poniendo al descubierto la verdadera vulnerabilidad que afecta a un alto porcentaje del sistema financiero del cual forman partes entidades que no hace mucho tiempo presentaban balances extraordinariamente buenos. Basándonos en estos problemas realizaremos un análisis breve de aspectos importantes de la supervisión que se da al sistema bancario, de la gestión de la banca privada según los indicadores financieros más relevantes y, de forma especial analizaremos la dirección y magnitud de los rendimientos a escala con que trabaja la banca privada ecuatoriana, estudio que es relevante para determinar la factibilidad de una fusión entre bancos, medida que es una de las soluciones que se están optando para superar la crisis.

Historia de la banca privada ecuatoriana

Es importante hacer una revisión a través del tiempo de los distintos problemas que se han presentado en la industria bancaria y cuáles han sido las medidas tomadas y, de forma especial revisar cuál ha sido el costo social que han implicado:

- En el sector bancario de los años 70 se puede apreciar un gran crecimiento, especialmente en lo referente a activos fijos, personal y número de instituciones, el mismo que se puede explicar debido al boom petrolero y la condiciones favorables que el estado ofrecía a este sector, tales como: las líneas de crédito subsidiadas, controles administrativos sobre tasas de interés y asignación del crédito.

  Para el año de 1977, se presentó el problema del Banco La Previsora debido especialmente a mala cartera por préstamos vinculados, institución que fue sometida a un proceso de rehabilitación implementado por el estado, concediéndose crédito por parte del Banco Central del Ecuador y, posteriormente la capitalización por parte del estado, para finalmente reprivatizarla en el año de 1988. Hasta julio de 1979 el monto entregado a La Previsora alcanzó los 2900 millones de sucres[1].

- La década de los 80, se caracteriza por la explosión de la crisis de la deuda externa, que en el Ecuador habría alcanzado niveles exorbitantes produciendo la incapacidad de pago por parte de los deudores privados y públicos. Ante esta situación, las tasas de interés internacionales aumentaron, se suspendieron las líneas de crédito externo y los precios de los productos primarios de exportación se desplomaron (entre ellos el petróleo); todo esto generó presiones a nivel de crédito interno, tipo de cambio y reserva monetaria; el sistema bancario ecuatoriano presentó una situación generalizada de iliquidez generado por altos índices de cartera vencida (en especial moneda extranjera), sobregiros en las cuentas bancarias del exterior y alta dependencia de los créditos canalizados a través del Banco Central.

---

[1] Pablo Samaniego y Mauricio Villafuerte, Los bancos centrales y la administración de crisis financieras: teoría, experiencia internacional y el caso ecuatoriano, Cuestiones económicas no. 32, Banco Central del Ecuador, Quito, septiembre de 1997.

El principal instrumento estatal fue la ***sucretización*** por medio de la cual el Banco Central asumía la deuda en dólares para con el exterior mientras que los bancos nacionales se convertían en deudores en sucres del Banco Central.

Entre los otros mecanismos utilizados podemos mencionar la concesión de anticipos extraordinarios, la entrega de bienes en dación de pago y la compensación de obligaciones vigentes y vencidas con cuentas especiales en divisas. El monto sucretizado llegó aproximadamente a los 1500 millones de sucres y en total estas condiciones tan favorables llegaron a un costo de alrededor de 222 millones de dólares (2.4% del PIB de 1988[1]).

A pesar de toda esta ayuda en el año de 1985 se tuvo que liquidar al Banco de Descuento por una serie de problemas tales como: elevadas pérdidas en cartera, concentración de créditos, elevado y creciente sobregiro para con el Banco Central, entre otros. Adicionalmente en el año de 1988 se liquidó a varias instituciones financieras entre las que encontramos FIMASA Y FINANSA, FINANDES, BANCO INDUSTRIAL Y COMERCIAL, Y FINIBER.

- Durante la década de los 90's se han presentado muchos cambios en la industria bancaria, uno de los principales fue la expedición de la Ley General de Instituciones Financieras, la cual vino a reemplazar a la antigua Ley de Bancos. A través de esta nueva regulación se intentó implantar la *supervisión prudencial* para el sistema bancario, la cual consiste en la vigilancia que ejercen las autoridades competentes sobre el cumplimiento de las normas preventivas aplicadas a los agentes financieros; con esta finalidad se incluyeron aspectos como: la reducción del tipo de instituciones financieras de 7 a 4, la existencia de la Junta Bancaria, el incremento del encaje mínimo, el refuerzo del marco institucional de supervisión y transparencia inclusive con la publicación de información contable tales como balances e indicadores financieros, se hicieron más severos los criterios de clasificación de cartera de préstamos sujeta a constitución de reservas y los requerimiento de capital.

En esta nueva ley se planteó de forma general la deregulación del sistema financiero lo cual vinculado a los cambios tecnológicos y de comunicación, incentiva la existencia de grupos financieros y la aplicación del concepto de banca universal.

De forma general, se puede calificar esta década como de crisis, pues en 1995 se presentaron problemas de liquidez en el sistema bancario debido a factores exógenos tales como el conflicto bélico con el Perú, la crisis energética y problemas políticos desencadenados debido a la renuncia del vicepresidente, acontecimientos que pusieron de manifiesto la vulnerabilidad de nuestro sistema. Luego de que se pensó superada esta crisis, se presentó en 1996 e inicios de 1997 la caída del Banco Continental por presunta piramidación de capitales y altos índices de mala cartera por préstamos vinculados asumiendo el estado ecuatoriano el costo de rehabilitación del mencionado banco, no mucho después todo el sistema entra en crisis para 1998 y 1999 buscando como soluciones fusiones y otras alternativas, que llevaron finalmente al actual gobierno a la creación de la Agencia de Garantía de Depósitos e iniciar un costoso e incierto plan de salvataje bancario el cual estuvo distribuido de la siguiente manera:

(Cifras en millones de dólares)			
Filanbanco	816	Progreso	112,9
Popular	60	Azuay	58
Finagro	51	Tungurahua	40
Financorp	28	Occidente	12

Fuente: Diario El Universo

Adicionalmente, se llevaron a cabo auditorías externas de cada institución bancaria por parte de firmas internacionales contratadas por el gobierno para conocer la real situación de cada entidad, luego de lo cual se determinaron los bancos viables y no viables según su solvencia y nivel de patrimonio técnico. Las entidades viables funcionan con normalidad y las que no lo son están intervenidas por la Agencia de Garantía de Depósitos.

Aspectos importantes de la supervisión bancaria

La supervisión de la banca privada es importante debido al riesgo intrínseco que posee esta actividad, ya que se trabaja con dinero de terceros; y, tiene como finalidad asegurar el cumplimiento de las normas y la salud del sistema.

La supervisión bancaria se enfrenta a varias limitaciones entre las que podemos mencionar: el alto costo de la regulación prudencial, no debe ser discresional, el sistema regulatorio no está completamente desvinculado de los intereses gubernamentales y los reguladores poseen información restringida sobre la calidad de los activos de los bancos. Pese a todo esto hay ciertos criterios que se pueden considerar a la hora de tratar de detectar problemas bancarios, entre éstos podemos enunciar: un volumen excesivo de préstamos, un crecimiento demasiado rápido, deficientes prácticas crediticias – concentración de préstamos y préstamos vinculados -, la insuficiencia del nivel requerido de capital y la calificación de la cartera y su nivel de provisiones.

Indicadores financieros

El estudio de los índices significó, el estudio de los aspectos más relevantes del sistema de bancos privados durante los años: 1996-1999. En 1996, el número de instituciones se incrementó (44 bancos) por efecto de las conversiones de sociedades financieras, lo que ayudó a segmentar más el sistema de bancos privados. El descalce de plazos entre activos y pasivos determinó una extrema sensibilidad a las fluctuaciones de las tasas de interés, por lo que los niveles de rentabilidad promedio del sistema disminuyeron, afectando de este modo el flujo de la autogeneración de fondos.

La especulación e incertidumbre económica que caracterizaron el primer semestre del año 1996, elevaron el nivel de riesgo de liquidez para el sistema de bancos. Las expectativas de la implantación del sistema de convertibilidad contrajeron la demanda de crédito y el sistema presentó al terminar el año una posición líquida. Es necesario recalcar, que durante 1996 casi la mitad de las instituciones bancarias operativas existentes, esto es 20 bancos, registraron deficiencias de provisiones. Esta posición deficitaria de provisiones se generó, pese al incremento que se produjo en las provisiones de cartera y obedece al deterioro de la calidad de portafolio de riesgo. Los niveles de eficiencia operativa y financiera mejoraron en general. Los ingresos financieros no alcanzaron el mismo ritmo de expansión de los egresos financieros. La mayor proporción del diferencial financiero ocurre principalmente porque los ajuste a la tasa activa siempre resultan ser más lentos que los de la tasa pasiva, lo que determina una ventaja para el sistema.

Los indicadores financieros presentaron una mejor situación que la del año anterior, 43 bancos conformaron el sistema, de los cuales Baninco y Banco de Descuento fueron intervenidos. Como hecho subsecuente, cabe señalar que el Banco de Guayaquil absorbe por fusión al Banco Sociedad General de Crédito (Marzo de 1997). Las posiciones deficitarias de los bancos Azuay, Litoral y Sociedad General se regularizaron en el transcurso del primer semestre de 1997, de igual forma las deficiencias de provisiones.

Los indicadores y las cuentas de mayor relevancia presentaron una leve mejoría, tal es el caso que la morosidad del sistema experimentó cierta reducción; los activos productivos, depósitos, utilidades, cartera de crédito y obligaciones mejoraron sustancialmente. La tasa de rentabilidad promedio del sistema presentó crecimientos inferiores a la tasa de inflación, que para diciembre de 1997 fue aproximadamente del 30.5%. A diciembre de 1997 la liquidez mejoró de manera ínfima pues la posición de los activos líquidos frente a la variabilidad de depósitos subió en 5,32 puntos.

En 1998, luego de la fusión entre Aserval e Invesplan, el sistema bancario contó con 41 bancos. Con algunas excepciones, el mercado no dio señales de aceptar y estimular las fusiones. En este año, se avizoraban grandes fusiones, la más comentada: Pacífico, Cofiec y Popular; mientras que Solbanco se encontraba en la lucha interminable de su rehabilitación; los clientes del banco de Préstamos para enero de 1998 presentaron garantías para la reapertura de dicho banco, que fue liquidado; los bancos Produbanco y Finec anuncian su fusión para noviembre de 1998; Progreso y Cofiec se contagian de la fiebre de las fusiones y lo anuncian para diciembre de 1998; por problemas de liquidez Filanbanco entra en proceso de reestructuración en diciembre de 1998, al igual que el Banco de Tungurahua.

A Junio de 1998 los principales índices, presentaban una ligera mejoría de la banca comparada a Junio de 1997. Se evidenció que, en general, hubo un mejor control de la cartera de crédito, que se reflejó en la reducción del índice de riesgo crediticio. Además, la fuerte expansión del crédito no guardó una relación con el lento crecimiento de la economía. La rentabilidad promedio del sistema aumentó; sin embargo, preocupó que la rentabilidad del sistema respecto al capital pagado haya caído por debajo de la inflación, lo que significó que no fue tan buen negocio ser accionista de un banco. El margen bruto financiero, los ingresos de gestión por intermediación y los ingresos financieros aumentaron haciendo de esta forma que la eficiencia durante el primer semestre de 1998 sea mejorada.

Durante el primer semestre del año 1999, el sistema bancario estuvo totalmente colapsado. Reflejo de esto, es el aumento de dos puntos porcentuales que experimentó el riesgo crediticio del sistema, obviamente, la cartera vencida tuvo la mayor participación en este aumento. Además de esto, otros factores preponderantes para el colapso fueron: el incremento inflacionario, la continua depreciación del tipo de cambio, factores que llevaron al gobierno a decretar el feriado bancario y que paralelamente terminaron afectando al sector productivo. La cartera de crédito por vencer jugó un papel muy importante, pues este rubro no es otra cosa que los créditos otorgados por las instituciones financieras en las distintas modalidades, cuyo plazo no ha vencido. Este rubro posee el más alto monto a nivel del sistema. El nivel de provisiones mejoró, pero esto es debido a que el nivel de ingreso de los individuos se deterioró, lo cual hace que el nivel de los créditos vencidos aumente en mayor proporción.

A simple vista el nivel de rentabilidad del sistema en general mejoró, pero esto es producto de la gran utilidad que Filanbanco obtuvo en Febrero de 1999, lo que hizo que el índice del sistema cambie de una manera abrupta. Ahora, la capacidad de los bancos para responder al retiro de sus depositantes, casi no varió, más bien disminuyó en un punto porcentual. Los fondos disponibles son de gran vitalidad en el desarrollo del índice de liquidez, pues estos representan los recursos líquidos que mantiene una entidad financiera, de tal modo que durante el primer semestre del año 1999 la banca ecuatoriana continúuó con el problema de solvencia y liquidez, debido al terrible problema económico que vive el país, un problema sustancialmente de liquidez que a su vez se convierte en una dificultad monetaria, causada por el paternalismo del Banco Central.

Se concluye que los problemas de rentabilidad y eficiencia comienzan cuando la cartera empieza a volverse vencida hasta llegar al punto en que deja de ser productiva para el banco y esto es lo que aconteció durante el primer semestre del año 1999; consecuentemente los ingresos fueron creciendo pero los egresos los hicieron proporcionalmente mucho más acelerado, es decir el costo se incrementó. Por otro lado, no hay que olvidar que la banca estuvo y está atravesando problemas realmente críticos y es que no es nada fácil cambiar la óptica de cada una de los ciudadanos que confiaron en la banca y que de repente esta se enfrente a problemas de iliquidez.

Rendimientos de escala en la banca privada ecuatoriana

Las firmas de la industria bancaria persiguen objetivos similares a cualquier otra industria de otro sector tales como, la minimización del costo y la maximización del beneficio lo cual exige producir de una manera óptima sujetos a una función de producción que nos revela la relación existente entre las cantidades de insumos que se utiliza y las de bienes y/o servicios finales producida; precisamente en este proceso de producción es importante la dirección y magnitud de los rendimientos de escala, los cuales describen el efecto sobre el producto de un aumento proporcional de todos los insumos empleados. La dirección de los rendimientos de escala puede ser creciente si el producto aumenta en proporción mayor, decreciente si ocurre lo contrario y constante ante aumentos proporcionales.

En nuestro trabajo realizamos una aplicación empírica sobre los rendimientos de escala de la banca privada ecuatoriana, estudio que fue anteriormente analizado por Fidel Jaramillo, José Samaniego y Roberto Salazar en el año de 1993, y posteriormente Roberto Salazar en 1995. En el presente documento realizamos una replica de estos trabajo acogiéndonos a la misma metodología anteriormente aplicada que abarca el primer semestre de 1996 hasta el primer semestre de 1999.

Una diferencia importante es el ámbito que abarcan los términos escala y eficiencia, el primero indica como reacciona la producción frente a variaciones en la utilización de insumos, mientras que el segundo refleja cuán lejos o cerca de la frontera de producción óptima está una firma que utiliza una combinación de insumos bajo una tecnología productiva predeterminada. Así por ejemplo, se puede hablar de una firma ineficiente que trabaje con una función de producción con rendimientos crecientes a escala e igualmente, se puede concebir una firma eficiente que trabaje con rendimientos decrecientes a escala.

Siguiendo las técnicas utilizadas en los trabajos previos se establece la existencia de una función de producción que puede adoptar la modalidad de una función de producción Cobb-Douglas, de una función CES (elasticidad constante) o una Translogarítmica.

Estimación de los Rendimientos a Escala[2]

En este estudio postulamos la existencia de una función de producción bancaria:

$$Y = F(X, \beta, \varepsilon) \quad (1)$$

donde Y es el producto bancario, X es un vector de factores de producción, β es un vector de parámetros de la función de producción, y ε es un error estocástico.

En el análisis empírico, podemos asumir alguna forma funcional explícita para la función de producción bancaria descrita en la ecuación (1). Por ejemplo, de tratarse de una función Cobb-Douglas y expresando con las respectivas letras minúsculas a los logaritmos naturales, la función de producción podría sintetizarse en :

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + ... + \beta_n x_n + \varepsilon \quad (2)$$

En este caso, la escala de esta función de producción (E) viene dada por la sumatoria de los coeficientes β_1 a β_n.

$$E = \sum_{i=1}^{n} \beta_i \quad (3)$$

Evidentemente, podemos estimar una función como (2) y realizar un examen estadístico sobre E, en particular si es diferente de uno. Si del examen estadístico no podemos rechazar la hipótesis de E sea diferente de uno, entonces no podemos desechar que la función de producción exhiba rendimientos constante a escala. Por el contrario, si es que si podemos podemos rechazar la hipótesis de que E sea diferente de uno, entonces descartamos la hipótesis de que la función de producción tenga rendimientos constantes a escala.

En adición a la hipótesis de que no existen rendimientos constantes a escala, es importante saber en qué dirección se dirigen y qué magnitud tienen las economías o deseconomías de escala.

---

[2] Sección basada en: Fidel Jaramillo, José Samaniego, Roberto Salazar, Eficiencia y Escala en el Sistema Bancario Ecuatoriano, Multiplica, Quito, Noviembre de 1993, pág. 18 - 20.

Para realizar un examen estadístico de esta hipótesis, podemos simplificar la ecuación (2) para el caso particular de dos factores. En ese caso:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon \quad (4)$$

Defrinimos δ como el parámetro que mide los rendimientos a escala de tal forma que

$$1 = \beta_1 + \beta_2 - \delta \quad (5)$$

Si $\delta>0$ entonces existen rendimientos crecientes a escala, mientras que si $\delta<0$, entonces existen rendimientos decreciente a escala. Obviamente, $\delta=0$, entonces estamos en el caso de rendimientos constantes a escala. Si dividimos la ecuación (4) para X_1 (o restamos x_1), obtenemos la siguiente ecuación:

$$(y - x_1) = \beta_0 + \beta_2 (x_2 - x_1) + \delta x_1 + \varepsilon \quad (6)$$

en el cual se puede examinar directamente la significancia estadística y la dirección del parámetro δ. Cabe notar que $(y - x_1)$ es el logaritmo natural de la relación producto-factor de producción x_1 ($\ln(Y / X_1)$), mientras que (x_2-x_1) es el logaritmo natural de la relación entre el factor x_2 y el factor x_1 ($\ln(X_2 / X_1)$). El resultado es fácilmente extendible al caso de tres o más factores.

Variables
Producto[3]

En el presente trabajo hemos examinado tres principales definiciones de producto bancario: volumen de crédito, volumen de crédito más volumen de contingentes, y volumen de crédito más volumen de depósitos (monetarios, de ahorro y a plazo). También se incluyó la definición de producto como la suma del volumen de crédito, contingentes y depósitos[4]. Mientras que las primeras dos definiciones destacan el rol de la banca como asignador de financiamiento, las dos últimas hacen mayor énfasis en el rol de intermediación financiera.

Insumos[5]

En cuanto a los insumos o factores de producción, existe un consenso en la literatura de que uno de los principales factores en el proceso de producción bancario es el humano. Para medir esta variable, se puede utilizar el número de empleados o el número de horas-hombres empleadas[6]. diferente complejidad a unidades de trabajo simple que sean comparables entre sí. Empíricamente, esta variable se puede obtener al dividir el valor de la nómina de empleados o el valor de gastos de personal para el sueldo mínimo vital. Se obtiene así la cantidad de trabajo en unidades equivalentes al trabajo simple que un sueldo mínimo vital puede adquirir.

Otro insumo importante es el stock real de capital que para el sector bancario puede ser capturado por el valor de los activos fijos, apropiadamente revalorizados, y deflactados por el deflactor ímplicito de la

---

[3]Sección basada en: Fidel Jaramillo, José Samaniego, Roberto Salazar, Eficiencia y Escala en el Sistema Bancario Ecuatoriano, Multiplica, Quito, Noviembre de 1993, pág. 20.

[4] Para obtener las variables en términos reales se utilizó el deflactor ímplicito de la formación bruta de capital.

[5] Sección basada en: Fidel Jaramillo, José Samaniego, Roberto Salazar, Eficiencia y Escala en el Sistema Bancario Ecuatoriano, Multiplica, Quito, Noviembre de 1993, pág. 20.

[6]La complejidad del sector bancario exige utilizar un concepto que capte y permita comparar las diferencias en la calidad y capacitación del recurso humano. La definición de este concepto es transformar cantidades de trabajo de diferente complejidad a unidades de trabajo simple que sean comparables entre sí.

formación bruta de capital fijo. Se pueden considerar otros insumos intermedios como otro factor de producción bancario. Sin embargo, existe dificultad en la medición; y, especialmente, en la recopilación de información de variables como energía, publicidad, etc. Una alternativa, es utilizar un concepto similar al de unidades de trabajo eficiente y establecer un índice de insumos intermedios y definirlo como la suma de los gastos operativos (no salariales) y dividirlos para un índice de precios, por ejemplo el deflactor ímplicito del PIB. Alternativamente, se puede asumir que los insumos intermedios son proporcionales al trabajo empleado. En ese caso, se puede excluir esta variable del análisis de regresión[7].

Resultados Económetricos[8]

La estimación de modelos que combinan datos de series de tiempo con datos de corte transversal es frecuente en estudios de problemas microeconómicos. El uso de estas técnicas económetricas resulta adecuado y de suma utilidad en los casos de las estimaciones de funciones de producción y costos, dado que brindan una posible mejora en términos de las estimaciones, si es que existen heterogeneidades no observables específicas a las firmas o a través del tiempo. Un tema que se discute en la literatura de datos en panel, es cómo tratar la heterogeneidad no observable: aleatoria o fija. En el caso de efectos fijos, la heterogeneidad no observable se incorpora a la ordenada al origen del modelo, alterando el valor esperado de la variable explicada o endógena. En cambio, en el modelo de efectos aleatorios, las diferencias no observables se incorporan al término del error y, consiguientemente, es la varianza del modelo la que se modifica. La decisión acerca de la estructura apropiada de análisis, es decir, efectos fijos vs. efectos aleatorios depende en parte:

a) Los objetivos del estudio.
b) El contexto de los datos, es decir, cómo fueron obtenidos y el entorno de donde provienen.

En relación al punto a), si el objetivo del análisis es hacer inferencia con respecto a la población, entonces adoptar la especificación aleatoria parece lo indicado. En cambio, si el interés se limita a los individuos de la muestra, la especificación de efectos fijos sería la correcta. Sin embargo, si N es grande y T pequeño, el número de parámetros de efectos fijos a ser estimado puede resultar muy grande en relación al número total de datos disponibles y, en consecuencia, los parámetros estimados son pocos confiables, es decir, los estimadores de los efectos fijos resultan ser ineficientes. Por lo tanto, si el principal interés del trabajo está puesto en los coeficientes de las pendientes de los parámetros y no tanto en las diferencias individuales, se debería elegir entonces un método que relegue estas diferencias, y tratar a la heterogeneidad no observable como aleatoria.

El punto b) se refiere a la naturaleza de la muestra. Si se trata de una muestra que contiene prácticamente la totalidad de la población, por ejemplo, todas las firmas de una industria, entonces, el modelo de efectos fijos es el apropiado. Por el contrario, cuando se trata de una muestra abierta, es decir, cuando se seleccionan aleatoriamente individuos de una gran población, la especificación aleatoria es la adecuada (Mátyás y Sevestre, 1996).

En la muestra utilizada para esta investigación, se incluyen a 46 bancos, que es practicamente la totalidad de la población. Debido al literal b), emplearemos los modelos de las funciones de producción con efectos fijos. A continuación se mostrarán los resultados obtenidos de las regresiones.

No todas las firmas bancarias toman sus decisiones de igual forma, incluso, si comparten las mismas características observables (es decir, las variables explicativas del modelo), las decisiones pueden resultar distintas. Este análisis permite contemplar la existencia de efectos individuales específicos a cada firma, invariables en el tiempo, que afectan la manera en que cada firma toma sus decisiones. Si estos efectos latentes existen, y no se tienen en cuenta en el modelo, habrá un problema de variables omitidas, y los

---

[7] En ese caso, si se trata de una función de producción Cobb-Douglas, el coeficiente delante del logaritmo del trabajo representa la suma de las elasticidades del trabajo y de los insumos intermedios.

[8] Sección basada en: Tamara Burdisso, Estimación de una función de Costos para los Bancos Privados Argentinos utilizando Datos en Panel, Banco Central de la República Argentina, agosto 1997, págs. XII-XVI.

estimadores de las variables explicativas incluidas estarán sesgados. Por lo tanto, uno de los beneficios importantes del uso de datos en panel es la habilidad para controlar los efectos individuales específicos a cada firma, en contraposición con el análisis de datos de corte transversal, que no puede ni controlar ni identificar tales efectos individuales.

Frecuentemente, se identifica a los efectos específicos no observables de la firma con cuestiones de capacidad empresarial, eficiencia operativa, capitalización de experiencia.

Además de estas diferencias entre individuos, invariables en el tiempo, los efectos temporales también pueden controlarse mediante el uso de datos en panel. Son aquellos que afectan a todas las firmas bancarias por igual, pero que varian en el tiempo. Para nuestro estudio, la mayoría de las aplicaciones con datos en panel utilizan el modelo de componente de errores, conocido como "one way", para el cual $\delta_t = 0$. Es decir, se supone que los efectos anteriormente mencionados son iguales a cero (a través del tiempo no presentan grandes cambios).

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de esta estimación. Se puede observar que en este caso el R^2 ajustado ha disminuido con respecto a las estimaciones anteriores[9], sin embargo, todavía se lo puede considerar alto. Los coeficientes son significativos, el coeficiente δ es negativo y significativo, lo cual indicaría la existencia de rendimientos decrecientes a escala. La magnitud de este indicador varía entre -0.633 y -0.701. Es decir, al elevar un 100% de su gasto en insumos, solo obtendría un incremento del producto de alrededor 66%.

Cuadro No. 1
Recuperación de la Escala

Variable dependiente	Ln(Ca/K)	Ln((D+Car)/K)	Ln((Ca+Co)/K)	Ln((D+Ca+Co)/k)
Variables Independientes				
Ln Trabajo (L/K)	**-0.560**	**-0.678**	**-0.595**	**-0.663**
	-7.922	**-9.148**	**-7.480**	**-8.504**
Ln Activo Fijo (K)	**-0.633**	**-0.701**	**-0.648**	**-0.695**
	-7.078	**-7.475**	**-6.449**	**-7.058**
R-squared	**0.491**	**0.525**	**0.525**	**0.554**
Adjusted R-squared	**0.403**	**0.443**	**0.444**	**0.477**
F-statistic	**263.975**	**302.770**	**303.426**	**339.826**
Prob(F-statistic)	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
No. Observaciones	**322.000**	**322.000**	**322.000**	**322.000**

*Estadístico "t" bajo el respectivo coeficiente.

En lo que respecta a economías de escala, diversos estudios han sido realizados en los últimos años: Jaramillo, Samaniego y Salazar (1994) estimaron una función de costos según la cual las firmas bancarias ecuatorianas operarían con deseconomías de escala que bordean el 50%. Esto indicaría que a medida que los bancos dupliquen los insumos el producto solo aumentaría 50%, lo que se traduciría en mayores costos unitarios. En un trabajo posterior, Salazar (1995) confirmó la existencia de deseconomías de escala en un margen bastante similar (46% y 57%), de lo cual se confirma no sólo la existencia de deseconomías de escala, sino además, que éstas son importantes. En el presente trabajo, tercero en este tipo de análisis, confirmamos la dirección de los anteriores (deseconomías de escala), pero en cuanto a la magnitud de las mismas hemos encontrado un incremento que fluctúa entre el 63% y 70%, lo que demuestra que la banca no ha hecho mayores esfuerzos por mejorar esta situación.

[9] En los anexos se pueden encontrar los resultados de las estimaciones para cada una de las funciones de producción, para comprobar la hipótesis nula de la existencia de rendimientos constantes de escala, como para la recuperación de la magnitud y dirección de los rendimientos.

CONCLUSIONES

- El desenvolvimiento del sector bancario a lo largo de la historia ha demostrado dependencia del estado, el cual ha ofrecido un seguro de depósitos implícito respondiendo siempre por la irresponsabilidad en unos casos e ineficiencia en otros, de muchas administraciones bancarias, lo que ha dado altas probabilidades al surgimiento del riesgo moral para que muchos banqueros reincidan en dicha actitud, originando la ultima crisis presenciada desde 1997 hasta los actuales momentos, viéndose el gobierno forzado al congelamiento de depósitos, la realización de auditorías por parte de empresas consultoras internacionales, saneamiento de varias instituciones y fusiones forzosas, estas ultimas que no atienden a estudios técnicos pertinentes, sino sólo a criterios contables.

- En momentos en que la recuperación y cobro de la cartera se tornaba casi imposible, las provisiones para préstamos incobrables se estaban reduciendo sin que el organismo que debe supervisar denuncie y castigue tales acciones, esta conclusión se puede deducir fácilmente observando el índice de provisiones/cartera vencida, el cual muestra un descenso anual sostenido.

- La aplicación empírica de la recuperación de escala, nos revela la existencia en la banca ecuatoriana de rendimientos decrecientes a escala. La magnitud de este indicador varía entre -0.633 y -0.701. Es decir, al elevar un 100% de su gasto en insumos, solo obtendría un incremento del producto de alrededor 66%.

- EL nivel de significancia de la regresión de las diversas funciones de producción han sido estadísticamente significativos. Tanto en las funciones de producción Cobb-Douglas y CES, han mostrado coeficientes significativos. Por tanto, los resultados obtenidos pueden considerarse altamente confiables. Pero, la función Translog presentó algunos estimadores no significativos, debido a ésto, la atención se focalizó en las dos funciones anteriores.

- En 1999, después de que varias instituciones financieras han entrado a procesos de reestructuración o saneamiento por determinación de la Agencia de Garantías de Depósitos. Las autoridades bancarias han tratado de impulsar la fusión de diversas instituciones, algunas de las cuales han recibido un plazo para el aumento del capital necesario para su sobrevivencia y en otros casos instituciones que se encuentran en alguno de los dos procesos antes mencionados. Considerándose una fisión como una cuestión de criterio o "como una solución de mercado" sin tomar en cuenta que la solución del problema de fondo requiere de estudios técnicos como son la determinación de economías de escala y de economías de diversificación que revelen la factibilidad de las mencionadas fusiones.

- La desregulación que ocurrió durante la década de los 90, ha representado un importante factor para la generación de la crisis pues el organismo regulador (Superintendencia de Bancos) no estaba en las condiciones óptimas para realizar el monitoreo adecuado a las nuevas actividades bancarias.

BIBLIOGRAFIA

- De Juan Aristóbulo, **Las raíces de las crisis bancarias: aspectos microeconómicos y supervisión y reglamentación**, en Hausmann Ricardo y Rojas Suárez Liliana (eds.), Las crisis bancarias en América Latina, BID, Fondo de Cultura Económica, Chile, 1997
- De la Paz Vela María, La autodestrucción, Revista Gestión, abril de 1999.
- De La Torre Augusto, **El manejo de crisis bancarias: el marco legal ecuatoriano y posibles reformas**, CORDES, Quito, Septiembre 1997.
- Delfino José, **Economías de Escala y de Producción Conjunta en las entidades financieras. Un análisis empírico del Sistema Bancario**, Cuadernos de Economía, abril 1997.
- Diario El Universo, varias publicaciones.
- Estupiñan Burbano Patricia, **Ha caído el telón, el examen de auditoría de Deloitte & Touche revela las verdaderas causas para la quiebra del Banco del Progreso**, Revista Vistazo, 1999.
- Frixione Mario, Un vistazo a la banca ecuatoriana, Septiembre 14 de 1998.
- Frixiones Mario, Banca: La incertidumbre ronda al sistema, abril 5 de 1999.
- Gavin Michael y Hausmann Ricardo, **Raíces de las crisis bancarias: contexto macroeconómico**, en Hausmann Ricardo y Rojas Suárez Liliana (eds.), Las crisis bancarias en América Latina, BID, Fondo de Cultura Económica, Chile, 1997.
- Glanber Roberto, El alto costo de salvar bancos ineficientes, Revista Gestión, Noviembre de 1998.
- Greene, **Econometric Analysis**, tercera edición, 1997.
- Guerrero David , **Fusiones: cuándo si, cuándo no**, Carta Económica, CORDES, agosto de 1999.
- Gujarati, **Econometría**, tercera edición, 1997.
- Henderson y Quandt, **Teoría Microeconómica**, tercera edición, 1995.
- Hsiao, **Analysis of panel data**, primera edición, 1989.
- James A. Daniel, **Fiscal Aspects of Bank Restructuring**, Fondo Monetario Internacional, abril 1997.
- Jaramillo Esteban, **Signos vitales de una crisis financiera**, Carta Económica, CORDES, Quito, Mayo de 1999.
- Jaramillo Fidel, Samaniego José, Salazar Roberto, **Eficiencia y Escala en el Sistema Bancario Ecuatoriano**, Multiplica, Quito, Noviembre de 1993.
- **Ley General de Instituciones Financieras**, Tomo I y II emitidos por la Superintendencia de Bancos y la Junta Bancaria, actualizada a febrero de 1998.
- López Angela, **Infusiones bancarias**, Revista Vistazo, enero 11 1996
- López Romero Tatiana, **Detalles de la Venta del Banco de los Andes: Crónica de una venta a.unciada**, Revista Gestión.
- López Romero Tatiana, **El sistema financiero post-conflicto: preocupa el aumento de cartera vencida**, Revista Gestión.
- Márquez Diez Canedo Javier y López Castañon Calixto:**Riesgo de concentración de una cartera de crédito, monto del riesgo, indicadores de concentración e implicaciones para la regulación bancaria**. Mayo de 1999.
- Miller y Meiners, **Microeconomía**, segunda edición, 1994.
- Milne Elizabeth, Dueñas Daniel, Schwidrowski Arnim, Hook Andrew, González Oscar, Vergara Rodrígo, **Algunas cuestiones vinculadas con la gestión monetaria y cambiaria y la supervisión bancaria**, Fondo Monetario Internacional, Ecuador, Febrero de 1996.
- Nicholson Walter, **Teoría Microeconómica**, sexta edición, 1997.
- **se triplicó en 1995**, Revista Gestión, enero de 1996.
- Pindyck y Rubinfeld, **Microeconomía**, primera edición, 1996.
- Pozo Mauricio, La banca quiere salvar el riesgo de cartera, Diario el Financiero, Julio 20 de 1998.
- Pozo-Crespo Fernando, **Crisis del Sistema Financiero**, Revista Gestión, enero 19 de 1996.

- Publicación Líderes: Varios Números
- Rojas Mónica y Uquillas F. Emilio, **Evolución del sistema financiero durante 1997**, en Cuestiones Económicas no. 34, Banco Central del Ecuador, Quito, abril de 1998.
- Rojas Mónica, **No se pierda en el mercado bancario**, Revista Gestión, 22 de abril de 1996.
- Rojas Suárez Liliana, **Cómo lograr sistemas financieros sólidos y seguros en América** Latina, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D. C., Julio de 1998.
- Rojas Suárez Liliana, **Crisis bancarias en América Latina y su manejo**, en Cuestiones Económicas no. 29, Banco Central del Ecuador, Quito, 1996.
- Salazar Roberto, **Tesis de grado**, Universidad Católica de Quito, 1995.
- Samaniego José, **Ronda el fantasma de la crisis financiera**, Carta Económica, CORDES, Septiembre 1998.
- Samaniego Pablo y Villafuerte Mauricio, **Los bancos centrales y la administración de crisis financieras: teoría, experiencia internacional y el caso ecuatoriano**, Cuestiones Económicas No. 32, Banco Central del Ecuador, Quito, septiembre 1997.
- Spurrier Walter , **No hay salvataje para Préstamos**, Análisis Semanal, Ecuador, Agosto 28 de 1998.
- Spurrier Walter, Análisis Semanal, Varios Números.
- Spurrier Walter, **Crisis Bancaria, Costo Fiscal**, Análisis semanal no. 06-99, 17 febrero 1999.
- Weston Fred J., Brigham Eugene F., **Fundamentos de Administración Financiera,** décima edición, 1993.