

No. 01-02

2001

EMPRESA Y COYUNTURA ECONÓMICA: ANÁLISIS DE ENTIDADES BANCARIAS

Alberto Jaramillo
Adriana Ángel Jiménez

Documentos de trabajo

Economía y Finanzas

Centro de Investigaciones Económicas y Financieras (CIEF)



UNIVERSIDAD
EAFIT
Abierta al mundo

**EMPRESA Y COYUNTURA ECONÓMICA:
ANÁLISIS DE ENTIDADES BANCARIAS**

**ADRIANA ÁNGEL JIMÉNEZ
ALBERTO JARAMILLO**

**UNIVERSIDAD EAFIT
GRUPO DE ESTUDIOS EN ECONOMÍA Y EMPRESA**

MEDELLÍN, JULIO DE 2001

“La experiencia internacional demuestra que, incluso en medio de una recesión económica, los buenos bancos pueden operar en forma satisfactoria, mientras que en una economía próspera también hay bancos que quiebran. ¿Cuál es el elemento clave de esta aparente contradicción? La administración. Una buena administración puede ayudar a capear perturbaciones macroeconómicas, y una administración deficiente puede conducir a los bancos a la insolvencia en una economía próspera”.

Aristóbulo de Juan: "Las raíces de las crisis bancarias: aspectos microeconómicos y supervisión y reglamentación"

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	5
1. LA POLÍTICA COYUNTURAL DE LA EMPRESA: CONTEXTO TEÓRICO.....	8
1.1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR COYUNTURA?	10
1.1.1 ¿La coyuntura como un fenómeno negativo?	10
1.1.2 ¿La coyuntura como un fenómeno temporal?.....	10
1.1.3 ¿La coyuntura como una articulación de fenómenos?.....	11
1.1.4 Más allá de la repetición.....	11
1.2 FLUCTUACIONES, CICLOS Y COYUNTURA	12
1.3 ANÁLISIS DE LA COYUNTURA	13
1.3.1 ¿Política coyuntural o gestión coyuntural?.....	14
1.4 ETAPAS DEL ANÁLISIS COYUNTURAL DESDE LA EMPRESA	15
1.4.1 Observación de los hechos	15
1.4.1.1 Características de los indicadores de sensibilidad	16
1.4.2 Presentación del diagnóstico	17
1.4.3 Retorno a la realidad: la toma de decisiones.....	17
2. DESARROLLOS TEÓRICOS DE LA SIMBIOSIS ENTRE ECONOMÍA Y EMPRESAS	19
2.1 ENFOQUE MICROECONÓMICO	19
2.1.1 Organización industrial.....	19
2.1.2 Los mercados y la administración	20
2.2 ENFOQUE MACROECONÓMICO.....	20
2.2.1 Ventas empresariales y crecimiento económico	20
2.2.2 Demanda agregada y beneficios empresariales	21
2.2.3 Series de tiempo	21
2.2.4 La gestión coyuntural de las empresas	22
2.2.5 Los balances de las empresas y la política macroeconómica.....	22
2.2.6 Trabajos del Grupo de Estudios en Economía y Empresa, de la Universidad EAFIT	23
3. LA POLÍTICA COYUNTURAL EN EL SECTOR BANCARIO	25
3.1 SECTOR BANCARIO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	26
3.2 PRODUCCIÓN BANCARIA Y COYUNTURA ECONÓMICA.....	29
3.2.1 Una aplicación para Colombia.....	30
4. TRATAMIENTO EMPÍRICO DE LA INFORMACIÓN.....	34
4.1 MEDICIÓN TÉCNICA DE LA SENSIBILIDAD COYUNTURAL.....	34
4.1.1 Inviabilidad de la cointegración.....	34
4.1.2 La metodología de Ost.....	35
4.2 VALIDACIÓN ECONOMETRICA DE LOS RESULTADOS	37
4.2.1 Supuesto de no autocorrelación	37
4.2.2 Supuesto de homoscedasticidad (igual dispersión).....	38
4.2.3 Supuesto de normalidad.....	38
4.3 TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS RESULTADOS EMPRESARIALES	39
4.4 LECTURA DE LOS INFORMES A LOS ACCIONISTAS	40

4.4.1 Entorno económico.....	41
4.4.2 Filiales y subsidiarias.....	41
5. ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA: EL CASO DE BANCOLOMBIA	42
5.1 ANTECEDENTES DE LA FUSIÓN BIC - BANCO DE COLOMBIA.....	43
5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FUSIÓN.....	44
5.3 RESULTADOS DE BANCOLOMBIA 1998-1999.....	45
5.3.1 Una introducción al modelo Camel.....	46
5.3.2 Simulación del Camel.....	48
5.3.3 Valores del Camel aplicado.....	51
5.3.4 A manera de conclusión.....	51
5.4 POLÍTICA COYUNTURAL: ESPECIFICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO.....	52
5.5 EL BIC Y LA COYUNTURA ECONÓMICA.....	54
5.5.1 Datos y algunos aspectos metodológicos.....	54
5.5.2 Exploración de los datos contables del BIC.....	56
5.5.3 Análisis gráfico y econométrico del BIC.....	57
6. COMPARACIONES CON OTROS BANCOS	64
6.1 COMPARACIÓN BIC-BANCOQUIA.....	65
6.1.1 Aproximación a los datos contables.....	65
6.1.2 Sensibilidad coyuntural.....	67
6.2 COMPARACIÓN BIC-BANCO DE OCCIDENTE.....	70
6.2.1 Aproximación a los datos contables.....	70
6.2.2 Sensibilidad coyuntural.....	72
6.3 COMPARACIÓN BIC-BANCO DE COLOMBIA ¿COMPORTAMIENTOS SIMILARES ANTES DE LA FUSIÓN?.....	75
6.3.1 Aproximación a los datos contables.....	75
6.3.2 Sensibilidad coyuntural.....	78
7. CONCLUSIONES	81
ANEXO 1: ESTACIONARIEDAD Y COINTEGRACIÓN	85
ANEXO 2: TRANSFORMACIÓN CONTABLE ESTADOS FINANCIEROS ANUALES. BANCO INDUSTRIAL COLOMBIANO (BIC).....	88
ANEXO 3: CUADROS RESÚMENES DE LOS INFORMES PRESENTADOS A LAS ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS.....	91
ANEXO 4: INDICADORES MÁS UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE LAS VARIABLES DEL CAMEL.....	100
ANEXO 5: RESULTADOS ECONOMÉTRICOS	102
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	112

PRESENTACIÓN

Este trabajo hace parte de la línea de investigación denominada “Política Coyuntural de la Empresa” del **Grupo de Estudios en Economía y Empresa** de la Universidad EAFIT. Este grupo nació a principios de los años 90 bajo el pretexto de analizar el impacto de la apertura económica sobre la industria manufacturera; posteriormente amplió sus objetivos hacia el conocimiento de la simbiosis entre economía y empresa, mediante el análisis de las diversas interrelaciones existentes entre ellas. Esto permitió esbozar tres programas de investigación: competitividad empresarial y regional, estudios sectoriales y política coyuntural de la empresa.

Como parte del primero se han realizado análisis sobre la economía antioqueña, la economía nacional y sobre la pequeña y mediana empresa (Pymes). Entre los trabajos realizados figuran los siguientes:

- *Competitividad de la industria colombiana frente a la venezolana (1997)*
- *Mercado Financiero y de Capitales y su incidencia en la Pyme Antioqueña (1998)*
- *Desarrollo y competitividad de las Empresas del Oriente Antioqueño (1998)*
- *Creación de un modelo de competitividad de la industria antioqueña, basado en calidad y en productividad (2000)*

Como parte del programa de investigación sobre temas sectoriales se han desarrollado los siguientes trabajos:

- *El impacto de la Apertura económica en el Valle de Aburrá (1993)*
- *Apertura e industria en el Valle de Aburrá (1995)*
- *Teoría y realidad de la integración económica, el caso del G3 (1996)*
- *Evaluación del sector floricultor en Colombia (1998)*
- *Cadenas productivas en los sectores alimentos, textil, confecciones y metalmecánico en Antioquia (1998)*
- *Análisis comparativo de la industria maquiladora: los casos de Monterrey y Medellín (1999)*

La línea de trabajo denominada **Política coyuntural de la Empresa** tiene como problemática investigativa la caracterización y el análisis del impacto que el entorno económico (definido por el comportamiento sectorial y las políticas

macroeconómicas) ejerce sobre los resultados financieros de las firmas. La materia de estudio está conformada por los balances de las empresas, diversos indicadores sectoriales (como las encuestas de opinión, entre otros) y el desempeño económico agregado (definido por los indicadores macroeconómicos).

El supuesto básico de la **teoría sobre política coyuntural de la empresa** presume la existencia de relaciones estables y medibles entre el desempeño de las empresas y la dinámica de la economía en su conjunto. El objetivo del programa de investigación consiste en identificar y caracterizar esas relaciones como fundamento de una posible gestión coyuntural por parte de cada empresa o conjunto de ellas (sector).

En esta línea de investigación, además del trabajo que se presenta en este texto, se han realizado dos estudios: el primero, denominado **La política coyuntural de la empresa: Análisis de casos** (1997), identifica los factores del entorno que inciden en los resultados financieros de una firma productora de cemento y explora estas mismas relaciones para algunas otras empresas manufactureras. En el primer caso, el análisis indica que los ingresos operacionales de la cementera crecían proporcionalmente, casi en una relación 1 a 1, con el desarrollo de la edificación urbana (el coeficiente obtenido fue de 0.98) y con la expansión de las obras públicas (el coeficiente obtenido fue de 0.87). Para las otras firmas analizadas el examen no fue de carácter conclusivo sino preliminar.

El segundo estudio, titulado **Comportamiento coyuntural de la empresa manufacturera colombiana: una visión macroeconómica** (1998), analizó el desempeño sectorial de la industria manufacturera con base en los resultados de las encuestas de opinión empresarial que realiza la Andi. La hipótesis de trabajo implicaba que los resultados de la encuesta de opinión empresarial producían efectos de bola de nieve en el comportamiento sectorial, pues expresaban las expectativas de los empresarios y su divulgación generaba en éstos actitudes que terminaban afectando la producción, la inversión, el empleo y hasta las ventas de sus propias firmas.

El presente texto, relativo a la teoría de la política coyuntural en el sector bancario, describe los resultados alcanzados en el análisis de las interrelaciones existentes entre los indicadores financieros de algunos bancos y las variables macroeconómicas, para el período 1980-1998.

Como evidencia empírica se utilizó la información (estados financieros e informes anuales de actividades) de los bancos fusionados en Bancolombia: el Banco Industrial Colombiano (BIC) y Banco de Colombia. Para lograr una visión más global del sector bancario privado, también se analizaron las cifras históricas del Banco de Occidente y de Bancoquía (actualmente Banco Santander), y se compararon con las del BIC, antecesor más inmediato de Bancolombia, pues más que fusión, la creación

de éste último fue un proceso de adquisición del Banco de Colombia por parte del Banco Industrial Colombiano.

Durante el presenta año se realiza un estudio similar, de carácter sectorial sobre la relación entre el sector bancario y la coyuntura económica en la década de los 90.

El contenido de este texto se sintetiza así: en el capítulo 1 se hacen algunas reflexiones sobre sobre la dinámica económica como contexto de la teoría sobre la política coyuntural de la empresa; en el segundo capítulo 2 se presenta el marco teórico de la política coyuntural de la empresa, remitiendo al lector a los textos de Christian Ost, que pueden considerarse clásicos en la materia; en el tercero, se retoman las particularidades de las entidades bancarias, pues son ellas las que explican las diferencias de una política coyuntural entre empresas del sector real y empresas del sector financiero.

En el cuarto capítulo se abordan los problemas metodológicos, en especial los relativos a las técnicas de medición de lo que es el eje de la política coyuntural de la empresa: la sensibilidad coyuntural de las organizaciones, entendida como la relación empírica, cuantificable, que define los impactos de las fluctuaciones económicas en el desempeño empresarial.

El quinto capítulo, quizás el más extenso, explora la evidencia empírica disponible para Bancolombia y, más precisamente, para el BIC, que es su progenitor más inmediato, pues no hay suficiente información estadística para evaluar propiamente a Bancolombia, dado que sólo lleva 2 años de operación como entidad jurídicamente constituida.

En el capítulo 6 se analiza la situación de otros establecimientos con un espíritu de comparación y reafirmación de los resultados alcanzados. El séptimo capítulo concluye.

Para finalizar esta presentación, los autores desean expresar sus agradecimientos tanto a la Universidad EAFIT por la financiación y apoyo dado para la realización de este estudio, como a todos aquellos que aportaron sus energías, su tiempo, sus lecturas y opiniones para el buen desarrollo de este trabajo:

Economistas Andrés Arias, Isabel Cristina Ruiz Olaya y Andrea Restrepo Ramírez; estudiantes Juan Sebastián Maya Arango, Jairo Alberto Velásquez Camargo, Ana Consuelo Serrano Domínguez, Andrés Julián Rendón Cardona, Luis Felipe Urrea Zuleta, Marcela Inés Villa Posada y Jorge Andrés Duque.

Medellín, julio 2001

1. LA POLÍTICA COYUNTURAL DE LA EMPRESA: CONTEXTO TEÓRICO

Por su naturaleza, los modelos de planeación estratégica se centran en la identificación de oportunidades y amenazas para la empresa con base en las características estructurales del entorno, mientras que descuidan los elementos coyunturales. Sin embargo, el largo plazo está determinado, en gran medida, por la acumulación de fenómenos de corto plazo, de naturaleza transitoria. Así, por ejemplo, el incremento quinquenal de las ventas en una empresa puede estar impulsado por factores diferentes en cada uno de los cinco años: las exportaciones, el gasto público, el crédito al sector privado, etc.

De esta manera, un crecimiento continuo de los ingresos operacionales, a través de un período de varios años, se explicaría por la sucesión (afortunada) de diversos fenómenos. Conviene, entonces, tener presente la coyuntura económica en la gestión gerencial, no sólo como factor explicativo de los resultados alcanzados, sino, además, como variable decisiva en la formulación de metas precisas, tales como producción, ventas, exportaciones y utilidades.

Sin embargo, en la práctica gerencial, aparentemente, no se concede igual importancia al análisis ex-ante de la coyuntura, es decir, a la denominada previsión económica. En efecto, no es usual encontrar en los informes anuales, rendidos por los administradores a los propietarios, la descripción de las perspectivas del entorno empresarial. Esta ausencia quizás tenga una razón más profunda, cual es el desconocimiento de la articulación coyuntural de la empresa, tanto con la industria en la cual participa como con la economía en su conjunto.

En efecto, todas las empresas no se comportan de igual manera frente a la coyuntura, sino que presentan diferentes sensibilidades; es decir, los impactos sobre las organizaciones –derivados de los cambios en la actividad económica agregada– son de naturaleza y magnitudes diferentes en cada una de ellas. Por esta razón, es viable medir la sensibilidad coyuntural de acuerdo con el aspecto de la empresa que resulta más afectado: los beneficios, los ingresos monetarios, las ventas físicas o también los costos. Las diferencias entre la sensibilidad coyuntural vía ingresos o vía costos están dadas por las características propias del bien producido, por el poder de mercado de cada empresa y por su articulación en la cadena insumo-producto.

Las elasticidades o sensibilidades coyunturales de las empresas pueden clasificarse en positivas o negativas, conforme sea el impacto que la coyuntura ejerza sobre la actividad de la organización: precoces, coincidentes o retardadas, según la relación

temporal con el movimiento coyuntural. Una firma puede presentar una sensibilidad positiva o negativa a la coyuntura, según que la actividad empresarial o sus resultados varíen en el mismo sentido o en sentido inverso que el ciclo económico. Por definición, las empresas procíclicas tienen un peso más importante en el volumen global de actividad que las empresas contracíclicas. Una firma puede presentar una sensibilidad precoz o retardada a la coyuntura, como son los casos de las empresas exportadoras y fabricantes de maquinaria, respectivamente. De la misma manera, una firma puede presentar una sensibilidad elevada o débil frente a la coyuntura.

Para una gestión gerencial exitosa quizás no sea, entonces, suficiente disponer de los pronósticos generales, es decir, conocer las perspectivas macroeconómicas del país. Se requiere, además, identificar y cuantificar los posibles impactos, favorables o desfavorables, de esa coyuntura sobre la industria en la que se participa y sobre la empresa misma, dado que los fenómenos generales no repercuten de igual manera en todos los sectores y empresas. Sólo de esta manera se evitará inculpar, al desempeño económico, de los resultados empresariales, pues la previsión de las fluctuaciones del entorno también constituye tarea esencial en la función gerencial.

Este tema ha sido poco explorado tanto por las teorías económicas como por las administrativas, quizás en razón de su naturaleza ambigua, pues se sitúa en la intersección de los desempeños macroeconómico y empresarial. En efecto, la ciencia económica ha reducido el análisis de la empresa al de un agente representativo, perfectamente informado sobre su función de producción, sus costos, su demanda y sus competidores; en cualquier caso se trata de un agente intemporal que actúa racionalmente, cuya incertidumbre encontraría siempre una solución única y óptima, así sea a través de modelos probabilísticos.

Las teorías administrativas, por su parte, han enfatizado en las habilidades de dirección requeridas para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos humanos disponibles, pues el aprovechamiento de los factores tecnológicos se ha delegado a la ingeniería industrial mientras que el desempeño económico general se ha definido como una variable externa, frente a la cual se tiene poca o nula capacidad de reacción.

En este texto, por el contrario, se resalta la importancia de que los directivos empresariales realicen una política coyuntural activa; es decir, que –con base en un adecuado proceso de previsión económica general y particular para cada empresa– adopten las decisiones necesarias para reducir los efectos negativos de la coyuntura económica y para potenciar el aprovechamiento de los impactos positivos. El punto de partida necesariamente consiste en el conocimiento de la dinámica coyuntural y de la forma como se articula a ese movimiento cada empresa.

En lo que sigue de este capítulo se introducen algunos elementos conceptuales sobre la problemática de la coyuntura; como son las definiciones y distinciones de términos propios de la dinámica económica, que podrían prestarse a confusión: coyuntura, ciclo, fluctuación y análisis coyuntural. Igualmente se hace un paralelo entre política y gestión coyuntural; y se finaliza con una descripción de las fases del análisis coyuntural.

1.1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR COYUNTURA?

Existen diversas acepciones del vocablo coyuntura: hace alusión a una situación problemática (donde este adjetivo es el determinante de la definición); a una dimensión temporal (corto plazo frente largo plazo): a una situación compleja debido al número de elementos económicos, pero también políticos y sociales, que se involucran. Un corto recuento de las definiciones más utilizadas permite constatar esta triple dimensión.

1.1.1 ¿La coyuntura como un fenómeno negativo?

Producto de la amplia tradición de justificar los resultados desfavorables obtenidos a la luz de las circunstancias temporales y espaciales dadas, el término coyuntura ha quedado matizado, en el lenguaje popular, de un carácter de fenómeno nocivo.

Como lo presentan Ost *et al* (1996) cuando alguien comienza un discurso utilizando las palabras: “En la coyuntura actual...”, muchas veces, la expresión traduce una prudente oratoria en la cual el conferencista disminuye su culpa, dando al término coyuntura un carácter peyorativo: como si la coyuntura no pudiera sino ser desfavorable o, como si cuando las cosas fueran bien, la situación no pudiera relacionarse con esa misma coyuntura.

1.1.2 ¿La coyuntura como un fenómeno temporal?

De la misma manera, la palabra coyuntura -expuesta ante cualquier auditorio o lector- puede prevenir al receptor del carácter contingente del resultado o del objetivo; en este caso el concepto remite estrictamente al corto plazo.

Sin embargo, el análisis coyuntural se quedaría corto y miope si se limitara al estudio de los fenómenos de corto plazo. En este sentido, se define la coyuntura como una articulación permanente del corto plazo y del largo plazo.¹ La componente temporal de la coyuntura reenvía al movimiento económico “se incluye así todo lo que respecta a la observación de fenómenos económicos en un momento dado (estática), o mejor, en movimiento (dinámica)”.²

En sentido estrictamente económico, el corto plazo –de carácter coyuntural- hace referencia a la utilización de los recursos, el largo plazo –estructural- se refiere a la formación y localización de los mismos. De esta manera, el corto plazo y el largo plazo se limitan y potencializan.

1.1.3 ¿La coyuntura como una articulación de fenómenos?

Etimológicamente, la palabra coyuntura proviene del latín: con procede de cum y significa **con** y iunctura significa **unión** (Real Academia Española).

En esta lógica, la coyuntura se presenta como la conjunción –comunidad– de circunstancias de las cuales depende y, donde se revela, el éxito de la actividad económica o como una situación que incluye toda una variedad de influencias espontáneas o políticas, internas o provenientes del exterior. Toda coyuntura es orgánica, en el sentido que ella se define como una articulación específica, con fecha y, difícilmente divisible, de procesos que afectan las dimensiones económica, social y política de la sociedad considerada.³

1.1.4 Más allá de la repetición...

Se desprende de las tres acepciones definidas, la concepción errónea de coyuntura como situación desfavorable o de corto plazo. El término coyuntura puede utilizarse para referirse a una situación ventajosa de un individuo o una economía. Del mismo modo, el eje temporal, que nos remite a la interacción entre el corto y el largo plazo, se hace necesario, pero no agota los elementos a tener en cuenta, en la definición del concepto.

Siguiendo la tradición europea continental, se da a la coyuntura una definición amplia: la coyuntura económica puede definirse como la confluencia -en un tiempo y

¹ Cfr. Lowenthal, Paul: ANALYSE CONJONCTURELLE, VIGIE DE L'ÉCONOMIE. Ouvertures économiques. Editions universitaires. De Boeck Université. Bruxelles, 1988; 118 pp.

² Guittou, citado por Ost en PROJET DE GESTION CONJONCTURELLE. Siege. Septiembre de 1997, 34 pp.

³ Cfr. Fayolle, Jacques: PRATIQUE CONTEMPORAINE DE L'ANALYSE CONJONCTURELLE. Paris, Economica, 1987.

en un espacio dados- de un grupo de factores que, considerados conjuntamente, contribuyen a explicar la situación que atraviesa una actividad económica específica, correspondiente bien sea a una empresa, a un sector productivo, a un grupo de sectores o a la economía en su conjunto. De acuerdo con Ost⁴, contrariamente a la tradición anglosajona, la coyuntura no se limita al ciclo de los negocios, sino que interfiere con las estructuras. Esta definición incluye un componente adicional: un corte espacial que equivale al estudio de una economía como zona geográfica o al análisis de un espacio económico (rama, sector o mercado particular).

Entendida así la coyuntura, como una conjunción de elementos (no solamente económicos) atravesados por el eje temporal definido en un sentido amplio, es decir, permitiendo una visión sistémica y dinámica de la realidad, se aporta a la reflexión y a la comprensión de fenómenos: no se busca incriminar a la coyuntura ni usarla como excusa, sino extraer de ella su poder explicativo y algunas lecciones para el futuro.

1.2 FLUCTUACIONES, CICLOS Y COYUNTURA

Si el movimiento constituye el modo de existencia privilegiado de la realidad económica, y por ende de la coyuntura, conviene precisar su naturaleza y duración. Los puntos de relación y de divergencia entre lo que se entiende por ciclo y coyuntura se hacen así necesarios.

En toda serie temporal, se puede realizar un análisis de cuatro componentes. El primer fenómeno que se observa desde un punto de vista intuitivo y óptico, es que en dicha serie existen determinados movimientos que se repiten de una forma aproximadamente periódica en los distintos años, estos movimientos conforman el componente estacional. En segundo lugar, se entiende por componente tendencial el comportamiento secular, a largo plazo, de la serie (su estructura). Se encuentra, en tercer lugar, un componente cíclico que se identifica como el movimiento oscilatorio que se presenta en las variables económicas como consecuencia de la propia dinámica del sistema. Finalmente, sobre estos tres movimientos: estacional, tendencial y cíclico, se superponen movimientos irregulares que son debidos o bien a factores aleatorios, o bien a factores que somos incapaces de identificar y que dificultan el correcto diagnóstico del momento en que se encuentra la economía. Este movimiento conforma el componente aleatorio o accidental.⁵

⁴ Ost, Christian: L'ENTREPRISE DANS LA CONJONCTURE. PRINCIPES ET METHODES D'UNE GESTION CONJONCTURELLE. Collection Entreprise. Bruxelles: De Boeck Université, 1994; pp. 203

⁵ Cfr. Mochón, Francisco y Germán Anocha; EL ANÁLISIS DE LA COYUNTURA. UNA METODOLOGÍA. Madrid: Ediciones Pirámide, 1981.

El término ciclo designa una fluctuación de la actividad que reproduce, en el tiempo, una sucesión de fases. Se utiliza además el término ciclo coyuntural para referirse a un ciclo corto. Sin embargo, no debe olvidarse que el movimiento largo es subyacente al mismo y que existe a través del ciclo coyuntural. El movimiento largo será la marea mientras que los ciclos cortos serán las olas.⁶

Al tratar de precisar el ámbito temporal del análisis de coyuntura cabe, en principio, contemplar tres posibilidades: centrarse en una perspectiva exclusivamente breve; considerar que el ámbito apropiado es un ciclo completo y, en tercer lugar, pensar en un enfoque más amplio que incluya una perspectiva a corto, medio y largo plazo.

En el primer caso, se considera como ámbito temporal para llevar a cabo el análisis de coyuntura un período corto, que puede variar entre tres meses y un año. Este enfoque es cuestionado porque su aceptación implica la pérdida de toda perspectiva para poder realizar un análisis coherente. La segunda posibilidad señalada presenta como ámbito apropiado para el análisis de coyuntura un ciclo completo. Puesto que el ciclo puede durar entre cuatro y cinco años, la visión que se obtendría sería más amplia que en el caso anterior. Sin embargo, dado que nos centramos en un solo ciclo se carecería de perspectiva para analizar los posibles cambios de tendencia. Dadas las limitaciones de los dos enfoques anteriores, parece evidente que el ámbito apropiado es aquél que permite una perspectiva a corto, medio y largo plazo, pues sólo en este caso se podrá diagnosticar el estado actual de la actividad económica, no sólo en términos de su posición cíclica respecto al nivel tendencial, sino también en función de las posibles alteraciones del mismo. Así, será diferente estar en una fase ascendente cuando la tendencia muestra un fuerte crecimiento, a que se encuentre en la misma fase del ciclo, pero con una tendencia de crecimiento casi nula.⁷ El ciclo es pues, un elemento necesario, pero no suficiente, en el análisis de coyuntura.

En la definición técnica del movimiento de la coyuntura se postula entonces que los componentes estacional y accidental no tienen una lógica coyuntural. Solamente las fluctuaciones cíclicas y estructurales determinarían lo que se entiende por coyuntura. La coyuntura se compone de fluctuaciones, pero no toda fluctuación constituye un movimiento coyuntural (i.e. componentes estacionales o aleatorios).

1.3 ANÁLISIS DE LA COYUNTURA

Siguiendo la lógica definida, un análisis de la coyuntura realizado bien sea por un gobierno, un agente independiente o por una empresa estará relacionado con el estudio de las fluctuaciones de corto plazo dentro de un movimiento de largo plazo.

⁶ Ver Mochón et al., op. cit., pág. 36

⁷ Idem, pp. 26 y 27

Desarrollado de manera sistemática este análisis puede formar parte la gestión empresarial.

1.3.1 ¿Política coyuntural o gestión coyuntural?

El término “política” puede ser analizado tanto desde el punto de vista de la intervención económica como desde el punto de vista de la organización. En el primer caso, según Ost (1994), considerada bajo el ángulo de la política económica, la política coyuntural se interesa en la oportunidad y en el impacto de las políticas económicas. Así, la política se descompone en varios pasos que van desde la recolección de la información sobre la situación económica hasta las diversas alternativas sobre los modos de intervención. El análisis de coyuntura precisaría cómo una medida económica puede ser más eficaz según el momento en que es llevada a cabo; las medidas serían así llamadas procíclicas o contracíclicas según sean tomadas en dirección del movimiento o en contra de éste.

Sin embargo, en el segundo caso, si se analiza desde la empresa, una política es una guía de acción que dirige la actividad de la organización hacia metas prescritas, un marco general que guía la gestión. El término “política coyuntural de la empresa” nace a partir del belga Christian Ost como una herramienta sistemática que permite tener en cuenta, en el proceso de decisión, la información que resulta del análisis coyuntural. La política coyuntural de la empresa deviene así un sinónimo de gestión coyuntural.⁸ La información económica y un mejor conocimiento del ambiente económico de la empresa son hoy considerados como un recurso esencial para la gestión de la misma (Ost, 1997:29).

Cabe anotar que ciertas empresas otorgan un bajo interés al contexto económico en el que evolucionan; otras manifiestan interés sin disponer de los medios necesarios para analizarla; algunas otras incluso interpretan los movimientos económicos y de allí obtienen grandes enseñanzas para la gestión; es decir, la demanda por productos y servicios de análisis coyuntural no es homogénea y depende de varios criterios: tipo de actividad, situación de mercado, organización de la empresa, actitud de los dirigentes, tamaño de la empresa, etc.

En lo que respecta a su propio comportamiento, la empresa debe analizar su sensibilidad, es decir, conocer la manera cómo es afectada por las fluctuaciones coyunturales. La sensibilidad permite determinar en qué medida una empresa teniendo en cuenta sus actividades, el mercado en el que actúa, los países en los que está presente, será tocada por los movimientos de orden coyuntural.

⁸ Lo que se ha llamado política coyuntural de la empresa toma, en sentido estricto, el nombre de gestión coyuntural.

La sensibilidad coyuntural de las empresas se mide correlacionando los indicadores de la empresa con los indicadores macroeconómicos que más afectan el desempeño de la firma.

El supuesto teórico subyacente –en la formulación de una teoría de la política coyuntural de la empresa o de la gestión coyuntural– es la existencia de una relación económica estable y medible entre la evolución de los agregados macroeconómicos y el nivel de utilidades logrado por la empresa, en donde este último constituye la variable dependiente.

Este supuesto encuentra asidero en la teoría económica moderna que considera que la toma de decisiones se basa en la formación de expectativas racionales por parte de los diversos agentes económicos. Este tipo de expectativas se caracteriza por hacer uso de toda la información disponible, incluido el conocimiento del entorno en el que se actúa.

En el caso de los empresarios, un comportamiento racional exigiría una actitud proactiva frente a dicho entorno, no sólo para la evaluación de sus actividades sino también para la definición de sus objetivos, proyectos y acciones. Este comportamiento proactivo, denominado política coyuntural de la empresa por Christian Ost (1994, 1996, 1997), se fundamenta en la caracterización y medición del impacto de las fluctuaciones macroeconómicas de corto plazo en las diversas industrias y en las empresas que participan en cada uno de los sectores productivos.

1.4 ETAPAS DEL ANÁLISIS COYUNTURAL DESDE LA EMPRESA

El análisis de la coyuntura consta de tres etapas: observación de los hechos, presentación del diagnóstico y retorno a lo real en la toma de decisiones. El examen de la coyuntura tiene la particularidad de estar implicado en la realidad, no solamente por su método sino por su finalidad: la recolección de datos y la interpretación de la situación económica no son útiles sino cuando ayudan en la toma de decisiones.

1.4.1 Observación de los hechos

En la primera etapa del análisis coyuntural se hace importante la definición de los indicadores de sensibilidad, los cuales se subdividen en indicadores de sensibilidad de la empresa –los que designan los puntos de impacto– e indicadores coyunturales, que son los correspondientes a las fuentes de impacto.

Entre los indicadores de sensibilidad de la firma, se encuentran los siguientes: cantidades físicas producidas, unidades vendidas, ingresos totales, costos y beneficios. Entre los indicadores coyunturales figuran instrumentos tan diversos

como los índices sintéticos o generales de la evolución macroeconómica, los agregados monetarios, los índices precursores compuestos -correspondientes a la experiencia del pasado-, las señales de la competitividad internacional de la industria, las cuentas financieras temporales, el comportamiento de un sector específico, etc.

En términos técnicos estos indicadores coyunturales son series cronológicas, representativas de la coyuntura o que se suponen capaces de describir el movimiento coyuntural en uno o en varios sectores de la actividad económica. En este sentido, los indicadores constituyen ciclos de referencia del indicador de la empresa o de la industria (sector) que se busca estudiar.⁹

Es importante distinguir entre los indicadores compuestos de una serie individual y los indicadores que agrupan varias series. La ponderación de las diferentes series estaría, en este último caso, ligada a su importancia relativa en la economía o en un índice de coyuntura global, como los índices de precios o las estadísticas de la industria manufacturera (producción, empleo, valor agregado, etc..)

1.4.1.1 Características de los indicadores de sensibilidad

Cada indicador puede catalogarse bajo tres conceptos según su propio ritmo y el de la serie con la cual se relaciona: ciclicidad, precocidad, volatilidad.

- **La ciclicidad o persistencia**

Si un indicador de sensibilidad (cantidades físicas producidas, unidades vendidas, ingresos totales, costos, beneficios, etc.) evoluciona en el mismo sentido que la serie de referencia escogida para la empresa (hay una relación positiva entre la variable empresarial y el movimiento económico general), se trata de un indicador procíclico. Se denomina anticíclico cuando su comportamiento es inverso al de la serie de referencia. Si no existe ciclicidad, al indicador se le califica de acíclico. El carácter de ciclicidad de un indicador no constituye sino una aproximación que debe ser matizada por otros criterios, como la precocidad o la amplitud.

- **La precocidad o comovimientos**

Esta característica señala la periodicidad relativa de una actividad. Un indicador de sensibilidad es:

⁹ Ost, Christian y otros: L'ÉCONOMIE EN MOUVEMENT. OUTILS D'ANALYSE DE LA CONJONCTURE. Collection ouvertures économiques. Bruxelles: De Boeck Université, 1996; 396 pp.

Precursor o adelantado (*leading indicator*) -con respecto al movimiento de referencia- cuando sus inflexiones anteceden a las de dicho movimiento. Para ser significativo el adelanto debe ser recurrente y de más o menos tres meses.

Coincidente o descriptivo cuando los puntos de quiebre corresponden, al menos aproximadamente, a los quiebres del movimiento de referencia.

Retardado (*lagging indicator*) cuando sus inflexiones son claramente posteriores al movimiento de referencia.

- **La amplitud o volatilidad**

Esta característica traduce la oscilación más o menos fuerte del movimiento del indicador de sensibilidad en relación con el movimiento de referencia. Se puede así observar indicadores que tienen fluctuaciones muy amplias o muy reducidas.

1.4.2 Presentación del diagnóstico

El diagnóstico coyuntural representa la síntesis de la observación y análisis de las correlaciones entre indicadores de sensibilidad y coyunturales: para ello se recurre a distintos instrumentos: comparación gráfica entre indicadores internos y variables macroeconómicas; evaluación de los coeficientes de correlación¹⁰ y de las regresiones que evalúan la sensibilidad de dichos indicadores, etc.

1.4.3 Retorno a la realidad: la toma de decisiones

El conocimiento de la sensibilidad coyuntural de la empresa permite orientar mejor las decisiones administrativas tanto de corto como de largo plazo: pero en especial las primeras, pues en el caso de una elevada sensibilidad coyuntural hay que considerar diferentes alternativas de protección frente a posibles choques adversos.

Entre estas alternativas cabe considerar estrategias de repliegue, de diversificación (recomposición del portafolio de productos o incursión en nuevos mercados) e incluso de redes y alianzas. El repliegue es una estrategia –conservadora– que consiste en disminuir al máximo los costos y acciones, mientras pasa el mal tiempo

¹⁰ Empíricamente, por las propiedades del coeficiente de correlación r , se puede obtener el grado y el signo de la sensibilidad coyuntural de un indicador:

Si r mayor que 0 y cerca de 1, el indicador es fuertemente procíclico.

Si r mayor que 0 y cerca de 0, el indicador es débilmente procíclico.

Si $r=0$ el indicador es acíclico

Si r menor que 0 y cerca de 0, el indicador es débilmente contracíclico

Si r menor que 0 y cerca de -1, el indicador es fuertemente contracíclico

(el choque exógeno que alteró la dinámica macroeconómica). Las alternativas de diversificación y de formación de alianzas son respuestas –activas– que permiten distribuir el riesgo, haciendo que el choque, pueda ser compensado por las posibles ventajas en otros lugares o beneficios con otros productos.

2. DESARROLLOS TEÓRICOS DE LA SIMBIOSIS ENTRE ECONOMÍA Y EMPRESAS

El conocimiento y análisis del impacto de la coyuntura económica sobre el desempeño empresarial constituye –cada vez más– una preocupación de los investigadores, los empresarios y la sociedad en general.

Se presenta a continuación la descripción de los trabajos que se han logrado identificar sobre el tema, los cuales recogen distintas concepciones teóricas y metodológicas. El estudio de la sensibilidad de la empresa a la economía se puede clasificar según las variables que se utilicen para explicar los resultados empresariales. De esta manera, se puede referenciar el enfoque macroeconómico y el enfoque microeconómico. Como parte del primero se encuentran, entre otros, los trabajos de Ost, un artículo elaborado por funcionarios del FMI y las investigaciones realizados en la Universidad Eafit.

2.1 ENFOQUE MICROECONÓMICO

2.1.1 Organización industrial

En la literatura teórica y empírica de los determinantes de los beneficios se han propuesto una serie de modelos de competencia oligopolística. La mayoría son contruidos sobre la noción de un número finito de firmas que maximizan sus beneficios en una industria donde podría haber interacción estratégica entre ellas o algunas de ellas. En estos modelos los beneficios son determinados por variables estratégicas de la firma o de la industria como el comportamiento anterior, la participación del mercado, el grado de competencia y la elasticidad precio de la demanda.

Desarrollos recientes de la teoría de juegos que se enfocan en el comportamiento cíclico colusivo enfatizan sobre el rol que los shocks de demanda agregada pueden tener en la determinación de los beneficios de las empresas. Probablemente los más conocidos de estos modelos son los modelos de super juegos desarrollados por Green y Porter (1984) y Rotemberg y Saloner (1986), el primero predice que el margen debe exhibir un comportamiento procíclico y el segundo sugiere un margen anticíclico.¹¹

¹¹ Cfr. Machin, Stephen y John Van Reenen: "Profits Margins And The Business Cycle: Evidence From UK Manufacturing Firms", en THE JOURNAL OF INDUSTRIAL ECONOMICS. Vol. XLI, marzo de 1993.

2.1.2 Los mercados y la administración

El debate existente entre los investigadores de la organización industrial y el campo de la administración estratégica relacionada con la fuente de los beneficios ha estado presente hace más de 50 años. Los primeros se basan en la estructura del mercado mientras que los segundos argumentan que los beneficios surgen por una buena formulación estratégica (desarrollo de ventajas competitivas). Se encuentra un enfoque desde la industria versus un enfoque desde la firma. Roquebert, Phillips y Westfall realizaron un estudio buscando reconciliar ambas posiciones involucrando en su modelo la participación en el mercado y los efectos específicos a la firma y a la industria y encontrando que estos elementos son todos explicativos de la varianza de los beneficios empresariales.¹²

Bajo el mismo enfoque se puede relacionar el trabajo realizado por Gerosky y Jacquemin (1988) en el que se estudian los determinantes de los beneficios de largo plazo de una muestra de 98 grandes empresas europeas (los datos corresponden a 1977 para las 36 firmas inglesas, a 1981 para las 21 firmas alemanas y a 1982 para las 41 firmas francesas). Las variables explicativas estudiadas son: un índice de exportaciones (exportaciones sobre ventas), crecimiento promedio de las ventas, edad de la empresa, control empresarial (medido con variables dummy), grado de especialización y grado de concentración en Europa. Se encuentra una relación estadística significativa y positiva con el grado de especialización y negativa con el índice de exportaciones, la edad y la concentración.

2.2 ENFOQUE MACROECONÓMICO

2.2.1 Ventas empresariales y crecimiento económico

En su artículo sobre el ciclo de ventas empresariales y el crecimiento económico en México, Mendoza y Rendón (1998) analizan la relación entre los ciclos de las ventas de 53 empresas mexicanas y el crecimiento económico nacional entre 1984 y 1995.

Según los autores, el estudio del comportamiento empresarial se puede abordar desde diferentes ángulos: existe un comportamiento diferenciado desde su estructura productiva y de costos, margen de beneficios y manejo de inventarios. En segundo lugar se puede explorar las diferencias a partir de la estructura del mercado y la financiera y finalmente la diferenciación puede estudiarse a partir de las interrelaciones que se forman entre los grupos empresariales a partir de la dinámica económica.

¹² Cfr. Roquebert, Phillips y Peter Westfall: "Markets vs. Management: What 'drives' profitability?", en STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, Chichester, octubre de 1996.

Esta interrelación es la que se busca medir en el artículo de Mendoza y Rendón a partir del estudio de la relación lineal entre componente cíclico de las ventas de 25 empresas pequeñas y 28 empresas grandes en México y el ciclo del PIB total. En la obtención del componente cíclico de las series se utiliza el filtro de Hodrick y Prescott, ya que éste “ha sobrevivido a las críticas del papel de los filtros para el examen de los ciclos económicos”. Por medio del coeficiente de determinación (R^2) y de la desviación estándar, se analiza el nivel de asociación y de dispersión entre las variables que se busca relacionar.

Del artículo se concluye que existe una relación positiva entre el componente cíclico de las empresas y el del PIB y que esta relación es ligeramente más fuerte con las empresas pequeñas.

2.2.2 Demanda agregada y beneficios empresariales

Por su parte, Machin y Van Reenen (1993) estudian las relaciones entre la demanda agregada y los beneficios de las empresas para 709 firmas manufactureras entre 1975 y 1986. Los resultados indican que el margen de beneficios disminuyó de manera notable durante la recesión manufacturera de principios de los 80's afectando principalmente las empresas pequeñas.

El margen de beneficios que se utiliza es la relación entre beneficios y ventas. Se estudian los bienes de consumo durables, los bienes de consumo no durables y las materias primas en función de la tasa de desempleo. Con todos los grupos de bienes se encuentra una relación anticíclica con el desempleo. Igualmente los autores modelan la relación entre los beneficios y el desempleo acompañado de otras variables como la participación en el mercado, el grado de sindicalismo en la industria, la intensidad de las materias importadas y la concentración. Los resultados con respecto a la actividad económica representada en el desempleo se mantienen.

2.2.3 Series de tiempo

El estudio de los beneficios empresariales puede realizarse igualmente a través de los modelos de series de tiempo. Estudiar la variable en función de sus valores rezagados es un enfoque que puede permitir la obtención de buenas aproximaciones econométricas pero que no aporta en la explicación del comportamiento estructural de los resultados empresariales.

2.2.4 La gestión coyuntural de las empresas

En la misma línea de estos trabajos se encuentran otras investigaciones realizadas por el belga Christian Ost. En su “Proyecto de gestión coyuntural” (1997) realiza una aplicación del análisis de la sensibilidad coyuntural para algunas empresas manufactureras de su país. Se resalta el caso de la empresa IBM, en el cual se evidencia una sensibilidad elevada de la empresa a la coyuntura, particularmente a partir de 1984 y que se percibe en la relación de su cifra de ventas y el PIB de la OCDE.

2.2.5 Los balances de las empresas y la política macroeconómica

Este es el título de un artículo aparecido en la revista Finanzas y Desarrollo del Fondo Monetario Internacional, en septiembre de 1999, firmado por Dale F. Gray y Mark R. Stone, en el cual se analizan los efectos de la crisis financiera de algunos países de Asia sobre los balances de las empresas. Los autores son enfáticos en señalar que los vínculos entre el sector empresarial y la macroeconomía operan en doble sentido: por una parte, el excesivo endeudamiento de las empresas y la inestabilidad de los flujos de capital generan problemas macroeconómicos (la gestión empresarial sería uno de los factores de crisis); por la otra, la evolución macroeconómica (expresada en fluctuaciones de la tasa de interés, el tipo de cambio, o una política monetaria restrictiva) puede afectar el buen funcionamiento del sector empresarial. Proponen tres instrumentos para evaluar los impactos de la macroeconomía en el sector empresarial: la evolución de los indicadores financieros simples (coeficientes deuda/capital y deuda/activos); la simulación de los beneficios empresariales bajo diversos tipos de fluctuaciones, la cual “tiene en cuenta el impacto de los cambios del entorno macroeconómico únicamente durante el período *corriente* y no en períodos *futuros*”,¹³ y, por último, mediante la estimación del valor económico del sector empresarial, instrumento con el cual se tienen en cuenta los períodos futuros y no sólo el presente. Para concluir, los autores señalan que “los vínculos entre los balances de las empresas y la macroeconomía, puestos de manifiesto por la creciente inestabilidad de los flujos de capital en los años noventa, plantean nuevas tareas a los responsables de la política económica” (p. 59), pero no se preguntan por la responsabilidad de las empresas.

¹³ Gray, Dale F. Y Mark Stone: “Los balances de las empresas y la política macroeconómica”, en revista FINANZAS Y DESARROLLO, FMI, septiembre de 1999, página 58.

2.2.6 Trabajos del Grupo de Estudios en Economía y Empresa, de la Universidad EAFIT

Sobre el tema de la política coyuntural de la empresa en Colombia se resaltan los trabajos realizados en la línea de investigación sobre Economía y Empresa en la Universidad Eafit, Medellín.

Como se mencionó en la presentación, en el estudio ***La política coyuntural de la empresa. Teoría-Metodología-Análisis de casos*** de Jaramillo *et al.* 1996, después de estudiar la teoría de las fluctuaciones económicas y la metodología para el análisis de la relación empresa-coyuntura económica, se realiza un análisis empírico de la Compañía de Cementos Argos y las ciclicidades de otras tres empresas manufactureras. Este trabajo pertenece a una primera rama del análisis de la política coyuntural: el estudio de casos de empresas, enfoque con el cual se puede evaluar el impacto de la coyuntura sobre las empresas estudiadas.

Un enfoque alternativo es el estudio de la forma en la cual los empresarios generan, crean, la coyuntura. Por medio del estudio de las expectativas de las empresas podemos medir sus acciones de corto plazo y así su influencia en el entorno macroeconómico. Este enfoque es el que prevalece en otro estudio realizado en el Departamento de economía: ***La política coyuntural de la empresa manufacturera: una visión macroeconómica*** realizado por Ramírez *y al.* Los autores encuentran que “las expectativas de los empresarios [...] poseen un nivel de predicción de gran certeza con respecto a los cambios en el PIB en términos del crecimiento y decrecimiento”.¹⁴

El siguiente cuadro resume los autores mencionados y las variables dependientes e independientes utilizadas, así como los métodos de estimación por ellos empleados.

¹⁴ Ramírez, Mauricio, V. Cadavid Y J.C. Ángel. LA POLÍTICA COYUNTURAL DE LA EMPRESA MANUFACTURERA: UNA VISIÓN MACROECONÓMICA. Universidad EAFIT. 1997. p. 106

Cuadro No. 1

SINTESIS DE LOS ESTUDIOS SOBRE LA SIMBIOSIS EMPRESA Y MACROECONOMÍA

AUTOR	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES	METODOS DE ESTIMACIÓN
Geroski y Jacquemin, 1988	Tasa de retorno de los activos antes de impuestos	Índice de exportaciones, crecimiento de las ventas, edad, grado de especialización y de concentración, control de la compañía	Series de tiempo y mínimos cuadrados ordinarios
Gray y Stone, 1999	Beneficios empresariales	Crisis financieras	Estudio de indicadores financieros Simulación de beneficios Valoración económica de empresas
Green y Porter, 1984 Rotemberg y Saloner, 1986	Beneficios empresariales	Shock de demanda	Modelos de super-juegos
Jaramillo et al, 1996	Logaritmo de las utilidades y de los costos	PIB construcción, gasto en edificación, M2 edificación, Pib total	Mínimos cuadrados ordinarios sobre las variables en logaritmos
Machin y Van Reenen, 1993	Beneficios/ventas	Desempleo, concentración, participación en el mercado	Mínimos cuadrados ordinarios y variables instrumentales
Mendoza y Rendón, 1998	Ciclo de ventas empresariales	Producto Interno Bruto	Mínimos cuadrados ordinarios sobre componentes cíclicos
Ost, 1997	Utilidades, ventas	PIB, PNB	Regresiones y comparaciones gráficas
Ramírez et al, 1997	Entorno macroeconómico	Expectativas de los empresarios	Regresiones polinómicas
Roquebert, Phillips y Westfall, 1996	Tasa de retorno de las operaciones	Participación del mercado, efectos de la firma, efectos de la industria	Porcentaje de la varianza explicado por las distintas variables
Zuleta*,2000	Utilidades	Crédito, cuenta corriente, cartera, rentabilidad de los activos, provisiones	n.a.

Fuente: Construcción de los autores

* El trabajo de Zuleta fue expuesto en una conferencia realizada en dicho año en la Universidad Eafit.

3. LA POLÍTICA COYUNTURAL EN EL SECTOR BANCARIO

El análisis de la política coyuntural comienza por reconocer que existen diferentes dinámicas sectoriales y, por ende, distintas articulaciones con la actividad económica agregada;¹⁵ estas diferencias por ramas y sectores de actividad económica se transmiten a las empresas y éstas, a su vez, de acuerdo con sus características específicas, son más o menos sensibles a las fluctuaciones económicas de corto plazo.

En este capítulo se presentan, sin agotar el tema, algunas características relevantes del sector bancario, tanto intrínsecas como extrínsecas, es decir, en su articulación con la actividad económica general, con el propósito de describir algunos factores implícitos en cualquier análisis de la política coyuntural de las entidades bancarias.

La industria bancaria se distingue de otras en razón de su producción específica: la generación de un diferencial de intereses (margen de intermediación), mediante la transformación de activos financieros de corto plazo (depósitos contabilizados como pasivos en el balance bancario) en cartera de largo plazo (préstamos a terceros, o activos en el balance bancario)¹⁶.

Esta producción se hace viable sobre la existencia de una múltiple confianza entre depositantes-bancos-prestatarios; a su vez, el fundamento de esta confianza es el suministro mutuo de información completa.

Sin embargo, las relaciones dentro de esta tríada no son simétricas, sino asimétricas, pues, finalmente serán los resultados económicos de los prestatarios los que determinarán la suerte de bancos y depositantes. Esto significa que la calidad de la información suministrada por los deudores se convierte en el factor crítico de la actividad bancaria, la cual queda sometida así a los problemas típicos de la información: selección adversa y riesgo moral.

La selección adversa ocurre cuando -en el momento de asignar los recursos de crédito- el banco no tiene información completa sobre la rentabilidad del proyecto que financia; es decir, cuando la aprobación del préstamo se hace presuponiendo un rendimiento superior al que se debería esperar.

¹⁵ Para el caso colombiano, existen diversos estudios que abordan las diferencias entre ciclos sectoriales y ciclo económico agregado; ver, por ejemplo, Cubillos y Valderrama (1993), Giraldo y Cortés (1994), Ripoll y otros (1993), Junguito y otros (1995). En la bibliografía final aparecen completas las referencias.

¹⁶ Las características del funcionamiento bancario se encuentran ampliamente discutidas en Hausmann, Ricardo y Rojas-Suárez, Liliana (comp.): LAS CRISIS BANCARIAS EN AMÉRICA LATINA. Santiago de Chile: BID, FCE, 1997, 305 pp.

Por su parte, el riesgo moral corresponde a la falta de información sobre las decisiones específicas (aplicaciones) que tomará el deudor con los recursos de crédito recibidos. Esta acción puede conducir a resultados diferentes a los proyectados en el momento de solicitar el préstamo.¹⁷

Se concluye, entonces, que la realización del beneficio esperado por los bancos está sujeta al éxito de los proyectos financiados. En este sentido, el desempeño de la economía real determinará el desempeño del sector bancario. En términos de Krugman, no hay problemas bancarios en sí mismos, sino como reflejo de los resultados de las firmas prestatarias:

“Notice that while these balance sheet problems are in turn a cause of the problem of non-performing loans at the banks, they are not a banking problem per se; even a recapitalization of the banks would still leave the problem of financially weakened companies untouched”¹⁸.

Aunque esta afirmación suene muy fuerte, de ella se desprenden dos corolarios: primero, no se puede interpretar el sector financiero aislado del resto de agentes de la economía; segundo, es viable modelar la relación dinámica entre resultados de la actividad bancaria y comportamiento agregado de la economía, entendiendo que en este agregado se sintetizan los balances de las firmas endeudadas. Estos dos corolarios se exploran a continuación.

3.1 SECTOR BANCARIO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

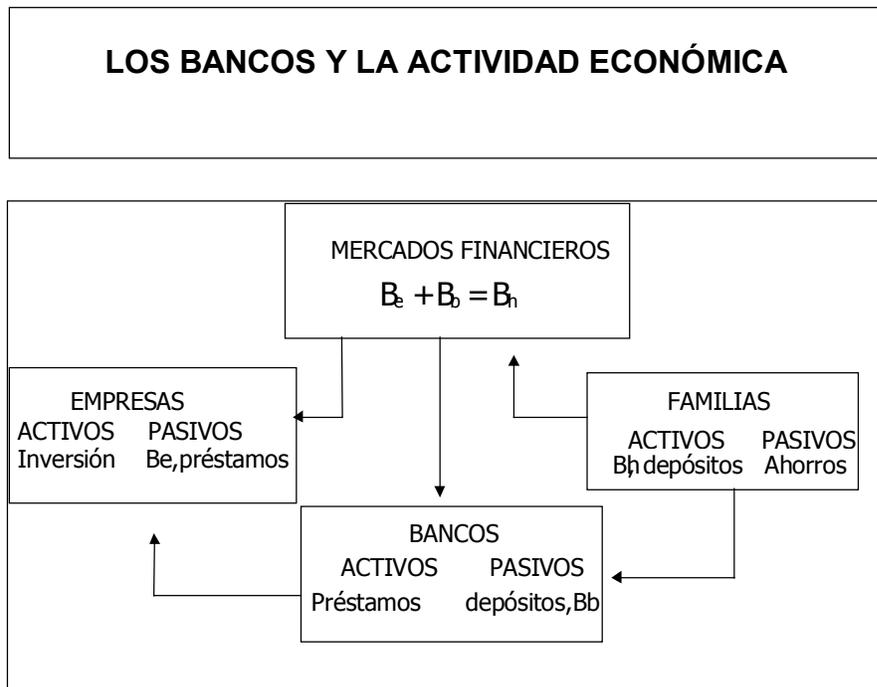
En el gráfico siguiente se presenta un modelo sencillo sobre la articulación de los bancos en el sistema económico. Este modelo se caracteriza por hacer abstracción de los problemas de información mencionados antes y por suponer un equilibrio de competencia perfecta; pese a su irrealismo, pues la mayoría de los mercados financieros operan bajo competencia imperfecta, para los efectos de esta investigación, el modelo es suficiente, dado que sirve para destacar el papel de intermediación del sector bancario; es decir, su capacidad para crear el mercado financiero¹⁹ y la determinación de los resultados bancarios en función de los resultados alcanzados por los otros agentes, en especial, las firmas prestatarias.

¹⁷ Una presentación de diversos modelos sobre desempeño bancario en condiciones de información asimétrica se encuentra en Freixas, Xavier y Rochet, Jean-Charles: MICROECONOMICS OF BANKING. Massachusetts. MIT, 1998. 312 pp.

¹⁸ Krugman, Paul: BALANCE SHEETS, THE TRANSFER PROBLEM AND FINANCIAL CRISIS (This is a preliminary draft, prepared for the festschrift volume in honor of Robert Flood). January 1999, p. 10. Documento tomado de la página web del autor.

¹⁹ El gráfico y el modelo son tomados de Freixas y Rochet, Op. Cit., capítulo 1, p. 8. Como se dijo antes, en este texto se pueden encontrar diversos modelos microeconómicos sobre la operación de los bancos bajo distintas condiciones de información y de estructura de mercados.

Gráfico No. 1



Fuente: Freixas y Rochet, (1998)

Las ecuaciones del modelo –que se presentan en la tabla 1– constituyen funciones de maximización de utilidades y beneficios por parte de cada uno de los agentes económicos; y, al igual que en cualquier situación de competencia perfecta, el equilibrio general supone que los bancos no realizan beneficio económico extraordinario.

Tabla No. 1
Descripción del modelo

Agentes	Función Objetivo	Programa de Maximización	Condiciones de equilibrio
Familias	Max U (C ₁ , C ₂)	$C_1 + B_h + D^+ = W_1$ $C_2 = \Pi_e + \Pi_b + (1+r)B_h + (1+r_d)D^+$	$r = r_d$
Empresas	Max Π_e	$\Pi_e = f(I) - (1+r)B_e - (1+r_l)L^-$	$I = B_f + L^-$
Bancos	Max Π_b	$\Pi_b = r_l L^+ - r B_b - r_D D^-$	
Equilibrio general	$I = S$ (mercado de bienes) $D^+ = D^-$ (mercado de depósitos); (+) es oferta, (-) es demanda $L^+ = L^-$ (mercado de crédito); (+) es oferta, (-) es demanda $B_h = B_e + B_b$ (mercado financiero) $r = r_l = r_d$		

Fuente: Freixas y Rochet, Op cit., capítulo 1, p. 8.

En donde:

- C₁, C₂ es el consumo en los períodos 1 y 2, respectivamente
- Los superíndices positivos significan oferta de depósitos (D) y de crédito (L) y los negativos significan demanda.
- B_e, B_h, B_b son los títulos valores en poder de las empresas, las familias y los bancos respectivamente.
- Π_e y Π_b son los beneficios distribuidos por empresas y bancos en el período 2 a los accionistas
- r es la tasa de interés de los préstamos y los rendimientos de los distintos títulos valores.
- W₁ es la riqueza inicial de las familias

3.2 PRODUCCIÓN BANCARIA Y COYUNTURA ECONÓMICA

La medición de relaciones empíricas estables entre desempeño bancario y desempeño macroeconómico exige comenzar por definir la naturaleza de la actividad bancaria, es decir, establecer qué es lo que se va a medir y a comparar con la producción nacional.

Siguiendo a Freixas y Rochet²⁰, es posible identificar tres enfoques para medir la actividad bancaria: producción, intermediación y moderno.

El enfoque producción se fundamenta en los principios de la contabilidad nacional, según la cual todas las actividades económicas se agrupan en ramas productoras de bienes y servicios y generadoras de un valor agregado. Desde esta perspectiva, los bancos conforman una rama que produce servicios de depósito y de crédito y consume trabajo y capital físico. La actividad bancaria, por consiguiente, consiste en la producción de servicios para depositantes y prestamistas. Este enfoque está en la raíz de la medición que se presenta en esta sección y del modelo teórico propuesto por Arias²¹ y utilizado, más adelante, para establecer los ejercicios empíricos sobre algunas entidades bancarias.

El enfoque intermediación considera que los bancos no constituyen una rama productiva, por no pertenecer al sector real, sino que son intermediarios que transforman el dinero recibido en préstamo de los depositantes en créditos a los prestatarios. Sus productos serían el volumen de préstamos e inversiones y sus insumos, los recursos financieros captados. El fundamento de esta visión puede hallarse en la idea clásica de que el dinero es neutral en la actividad económica y, por tanto, la intermediación no hace más que comunicar a oferentes y demandantes de fondos prestables sin generar, aparentemente, ningún valor agregado.

El enfoque moderno se centra en que el negocio bancario consiste en la administración del riesgo debido a los problemas de asimetría de información descritos anteriormente. Este enfoque tiene sus raíces en la teoría de la agencia, según la cual todas las firmas, a medida que crecen, sufren el conflicto de intereses derivado de la separación entre propietarios y administradores. En el caso de los bancos, esta separación sería mayor y permitiría a los administradores jugar el papel de principal y no de agente delegado por los accionistas.

²⁰ Op. Cit., capítulo segundo, apéndice 2. MEASURING THE ACTIVITY OF BANKS, pp. 77-81.

²¹ Cfr. Arias, Andres Felipe: The Colombian Banking crisis: Macroeconomic Consequences and What to Expect, en BORRADORES SEMANALES DE ECONOMÍA, No.157. Santafé de Bogotá: Banco de la República, septiembre de 2000.

3.2.1 Una aplicación para Colombia

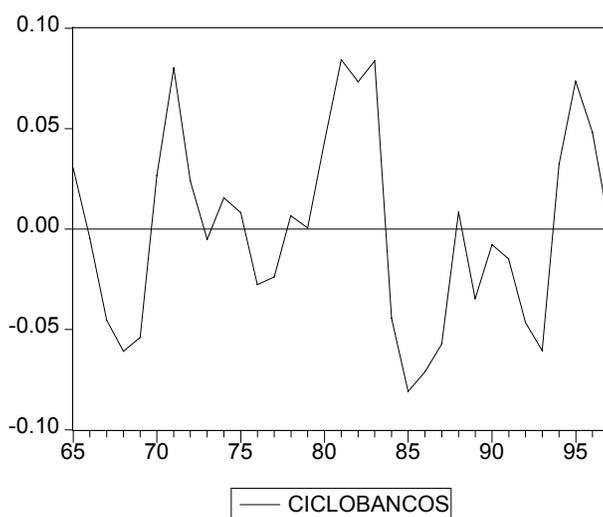
En esta sección se desarrolla, aplicado al caso colombiano, el segundo corolario enunciado antes: la existencia de una relación estable, y susceptible de modelar, entre comportamiento sectorial y desempeño macroeconómico. Para ello, se identifican tanto el ciclo bancario, con base en las cifras de las cuentas nacionales sobre producción financiera, como sus relaciones con el producto interno bruto²².

El PIB del sector financiero incluye: bancos y otros servicios a las empresas y alquiler de vivienda: en este ejercicio, la construcción del ciclo bancario se desarrolla con exclusión de las cifras correspondientes a alquiler de viviendas.

Una vez definida la serie de datos, se utilizó el siguiente procedimiento: primero se hizo una transformación logarítmica; luego se calculó el filtro de Hodrick y Prescott, con un parámetro de suavización igual a 100. Finalmente para obtener el ciclo, se restó la serie transformada y los valores obtenidos del filtro. Se logró, entonces, la siguiente aproximación al ciclo del sector bancario.

Gráfico No. 2

El ciclo del sector bancario colombiano



²² El ejercicio econométrico de esta sección fue elaborado por el estudiante Juan Sebastián Maya Arango, como parte de sus trabajos exploratorios para definir el tema de su trabajo de grado.

De acuerdo con el gráfico, el sector bancario ha registrado, entre 1965 y 1997, 4 períodos de auge: 1970-1972, 1974-1975, 1978-1983 y 1994-1997, con una duración promedio de 4.25 años. También se observa que ha tenido 4 períodos de recesión: 1966-1969, 1976-1977, 1984-1987 y 1989-1993, con una duración promedio de 4 años. Como una primera aproximación, puede afirmarse que el ciclo bancario en Colombia tiene una duración promedio de 8.25 años.

Otra medida importante, con respecto al ciclo bancario, es su variabilidad. Para esto se compara con el ciclo del sector financiero en su totalidad y con el ciclo del PIB.

Cuadro No. 2
Variabilidad comparada del ciclo del sector bancario

	CICLOPIB	CICLOFIN	CICLOBANCOS
MEAN	8.39E-14	6.07E-14	4.47E-14
Median	-0.004996	-0.000302	0.000469
Maximum	0.034861	0.046907	0.084442
Minimum	-0.030935	-0.040604	-0.080916
Std. Dev.	0.016976	0.025549	0.047922
Skewness	0.354862	0.264108	0.213303
Kurtosis	2.398840	2.077635	2.086848
Jarque-Bera	1.189513	1.553433	1.396779
Probability	0.551697	0.459914	0.497386
Observations	33	33	33

Como se aprecia en el cuadro anterior, el ciclo del sector bancario presenta una mayor variabilidad que el ciclo del sector financiero y que el ciclo del PIB.

Una primera aproximación para determinar el comportamiento del sector bancario, sería correr la regresión:

$$LOGBANCOS = B_1 + B_2 LOGPIB + U$$

En esta regresión el coeficiente de B_2 se interpretaría así: al aumentar 1% el PIB, el PIB Bancario aumentaría en $B_2\%$. Se esperaría que B_2 sea positivo.

Al correr esta regresión, se tiene que el modelo está autocorrelacionado, por lo que es necesario corregir este problema. Para hacerlo, se siguen estos pasos:

1. Se corre la regresión $U = \rho U(-1) + V$

2. Se hacen las siguientes transformaciones:

$$LOGBANCOS1 = LOGBANCOS - \hat{p}LOGBANCOS(-1)$$

$$LOGPIB1 = LOGPIB - \hat{p}LOGPIB(-1)$$

3. Se corre la regresión $LOGBANCOS1 = B_1 + B_2 LOGPIB1 + U$

A continuación se muestran los resultados de la estimación del paso 3.

Dependent Variable: LOGBANCOS1
 Method: Least Squares
 Sample(adjusted): 1966 1997
 Included observations: 32 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.956158	0.277929	-7.038346	0.0000
LOGPIB1	1.421126	0.087240	16.28978	0.0000
R-squared	0.898428	Mean dependent var		2.569397
Adjusted R-squared	0.895042	S.D. dependent var		0.138408
S.E. of regression	0.044840	Akaike info criterion		-3.310950
Sum squared resid	0.060320	Schwarz criterion		-3.219342
Log likelihood	54.97521	F-statistic		265.3569
Durbin-Watson stat	1.517554	Prob(F-statistic)		0.000000

Se observa que el coeficiente B_2 -como se esperaba- es positivo y, además, es mayor que la unidad, por lo que cabe decir que el PIB del sector Bancario es elástico con respecto al PIB.

Además, como se puede ver el R^2 obtenido en esta regresión es de 0.898428, lo que indica que el modelo presenta un buen ajuste a los datos. Además como el valor P-Value asociado con cada parámetro es 0 se deduce que los coeficientes estimados son significativos.

Otra posible regresión sería:

$$LOGBANCOS = B_1 + B_2 LOGCARTERA + B_3 LOGFIN + U$$

En este caso B_2 representaría la elasticidad de la Cartera. Los resultados esperados pueden neutralizarse entre sí: se espera que si la cartera morosa aumenta el crecimiento del sector bancario disminuya; mientras que un incremento en la demanda de crédito, con cartera buena, generará un crecimiento sectorial.

Similarmente B_3 representaría la elasticidad frente al crecimiento del sector financiero en su totalidad. Se espera que éste sea positivo.

Al correr esta regresión se encuentra que el modelo está autocorrelacionado; para solucionar este problema se realiza el procedimiento explicado anteriormente. A continuación se muestra el resultado de la estimación del modelo transformado.

Dependent Variable: LOGBANCOS1
 Method: Least Squares
 Sample(adjusted): 1966 1997
 Included observations: 32 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.543092	0.259642	-21.34895	0.0000
LOGCARTERA1	-0.112392	0.007817	-14.37711	0.0000
LOGFIN1	1.906861	0.046729	40.80667	0.0000
R-squared	0.999291	Mean dependent var	5.760238	
Adjusted R-squared	0.999242	S.D. dependent var	0.302562	
S.E. of regression	0.008329	Akaike info criterion	-6.649119	
Sum squared resid	0.002012	Schwarz criterion	-6.511706	
Log likelihood	109.3859	F-statistic	20440.00	
Durbin-Watson stat	1.545398	Prob(F-statistic)	0.000000	

Los datos indican que la elasticidad de la cartera es negativa y es cercana a cero, por lo que el PIB del sector bancario no es muy sensible frente a variaciones en la cartera.

En la tabla anterior también se verifica que la elasticidad del sector financiero es positiva y mayor que la unidad, lo que permite afirmar que el PIB del sector bancario es muy sensible a los cambios en el PIB Financiero.

El R^2 obtenido, de 0.999291, indica que el modelo presenta un buen ajuste. Además los coeficientes estimados son todos significativos, ya que sus valores P-Value son muy bajos.

4. TRATAMIENTO EMPÍRICO DE LA INFORMACIÓN

Se discuten, a continuación, las alternativas técnicas para abordar el problema desde la economía matemática, sus limitaciones y posibilidades de utilización de acuerdo con la evidencia empírica (información estadística disponible). En una sección siguiente se presenta el tratamiento contable realizado a los estados financieros de las entidades objeto de estudio, con el fin de homogeneizar las cifras y permitir su uso en las relaciones matemáticas utilizadas. Finalmente, se describen los criterios para sintetizar los informes anuales presentados en las asambleas de accionistas por las juntas directivas de estas entidades.

4.1 MEDICIÓN TÉCNICA DE LA SENSIBILIDAD COYUNTURAL

La teoría de la política coyuntural de la empresa se basa en la existencia de relaciones cuantitativas entre los indicadores financieros de las firmas y los de la macroeconomía. Estas relaciones cuantitativas se traducen en coeficientes denominados mediciones de la sensibilidad coyuntural, para cuya obtención es posible recurrir a distintas técnicas estadísticas y econométricas; sin embargo, estas últimas no pueden utilizarse indistintamente, como se explica a continuación.

4.1.1 Inviabilidad de la cointegración

Desde hace unos años, los especialistas en series de tiempo son conscientes de que la mayoría de los datos macroeconómicos no constituyen series estacionarias.²³

Como en estos casos se da una tendencia estocástica, los valores en nivel de estas variables pueden ser arbitrariamente elevados o débiles dado que no existe ninguna tendencia a que estas variables regresen a su promedio. Como lo señalan Dickey *et al.* (1991) la no estacionariedad de las variables conlleva varios problemas econométricos: dan lugar a relaciones ilusorias entre ciertas variables económicas en nivel y los parámetros estimados por la regresión son inconsistentes a menos que las variables muestren una relación de equilibrio a largo plazo.

²³ Una variable se dice no estacionaria cuando su promedio, varianza o covarianza no son constantes en el tiempo.

En otras palabras, dado que algunas variables aumentan constantemente, sería posible encontrar una relación positiva entre ellas, incluso si la única característica común fuera su tendencia ascendente. En esta relación conocida como relación ilusoria, los valores de los coeficientes y las estadísticas asociadas perderían toda validez.

En este contexto, a partir de las series de datos, es fundamental medir en primer lugar la estacionariedad de las variables y en segundo lugar la existencia de una relación estable a largo plazo entre ellas, relación conocida bajo el nombre de cointegración. En el anexo 1 se presenta una somera descripción de esta técnica.

Tradicionalmente, la estimación de una ecuación estructural en presencia de series cronológicas no estacionarias ha sido efectuada tomando la diferencia primera de cada una de las variables. La diferenciación convierte las series en estacionarias al retirar la tendencia estocástica. Si una variable no estacionaria se vuelve estacionaria después de haber sido diferenciada una vez, esta variable es integrada de orden uno (I1). De manera sucesiva, si una variable no estacionaria no se convierte en estacionaria sino después de n diferenciaciones, ella será integrada de orden n , (In). La estimación por mínimos cuadrados se permite después de transformar las variables y modelar el comportamiento dinámico de la variable. Sin embargo, la existencia de una relación de equilibrio a largo plazo entre la variable dependiente y algunas de las variables explicativas debe también ser tenida en cuenta.

No se puede negar la importancia de dicho análisis de cointegración. Sin embargo, el número de datos del que se dispone no permite seguir esta técnica econométrica. Es por esto que se exponen a continuación algunos elementos desarrollados por Ost, que son implementados en el análisis empírico de este trabajo.

4.1.2 La metodología de Ost

En el trabajo de Christian Ost se utilizan como herramientas básicas las relaciones gráficas y las regresiones lineales entre las variables consideradas, como lo son los resultados de la empresa y los agregados macroeconómicos. La exploración gráfica conlleva a definir los ciclos de referencia para cada empresa o sector económico analizado.

Los ciclos de referencia se definen –en el interior de las interdependencias entre los movimientos económicos– como los correspondientes a la actividad dominante. Esto quiere decir que las variaciones ocurridas en algunas actividades agregadas contribuyen a explicar los cambios registrados en otras; es decir, que lo general determina –en alguna medida– el comportamiento de lo particular.

El problema metodológico se centra entonces en definir el ciclo de referencia apropiado para cada actividad particular (y detrás de ella, para cada empresa). En principio, debería existir un único ciclo de referencia, equivalente al movimiento agregado de las diferentes actividades productivas, al ciclo económico general. Sin embargo, las participaciones (porcentuales) sectoriales en el agregado son desiguales, lo mismo que las contribuciones²⁴ a sus variaciones. Esta disparidad de importancias relativas se refleja en la configuración de movimientos específicos para cada actividad.

En síntesis, la selección de un ciclo de referencia implica la realización de los siguientes pasos:

- Seleccionar las series cronológicas correspondientes a la actividad económica agregada y el sector o empresa a analizar.
- Graficar simultáneamente ambas series cronológicas.
- Analizar los perfiles coyunturales de las curvas obtenidas para definir si existe o no ciclicidad. En caso negativo, seleccionar otras series cronológicas (pertenecientes a procesos económicos vinculados con la actividad que se desea examinar) y repetir el proceso hasta identificar el ciclo de referencia buscado.
- Verificar, mediante el uso de regresiones lineales simples, que el coeficiente de correlación no tienda a cero, es decir, que no exista aciclicidad entre el sector o empresa analizada y su ciclo de referencia.

Este trabajo incluye un elemento metodológico diferente al propuesto por Ost: para obtener el componente cíclico de las variables se utilizó el filtro de Hodrick-Prescott sobre el logaritmo natural de la serie (desestacionalizada en el caso trimestral). La diferencia entre la serie y la tendencia calculada representa el componente cíclico de la serie original. Este procedimiento es convencional en la literatura sobre los ciclos económicos y es aplicado en el estudio ya mencionado de Mendoza y Rendón (1998). Se justifica la utilización del componente cíclico de las series para abstraer los componentes tendencial y estacional que presentan las series. Si se conserva el componente tendencial se pueden obtener relaciones espúreas, mientras que el componente estacional puede introducir “ruido” en la estimación.

²⁴La contribución de un elemento a la variación de un agregado se define como el producto de la participación en el total por el incremento particular registrado.

4.2 VALIDACIÓN ECONOMETRICA DE LOS RESULTADOS

Según se ha dicho, el grado de respuesta promedio del ciclo de una empresa a cambios en el entorno puede ser medido a partir de regresiones lineales simples, que correlacionen los indicadores básicos de desempeño de cada firma en función de los indicadores básicos del ciclo económico o sus determinantes.

Sin embargo, la validez de los resultados alcanzados se encuentra condicionada a la calidad misma de la regresión, la cual –a su vez– depende de la satisfacción de algunas condiciones básicas:

4.2.1 Supuesto de no autocorrelación

Existe autocorrelación cuando el término de error (V_t) de un modelo econométrico está correlacionado consigo mismo a través del tiempo. Sin embargo, no es preciso que V_t esté correlacionado consigo mismo en cada dos instantes de tiempo diferentes, sino que basta con que la autocorrelación se extienda a algunos períodos. En otras palabras, no existe autocorrelación entre los V_t , cuando la covarianza entre los términos de error tiene un valor de cero. Es decir,

$\text{cov}(V_i, V_j) = 0$, donde, “i” y “j” son observaciones diferentes.

Si no se cumple el supuesto de no autocorrelación, B_1 estimado no presentará varianza mínima, es decir, no será eficiente. Para verificar este supuesto, se utiliza la “prueba d de Durbin-Watson”, cuyo estadístico de decisión (d) se define como:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} e_t^2} = 2 \left(1 - \frac{\sum_{t=2}^{t=n} e_t \cdot e_{t-1}}{\sum_{t=1}^{t=n} e_t^2} \right)$$

Para aceptar o rechazar el supuesto de autocorrelación, el procedimiento consiste en hallar el valor de “d” y compararlo con un valor crítico definido ex-ante, de acuerdo con el tamaño de la muestra y el número de variables explicativas utilizado. Para hallar estos valores críticos (también llamados límites superior e inferior) existen unas tablas construidas según el nivel de significancia deseado.

4.2.2 Supuesto de homoscedasticidad (igual dispersión)

Si la varianza de V_t con respecto a la variable explicativa X_t es constante; esto es: $\text{Var}(V_t / X_t) = \sigma^2$, en muestreos repetidos, en promedio, los diferentes B_2 estimados serán iguales al verdadero B_2 . Si esto no se cumple, no son consistentes, es decir, no convergen a un verdadero valor de B_2 . Los intervalos de confianza de los diferentes B_2 estimados serán diferentes y como consecuencia las pruebas T y F posiblemente producirán resultados inexactos.

El problema fundamental que surge con la heteroscedasticidad es que si se permite que la varianza σ_t^2 del término de error sea diferente en cada período, entonces el número de parámetros a estimar crecería con el número de observaciones, pues con cada observación aparece un nuevo parámetro.

La verificación de la homoscedasticidad se realiza mediante diferentes pruebas o contrastes de heteroscedasticidad. En los cálculos utilizados en este trabajo se recurrirá al test de White, el cual consiste en una regresión de los residuales, al cuadrado, de la ecuación resultante, sobre el valor predicho de la variable dependiente. Este test se distribuye asintóticamente como una Chi^2 con un grado de libertad. Por lo tanto, valores del estadístico mayores a 3.84 inducen a rechazar la hipótesis nula de existencia de homoscedasticidad.

4.2.3 Supuesto de normalidad

El test reportado es el Jarque-Bera,²⁵ basado en los momentos 3 y 4 de la distribución de los residuales. Se distribuye asintóticamente como una Chi^2 con dos grados de libertad; esto significa que los valores del test menores a 6 llevan a rechazar la hipótesis nula de distribución normal del término de error; por lo tanto, los estadísticos t y f del modelo son válidos para hacer inferencias.

²⁵ Para una explicación más completa, ver Gujarati, Damodar N. *ECONOMETRÍA*. Tercera Edición. McGrawHill, Santafé de Bogotá, 1997.

Tabla No. 2
SÍNTESIS DE LAS PRUEBAS DE VALIDACIÓN

HIPÓTESIS	PRUEBA	ACEPTACIÓN	RECHAZO
Normalidad (residuales)	Jarque-Bera	$\text{Chi}^2 (1) < 6$	$\text{Chi}^2 (1) \geq 6$
No correlación serial	Durbin-Watson	$1.371 < \text{DW} < 2.029$	$2.94 < \text{DW} < 4$ $0 < \text{DW} < 1.06$
Homoscedasticidad	White de Heteroscedasticidad	$\text{Chi}^2 (1) < 3.84$	$\text{Chi}^2 (1) \geq 3.84$
Significancia de variables independientes	t (student)	$t > 2.131$ si $n = 15$ $t > 2.120$ si $n = 16$ $t > 2.145$ si $n = 14$	$t \leq 2.131$ si $n = 15$ $t \leq 2.131$ si $n = 15$ $t \leq 2.131$ si $n = 15$

La tabla anterior resume los requerimientos que deben cumplir los residuales y las variables explicativas.

4.3 TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS RESULTADOS EMPRESARIALES

A fin de establecer mediciones homogéneas para la sensibilidad coyuntural de las diferentes instituciones bancarias, se hace necesario analizar algunas cuentas de sus Estados Financieros.

Así, para homogeneizar las cuentas anuales se procedió a una reclasificación de la información contable teniendo en cuenta los fenómenos económicos, legales y administrativos que la afectan como son: la inflación del respectivo año, los cambios en la normatividad legal, los criterios y métodos contables particulares. Dada la especificidad del sector financiero, se recurrió al siguiente procedimiento:²⁶

- Reagrupación de los recursos de operación, inversión, y de valorización (propiedad y equipo) y de las actividades generadoras del ingreso operativo.
- Eliminación de los ajustes por inflación, aplicados a partir de 1992, en los activos, patrimonio y Estado de Resultados.
- Reclasificación de los estados financieros según las modificaciones que se introducen, a partir de 1988, con el establecimiento del Plan Único de Cuentas (PUC).

²⁶ En el anexo 2 se presentan con mayor detalle las transformaciones seguidas en este trabajo.

- Depuración de los cambios introducidos por la Resolución 200 del 31 de diciembre de 1995 de la Superintendencia Bancaria, según la cual se clasifican las inversiones en negociables y no negociables, y se realiza una valuación de las inversiones negociables a valor de mercado. Esta depuración incluye la eliminación de los ingresos por valoración de inversiones en los años 1995, 1996, 1997 en el Estado de Resultados, y del valor de mercado en las inversiones del Balance General.

4.4 LECTURA DE LOS INFORMES A LOS ACCIONISTAS

Para efectos de conocer la política coyuntural de una empresa, una de las herramientas más adecuadas está constituida por los Informes Anuales presentados por las Juntas Directivas a las asambleas generales de socios, específicamente el apartado dedicado al análisis y explicación del desempeño alcanzado en el respectivo período.

La lectura de estos informes permite obtener una visión global de los comportamientos registrados tanto por la empresa como por la economía, al igual que del entorno estructural en el cual se desenvuelve la empresa y sobre las acciones emprendidas por los directivos para hacer frente a la coyuntura del año.

El tratamiento de esta información se hizo de la siguiente manera: se realizó una lectura cuidadosa de todos y cada uno de los informes correspondientes a las empresas de la muestra seleccionada, para el período 1980-1997.²⁷ Con base en esta lectura se identificaron aspectos comunes a la gran mayoría de informes para seleccionar y tabular los datos relevantes en un cuadro sinóptico.

La síntesis de estos análisis se consigna en cuadros anualizados y segregados según la información que proporcionen. En general, se constata la preocupación de las Juntas Directivas por resaltar aspectos como la política monetaria y cambiaria, las variaciones en la cartera, y utilidades y los cambios en la normatividad.

Dado que la información obtenida inicialmente es muy extensa e incompleta –pues no todas las empresas siguen el mismo modelo para la elaboración de su análisis, e inclusive, en una misma entidad se presentan modificaciones de un año a otro–, es necesario realizar una segunda depuración, a fin de registrar sólo la información más sistemática y relevante para el curso de la investigación, eliminando datos o

²⁷ Para el Banco de Occidente sólo se analizaron los informes desde 1986 hasta 1997 por la imposibilidad de conseguir los de años anteriores.

situaciones que no presenten una continuidad, que no permiten hacer inferencias o que no son determinantes en el comportamiento económico obtenido por la institución en ese año. Se busca, por tanto, la obtención de datos que permitan explicar los resultados alcanzados en el período del informe.

Una vez realizada la labor de depuración de la información contenida en los análisis que las Juntas Directivas agregan a los estados financieros anuales, se llegó a la elaboración de unos cuadros resumen (ver anexo 3) cuyas variables cualitativas (el entorno económico y las filiales y subsidiarias) se describen a continuación.

4.4.1 Entorno económico

Corresponde a la visión de la dirección de la empresa sobre la situación global de la economía en el periodo tratado; comprende la descripción de los problemas macroeconómicos y del comportamiento sectorial. Entre los temas abordados con más frecuencia se encuentran: el manejo de la política monetaria, cambiaria, el comportamiento de los márgenes de intermediación, la inflación, el costo del dinero, y las decisiones gubernamentales específicas que afectan el sector o la empresa.

4.4.2 Filiales y subsidiarias

Ocupa gran parte del informe el comportamiento que tienen las empresas filiales y subsidiarias, analizando, en casi cada una de ellas las mismas situaciones que se han mencionado antes, realizando una visión general sobre la empresa, enfatizando en las utilidades, su crecimiento y su comportamiento dentro del sector.

5. ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA: EL CASO DE BANCOLOMBIA

Como bien se ha dicho, los resultados financieros de los bancos son consecuencia de las transacciones de captación y colocación y de los costos de funcionamiento. La coyuntura económica del país influye tanto en el comportamiento de los agentes excedentarios –allí comprendido indirectamente el Banco de la República y la política monetaria– como en el de los agentes deficitarios y en la calidad de dichos activos (cartera) y por lo tanto en los beneficios obtenidos por los bancos.

En la década de los noventas, el sistema económico colombiano estuvo sometido a numerosos cambios, siguiendo los paradigmas implantados por el nuevo orden económico mundial. En particular, las denominadas leyes de la apertura²⁸ han venido impulsando una mayor competencia y una menor regulación estatal en todas las actividades económicas.

El sector financiero, por su parte, ha sido un agente dinámico en este proceso de cambio, según lo evidencian hechos tales como la autonomía concedida al Banco de la República, la expedición de 2 estatutos financieros (uno en 1993 y otro en 1999), además de múltiples resoluciones tanto de la Junta Directiva del Banco de la República como del ministerio de Hacienda, a través de la Superintendencia Bancaria, que introdujeron notables modificaciones al funcionamiento del sistema financiero, entre ellas el desarrollo de un sistema de multibanca, en reemplazo de la banca especializada que existió hasta la crisis de los años 80, y el impulso a la desnacionalización de la banca, expresado en el fortalecimiento de la inversión extranjera en el país.

En este contexto, El Banco Industrial Colombiano y el Banco de Colombia se transforman en Bancolombia mediante un proceso de fusión-adquisición que se formaliza el 3 de diciembre de 1997.

La elección del BIC y, para efectos de comparación, de Bancoquia y del Banco de Occidente –que se tratarán en el próximo capítulo–, se explica por dos razones: en primer lugar por la posibilidad de acceder a información financiera de carácter público suficiente para realizar un trabajo de series cronológicas con validez a nivel econométrico; en segundo lugar, porque son establecimientos que no han sido nacionalizados o intervenidos en las dos últimas décadas.

²⁸ Por éstas se entienden la reforma laboral (ley 50 de 1990), la reforma financiera (ley 45 de 1990), la reforma tributaria (ley 49 de 1990), la reforma cambiaria (ley 9 de 1991), el nuevo estatuto de inversiones internacionales (resoluciones 51 y 52 de 1991). A ellas hay que agregar la expedición de la Constitución Nacional vigente a mediados de 1991 y las reformas económicas, derivadas de su implementación, adoptadas en los años siguientes.

En este capítulo se describen los antecedentes de la fusión, sus características y los primeros resultados de la nueva entidad, mediante la aplicación de un modelo Camel²⁹. Posteriormente se especifica el modelo teórico utilizado, el cual recoge la perspectiva del sector bancario como productor de bienes y servicios. En la última sección se describen los datos, la técnica econométrica empleada y el análisis contable y coyuntural del BIC.

5.1 ANTECEDENTES DE LA FUSIÓN BIC - BANCO DE COLOMBIA

El periodo preliminar a la fusión estuvo colmado de diferentes transformaciones en el sistema financiero. La reforma del sistema se constituyó en uno de los principales instrumentos del gobierno para permitir la inserción de la economía colombiana al mercado internacional.

Con la reforma (Ley 45/90), se pretendía que el sistema financiero colombiano pudiera desarrollarse en un ambiente más libre, competitivo y transparente, y lograr así mayor capacidad de intermediación, estímulo a la inversión productiva y crecimiento de la estructura comercial colombiana.³⁰

Según lo estipulado en el artículo 28 de dicha ley, se permite una mayor competencia en el sistema gracias a la entrada de un mayor número de entidades al mercado, lo que motiva la eliminación de obstáculos a la inversión extranjera. De la misma manera, la abolición de restricciones a los plazos y actividades en las que los distintos tipos de intermediarios participan, pretende estimular la competencia entre las instituciones ya establecidas.

La puesta en marcha, en Colombia, del denominado consenso de Washington, mediante la apertura e internacionalización de la economía, convierte a los países de América Latina en mercados financieros emergentes y en potenciales mercados de otros bienes y servicios, incluidos los bancarios. Puede decirse, entonces, que la banca de los países industrializados encuentra en el sistema financiero colombiano un bajo desarrollo bancario, altos márgenes de intermediación y un terreno legalmente abonado (con la reforma financiera) de mayor apertura y desregulación.

²⁹ Las secciones iniciales de este capítulo, relativas al proceso de creación de Bancolombia y a la aplicación de un modelo Camel a sus resultados, están basadas en los informes elaborados por los estudiantes Luis Felipe Urrea y Marcela Villa, como parte del curso proyecto que adelantaron dentro del Grupo de Estudios en Economía y Empresa.

³⁰ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. La Revolución Pacífica: Modernización y Apertura de la Economía. Volumen 1. Santafé de Bogota, 1991.

Como uno de los principales actores dentro de este “nuevo orden bancario mundial”, se puede citar el caso de la banca española, que ha logrado incursionar en el sistema bancario colombiano. La adquisición de importantes bancos nacionales da constancia de esto: en 1996 el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) adquiere el 63% del Banco Ganadero, y en 1997 el Banco Santander adquiere el 60% del Banco Comercial Antioqueño (Bancoquia), logrando, con sólo estas dos entidades, una posición en el sistema bancario nacional cercana al 12 %.³¹

- ***La posición del BIC y del Banco de Colombia en un entorno cambiante***

Entre 1990 y 1996, el crecimiento y la globalización de la economía colombiana, la mencionada internacionalización de los mercados y la centralización de los recursos económicos fueron fenómenos que intensificaron los requerimientos del sector bancario.

Antes de 1997, el Banco Industrial Colombiano (BIC) era considerado un banco con muchas ventajas y competitivo, pero de mediana capacidad. El BIC se veía en la necesidad de crecer si quería continuar siendo una de las principales instituciones dentro del sistema financiero colombiano. Este proceso de crecimiento podría ser realizado de dos formas estratégicas: ampliando el negocio por sí mismo o a través de la adquisición (fusión) de otra entidad. Por los límites de la primera alternativa, dada la dificultad de aumentar considerablemente el número de clientes, una estrategia combinada fue considerada la mejor opción y una plataforma financiera sólida para el futuro del Grupo Empresarial Antioqueño, liderado por Suramericana de Seguros.

El Banco de Colombia, por su parte, privatizado en 1994, fue catalogado hasta finales de 1997 como el segundo banco más grande del país, con un 10.14% del total de los activos del sistema financiero nacional.³² Sin embargo, una menor rentabilidad y la necesidad de aumentar su eficiencia y competitividad hacían de la unión con el BIC una buena alternativa.

5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FUSIÓN

El 3 de diciembre de 1997, los accionistas del BIC y del Banco de Colombia aprobaron la fusión de estas dos entidades y realizaron el compromiso legal.

³¹ Caldero, A. y Casilda, R. “La estrategia de los Bancos Españoles en América Latina” en REVISTA DE LA CEPAL, abril de 2000.

³² Estados financieros Banco de Colombia, 31 de diciembre de 1996 y 30 de junio de 1997.

Este acuerdo de fusión fue aprobado por la Superintendencia Bancaria, teniendo en cuenta que el nuevo banco no atendería el 25% o más del mercado del sistema financiero colombiano, evitando violaciones al libre comercio y a las prácticas comerciales restrictivas.³³

Las instituciones acordaron fusionarse mediante la absorción por parte del BIC del Banco de Colombia. Como consecuencia, el Banco de Colombia se disolvió sin liquidarse³⁴ y, una vez se formalizó la fusión, el día 3 de abril de 1998, los accionistas del Banco de Colombia pasaron a ser accionistas del BIC.

La relación de intercambio de acciones fue de 9.50 acciones del Banco de Colombia por 1 acción del BIC. Esta relación fue sugerida por la firma ING Barings Securities, la cual fue contratada por las dos entidades para que diera su opinión sobre la relación de intercambio, previa valoración de los bancos al 30 de junio de 1997. El BIC pagó a los accionistas del Banco de Colombia una parte en dinero y otra en acciones. Las acciones emitidas y colocadas fueron 54'446.822 discriminadas así: 15'886.264 acciones ordinarias y 38'560.558 acciones preferenciales.³⁵

El Banco de Colombia transfirió al BIC la totalidad de sus activos y pasivos, integrando los patrimonios y naciendo BANCOLOMBIA, el cual es considerado como la entidad financiera más grande del país, con activos superiores, en 1998, a los 5.2 billones de pesos y una red de más de 382 oficinas.³⁶

Tras el proceso de fusión rigieron los estatutos legales del BIC, definiendo así el origen del control entre las entidades, el cual se reafirma con la participación accionaria definida. En efecto, el Grupo Empresarial Antioqueño quedó con el 51% de Bancolombia y la familia Gilinski, con un 14%.

5. 3 RESULTADOS DE BANCOLOMBIA 1998-1999

El balance económico durante 1998 y 1999 arroja cifras muy inferiores a las expectativas que se tenían para el periodo: la caída en el producto y el fuerte desempleo así lo constatan. El sector financiero no fue ajeno a esta recesión. Tanto en el sector en su conjunto como en Bancolombia en particular, la demanda de crédito y el nivel de cartera se contrajeron, mientras los activos improductivos, la cartera vencida y los bienes recibidos en pagos aumentaron de forma acelerada.³⁷

³³ Comunicado de la Superintendencia Bancaria, 19 de febrero de 1998.

³⁴ De acuerdo con lo estipulado en el artículo 15 de la Ley 45/90.

³⁵ Portafolio Digital, "Terminó el intercambio", 11 de septiembre de 1998.

³⁶ Balance general Bancolombia, 1998.

³⁷ En Bancolombia, para el mes de octubre de 1999, la cartera no productiva y los bienes recibidos en pago crecieron un 36%, mientras la cartera vigente, fuente de los principales ingresos de la entidad,

En esta sección, una evaluación de los primeros balances de Bancolombia mediante el modelo Camel permite contrastar los resultados de esta entidad con los del sector bancario en su conjunto en 1998 y 1999. Dados los pocos datos estadísticos que se tienen después de la fusión, no es pertinente realizar un análisis de sensibilidad coyuntural como el que se llevará a cabo, con base en la información histórica del BIC, en otras secciones de este capítulo.

5.3.1 Una introducción al modelo Camel

El modelo Camel fue creado por la firma calificadora de riesgo Thomson Bankwatch, de Estados Unidos, para ser utilizado como uno de sus mecanismos de estudio de las diferentes instituciones a las cuales se les hace seguimiento.

Este modelo consiste básicamente en la construcción de un indicador agregado, sintetizado en una calificación que varía entre 1 y 5, del desempeño registrado por una institución financiera en un período o año específico. Para elaborar este indicador se consideran cinco variables microeconómicas: capital, activos, calidad de la administración, ganancias y liquidez.³⁸

La idea original del CAMEL era calificar a las instituciones en la escala de 1 a 5, siendo 1 el mejor estado de una institución financiera y 5 un signo de problemas en la misma. Sin embargo, el modelo ha sufrido cambios, pues diferentes analistas y profesionales del sector lo han adaptado a sus necesidades.

La variación más común ha consistido en comparar diferentes instituciones entre sí, para establecer una clasificación ordinal de ellas, de acuerdo con los resultados de los diferentes indicadores; otra variación ha sido la de dividir y clasificar las instituciones en dos diferentes grupos, “buenos y malos”, a partir de ciertos estándares.

EL CAPITAL

La adecuación y la disponibilidad del capital determinan la fuerza con la que los choques externos afectan los balances de las instituciones, por esto es importante tener en cuenta indicadores que rastreen este tipo de choques.

sólo había crecido en un 0.6%. De octubre de 1998 a octubre de 1999, los ingresos netos por intereses o por intermediación decrecieron el 10.8% mientras que las provisiones de cartera y los bienes recibidos en pago crecieron el 57.5% y 264%, respectivamente.

³⁸ El término Camel es una sigla formada con las iniciales de los términos en inglés: C por *capital adequacy* (capital), A por *asset quality* (activos), M por *management* (administración), E por *earnings* (ganancias), y L por *liquidity* (liquidez).

Igualmente se debe examinar la cantidad de capital con que cuenta la institución, y de acuerdo con ésta definir un nivel de utilidad esperado, de desempeño en el medio y de cobertura.³⁹ También es necesario para una institución que su capital crezca de una manera sostenible.

LOS ACTIVOS

Los activos influyen directamente sobre el capital y por ende sobre la solidez de una institución. A mayor concentración de los activos⁴⁰ mayor riesgo, pues si el activo predominante tiene problemas se generarían pérdidas irre recuperables que podrían llevar a la quiebra del banco. Igualmente, la calidad de los activos muestra la solvencia de las instituciones: una institución débil presta indiscriminadamente sin considerar la seguridad, el respaldo, etc.

Una buena manera de estudiar los activos es por medio de las pérdidas que está dejando, por la cantidad de provisiones que se requieren para el normal funcionamiento, o por la cantidad de bienes recibidos en pago.

LA ADMINISTRACIÓN

La calidad de la administración es vital para el desempeño exitoso de cualquier institución, y las financieras no son la excepción. Los objetivos de todo administrador deben ser crecer, sostenerse y ser eficientes para asegurarse la permanencia en el medio.

LA RENTABILIDAD

Las utilidades de una institución son signo de su mayor o menor eficiencia. Dado que un nivel excesivo de ganancias puede estar indicando un nivel muy alto de riesgo es importante conocer la fuente de las ganancias: largo plazo, corto plazo, operacionales o no.

También se debe tener en cuenta la cantidad y variedad de clientes con que cuenta la institución, porque la alta concentración es reflejo de debilidad, pues como dice la expresión popular: cuando un banco tiene muchos clientes, el banco es el que impone las condiciones; cuando los préstamos del banco se concentran en un cliente, éste es el dueño del banco.

³⁹ “El capital es la expresión del compromiso de los accionistas frente al banco, y el mantenimiento de un cierto coeficiente de capital constituye la forma en que éste controla la expansión indebida y ejerce disciplina al seleccionar sus niveles de riesgo”, afirma Carlos Santistevan en sus comentarios a la conferencia de Aristóbulo de Juan: “Las raíces de las crisis bancarias: aspectos microeconómicos y supervisión y reglamentación”, en Hausmann y Rojas: op. Cit., p. 121.

⁴⁰ Cuando se habla de concentración se puede entender en sectores económicos, en grupos económicos, en regiones del mundo, o de cualquier otro tipo.

LA LIQUIDEZ

Instituciones que parecen muy fuertes pueden fracasar por falta de liquidez. En efecto, aunque una institución maneje grandes clientes, a la hora de una crisis o un pánico financiero, si no cuenta con los suficientes recursos líquidos para responder a las exigencias de los depositantes, la desconfianza que se crea puede llevarla a la quiebra.

Los indicadores más comunes en la medición de estas variables se encuentran en el anexo 4.

5.3.2 Simulación del Camel

El Camel tiene tantas aplicaciones como personas lo han utilizado. Gutiérrez (1999)⁴¹ aplica el modelo al sector financiero colombiano, eligiendo algunos indicadores y ponderando las variables que el Camel incluye; para este ejercicio se utilizarán sus definiciones y ponderaciones (ver tabla 3).

El procedimiento seguido se sintetiza en los siguientes pasos:

1. Cálculo, para Bancolombia, de los indicadores definidos tanto para el año 1998, como para 1999
2. Cálculo de los indicadores definidos para el sector bancario desde 1995 hasta 1999, con sus respectivos promedios y desviaciones estándar.
3. Definición de los límites de los rangos de cada puntaje a partir de los promedios y desviaciones calculadas para el sector bancario. Es decir, en la escala de 1 a 5, el promedio sectorial constituye el valor central (3). A partir de allí, se suma o se resta la desviación para obtener los rangos que definen los otros valores (1,2,4,5).

En otras palabras, se establecen los valores límites de los rangos de 1 a 5 siendo 3 el promedio del sector, 2 y del 4 el promedio más o menos una desviación estándar, y el 1 y el 5 el promedio más o menos dos desviaciones estándar. El que las desviaciones se sumen o se resten depende de si se considera positivo o negativo que el indicador respectivo sea más elevado.

⁴¹ Gutiérrez, Juan Carlos. MODELO MULTICRITERIO DE ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN: APLICACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO EN COLOMBIA. Tesis de la facultad de Administración de Empresas, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, 1999.

Por ejemplo, como entre más capital se tenga es mejor para la institución, el límite **inferior** del rango 1 se obtiene sumando dos desviaciones estándar al capital promedio y el límite superior sería, más infinito (∞). Por el contrario, como a mayor cartera vencida y bienes recibidos en pago será más perjudicial para la entidad, el límite **superior** del rango 1 se obtiene restando dos desviaciones estándar al indicador promedio del activo y el límite inferior sería menos infinito ($-\infty$).

4. Asignación del puntaje de acuerdo con los resultados:

Con los valores límites obtenidos, los rangos quedan definidos así: entre más o menos infinito y el valor que se encuentra en 1 se tiene el mejor puntaje (1), entre el valor de 1 y el del 2 se obtiene un puntaje de 2, y así sucesivamente. Según el valor del indicador de la entidad o del sector se obtiene una calificación. Este valor se multiplica por las ponderaciones definidas y la suma de estos totales, de cada variable, es la calificación que se le asigna a la entidad en el periodo de estudio.

Tabla No. 3
Definición de indicadores y ponderaciones para el Camel

CATEGORÍA	INDICADOR	PONDERACIÓN
Capital	Margen de solvencia	33%
Activos	Cartera vencida más daciones en pago / cartera total	33%
Administración	Gastos administrativos y laborales / ingresos operacionales	7%
Rentabilidad	Flujo de caja grueso ⁴² / Patrimonio	15%
Liquidez	Flujo de caja grueso / depósitos y exigibilidades	12%

Fuente: Gutiérrez, (1999)

Los resultados obtenidos, al desarrollar el procedimiento descrito, se presentan en las tablas siguientes.

⁴² El flujo de caja grueso consiste en la suma de la utilidad operacional, las provisiones, las amortizaciones, y las depreciaciones.

Tabla No. 4
Indicadores para Bancolombia y el sector bancario (años 1998 y 1999)

CATEGORÍA	INDICADOR	BANCOLOMBIA		SECTOR	
		1998	1999	1998	1999
Capital (millones de \$)	(Patrimonio/ 0.09090909) – activos ponderados por nivel de riesgo	4.933'1	4.390'1	21.548'6	30.763'2
Activos	(Cartera vencida más daciones en pago) / cartera total	0,05	0,062	0,057	0,052
Administración	Gastos administrativos y laborales / ingresos operacionales	0,11	0,13	0,13	0,12
Rentabilidad	EBITDA / Patrimonio	2,77	2,86	3,44	3,22
Liquidez	EBITDA / depósitos y exigibilidades	0,58	0,50	0,55	0,54

Fuente: Cálculos propios a partir de los informes a la Superintendencia Bancaria

Tabla No. 5
Indicadores sector bancario 1995-1999

	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio	Desviación
CAPITAL total sector (millones de \$)	23.187'6	33.263'1	37.713'2	21.548'6	3.0763E+10	28.643'9	6.820'4
CAPITAL promedio (millones de \$)	724'6	1.039'4	1.178'5	673'3	961'3	895'1	213'1
ACTIVOS	0,031	0,041	0,036	0,057	0,052	0,042	0,010
Administración	0,161	0,166	0,150	0,128	0,121	0,144	0,019
Rentabilidad	2.0	1.8	2.0	3.4	3,2	2,4	0,77
LIQUIDEZ	0,515	0,510	0,475	0,551	0,541	0,518	0,029

Fuente: Cálculos propios a partir de los informes a la Superintendencia Bancaria

Tabla No. 6
Valores límite para los rangos de puntajes

Rangos/variables	1	2	3	4	5
CAPITAL total sector (millones de \$)	42.284'9	35.464'4	2.8644E+10	21.823'4	15.003'0
CAPITAL promedio (millones de \$)	1.321'4	1.108'2	895'1	681'9	468'8
ACTIVOS	0,021	0,031	0,042	0,053	0,064
ADMÓN.	0,104	0,124	0,144	0,164	0,184
RENTABILIDAD	3,944	3,17	2,41	1,643	0,876
LIQUIDEZ	0,578	0,548	0,518	0,488	0,458

Fuente: Cálculos propios a partir de los informes a la Superintendencia Bancaria

5.3.3 Valores del Camel aplicado

Tabla No. 7
Resultados del Modelo Camel

	Bancolombia		Sector bancario	
	1998	1999	1998	1999
	Pun. % valor	Pun % valor	Pun. % valor	Pun. % valor
Capital ⁴³	1 * 0.33 = 0.33	1 * 0.33 = 0.33	3 * 0.33 = 0.99	2 * 0.33 = 0.66
Activos	3 * 0.33 = 0.99	4 * 0.33 = 1.32	4 * 0.33 = 1.32	3 * 0.33 = 0.99
Administración	2 * 0.07 = 0.14	3 * 0.07 = 0.21	3 * 0.07 = 0.21	2 * 0.07 = 0.14
Renta	2 * 0.15 = 0.3	2 * 0.15 = 0.3	1 * 0.15 = 0.15	1 * 0.15 = 0.15
Liquidez	1 * 0.12 = 0.12	2 * 0.12 = 0.24	1 * 0.12 = 0.12	2 * 0.12 = 0.24
Total	1.88	2.4	2.79	2.18

Fuente: Cálculos propios a partir de los informes a la Superintendencia Bancaria

5.3.4 A manera de conclusión

El modelo Camel es un buen instrumento de análisis cuando se aplica periódicamente o cuando se quiere hacer un examen puntual de un año dado, pero no tiene un carácter predictivo ni permite hacer inferencias con respecto al entorno económico.

⁴³ Para el cálculo del puntaje de Bancolombia se utilizaron los valores correspondientes al capital promedio para obtener valores comparables. Para el cálculo del puntaje del sector bancario se utilizó el valor del capital total de dicho sector.

Según los resultados, Bancolombia tuvo un mejor desempeño en 1998 que en 1999, explicado quizás por la evolución de la crisis financiera nacional; pero también porque el proceso de transformación, derivado de la fusión, quizás no había comenzado plenamente y, por tanto, los requerimientos de inversión y operación eran menores. Es decir, la consolidación del proceso de fusión puede estar en el origen de la diferencia de resultados entre un año y otro.

En efecto, los resultados negativos en 1999 para Bancolombia, según los informes a los accionistas, se originan en los altos costos de la fusión y en la recesión económica del país en estos años. Por esta razón, Bancolombia debió desarrollar una estrategia de capitalización de la entidad con el fin de mejorar los índices de solvencia y sanear la entidad. A finales de 1999 se reglamenta la emisión de ciento sesenta y tres millones de acciones con dividendos preferenciales y sin derecho a voto y de doscientos diez millones de acciones ordinarias, a un valor de mil cincuenta pesos por acción.

Para efectos del compromiso de este texto, el modelo Camel no alcanza a suplir la necesidad de un análisis más detallado que explique las relaciones entre desempeño empresarial, bancario en este caso, y fluctuaciones coyunturales de la economía. Este será el tema, entonces, de próximas secciones de este capítulo.

5.4 POLÍTICA COYUNTURAL: ESPECIFICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO

El objetivo de este trabajo, según se ha dicho, consiste en analizar las relaciones entre los resultados del sector bancario con el desempeño de la economía. Entender este tipo de relaciones ayuda a pronosticar los comovimientos entre el desempeño del sistema financiero y las demás variables macroeconómicas. Se busca explorar la influencia del ciclo económico sobre el desempeño de algunas entidades financieras. Dada la limitación y calidad de los datos, el trabajo constituye una primera aproximación a este tipo de relación.

El modelo teórico específico que se utiliza es de Arias,⁴⁴ el cual está estructurado sobre el modelo óptimo de crecimiento y sigue la línea de los ciclos económicos reales. En el modelo existen dos sectores económicos: el sector productor de bienes finales y el sector financiero. Ambos sectores demandan trabajo. Adicionalmente, el sector financiero necesita depósitos para operar y su producción (capital financiero) alimenta la producción de bienes finales. Es decir, el sistema financiero se puede entender como un sector que produce un bien intermedio llamado capital financiero.

⁴⁴ Arias, op. Cit.

Con esta estructura se está suponiendo que el sistema financiero debe intermediar todo el ahorro de la economía pero para hacerlo requiere recursos económicos.

En principio, el trabajo de Arias explora la influencia de choques estocásticos de productividad al sistema financiero sobre el resto de la economía. En este sentido el trabajo estaría estudiando el efecto de los movimientos en el sistema financiero sobre las variables macro y no al revés. Sin embargo, en dicho trabajo también se obtienen las propiedades cíclicas de la economía artificial. Esto incluye el análisis cuantitativo de los comovimientos entre el componente cíclico de las variables macroeconómicas y el de las variables financieras (PIB financiero, tasas de interés, margen de intermediación, etc.).

El modelo está calibrado para la economía colombiana tomando los datos de los años noventas. Las relaciones encontradas son las siguientes:

- El producto financiero es procíclico: aumenta con el PIB total, con el PIB no financiero, con el consumo, con el ahorro (o stock de depósitos) y con el salario real. (En este tipo de modelo, el salario real es procíclico, pues los choques de productividad no sólo determinan la productividad marginal del trabajo sino que también guían el ciclo económico).
- La tasa de interés de captación lidera el ciclo financiero (y el ciclo de los demás agregados): cuando la tasa de interés de captación aumenta en un período t , el PIB financiero aumenta en el siguiente período. Intuitivamente, un aumento en la tasa de captación en t induce a un aumento en el stock de depósitos en el mismo período t . Pero esos nuevos depósitos se vuelven productivos un período después, en $t+1$. Por ende, en el siguiente período ($t+1$) aumenta el producto financiero, la producción no financiera, el PIB total, el consumo⁴⁵ y el salario real.⁴⁶
- La tasa de interés de colocación es contracíclica: cuando esta tasa sube es porque el PIB financiero (y demás agregados como PIB total, PIB no financiero, consumo y salario real) está cayendo. El canal económico de este resultado es simple. Una caída en el PIB financiero implica una en el stock de capital financiero de la economía. Esto reduce la abundancia relativa de este capital generando un incremento en su precio.

⁴⁵ En este modelo el agente representativo es averso al riesgo y, por lo tanto, quiere suavizar su consumo. Un aumento en la producción implica un aumento en la riqueza del agente que lo conduce a aumentar su nivel de consumo.

⁴⁶ El aumento en el stock de depósitos en el sector financiero y en el stock de capital en el sector de bien final implica un aumento en la escasez relativa del trabajo en ambos sectores. Esto se traduce en un incremento en la productividad marginal del trabajo y, en consecuencia, en un incremento en el salario real.

Esto no es más que un incremento en la tasa de interés que el sector financiero le cobra al sector productor del bien final por la utilización del capital.

5.5 EL BIC Y LA COYUNTURA ECONÓMICA

5.5.1 Datos y algunos aspectos metodológicos

Se utilizaron los datos anuales de 1980 a 1997 y los datos trimestrales desde 1990 hasta 1997. No se utilizaron datos hasta el año 2000 debido a la fusión del BIC y a la adquisición de Bancoquia por parte del Banco Santander en 1998. La información anual fue obtenida en los informes contables publicados por cada una de las entidades financieras mientras que la trimestral proviene de los Estados Financieros presentados a la Superintendencia Bancaria. Las series económicas fueron obtenidas del Banco de la República, DNP y Dane.

Los datos anuales (1980-1997) se homogeneizaron siguiendo el procedimiento descrito en el capítulo anterior y con respecto a los datos de frecuencia trimestral (1990.1-1997.4), solamente se modificaron las utilidades totales presentadas en los informes de la Superintendencia, ya que algunos bancos reportan estos resultados del ejercicio acumulados trimestralmente y otros lo hacen de manera semestral.

Todas las variables se trabajaron en miles de millones de pesos reales. Adicionalmente, las series trimestrales fueron desestacionalizadas con el filtro X11 aditivo que viene incorporado en el paquete econométrico E-Views y, como se mencionó anteriormente, se analizó el componente cíclico al eliminar la tendencia de la serie obtenida mediante el filtro de Hodrick-Prescott. Las variables empleadas fueron:

Macroeconómicas:

- PIB Total
- PIB Financiero
- PIB Manufacturero
- PIB Construcción
- Consumo (privado y público)
- Formación Bruta de Capital Fijo
- Ahorro
- Desempleo
- Tasa de Interés de Captación (DTF)
- Tasa de Interés de Colocación (Elaborada por la Superintendencia Bancaria)

- Margen de intermediación (Spread)
- Salario Mínimo
- M1
- M2
- M3
- Depreciación real

Contables:

- Cartera
- Activos
- Utilidades

Vale anotar los siguientes puntos. Las variables contables empleadas fueron tomadas como proxys del desempeño y la producción financiera. Utilidades y cartera son proxys más directas de estas variables y los activos, en la medida en que reflejan la riqueza que de los bancos se obtiene, también constituyen una aproximación del desempeño de las entidades financieras.

Por otro lado, el modelo teórico a partir del cual se construye el ejercicio empírico no da cabida a los agregados monetarios ni a la depreciación real. Sin embargo, estas variables fueron incluidas porque es de la naturaleza misma de los bancos operar en el mercado monetario y cambiario. No se espera, ex-ante, ninguna relación entre estas variables y el desempeño de los bancos incluidos en el estudio.

Para analizar el efecto que el ciclo económico tiene sobre el desempeño de las entidades financieras en cuestión, se estimaron regresiones del siguiente tipo:

$$Y_t = B_0 + B_1 X_t + V_t$$

Donde:

- Y_t = Componente cíclico de la variable contable de la entidad financiera.
- X_t = Componente cíclico de la variable macroeconómica.
- V_t = Término del error que cumple las condiciones ideales en el modelo de regresión simple.

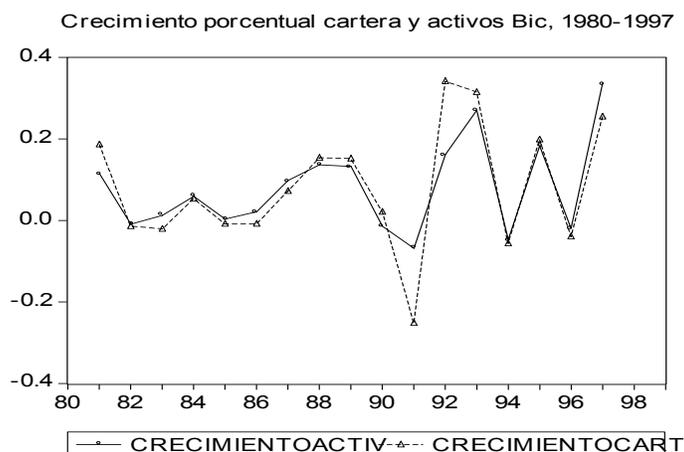
Igualmente, se evalúan las condiciones ideales del término de error descritas en el capítulo anterior.

Este tipo de regresión simple es suficiente para evaluar el tipo de correlación que acá se quiere estudiar⁴⁷ y ya se ha visto en la literatura. Esta metodología es, por ejemplo, la que se utiliza en Machin y Van Reenen (1993)⁴⁸ para estudiar la relación entre los márgenes de ganancia de 709 firmas manufactureras inglesas y el ciclo económico inglés; como también la que desarrolla Ost en sus trabajos en 1994 y en 1997.

5.5.2 Exploración de los datos contables del BIC

Una primera inspección de las principales cuentas contables del BIC permite encontrar la elevada correlación entre activos y cartera. En efecto, no solamente la participación de la cartera en el total de los activos es relativamente constante y elevada (entre 46% y 56%) a través de los años, sino que también las tasas de crecimiento de estas series muestran un comportamiento similar (ver gráfico 3).

Gráfico No. 3

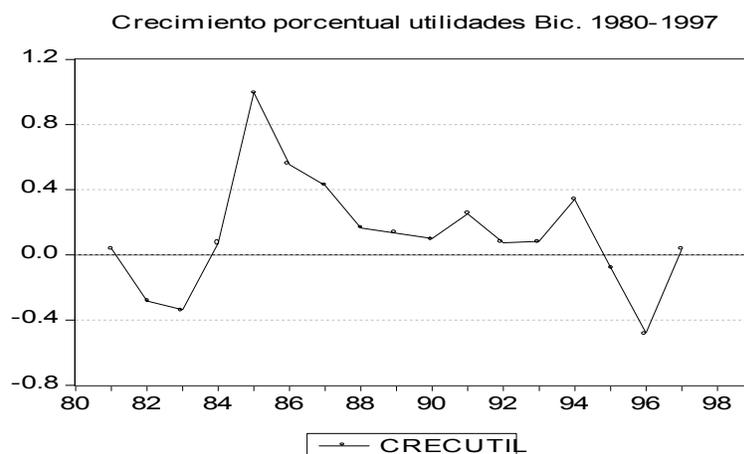


Se resalta el comportamiento negativo de las series en 1990-1991 y los mayores crecimientos en 1992-1993 y 1997.

Por su parte, las utilidades (ver gráfico 4) que en 1996 presentan los resultados más desfavorables, no crecen en 1997.

⁴⁷ Como se mencionó anteriormente, implementar un análisis de cointegración no es viable dada la escasez de los datos.

⁴⁸ Machin, Stephen y Van Reenen, John. "Profit Margins And The Business Cycle: Evidence From UK Manufacturing Firms". THE JOURNAL OF INDUSTRIAL ECONOMICS, vol. XLI, Marzo de 1993

Gráfico No. 4

Igualmente, los años 92 y 93, que presentan un alto crecimiento en la cartera, muestran un crecimiento en utilidades cercano a cero. Estos dos ejemplos son señal de un mayor dinamismo en préstamos que puede estar acompañado de un riesgo elevado y que no genera, necesariamente, un crecimiento paralelo de las utilidades. El caso contrario también se evidencia en 1991, año en el cual aumentan las utilidades mientras que la cartera decrece.

Como se presenta en los informes de la empresa a los accionistas en los Estados de Resultados, 1992 fue un año desfavorable debido al incremento de la competencia y a la inestabilidad que generan los cambios de la Ley 45/90. Ahora bien, los momentos de menor dinamismo en el periodo se asocian directamente con las crisis financieras del 82 y de finales del 96. Se justifica entonces, en este punto, explorar la relación existente entre estos resultados financieros y la coyuntura económica.

5.5.3 Análisis gráfico y econométrico del BIC

Según se expuso antes, la relación existente entre un sector –o empresa– específico y la dinámica de la economía, se puede establecer con base en la sensibilidad que resulte de una regresión lineal. Por esta razón y con la ayuda del método de mínimos cuadrados ordinarios, se explora la influencia que el ciclo económico tiene en el desempeño cíclico del Banco Industrial Colombiano.

En el anexo 5 se presentan los cuadros asociados a las diferentes regresiones con sus respectivos coeficientes de variación (R^2) y pruebas de hipótesis sobre las condiciones ideales en el error. Las ecuaciones que presentaban problemas de autocorrelación fueron corregidas mediante el procedimiento descrito en la sección 3.2.

La síntesis de los resultados finales con las utilidades anuales es la siguiente:

$$CU_t = 2.38 CS_t + V_t \quad R^2 = 68\%$$

(0.00)

$$CU_t = -0.05 - 1.06 CD_t + V_t \quad R^2 = 27\%$$

(0.41) (0.03)

Donde: CU_t es el componente cíclico de las utilidades, CS_t el componente cíclico del ahorro, CD_t el componente cíclico del desempleo, V_t es el término de error y los valores entre paréntesis son los p -value.

Gráfico No. 5

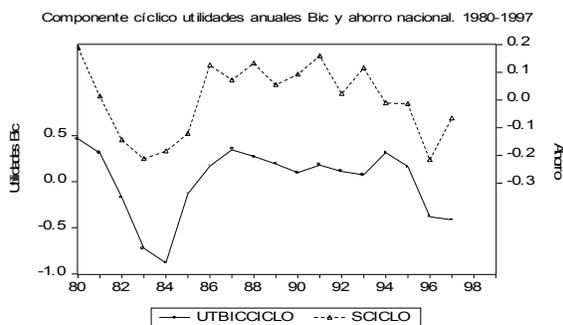
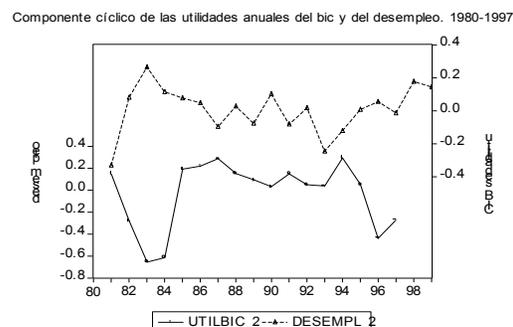


Gráfico No. 6



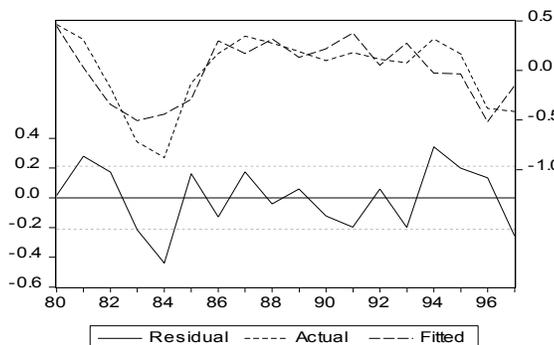
Las demás regresiones no arrojan coeficientes significativos. Se sugiere entonces una relación directa de las utilidades anuales del BIC con el ahorro y una relación inversa con el desempleo, en el periodo estudiado. La exploración gráfica confirma esta situación (ver gráficos 5 y 6).

Se observa (en el anexo 5) que las condiciones ideales asociadas al término de error se cumplen en su totalidad en la ecuación correspondiente al ahorro; sin embargo, la ecuación que presenta al desempleo como variable independiente tiene problemas de heteroscedasticidad y de autocorrelación (aún después de seguir el procedimiento

de corrección). Se resalta así, la regresión en función del ahorro nacional ya que además de cumplir todos los supuestos, presenta el mayor coeficiente de variación. En el gráfico 7 se presenta la serie real, la calculada y los errores de esta última regresión.

Gráfico No. 7

Regresión componente cíclico de las utilidades anuales Bic en función del ahorro. 1980-1997



Los resultados de las regresiones de la cartera y de los activos anuales del BIC no permiten obtener una buena intuición. Solamente se encuentra una relación significativa y positiva de la cartera con los agregados monetarios M2 y M3 y de los activos con el consumo de los hogares.

Gráfico No. 8

Componente cíclico cartera Bic y M3. 1980-1997

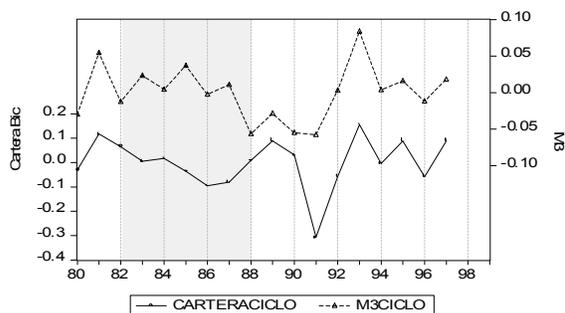
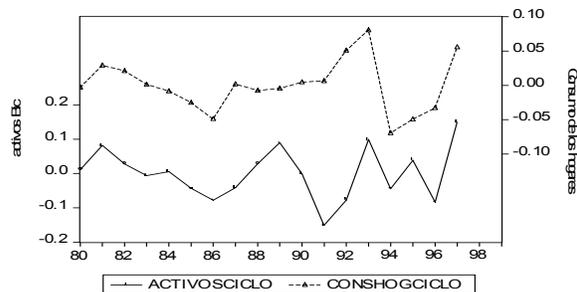


Gráfico No. 9

Componente cíclico activos Bic y consumo hogares. 1980-1997



Como se observa en los cuadros 2 y 3 en el anexo 5, se cumplen en general las condiciones ideales del error.⁴⁹ Los gráficos 8 y 9 dan una representación de estas relaciones.

⁴⁹ Todas las condiciones ideales del error se cumplen salvo el supuesto de homoscedasticidad en la regresión en función de M3.

Dadas las limitaciones del análisis anual y en búsqueda de un posible ciclo de referencia, se procede a un estudio de las series trimestrales. En estas regresiones se encuentra una relación significativa y positiva de las utilidades con el PIB financiero, el PIB de la construcción, con la inversión y con los agregados monetarios (M1, M2 y M3):

$$CU_t = 3.62 CYF_t + V_t \quad R^2 = 12\%$$

(0.06)

$$CU_t = 2.51 CYC_t + V_t \quad R^2 = 21\%$$

(0.008)

$$CU_t = 1.56 CI_t + V_t \quad R^2 = 22\%$$

(0.006)

$$CU_t = 4.16 CM1_t + V_t \quad R^2 = 23\%$$

(0.004)

Donde: CU_t es el componente cíclico de las utilidades, CYF_t el componente cíclico del PIB financiero, CYC_t el componente cíclico del producto asociado a la actividad constructora, CI_t el componente cíclico de la inversión, $CM1_t$ el componente cíclico de M1, y V_t es el término de error.

La situación con M2 y M3 es similar a la encontrada con M1, salvo que la condición de normalidad en el error no es cumplida por estos dos agregados. Este mismo problema se da en la regresión en donde el PIB de la construcción es la variable explicativa, lo cual se puede verificar en el cuadro 4 del anexo 5. Se deduce entonces que las mejores relaciones se encuentran con la inversión y con M1 (ver gráficos 10 y 11) y con el pib financiero después de corregir el problema de autocorrelación.

Gráfico No. 10

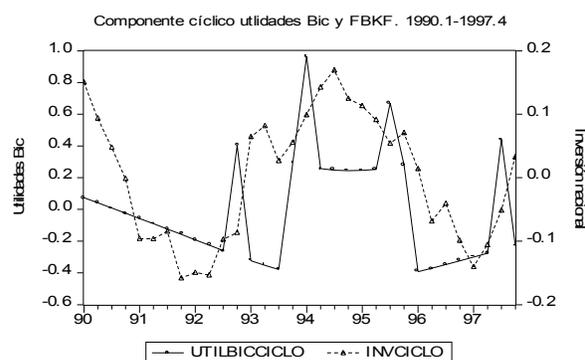
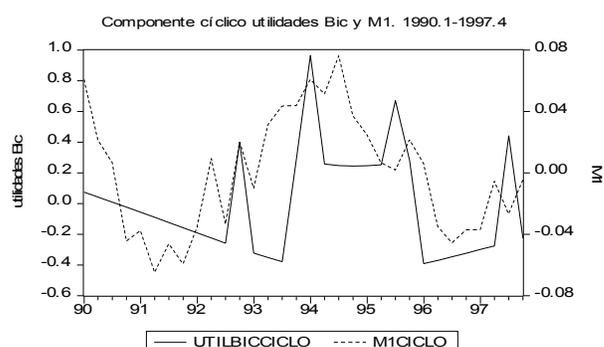


Gráfico No. 11



Ahora bien, a partir de las regresiones realizadas con la cartera trimestral del Banco, se observa, en la tabla 8, que esta variable presenta relaciones significativas y positivas con el producto asociado a la construcción, con la inversión, el salario mínimo y los agregados monetarios.

Tabla No. 8

RESULTADOS DE REGRESIONES DE LA CARTERA TRIMESTRAL BIC

Variables	Signo	Significativo?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	NO				
PIB Financiero	-	NO				
PIB Manufacturero	+	NO				
PIB Construcción	+	5%	20%	1.23	1.32 (0.28)	5.14 (0.07)
Consumo	+	NO				
Inversión	+	1%	39%	1.27	3.15 (0.05)	1.50 (0.47)
Ahorro	+	NO				
Desempleo	-	NO				
Int. Captación	+	NO				
Int. Colocación	+	NO				
Spread	-	NO				
Wmin	+	10%	12%	0.82	1.72 (0.19)	8.36 (0.01)
M1	+	5%	20%	1.04	2.20 (0.12)	5.11 (0.07)
M2	+	5%	16%	0.87	0.46 (0.63)	18.4 (0.0)
M3	+	1%	21%	0.96	0.65 (0.52)	20 (0.0)
Depreciación real	-	NO				
Consumo Hogares	+	NO				
Consumo Gobierno	+	NO				

Fuente: Cálculos propios a partir de informes presentados a la Superintendencia Bancaria

La información de la tabla anterior presenta los resultados después de corregir el problema de autocorrelación. Sin embargo, los coeficientes asociados a la DW siguen siendo bajos. Se rescatan las ecuaciones en función del pib de la construcción y de la inversión porque con sus valores más elevados no se puede rechazar el supuesto de no correlación serial.

Igualmente, son las regresiones que explican la cartera a partir del pib de la construcción y de la inversión, aquellas que presentan un mayor coeficiente de variación. El análisis gráfico corrobora estas afirmaciones (ver gráficos 12 y 13).

Gráfico No. 12

Componente cíclico cartera trimestral BIC y pib construcción. 1990-1997

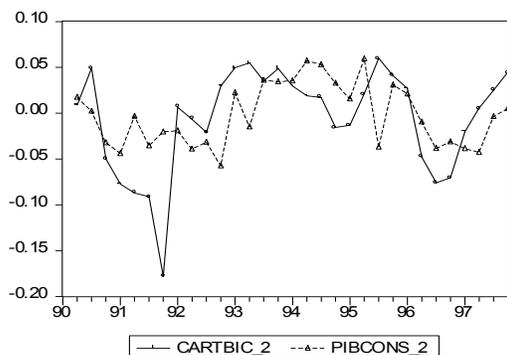
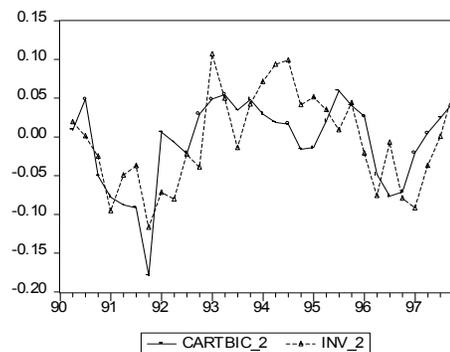


Gráfico No. 13

Componente cíclico cartera trimestral BIC e inversión nacional. 1990-1997



Por último, el estudio de los activos permite corroborar la elevada relación entre estos y la cartera, al comparar las variables que resultan significativas en las regresiones. En efecto, los resultados son similares, salvo para M1 que parece no explicar el comportamiento de los activos (ver cuadro 6 del anexo 5) y para el pib total y manufacturero que se muestra significativo en la relación con el activo. Se presentan aquí los gráficos 14, 15, 16 y 17 que esquematizan la relación con el PIB total, el PIB de la construcción, la inversión y M3, en las cuales se dan los mayores coeficientes de variación.

Gráfico No. 14

Componente cíclico activo trimestral BIC y pib total. 1990-1997

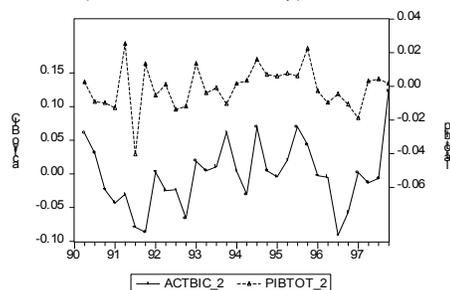


Gráfico No. 15

Componente cíclico activo trimestral BIC y pib construcción. 1990-1997

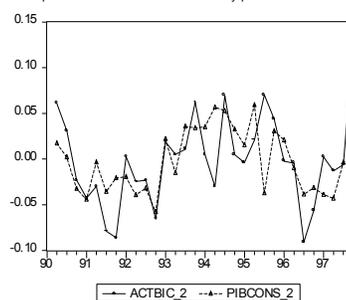
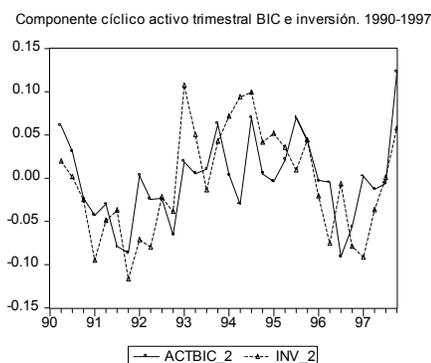
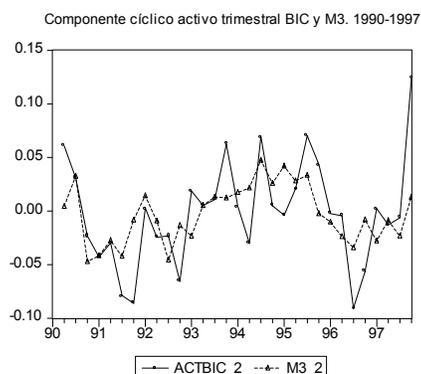


Gráfico No. 16**Gráfico No. 17**

En general, en la exploración de las principales variables cíclicas del BIC (utilidades, cartera y activos) se encuentra que esta entidad se muestra sensible a los movimientos cíclicos del PIB de la construcción, de la inversión nacional y de los agregados monetarios, y en menor medida del producto total, manufacturero y financiero.

El empuje que le imprime la actividad constructora al banco puede explicarse por el efecto jalonador que esta actividad generó en el periodo en el país; así como también por la sinergia que se da en el Grupo Empresarial Antioqueño gracias a la figura creada de conglomerado empresarial.

De la misma manera, un aumento de la formación bruta de capital fijo se refleja en una mayor cartera por el dinamismo que la inversión genera y la necesidad de crédito que de ella se desprende. Los agregados monetarios –principalmente el M3– que son parte del ahorro financiero,⁵⁰ aumentan la capacidad de préstamo del sector financiero y son la base de la inversión.

La condición de las variables económicas con las cuales el BIC se relaciona es prueba de la alta sensibilidad coyuntural de esta entidad crediticia. Los periodos menos favorables en el ahorro, la inversión, la construcción y la actividad económica agregada reflejan un menor dinamismo en el Banco Industrial Colombiano en el periodo de estudio, así como también los periodos de auge son coincidentes.

⁵⁰ Esta situación corrobora los hallazgos con los datos anuales.

6. COMPARACIONES CON OTROS BANCOS

Como elemento de referencia se realizó el estudio de otros bancos del sector, dos de los cuales (Bancoquía y Banco de Occidente) presentan características similares a las del BIC. Se presenta como hipótesis que estos bancos pueden mostrar diferentes reacciones al ambiente coyuntural no sólo por su estructura regional –clientela diferente por la ubicación de sus oficinas principales– sino también por la estructura de su cartera –orientación del crédito a distintos sectores económicos–.

La elección de estas entidades estuvo motivada por las siguientes razones:

- La estructura del sector bancario colombiano que se ha caracterizado por la convivencia de entidades estatales (Caja Agraria, Bancos Popular, Ganadero, Cafetero, Central Hipotecario) y entidades privadas, algunas de las cuales vivieron situaciones de crisis que provocaron su nacionalización (Banco de Colombia, Banco de Bogotá).
- Las crisis financieras de las dos últimas décadas que han ocasionado la intervención o nacionalización forzada de algunas instituciones bancarias.
- La situación privilegiada de la banca oficial le facilita enfrentar la situación coyuntural de una manera diferente a los bancos privados, los cuales sufren los efectos directos tanto de la coyuntura como de la política económica. En efecto, los bancos oficiales u oficializados han gozado de beneficios o prebendas, mediante la asignación preferencial de recursos del Estado, bien sea de emisión primaria, de recursos impositivos o del ahorro privado; por ejemplo, vía pensiones del ISS.
- La conveniencia de escoger entidades que hayan debido afrontar, mediante la gestión empresarial, las fluctuaciones económicas, sin beneficios estatales excepcionales. El análisis de este tipo de bancos es el más adecuado para profundizar en el estudio de la política coyuntural de la empresa.

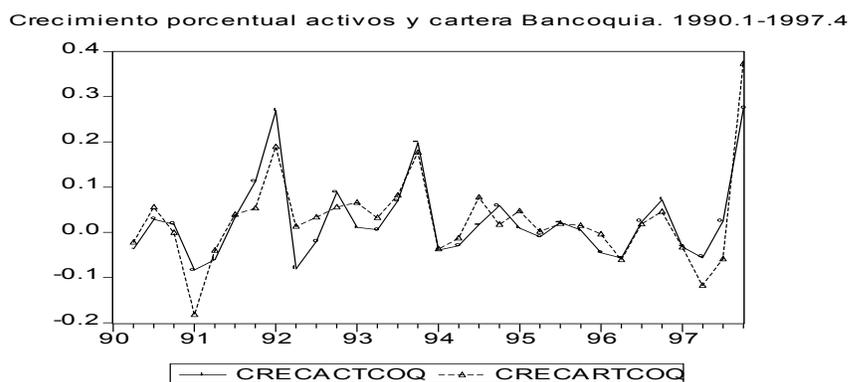
En la última sección de este capítulo se realiza una comparación entre el BIC y el Banco de Colombia a fin de explorar sus similitudes y diferencias, con anterioridad a la fusión, y de comparar sus sensibilidades coyunturales.

6.1 COMPARACIÓN BIC-BANCOQUIA

6.1.1 Aproximación a los datos contables

Una primera mirada a los resultados contables del Banco Comercial Antioqueño permite concluir sobre la semejanza de su cartera y de sus activos, de la misma manera que se observó con el BIC. Como se muestra en el gráfico 18 estas dos series crecen porcentualmente de manera similar.

Gráfico No. 18

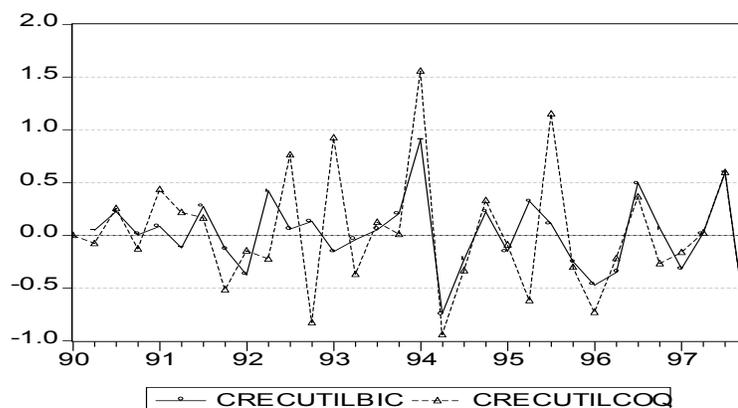


Se resalta el aumento de los crecimientos de estas series a principios de 1992, finales de 1993 y a mediados de 1997 y la caída en 1991, comportamiento similar al encontrado al observar las series del BIC. Ahora bien, el comportamiento trimestral de las utilidades de ambos bancos sí difiere un poco más. Como se observa en el gráfico 19, el comportamiento de las utilidades de Bancoquia es más volátil que el del BIC: en promedio presentan menores crecimientos y los momentos de quiebre no siempre coinciden.⁵¹

⁵¹ La correlación entre estas dos series es de -19%.

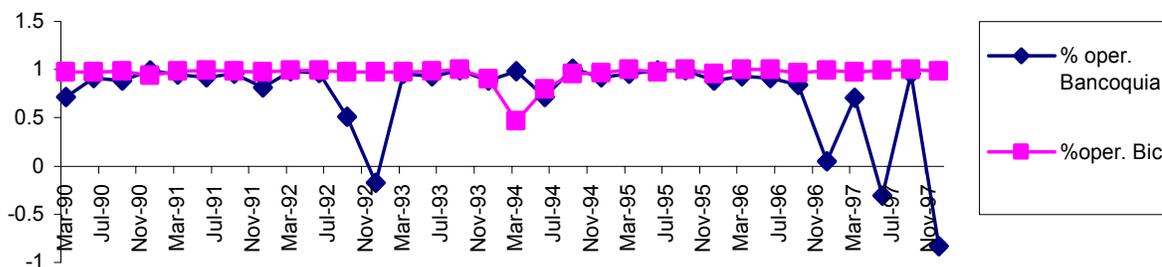
Gráfico No. 19

Crecimiento porcentual utilidades Bancoquia y Bic. 1990.1-1997.4



Al comparar las utilidades operacionales y no operacionales de ambos bancos se encuentra que el BIC –casi en un 100%– obtiene sus recursos netos de la operación propia del negocio,⁵² mientras que el porcentaje de ingresos y pérdidas operacionales de Bancoquia fluctúa entre 50% y 98% y entre –20% y –80% (ver gráfico 20). En estos años, de menor utilidad operacional, los ingresos por venta de bienes recibidos en pago, los arrendamientos de bienes propios, las recuperaciones (reintegro provisiones de cartera) aparecen como cuentas significativas en el Estado de Pérdidas y Ganancias de Bancoquia.

Gráfico No. 20

Participación utilidades operacionales Bancoquia y Bic
1990.1-1997.4

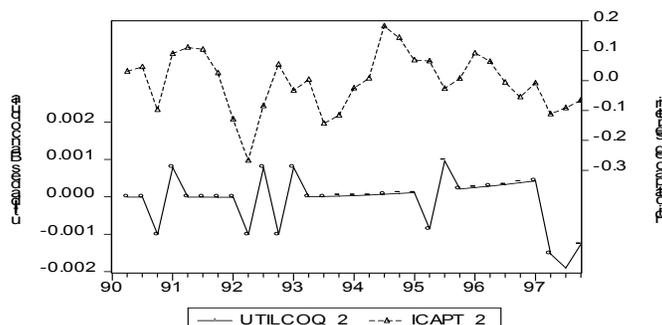
⁵² Salvo en 1994 que se realiza una venta de activos propios y algunas inversiones permanentes que aumentan los ingresos no operacionales.

6.1.2 Sensibilidad coyuntural

Con las utilidades del Banco Comercial Antioqueño⁵³ sólo se observa un coeficiente estadísticamente significativo en la regresión contra la tasa de captación (ver cuadro 7 del anexo 5). La regresión cumple todos los supuestos asociados al error. El signo corresponde a lo esperado. El gráfico 21 confirma lo poco que de este primer paso podría inferirse.

Gráfico No. 21

Componente cíclico utilidades trimestrales Bancoquia e interés de captación. 1990-1997



Sin embargo, al aplicar mínimos cuadrados ordinarios a la cartera trimestral de Bancoquia se obtienen los mismos resultados que con la cartera del BIC: los signos, y las variables significativas son iguales, salvo por el salario mínimo que en este caso no es significativo.

Como se observa en la tabla 9, las regresiones con coeficientes significativos (sin problemas en cuanto al comportamiento del error) al igual que las mejores relaciones gráficas, se obtienen con los agregados monetarios, con la inversión y el PIB de la construcción.

⁵³ Dado que Bancoquia presenta utilidades negativas en algunos trimestres, no se pudo obtener la diferencia logarítmica con respecto a la tendencia de Hodrick y Prescott. La diferencia se hizo sin el logaritmo natural.

Tabla No. 9

RESULTADOS REGRESIONES DE CARTERA TRIMESTRAL BANCOQUIA

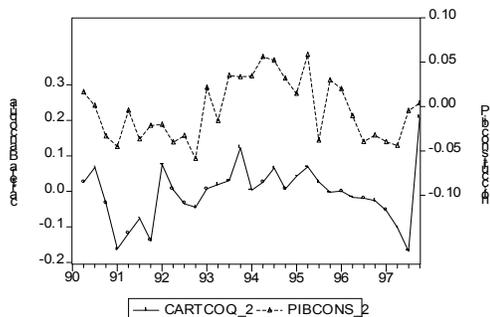
Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	NO				
PIB Financiero	-	NO				
PIB Manufactura	+	NO				
PIB Construcción	+	1%	41%	1.75	2.03 (0.14)	2.53 (0.28)
Consumo	+	NO				
Inversión	+	1%	43%	1.61	0.00 (0.99)	0.69 (0.70)
Ahorro	+	NO				
Desempleo	-	NO				
Interés de captación	+	NO				
Interés de colocación	-	NO				
Spread	-	NO				
Salario mínimo	+	NO				
M1	+	1%	30%	1.66	0.76 (0.47)	2.99 (0.22)
M2	+	1%	47%	1.73	0.66 (0.52)	7.71 (0.02)
M3	+	1%	51%	1.75	0.52 (0.59)	3.88 (0.14)
Depreciación real	-	NO				
Consumo hogares	+	NO				
Consumo gobierno	+	NO				

Fuente: cálculos propios a partir de los informes presentados a la Superintendencia Bancaria

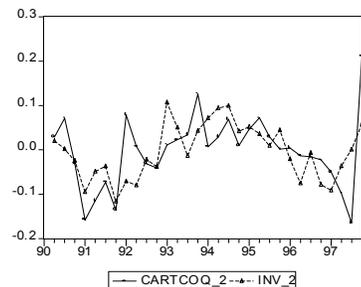
En lo que se refiere al activo, los resultados son muy similares a aquellos obtenidos con la cartera pero difieren por la inexistencia de relación lineal con M1. El mayor coeficiente de variación se presenta en las regresiones en las cuales se exploran la cartera y los activos en función de M3. Los resultados del activo se presentan en el cuadro 8 del anexo 5. Los principales gráficos asociados a la cartera y al activo se presentan a continuación.

Gráfico No. 22

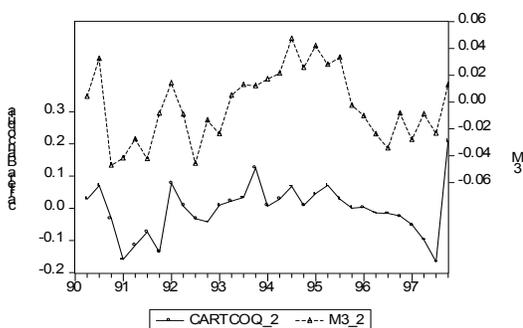
Componente cíclico cartera trimestral Bancoquía y PIB construcción. 1990-1997

**Gráfico No. 23**

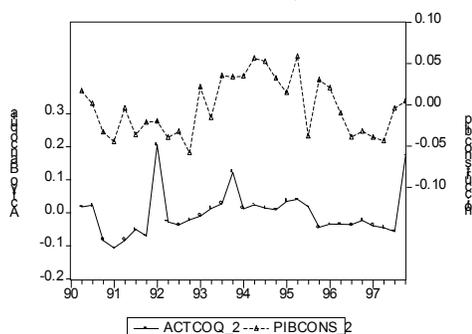
Componente cíclico cartera trimestral Bancoquía e inversión colombiana. 1990-1997

**Gráfico No. 24**

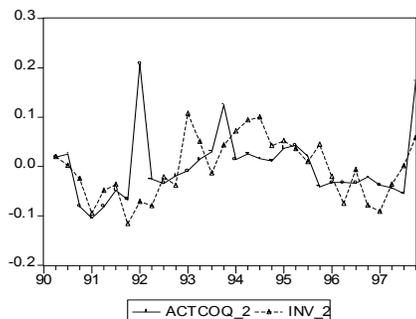
Componente cíclico de la cartera trimestral Bancoquía y M3. 1990-1997

**Gráfico No. 25**

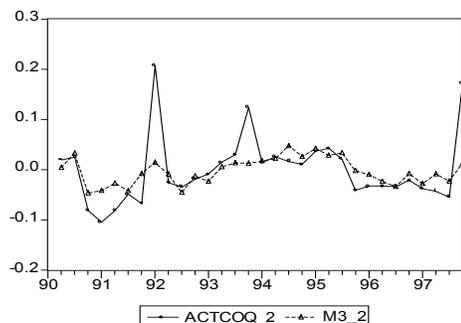
Componente cíclico activo trimestral Bancoquía y PIB construcción. 1990-1997

**Gráfico No. 26**

Componente cíclico activo trimestral Bancoquía e inversión nacional. 1990-1997

**Gráfico No. 27**

Componente cíclico activo trimestral Bancoquía y M3. 1990-1997



Del anterior procedimiento se puede inferir que el BIC y Bancoquia presentan un comportamiento similar en cartera y activos, tanto en crecimiento como en las variables económicas a las cuales son sensibles. Sin embargo, se resalta la menor sensibilidad coyuntural de las utilidades de Bancoquia, lo cual se puede explicar por la mayor participación de sus utilidades no operacionales en el periodo.

Una exploración del comportamiento cíclico de las utilidades operacionales apoya esta afirmación. Como se observa en el cuadro 10 en el anexo 5, las utilidades operacionales presentan una relación significativa con el PIB financiero (mayor coeficiente de variación) y el interés de colocación.

En los comentarios a los Estados Financieros de Bancoquia se encuentran múltiples referencias al comportamiento del sector financiero en general, como justificación de su propia situación (ver cuadros del anexo 3), al igual que argumentos sobre el comportamiento de la liquidez y de las tasas de interés. Sin pretender ser concluyentes y sin perder de vista la consideración hecha sobre las utilidades operacionales, se podría argumentar que el ciclo de referencia de Bancoquia durante el periodo estudiado lo constituyó el sector financiero mientras que el del BIC lo constituye principalmente la economía en su conjunto (y la dinámica del sector constructor como motor de movimiento).

La mayor volatilidad de las utilidades de Bancoquia respecto a las del Bic (gráfico 19 en la sección 6.1.1) se explica por la mayor volatilidad del Pib financiero respecto al pib total (ver cuadro 2 en la sección 3.2).

6.2 COMPARACIÓN BIC-BANCO DE OCCIDENTE

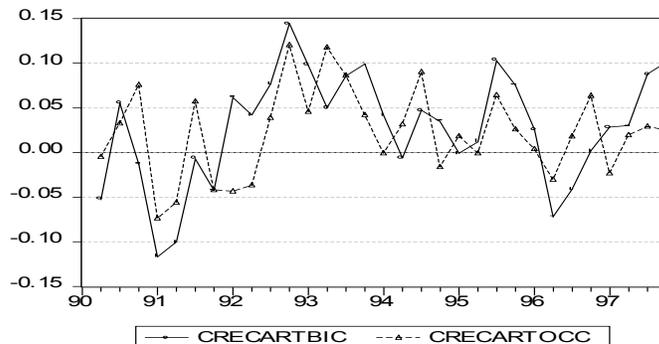
6.2.1 Aproximación a los datos contables

Al observar el crecimiento de la cartera del Banco de Occidente (ver gráfico 28), se encuentra que el mayor decrecimiento se presentó en 1991, contrastando con el dinamismo de finales de 1992 y de 1993. Este es el mismo comportamiento que se observa en la cartera del Banco Industrial Colombiano,⁵⁴ exceptuando 1997, año en el cual la cartera del Banco de Occidente no aumentó en la magnitud que lo hizo la cartera del BIC.

⁵⁴ La correlación de los crecimientos porcentuales de la cartera del BIC y del Banco de Occidente es de 59%.

Gráfico No. 28

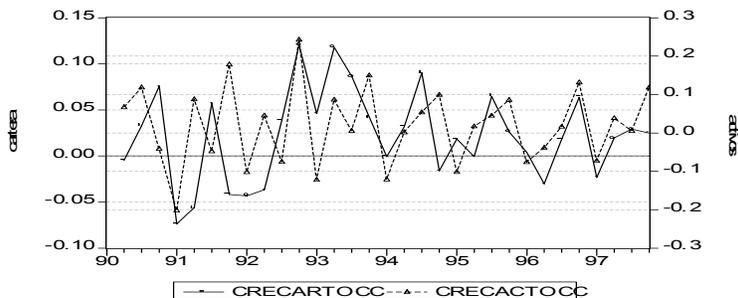
Crecimiento porcentual cartera Banco de Occidente y Bic. 1990.1-1997.4



En cuanto a la relación entre los activos y la cartera, se encuentra que, de manera generalizada, aumentan y disminuyen en los mismos periodos, aunque el activo es más volátil que la cartera. Ver gráfico 29.

Gráfico No. 29

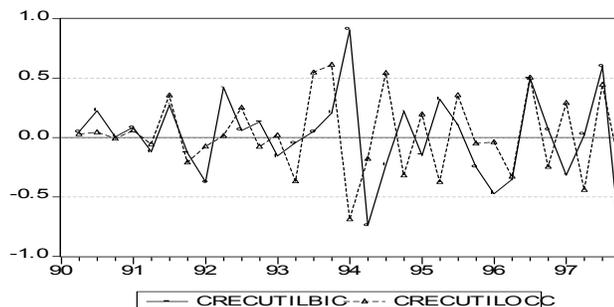
Crecimiento porcentual activos y cartera Banco de Occidente. 1990.1-1997.4



Ahora bien, al comparar el crecimiento de las utilidades del BIC con las del Banco de Occidente se encuentra una correlación del 9% (no muy elevada pero mayor que la que se encuentra con Bancoquía). La desviación estándar de la serie asociada al Banco de Occidente es menor que la del BIC (0.37 vs 0.33) y en promedio Occidente crece más (2% vs 0.12%). El gráfico. 30 representa esta situación.

Gráfico No. 30

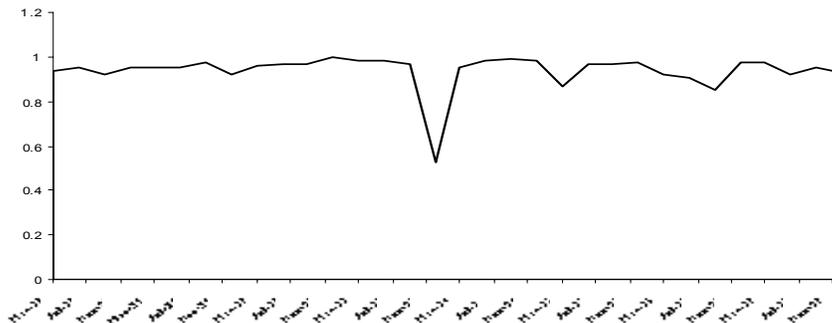
Crecimiento porcentual utilidades Bic y Banco de Occidente. 1990.1-1997.4



Igualmente, y como se encontró con Bancoquia, en algunos años la participación de las utilidades operacionales dentro del total de utilidades, del Banco de Occidente se aleja del 100%; esto se debe principalmente al aumento de la utilidad en la venta de bienes recibidos en pago, al arrendamiento de bienes propios y a las recuperaciones (reintegro provisiones cartera y otros activos). El gráfico 31 representa esta situación.

Gráfico No. 31

Participación utilidades operacionales Banco de Occidente. 1990.1-1997.4



6.2.2 Sensibilidad coyuntural

Como se observa en el cuadro 11 en el anexo 5, al regresar el componente cíclico de las utilidades trimestrales del Banco de Occidente en función de las variables económicas, sólo se obtiene una relación significativa, y negativa, con el desempleo:

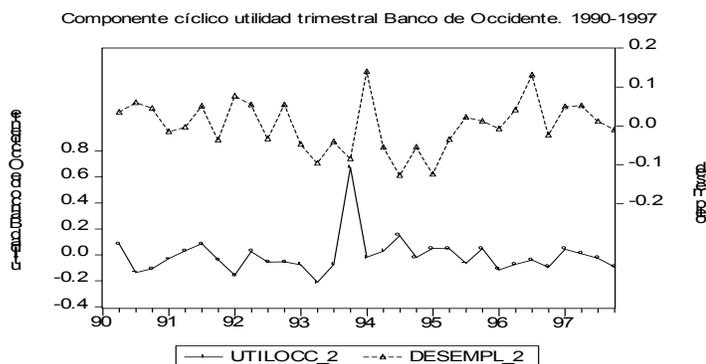
$$CU_t = -0.53 CD_t + V_t$$

(0.05)

$$R^2 = 12\%$$

donde: CU_t es el componente cíclico de las utilidades del Banco de Occidente, CD_t el componente cíclico del desempleo y V_t el término de error que no cumple la condición normalidad. El gráfico 32 representa dicha relación.

Gráfico No. 32



En cuanto a la cartera se mantienen los resultados encontrados para los dos bancos anteriores. Son significativos los coeficientes asociados al pib de la construcción, inversión, salario mínimo, M1 y M3. Las regresiones asociadas al pib de la construcción y al salario mínimo no cumplen la condición de homoscedasticidad del error (ver cuadro 12 en anexo 5). Los gráficos 33 a 36 representan estas relaciones.

Gráfico No. 33

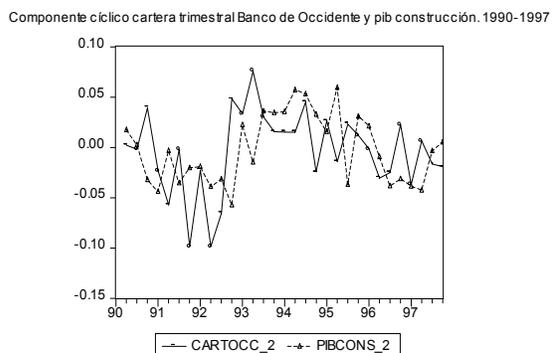


Gráfico No. 34

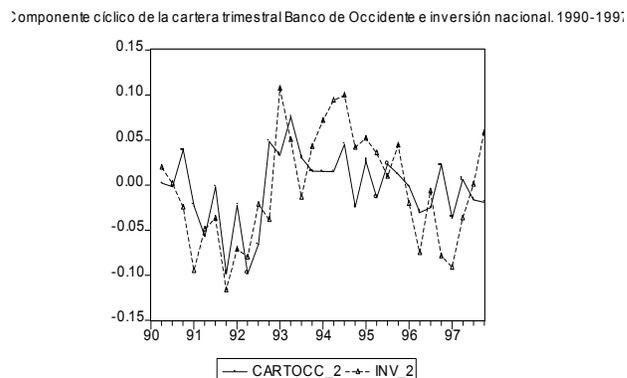


Gráfico No. 35

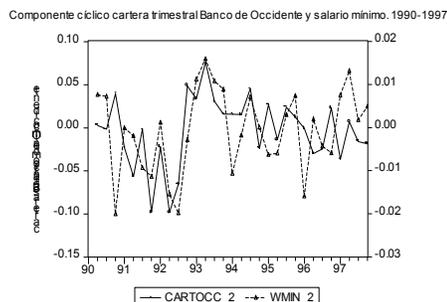
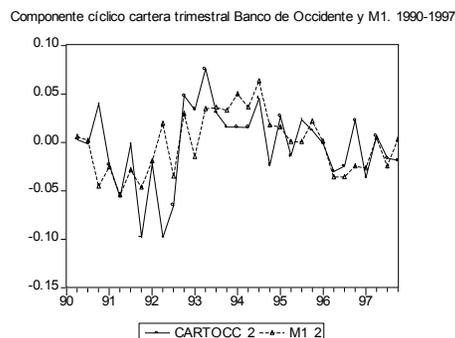


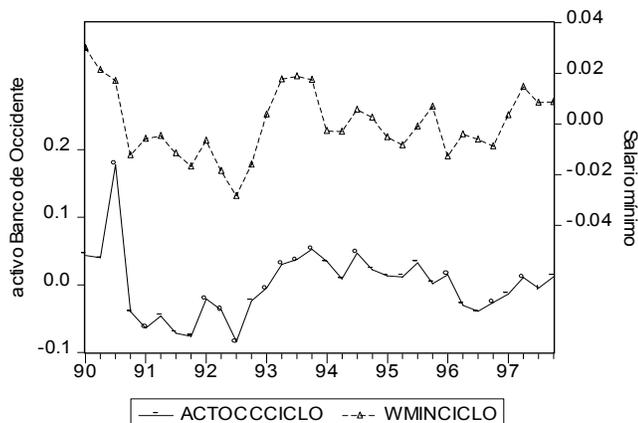
Gráfico No. 36



Con los activos se encuentran relaciones estadísticamente significativas con el producto total, el de la construcción, el consumo, la inversión, el desempleo, el salario mínimo y los agregados monetarios (ver cuadro 13 en anexo 5). En este caso no se cumple el supuesto de normalidad del error, pero sí el de no autocorrelación de los residuos. El gráfico 37 representa la mejor relación del componente cíclico de los activos, la cual se presenta con el mismo componente del salario mínimo.

Gráfico No. 37

Componente cíclico activo Banco de Occidente y salario mínimo nacional. 1990.1-1997.4



Se infiere entonces una mayor sensibilidad coyuntural del BIC que del Banco de Occidente, a partir de las regresiones de las utilidades; aunque se observa una sensibilidad similar en la cartera y los activos. Dada la posible influencia de las utilidades no operacionales en los resultados del Banco de Occidente se procede a

analizar el componente cíclico de las utilidades operacionales en función de las variables económicas.

El cuadro 14 en el anexo 5 muestra cómo el componente cíclico de las utilidades operacionales del Banco de Occidente presenta una relación lineal significativa y positiva con el componente cíclico del consumo total y específicamente del consumo de los hogares y negativa con el ahorro. Los supuestos ideales del error se cumplen en su totalidad. Dado que las utilidades totales tienen relación con el desempleo y las operacionales con el consumo de los hogares, se puede afirmar que el ciclo de referencia del Banco de Occidente lo constituyen estas dos variables, las cuales están altamente relacionadas.

Los informes a los accionistas que se encuentran en los Estados Financieros del Banco muestran los crecimientos continuos en la facturación de sus tarjetas de crédito y la importancia de las mismas en las operaciones del banco (ver cuadros resumen en el anexo 3).⁵⁵ Se resalta finalmente la similitud de la cartera en los tres bancos, razón importante para explorar los resultados del sector financiero en su conjunto, aunque este objetivo se aleje del que se pretende en el presente trabajo.

6.3 COMPARACIÓN BIC-BANCO DE COLOMBIA ¿COMPORTAMIENTOS SIMILARES ANTES DE LA FUSIÓN?

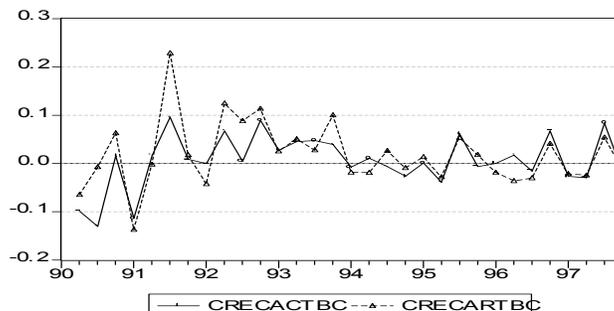
6.3.1 Aproximación a los datos contables

Al igual que en los bancos estudiados anteriormente, la correlación entre los crecimientos porcentuales de los activos y de la cartera del Banco de Colombia es elevada (en el periodo equivale a 76%). El gráfico 38 muestra la similitud en esta variación.

⁵⁵ La menor volatilidad en el crecimiento de las utilidades del Banco de Occidente -con relación al Bic y Bancoquia- podría explicarse por la mayor estabilidad del consumo (vs. el pib total y el pib financiero) dada la suavización en el tiempo de la demanda de los hogares y del gobierno.

Gráfico No. 38

Crecimiento porcentual activos y cartera Banco de Colombia. 1990.1-1997.4



Específicamente, el comportamiento de la cartera no dista mucho de aquel que se encontró para el BIC⁵⁶ y los otros bancos. La cartera crece de manera importante en 1992-1993. Es conveniente resaltar que a mediados de 1991, cuando la cartera del Banco de Colombia creció sustancialmente (23%), los demás bancos presentaron una cartera decreciente; y que en 1997 el crecimiento no es muy elevado (comportamiento semejante al del Banco de Occidente pero diferente al del BIC y Bancoquía). Esta relación no es sin embargo, tan elevada con los activos, ya que el crecimiento de estos es más pronunciado en el caso del BIC que en el caso del Banco de Colombia.⁵⁷

En lo que respecta a las utilidades, el Banco de Colombia tiene un crecimiento más volátil que el BIC (desviación estándar de 1.06 y 0.37 respectivamente) y en promedio negativo mientras que para el BIC es positivo (-14% y 0.1% respectivamente). En el gráfico 39 se observa esta diferencia.⁵⁸

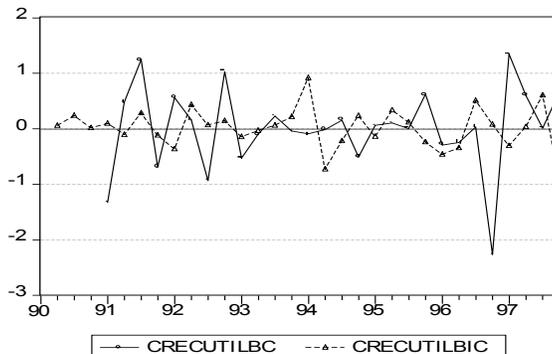
⁵⁶ La correlación entre los crecimientos porcentuales de la cartera del BIC y del Banco de Colombia fue de 44%, en el periodo.

⁵⁷ La correlación entre los crecimientos porcentuales de los activos del BIC y del Banco de Colombia fue de 19% en el periodo y las desviaciones estándar son de 0.07 y 0.05 respectivamente.

⁵⁸ Los primeros datos no aparecen en el gráfico debido a la indeterminación en el logaritmo de los números negativos.

Gráfico No. 39

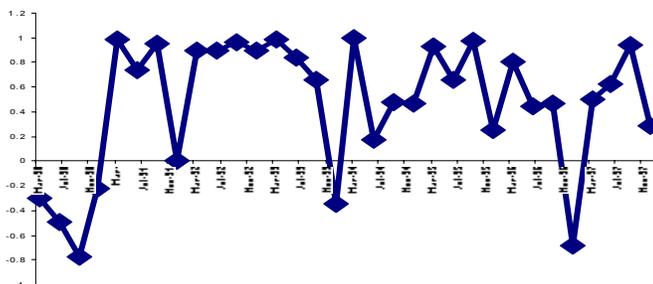
Crecimiento porcentual utilidades Banco de Colombia y Bic. 1990.1-1997.4



Dada esta situación, no son de extrañar los resultados que se obtienen en la comparación de la participación de las utilidades operativas y no operativas. En efecto, en el Banco de Colombia las utilidades operacionales fluctúan desde menos 25% hasta menos 77% y desde 0 hasta casi 100% de las utilidades totales (ver gráfico 40). La participación de las utilidades operacionales es de menor peso si se compara con los tres bancos anteriores.

Gráfico No. 40

Participación utilidades operacionales Banco de Colombia. 1990.1-1997.4

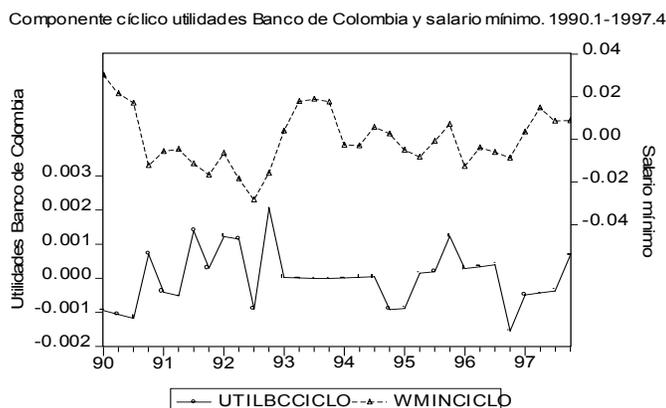


Se destacan por ejemplo, la utilidad en ventas de bienes recibidos en pago y las recuperaciones como cuentas importantes en distintos momentos del periodo (Informe de Actividades, Estados Financieros, 1991, 1994).

6.3.2 Sensibilidad coyuntural

Al regresar el componente cíclico de las utilidades del Banco de Colombia⁵⁹ en función del mismo componente de las variables mencionadas, sólo se encuentra una relación significativa y negativa con el salario mínimo. Esta relación cumple todas las condiciones ideales del término aleatorio. El gráfico 41 resulta de dicha comparación.

Gráfico No. 41



En cuanto al ciclo de la cartera, se observa una relación positiva y estadísticamente significativa con el ciclo de la inversión y de M1. Los gráficos 42 y 43 sirven de instrumento de validación de estos resultados.

Gráfico No. 42

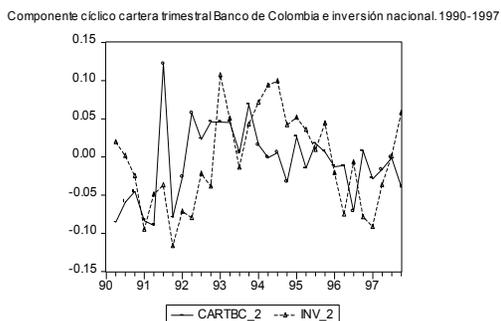
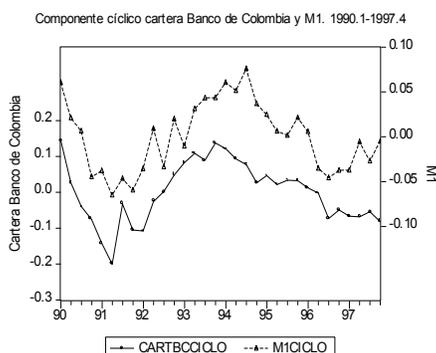


Gráfico No. 43



⁵⁹ No se aplicó el logaritmo a esta variable debido a la indeterminación que surgiría por las pérdidas en algunos trimestres.

Finalmente, al estudiar los activos en general, se observan los mismos resultados que con cartera.⁶⁰ Los gráficos 44 y 45 representan estas relaciones.

Gráfico No. 44

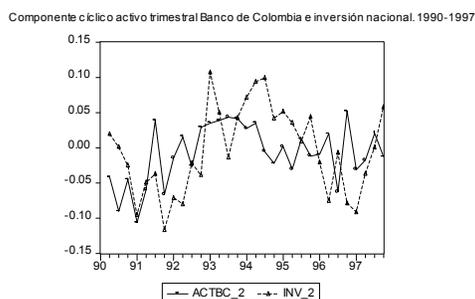
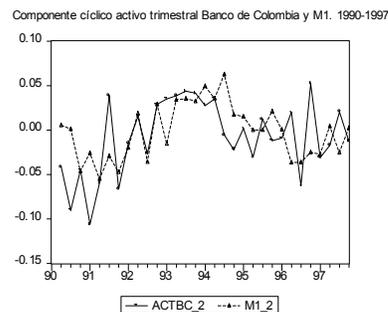


Gráfico No. 45



Al seguir el mismo procedimiento de exploración de las variables que explicarían las utilidades operacionales, se encuentra que éstas presentan solamente una relación significativa y negativa con el salario mínimo, la misma situación que se encuentra con las utilidades totales (los cuadros No. 15 al 18 en el anexo 5 presentan los resultados del Banco de Colombia). Se resalta lo inesperado del signo de esta relación, ¿un aumento del salario mínimo redundaría en unas menores utilidades para el Banco, aun cuando parecen explicar de manera directa a la cartera y a los activos?

Se puede inferir de todo esto que el Banco de Colombia no se muestra sensible a la coyuntura en lo que respecta a sus utilidades totales y operacionales, aunque sí lo haga en lo que tiene que ver con su cartera y activos. Algunas razones pueden ser las siguientes:

En primer lugar, en los informes que se encuentran en los Estados Financieros se puede observar la influencia del gobierno en diferentes acciones del Banco y, por ende, en sus resultados financieros. Este es el caso, por ejemplo, de la nacionalización y posterior capitalización por parte del Fondo de Garantías que influye por lo menos en los primeros años del periodo estudiado. Igualmente, la fusión con Granfinanciera es ordenada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 1625 del 26 de junio de 1991, fusión autorizada posteriormente por la Superintendencia Bancaria mediante la Resolución 3580 del 1º de octubre de 1991.

⁶⁰ Tanto para los activos como para la cartera, no se presenta ningún problema con los supuestos asociados al término aleatorio.

Se resalta también la elevada magnitud del rubro de gastos de personal que constituye el principal renglón de costos no financieros del Banco (Informes a los accionistas, 1991).

De otro lado, pero disminuyendo igualmente la sensibilidad coyuntural de este banco, se puede mencionar la privatización del Banco en 1994, como se encuentra en los informes sobre 1993:

“A finales del año 1993 el Gobierno Nacional y el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras iniciaron un proceso de privatización del Banco que concluyó el 24 de enero de 1994 con la venta de las acciones que dichas entidades tenían en el Banco (...) Como consecuencia de la privatización del Banco, en los primeros días del mes de febrero de 1994 la República de Colombia pagó el capital garantía, incrementando el capital suscrito y pagado del Banco en \$63.786.785.000”.

Finalmente, debe recordarse que en el renglón de los ingresos varios durante el año 1990 se contabilizó la utilidad generada en las ventas de la sucursal en Chile y de la C.C.A.

Ahora bien, a partir de 1994, se inició una transformación del Banco racionalizando costos, invirtiendo en tecnología y aumentando la eficiencia (los costos administrativos y laborales, con respecto al margen financiero, pasan de 73% en el cuarto trimestre de 1994 a 58% en igual trimestre en 1995). En 1996 se contrata a la firma McKinsey para apoyar al Banco en el desarrollo de una visión de futuro y en una estrategia para alcanzarla. Las transformaciones del banco desembocan en los programas concretos de la fusión con el BIC.

En este contexto, resulta comprensible la dificultad que se encuentra al intentar aprehender la sensibilidad coyuntural de esta institución, intervenida –desde lo público y desde lo privado– en todo el periodo de estudio.

7. CONCLUSIONES

El ejercicio académico realizado a lo largo de este trabajo obliga a hacer dos tipos de reflexiones finales: la primera, concerniente a los resultados econométricos obtenidos; la segunda, sobre el programa de investigación mismo.

La macroeconomía es un factor determinante en los resultados empresariales. Explorar la sensibilidad particular de las organizaciones a la dinámica coyuntural constituye un procedimiento de apoyo a la toma de decisiones estratégicas de dichas organizaciones. La realización sistemática de este análisis constituye lo que se ha llamado política coyuntural de la empresa.

En este trabajo se realizó un análisis coyuntural de algunas entidades del sector bancario: Bic, Bancoquia, Banco de Occidente y Banco de Colombia, explorando la relación entre sus carteras, activos y utilidades y algunos indicadores de la dinámica económica.

Los hallazgos empíricos permitieron observar que la producción de las entidades bancarias privadas analizadas es procíclica y que la cartera y los activos son buenas proxys de la producción y riqueza bancaria, según se desprende de los signos y la significancia estadística de las regresiones que incluyen estas variables y que resultaron congruentes con los elementos teóricos encontrados.

Llama la atención la similitud entre los resultados obtenidos para los activos y para la cartera, lo cual es reflejo de la proporción representativa de la cartera dentro del total de activos y de la variación porcentual semejante que estas dos variables revelan.

En general, se observa que todas las carteras están relacionadas con la inversión y con M1. Para los activos la situación es similar (se exceptúan los activos del Bic en donde M1 no es significativo aunque sí lo son M2 y M3).

De acuerdo con la metodología de las cuentas nacionales, la producción bancaria se estima a partir del margen de intermediación logrado; es decir, el proceso técnico de producción bancaria se basa en la colocación y recuperación de la cartera. Esta cartera depende no sólo de la dinámica de la inversión sino también de la liquidez existente (agregados monetarios). La relación entre la cartera y la oferta monetaria puede explicarse por dos razones. En primer lugar, la realización de préstamos por parte de los bancos debe estar respaldada en las cuentas corrientes que en él se tengan. En la mayoría de los casos la existencia de un depósito en la entidad es contraprestación para la realización del crédito. En segundo lugar, si no hay dinero (liquidez) en la economía, no se puede prestar. La cantidad de dinero de la economía

es un factor exógeno que no es controlado por los bancos pero que constituye su materia prima.

En cuanto a los determinantes de las utilidades (principalmente de las operacionales) se encuentran grandes diferencias entre los bancos estudiados. Estas utilidades dependerán de la mayor eficiencia en la colocación y recolección de la cartera en los sectores en los que principalmente opera el banco.

La participación de las utilidades operacionales en el total de utilidades es elevada y cercana a 1 para el BIC, pero menor y más volátil para el Banco de Occidente, Bancoquía y el Banco de Colombia, en su orden. Las utilidades (totales y/o operacionales) no son explicadas por todas las variables macroeconómicas consideradas en los ejercicios econométricos; si bien presentan correlaciones significativas con algunas de ellas, dependiendo de la entidad bancaria. Así por ejemplo, la inversión, los agregados monetarios, el PIB Financiero y de la construcción en el caso del BIC; el PIB financiero e intereses en los ejercicios para Bancoquía y, por último, las cifras sobre desempleo, ahorro y consumo son útiles para explicar el desempeño del Banco de Occidente).

Esto último puede indicar diferencias en la naturaleza de la actividad intermediadora de cada una de las entidades analizadas. Por ejemplo, el Banco de Occidente habría alcanzado cierta especialización relativa en la financiación del consumo, mientras que los resultados de Bancoquía parecen depender más del comportamiento del sector financiero; por su parte, las cifras del BIC sugieren que la dinámica de la actividad constructora –pero no *per se*, sino como jalonadora de la economía en su conjunto– determina en gran medida el desempeño del banco.

De la comparación de la situación del BIC y del Banco de Colombia, llama la atención la menor sensibilidad coyuntural de este último, no sólo reflejada en las utilidades totales sino también en las operacionales. En efecto, las utilidades de este banco se muestran solamente sensibles al salario mínimo; sin embargo, se obtiene un signo negativo contrario al esperado. La continua intervención del Gobierno, los procesos de privatización, de modernización y preparación a la fusión son algunos de los cambios que sufrió esta institución en el periodo de estudio, y se constituyen en factores determinantes de los resultados obtenidos en este trabajo.

En la tabla de la página siguiente se presenta un resumen sobre los hallazgos econométricos de este trabajo. En la segunda columna aparecen los indicadores financieros que se consideraron como variables dependientes y en la tercera los indicadores macroeconómicos que resultaron significativos para explicar la evolución de los primeros.

Tabla No. 10
SINTESIS DE LOS RESULTADOS ECONOMETRICOS LOGRADOS

ENTIDAD	VARIABLES DEPENDIENTES	VARIABLES EXPLICATIVAS SIGNIFICATIVAS
BANCO INDUSTRIAL COLOMBIANO	CARTERA	Pib construcción, inversión, salario mínimo, M1,M2,M3
	ACTIVOS	Pib total, pib manufactura, pib construcción, inversión, salario mínimo, M2, M3
	UTILIDADES	Pib financiero, pib construcción, inversión, M1, M2, M3
BANCOQUIA	CARTERA	pib construcción, inversión, M1, M2, M3
	ACTIVOS	pib construcción, inversión, M1, M2, M3
	UTILIDADES	Interés de captación
	UTILIDADES OPERACIONALES	Pib financiero, interés de colocación
BANCO DE OCCIDENTE	CARTERA	Pib construcción, inversión, salario mínimo, M1,M3
	ACTIVOS	Pib total, pib construcción, consumo, inversión, desempleo, salario mínimo, M1, M2, M3
	UTILIDADES	Desempleo
	UTILIDADES OPERACIONALES	Consumo, ahorro, consumo de los hogares
BANCO DE COLOMBIA	CARTERA	Inversión, M1
	ACTIVOS	Inversión, M1
	UTILIDADES	Salario mínimo
	UTILIDADES OPERACIONALES	Salario mínimo

En cuanto al programa de investigación, la política coyuntural de la empresa, hay tres elementos por destacar: en primer lugar, la pertinencia de este tipo de ejercicios para orientar la gestión coyuntural de las empresas.

En segundo lugar, para el caso específico de la política coyuntural de las entidades financieras, quedan dos tópicos susceptibles de otras investigaciones: exploración del sentido de dependencia en la relación sector real-sector financiero, por una parte; y por la otra, examen de las implicaciones de la asimetría de la información en la coyuntura sectorial y agregada.

El primero de estos tópicos cobra importancia al observar que las transformaciones de la estructura económica permiten hablar del paso de un capitalismo industrial a un capitalismo financiero,⁶¹ lo que implica que la dinámica y la coyuntura económica quedan determinadas por el sector predominante. Esta discusión se encuentra en el origen del análisis de las crisis económicas, cuando se plantea si éstas proceden de un exceso de producción sobre el consumo (una baja demanda agregada) o de la incapacidad del sistema para cubrir las mayores tasas de interés e, inclusive, del proceso de internacionalización de las economías (efecto contagio, en términos de Krugman y otros analistas).

También puede constituir objeto de investigaciones futuras el análisis y medición de los impactos coyunturales de los problemas derivados de la información asimétrica. En efecto, de acuerdo con el enfoque moderno, la esencia de la actividad bancaria es la administración de la información en el tiempo; sin embargo, no hay todavía herramientas para cuantificar los impactos de los fenómenos de selección adversa y riesgo moral en la coyuntura bancaria y en la economía en su conjunto.

En tercer lugar, desde la perspectiva de la teoría económica, la problemática de la política coyuntural de la empresa, hay que inscribirla en el análisis de la firma, es decir, en la microeconomía; sólo que no desde una visión estática, sino, por el contrario, intertemporal, en la medida en que se examinan los comportamientos dinámicos de las empresas en relación con las fluctuaciones económicas de corto plazo. En este aspecto, todavía queda mucho por avanzar.

⁶¹ Este concepto quiere diferenciar las distintas alternativas sectoriales para la inversión del recurso capital: agricultura, industria manufacturera, comercio, transporte, etc. El capital financiero comprende, entonces, todas las inversiones realizadas en empresas del sector financiero, pero especialmente en actividades de financiamiento (captación de ahorros y provisión de préstamos).

ANEXO 1: ESTACIONARIEDAD Y COINTEGRACIÓN

En este anexo, a título informativo, con ánimo pedagógico, y sin pretender ser exhaustivos ni especialistas en la materia, se presenta una pequeña descripción de la técnica econométrica de la cointegración y del modelo a corrección de errores.

Medidas de estacionariedad

Esta primera etapa del análisis de cointegración que consiste en el análisis de la estacionariedad de las variables, puede hacerse con la ayuda del test de Dickey-Fuller. Una variable no estacionaria depende de sus valores retardados, de manera que el coeficiente α de la ecuación siguiente sería igual a 1.

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + v_t$$

Si sustraemos Y_{t-1} de los dos lados de la ecuación,

$$Y_t - Y_{t-1} = \alpha Y_{t-1} - Y_{t-1} + v_t$$

Y reagrupamos,

$$\Delta Y_t = (\alpha - 1) Y_{t-1} + v_t$$

medir la no estacionariedad equivale a probar la hipótesis nula de un valor de α igual a 1 ó probar la existencia de una raíz unitaria. Sin embargo, si los residuos están autocorrelacionados los resultados podrían variar y por esta razón es importante utilizar el test de Dickey-Fuller aumentado. Con un modelo autorregresivo de p retrasos, la ecuación queda:

$$Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-2} + \dots + \alpha_p Y_{t-p} + v_t$$

Sustrayendo Y_{t-1} de ambos lados y reagrupando, la ecuación que resulta es :

$$\Delta Y_t = \Psi Y_{t-1} + \Psi_1 \Delta Y_{t-1} + \Psi_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \Psi_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + v_t$$

donde $\Psi = [(\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_p) - 1]$ y la hipótesis nula será $\Psi = 0$. Esta hipótesis expresaría la no estacionariedad de la variable analizada.

Con el fin de realizar estas pruebas se plantean dos inquietudes: primero se debe conocer el comportamiento de la serie (existencia de una tendencia, de un intercepto,

de los dos o de ninguno de estos) y segundo se pregunta el número de retrasos que se deben incluir para tener en cuenta la autocorrelación de los residuos.

La observación del gráfico de la serie ayuda a la elección de las consideraciones en la primera pregunta. La validez de la elección se constata con el carácter significativo o no de los coeficientes. Por ejemplo, si el análisis gráfico de una variable cualquiera sugiere la existencia de una tendencia definida, se prueba el modelo siguiente:

$$\Delta Y_t = \Psi Y_{t-1} + \Psi_1 \Delta Y_{t-1} + \Psi_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \Psi_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \Psi_f \text{trend} + v_t$$

Si el coeficiente Ψ_f muestra un resultado significativo, el análisis del valor obtenido por la t de student del coeficiente Ψ es comparado con los valores críticos respectivos; en el caso contrario se elimina el término de la tendencia y se analizan los nuevos resultados.

En cuanto a la segunda pregunta, se puede seguir el método del máximo retardo significativo. Este método consiste en comenzar las estimaciones utilizando un número arbitrario de retrasos y observar, cuál es el retraso máximo significativo: se trata de repetir el test utilizando el último número de retrasos obtenido.⁶²

A partir de este punto se debe comparar el valor de la estadística t de Student y los valores críticos dados. Estos valores críticos no son los que tradicionalmente han estado asociados a la t de Student. En efecto, como la distribución asociada a las estimaciones no es simétrica, se deben utilizar los valores simulados por diferentes autores. Los resultados de este test pueden confirmarse con el test de Phillips-Perron, que es un test alternativo de raíz unitaria y desarrollado por los autores que le dan su nombre.

La cointegración

Como se encuentra bien expuesto en el libro de Harris (1995) y en el artículo de Engle y Granger (1987), la cointegración entre dos variables y_t y x_t integradas del mismo orden d requiere la existencia de un vector de cointegración β que permita que el término de error que proviene de la regresión ($u_t = y_t - \beta x_t$) muestre un orden de integración menor $I(d-b)$, $b > 0$. Para aplicar esto, se puede deducir que en el caso de variables integradas de orden uno, la serie de residuos debe necesariamente ser estacionaria. Medir la cointegración equivale a realizar una evaluación de la estacionariedad de residuos proveniente de las regresiones y esto con la ayuda del test de Dickey-Fuller aumentado.

⁶² Se resalta que los retrasos que se deben considerar son aquellos de la variable ΔY_t y no los de la variable Y_t .

Según Engle y Granger, las variables del vector $x_t = (x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{nt})$ se dicen cointegradas de orden p si:

1. Todos los componentes de x_t están integradas de orden p , denotadas $I(p)$;
2. Existe un vector $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n)$ cuya combinación lineal $\beta x_t = \beta_1 x_{1t} + \beta_2 x_{2t} + \dots + \beta_n x_{nt}$ integrada de orden $(p-b)$, donde $b > 0$. El vector β es llamado vector de cointegración.

Por ejemplo, si se consideran dos series cronológicas, y_t y x_t , integradas de orden p y si existe un vector β tal que los residuos (v_t) de la regresión están integrados de un orden inferior a p , $(p-b)$, donde $b > 0$, entonces Engle y Granger definen y_t y x_t como integradas de orden (p,b) . Es decir, puede existir una relación estacionaria entre dos series (o más) cuando ellas mismas son no estacionarias.

Como lo señala Harris (1995) la interpretación económica de la cointegración es bastante directa. En efecto, si dos series (o más) están ligadas entre ellas de manera que forman una relación de equilibrio a largo plazo, entonces, incluso si las series contienen tendencias estocásticas (i.e. son no estacionarias), ellas evolucionan de manera similar en el tiempo, y la diferencia entre estas series será estable (i.e. estacionaria).

Bajo esta lógica, Engle y Granger (1987) proponen el modelo a corrección de errores con el fin de tener en cuenta la relación de largo y de corto plazo que existe entre las variables. Es interesante considerar la evolución a corto plazo de las variables, ya que como lo afirma Harris (1995) el estado de equilibrio es raramente alcanzable en el interior de los modelos económicos. En otras palabras, el análisis a corto plazo permite estudiar el proceso de ajuste de las variables frente a situaciones de desequilibrio. Con este modelo pueden captarse la tendencia y el ciclo, elementos que definen la coyuntura.

ANEXO 2: TRANSFORMACIÓN CONTABLE ESTADOS FINANCIEROS ANUALES. BANCO INDUSTRIAL COLOMBIANO (BIC)

ACTIVO

Inversiones

- Para 1995, 1996 y 1997, éstas son el resultado de inversiones no negociables de renta fija, inversiones no negociables de renta variable e inversiones negociables de renta fija, inversiones negociables de renta variable y derecho de recompra de inversiones.
- Para 1989, 1990, 1991, 1992 y 1993 las inversiones no negociables se obtienen como la sumatoria de las inversiones obligatorias e inversiones del encaje y a las negociables se añaden las inversiones voluntarias.

Cuentas por Cobrar

- Las comisiones en el año 1995 se sacaron de la nota para la clasificación de esta subcuenta (nota 9).
- En el año 1995 las provisiones interés de cartera se une a la provisión de las cuentas por cobrar.
- En el año 1993, y con base en la nota 7, se obtuvo la subcuenta: otras cuentas por cobrar.
- Para el año 1985, los préstamos Res. 21/8. J.M y deudas de dudoso recaudo Circular 59/84 J.M se clasificaron en la subcuenta: otras. Esta reclasificación se hizo para fines de homologación de la información con el Plan Único de Cuentas de 1988.

Otros Activos

Se han dividido en dos subcuentas: gastos pagados por anticipado y otros.

- Para el año 1996 en la subcuenta otros, se sumó: deudas de empleados.
- Del año 1980 al año 1987, se sumaron las subcuentas: depósitos provisionales, depósitos en el Banco de la República (correspondientes a certificados de cambio).
- En 1995 se independiza de otros activos, la cuenta Bienes recibidos en pago.
- La subcuenta inversiones permanentes de otros activos se pasó a sumar en inversiones, a la subcuenta inversiones no negociables, de 1988 a 1993.
- En 1987 la subcuenta inversiones voluntarias pasa de otros activos hacia el rubro de inversiones (en la subcuenta inversiones negociables).

Para ajustarse al Plan Único de Cuentas (PUC), la información del 80 al 87 fue reorganizada de la siguiente manera:

Efectivo y Equivalente

-Moneda legal: caja + depósitos en el Banco de la República (sección comercial y sección ahorros) + depósitos en otros bancos del país + remesas en tránsito de cheques negociados.

-Moneda extranjera: caja + depósitos en el Banco de la República (sección divisas y certificados de cambio) + corresponsales extranjeros.

Inversiones

-Negociables: voluntarias.

-No negociables: obligatorias (sección comercial y sección ahorros) + inversiones del encaje.

Cartera

-Comercial: Comercial descontadas + comercial otros + ahorros otros.

-Moneda Legal: Descubierta cuenta corriente + créditos sobre el interior utilizados + otros deudores.

-Moneda Extranjera: Moneda extranjera reducida a moneda legal.

-Deudas de dudoso recaudo: Garantía personal + garantía real.

Propiedad y Equipo

-Terrenos, edificios y construcciones en curso: edificios + terrenos.

-Equipos, muebles y enseres de oficina: muebles, equipo y enseres.

-Otras: vehículos.

Aceptaciones Bancarias

Para 1986 y 1987 se obtienen las aceptaciones bancarias ubicadas en la cartera de crédito distribuidas así: en la nota 7 (deudores en moneda legal, en aceptaciones cubiertas y sobre el interior) y en la nota 8 (deudores en moneda extranjera, créditos de aceptación). De 1980 a 1985 la cuenta aceptaciones bancarias no se encuentra diferenciada en las notas a los Estados financieros.

PASIVO

Para ajustarse al PUC, la información de 1980 a 1987 se reclasificó así:

-Pasivo estimado y provisión: Pasivo estimado y provisión + cesantías consolidadas.

Exigibilidad en moneda extranjera (corresponsales en el exterior): exigibilidades reducidas a moneda legal.

-Descuentos y Financiaciones de bancos: Banco de la República (descuentos + bonos industriales + descuentos Res. 21/83 J.M).

-Otros: depósitos otros bancos del país + otros depósitos y exigibilidades + certificados de cambio en administración + créditos recibidos Res. 60/84 J.M + bienes recibidos en pago.

ESTADO DE RESULTADOS

En 1994 y 1995, en los ingresos operacionales por interés se unieron las subcuentas: ingresos de fondos interbancarios y otros e ingresos por inversiones.

Para los años 1994, 1995 y 1996, se sumaron los certificados de depósito a término, los depósitos de ahorro en la subcuenta gasto interés por depósitos. De otro lado, se unieron las obligaciones financieras y los fondos interbancarios en la subcuenta: gastos por créditos a bancos y otras obligaciones financieras.

Las cuentas de 1980 a 1987 fueron reorganizadas de la siguiente manera, con el fin de homogeneizar la información que se entrega en el Plan Unico de Cuentas:

Ingresos por Intereses

-Préstamos moneda extranjera: operaciones en moneda extranjera.

-Préstamos en moneda legal: operaciones en moneda legal + operaciones de entidades financieras + ingreso por operaciones de crédito.

-Inversiones: rendimientos de inversiones + ingreso por inversiones del exterior.

Egresos

-Interés en moneda legal: operaciones en moneda legal + sección ahorros + desencajes.

-Intereses en moneda extranjera: operaciones en moneda extranjera.

Otros ingresos / egresos operacionales.

-Egresos: sueldos, sobresueldos, horas extras + honorarios, viáticos + prestaciones sociales + seguro social + subsidio familiar, Sena.

-Otros egresos: arrendamientos + impuestos (predial, industria y comercio) + contribuciones (Superbancaria y afiliaciones) + prima seguro (vida, incendio y transporte) + auto seguros (cálculo actuarial aprobado) + egresos varios.

**ANEXO 3: CUADROS RESÚMENES DE LOS INFORMES
PRESENTADOS A LAS ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS**

BANCOS:

**INDUSTRIAL COLOMBIANO
COMERCIAL ANTIOQUEÑO
OCCIDENTE**

BANCO INDUSTRIAL COLOMBIANO

	AÑO 1980	AÑO 1981	AÑO 1982	AÑO 1983	ANO 1984	ANO 1985
ENTORNO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de tipo monetario Libertad de tasa de interés (captación de fondos al mismo plazo de su colocación) Devaluación Estancamiento de los ingresos por exportaciones menores <p>Comportamiento Regular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Control de la inflación a través de los medios de pago Situación delicada en los distintos sectores: Industrial Comercial y Agrícola del país Problema en la cartera <p>Comportamiento Regular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento desfavorable por algunos sectores que se encuentran estancados La cartera vencida ha aumentado Disminución de la tasa de interés de acuerdo con el plan de reactivación del Gobierno Crecimiento del PIB del 1 ó 1.5% <p>Comportamiento Desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Generación provisiones concedidas a empresas de difícil situación económica Aumento cartera dudoso recaudo Control Tasas Pasivas y activas de interés para generar un descenso de los costos financieros y los niveles de inflación <p>Comportamiento desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cartera de dudoso recaudo que ha aumentado como reflejo de la situación que se atraviesa Restricción importaciones debido a insuficiencia reservas internacionales <p>Comportamiento desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro cartera para el sistema financiero se ha vuelto un obstáculo para alcanzar buenos resultados <p>Comportamiento Desfavorable</p>
BANCO (BIC) Y FILIALES	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Remodelación de sucursales Filiales BIC Panamá: ha incursionado en el mercado mundial de fondos 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Cubrimiento nacional de la sistematización de un 90% Adecuado funcionamiento de la red nacional de Teleproceso, que permite mayor agilidad en los trámites de las operaciones Filiales Almabic: La utilidad aumenta debido a la desgravación de la inversión en títulos agropecuarios 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Apertura de sucursales Filiales BIC Panamá: Porción destacada en la prestación de servicio financieros internacionales Almabic: Buenos resultados debido a su eficiencia y prestación de servicios 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y tecnología <ul style="list-style-type: none"> Se pone en marcha el servicio naranja Filiales BIC Panamá: se continúa con el fortalecimiento de la estructura patrimonial Almabic: obtención de permisos para construcción de bodegas en Rionegro 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Emisión bonos convertibles en acciones Apertura de oficinas Filiales BIC Panamá: Excelente situación de recursos y cartera Almabic: Problema importaciones ha repercutido en el depósito de mercancías 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y tecnología <ul style="list-style-type: none"> Suscripción de bonos convertible en acciones Se pone en marcha el programa de cajeros BIC. Filiales BIC Panamá: Fortalecimiento patrimonial con el fin de atender un mayor volumen de negocios Almabic: Afectada por la restricción a las importaciones

	AÑO 1986	AÑO 1987	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991
ENTORNO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> Se supera una difícil situación económica de recesión de los sectores productivos y financieros del país Comportamiento Estable	<ul style="list-style-type: none"> Se consolida la reactivación iniciada en el 85 Limitación de intervención Estado Comportamiento variable	<ul style="list-style-type: none"> Iliquidez que afectó el crecimiento de los recursos bancarios Comportamiento Variable	<ul style="list-style-type: none"> Dificultades del comercio y el sector turístico Resolución 80 (JM) determina nuevas relaciones de solvencia Ley 74/89 autoriza de nuevo la inversión extranjera en la banca Comportamiento Positivo	<ul style="list-style-type: none"> Limitación de intervención Estado Reformas laboral, Cambiaria, Arancelaria, tributaria, de Comercio Exterior Reactivación comercio Exterior Nueva estructura y ampliación de las operaciones bancarias Comportamiento Positivo	<ul style="list-style-type: none"> Ley 45/90 Permite participar en sociedades de servicios financieros y ordena el desmonte de sus secciones fiduciarias Cambio radical en el sistema bancario Comportamiento Positivo
BANCO (BIC) Y FILIALES	1. Administración y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> El BIC llega a más zonas del país y diferentes sectores económicos Saneamiento de cartera Reorganización de la estructura del área comercial dividida en banca personal y en banca empresarial Aumentó el número de cajeros Capacitación del personal 2. Filiales BIC Panamá: Incremento patrimonial	1. Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Nuevas Sucursales Proceso de transformación y modernización de las sucursales, con el fin de lograr tres metas: <ul style="list-style-type: none"> Mayor calidad en prestación de servicios Especialización de los cargos de operación bancaria Mejora niveles de productividad de la entidad Instalación cajeros 2. Filiales Almabic: Ampliación de la capacidad instalada de sus bodegas (Bogotá) e inicio de la construcción de una en Rionegro	1. Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Apertura nuevas sucursales Adquisición equipos alta tecnología Nuevo servicio en línea BIC y audio Bic Ampliación Red de cajeros Creación de Redeban con otras entidades bancarias Programas de capacitación <ol style="list-style-type: none"> Filiales Almabic: finaliza construcción de bodega en el aeropuerto José María Córdoba BIC Panamá: demuestra confianza a los clientes por sus utilidades	Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Creación de banca empresarial Nuevas sucursales Capacitación empleados Creación fondo mutuo e inversiones (mutuobic) 	1. Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo Infraestructura física Ampliación gama de productos y operaciones como Audiobic, Auto consulta, en línea BIC, datáfonos. 2. Filiales BIC Panamá: Las bajas importaciones en Colombia disminuyen la vida útil del Banco Almabic: Inversiones en bodegas	1. Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Modernización y ampliación de la capacidad de equipos Se reestructuran oficinas 2. Filiales Con la Ley 45/90 se da origen a la constitución por parte del banco de su propia sociedad fiduciaria Fidubic.
	AÑO 1992	AÑO 1993	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997

<p>ENTORNO ECONÓMICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diversidad de reformas con cambios que han causado confusión e inseguridad en el sector bancario Reforma financiera Ley 45/90: presencia de mayor competencia y deterioro márgenes de intermediación <p>Comportamiento Desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con la apertura se abre la inversión extranjera en el sector bancario Incremento de la competencia La rentabilidad en el Sistema Financiero Disminuye <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inestabilidad de normas y cambios en el sector Restricciones endeudamiento externo Incremento de la Tasa de Interés Control crecimiento medios de pago Disminución ahorro privado últimos cinco años del 14% al 6% del PIB Se avanza hacia la Multibanca <p>Comportamiento Variable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desaceleración productividad Incremento Tasa de Interés: <ul style="list-style-type: none"> - Restricción Monetaria - Déficit Fiscal - Déficit Balanza de Pagos Cambios Regulación de la Banca Crisis Política del país <p>Comportamiento Desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Devaluación al inicio del año y revaluación al final del año Incremento en Inversiones extranjeras (sector bancario) Deterioro cartera Bancos Disminución Demanda de Crédito <p>Comportamiento Desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Una mayor exigencia impositiva PIB Incremento de 3.00% Decrecimiento en Ramas de Producción Deterioro Margen Neto Interés <p>Comportamiento Variable</p>
<p>BANCO (BIC) Y FILIALES</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Programas de bienestar para empleados Nuevas sucursales Hacen estudios y convenios con otros bancos de otros países para celebrar acuerdos de correspondencia especial. <p>2. Filiales</p> <p>BIC Panamá: Abre nuevas líneas de crédito a empresas colombianas</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Programas educación y recreación Se elabora un Plan Estratégico para la modernización Se crea Vicepresidencia Internacional Se organiza por segmentos el mercado Se hace socio de la red multicolor <p>2. Filiales</p> <p>Almabic: Avanza en la preparación y desarrollo nuevos negocios que la ley ha permitido como transporte, servicios portuarios de carga y representación de compañías de transporte marítimas</p>	<p>1 Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Apertura Sucursales Plan Estratégico con la actualización de procesos administrativos comerciales y operativos Capacitación empleados Cambio remuneración de ejecutivos por salario integral Nueva tecnología y cajeros <p>2. Filiales</p> <p>BIC Panamá: Penetración diferentes mercados, rediseño de operaciones</p> <p>Fidubic: Desarrolló nuevos productos y servicio sfiduciarios</p> <p>Almabic: Constituyó dos nuevas sociedades CTI cargo y Ditransa (fin prestar servicios de transporte de mercancías)</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Emisión acciones en bolsa New York Implementación estándares de calidad, productividad y eficiencia <p>2. Filiales</p> <p>BIC Panamá: Incremento 57% debido desarrollo de nuevos servicios</p> <p>Sufibic: A final del 94 se fusiona Sufiducia y Fidubic, creando Sufibic.</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernización procesos operacionales Nuevas Tecnologías Incremento recursos préstamo vivienda de empleados Capacitación empleados Apertura nuevas sucursales <p>2. Filiales</p> <p>BIC Panamá: se convierte en fortaleza del BIC, por su estrategia de Internacionalización</p> <p>Almabic: se ve afectado por la recesión y restricciones normativas a su objeto social.</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Compra 20% de acciones del Banco de Colombia consolidando el control de esta entidad Amplía red de sucursales Alianza estratégica con Conavi (cajeros compartidos) Innovación en el mercado de Tarjetas Crédito con el programa Gana Cash Creación multienlace en compañía de Conavi y otras empresas <p>2. Filiales</p> <p>Sufibic: Reafirma Liderazgo</p> <p>Almabic: Alianza Estratégica servicios integrales (carga de comercio exterior)</p>

BANCOQUIA

	AÑO 1980	AÑO 1981	AÑO 1982	AÑO 1983	AÑO 1984	AÑO 1985
ENTORNO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> Tendencia inflacionaria Medios de pago crecieron 28,1% Sector Bancario debió soportar nuevo encarecimiento en sus costos <p>Comportamiento Bueno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Escasez de recursos (altas tasas de interés) La producción en el país se ve golpeada por los precios de los productos importados <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se dan medidas en el campo financiero, tributario Déficit monetario Colapso en el sector financiero Iliquidez en la economía <p>Comportamiento Inestable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Periodo difícil para la economía nacional <p>Comportamiento Regular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Medidas para controlar el déficit fiscal La producción industrial y agropecuaria han aumentado La cartera de dudoso recaudo aumentó 127% PIB 3% <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> El Gobierno continúa con la política de ajuste económico La cartera en el sector financiero ha aumentado PIB 2,5% <p>Comportamiento Favorable</p>
BANCOQUIA Y FILIALES	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Adquisición de propiedades para oficinas del banco Los costos de personal se aumentaron <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: Construcción de bodegas en Pereira, Bello y en la zona del sagrado corazón de Medellín</p> <p>Bancoquia Panamá: Aumento activos en 57,27%, Utilidad US1.705.787</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Venta de propiedad raíz Se abrieron 6 oficinas Se han adelantado varios programas de sistematización <p>Costoso pliego de peticiones aprobado</p>	<p>1. Administrativo Y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se abrieron 4 oficinas Se estudia la sistematización total <p>2. Filiales</p> <p>Bancoquia Panamá: Utilidad US 2.764.611</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se crea la contraloría Se reúne requisitos para que el banco sea declarado sociedad anónima abierta Se estructura el área de sistematización 	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se abrieron oficinas y se cerraron 3 Se adelanta la adecuación de un sistema bancario integrado Capacitación y se implanta evaluación e desempeño <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: La disminución en importaciones afectó la filial</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se abrieron 24 oficinas Emisión de bonos obligatoriamente convertibles en acciones Desarrollo de los sistemas computarizados Capacitación a personal <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: Utilidad \$105.773.333</p> <p>Bancoquia Panamá: Se efectúa una capitalización US 1 millón</p>

	AÑO 1986	AÑO 1987	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991
ENTORNO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de la economía Incremento del nivel de demanda agregada Buen desempeño del sector externo Disminución de la tasa activa PIB 5,3%, Inflación 20.95%, Desempleo 12,5% <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> PIB 5,5%, Inflación 24,02%, Desempleo 10,1% (Se continúa con la reactivación iniciada en el 85) El sector externo fue positivo El sector real de la economía fue dinámico <p>Comportamiento Bueno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Política monetaria restrictiva Aumento de las tasas de interés (incide en menores ritmos de expansión de la producción) PIB 4,2%, Inflación 28,12%, Desempleo 10,2%, Devaluación 27,36% Desaceleración de la economía <p>Comportamiento Desfavorable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inflación del 30% La Superintendencia Bancaria expide resolución de evaluación de cartera <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contracción de medios de pago (controlar la inflación) <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Política Anti-inflacionaria Revaluación Entrada de capital extranjero <p>Comportamiento Bueno</p>
BANCOQUIAY FILIALES	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Expansión de red de oficinas Se adelanta el programa de sistematización Capacitación y póliza de salud a empleados Crédito para adquisición y mejora de vivienda para empleados <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: Los ingresos totales aumentaron en 13,2%</p> <p>Bancoquia Panamá: Utilidad del 83,2%</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitación y póliza de salud a empleados Crédito para adquisición y mejora de vivienda para empleados 	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se consolida la red de oficinas y se cierran 4 Capitalización (colocación de acciones) Instalación de cajeros Sistematización contable en 39 oficinas Capacitación (atención al cliente y venta de servicios) <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: Aumentó utilidad en 48% (control de gastos)</p> <p>Bancoquia Panamá: resultado operacional positivo</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Racionalización en número de oficinas Cambio en los equipos de la red de oficinas de Medellín Nuevos servicios Capacitación (atención al público y venta de productos y servicios) <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: Aumentó utilidad en 47,5%</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Acelerada inversión en sistematización Sistema contable computarizado Utilización de tarjetas de Servibanca en cajeros de Llavebanco y Conavi Capacitación y póliza de salud para empleados <p>2. Filiales</p> <p>Almagran: Fusión con Alsantander</p> <p>Bancoquia Panamá: Aumentó utilidad 34,8%</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se adelanta proceso de fusión de Bancoquia y Santander Capacitación y póliza de salud para empleados Se pone en funcionamiento el sistema enrutador de transacciones <p>2. Filiales</p> <p>Fiduciaria B.C.A.: Nueva filial de Bancoquia con el 94,5%</p> <p>Leasing Arfisa: Nueva filial de Bancoquia con el 51%</p> <p>Bancoquia Panamá: se fusiona con Banque anual</p>

	AÑO 1992	AÑO 1993	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997
ENTORNO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> Política de gasto del gobierno (Disminución de la tasa de interés real) Un año de largos períodos de liquidez Resolución 32/25 de mayo (redujo las márgenes de intermediación) <p>Comportamiento Bueno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Al final del año la devaluación se situó en el 13,6% EL PIB fue del 5,16%, la Inflación bajó Los medios de pago crecieron un 35,6% Ley 35 y Decreto 2423 (Liberación de la actividad) <p>Comportamiento Positivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fuerte intervención monetaria y cambiaria Aumenta la tasa de Interés EL PIB es de 5,7%, la Inflación del 22,59% El sector de bienes y servicios no comercializable creció en 8,2% El sector agrícola muestra una recuperación Aumenta la cartera en el sector <p>Comportamiento Positivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Altas tasas de Interés, política monetaria contraccionista El consumo creció 4% vs. 9% del año 94 El Pib fue de 5,3%, la Inflación del 19,5% Bajo crecimiento en la industria y el comercio El sector financiero aumenta su cartera vencida <p>Comportamiento Bueno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Política monetaria contraccionista Revaluación Inflación del 21,63% Desaceleración de los sectores como industria, construcción y comercio Bajo crecimiento en cartera y los indicadores de ésta se han deteriorado El año de mayores ingresos de los bancos extranjeros <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de Desempleo 12% Baja demanda crédito Desmejora la calidad de la cartera <p>Comportamiento Desfavorable</p>
BANCOQUIAY FILIALES	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se replantea el Plan Estratégico (Satisfacción demanda de las necesidades de sus clientes internos y externos) Fusión con el Banco Santander Programa: formación entrenamiento y capacitación Creación departamento de salud ocupacional Planeación Estratégica de sistemas Modernización software <p>2. Filiales Almagran: Utilidad \$755 millones Fiduciaria B.C.A.: Se capitaliza Leasing Arfisa: Se capitaliza</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Orientación Total al Cliente Renovación de equipos una inversión de 5 millones Crea vicepresidencia mercadeo Implementación del progreso de calidad (busca una cultura de trabajo en la satisfacción del cliente interno y externo) Proyecto de calidad mejoramiento de los procesos operativos 	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan Estratégico Corporativo Proyecto hacia la eficiencia de la administración de los recursos Capacitación empleados Final de automatización de la contabilidad 	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se orienta el mercado en cliente corporativo, empresariales y personales Montaje de un nuevo sistema Capacitación y proyecto de desarrollo humano para los empleados 	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Inversión en tecnología, procesos y capacitación Se lanza nueva imagen corporativa Cambio tecnológico en materia de equipos, aplicaciones y telecomunicación Capacitación empleados 	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Se adquirió el 100% de la compañía de financiamiento comercial (Invercrédito) Se abrieron 24 sucursales Se vincularon 530.000 nuevos clientes El banco Santander adquirió el 55% de las acciones de Bancoquia Se divide en 5 áreas: Recurso humano, Estructura Corporativa, Tecnología, Calidad de Crédito, mercadeo <p>2. Filiales Almagran: se vende el 83,5%, Confinorte 41,8%, Colsabank 100% Fiduciaria B.C.A.: Arroja una utilidad de \$950 millones luego de una pérdida de \$150 millones</p>

	AÑO 1986	AÑO 1987	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991
ENTORNO ECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> Control de Tasas de Interés Registro de Inflación de 21% Se ven índices de crecimiento real en los sectores económicos más relevantes Coyuntura del café, ya que enfrenta un retroceso de demanda y precio <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del PIB en 5.2% en términos reales Sector industrial creció 6.8% <p>Comportamiento Bueno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Control en el Gasto Público La inflación se convierte en un problema económico de difícil manejo Aumento relativo en el nivel de desempleo El PIB aumenta un 4% Recesión en la construcción <p>Comportamiento Inestable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Política monetaria restrictiva El PIB crece 3.2%, el desempleo 8% y la Inflación el 26% La industria y comercio experimentan un deterioro igual que los precios en el café El sector financiero crece un 5% <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Restricción medios de pago 	<ul style="list-style-type: none"> Apertura económica Reforma laboral Ley 50/90 Ley 45/90 (Ley de Reforma Financiera)
BANCO DE OCCIDENTE Y FILIALES	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Cierre 2 Oficinas y se abre una en San Andrés y otra en Medellín <p>2. Filiales</p> <p>Banco de Occidente Panamá: Aumenta la utilidad en un 51%</p> <p>Al occidente: Aumenta utilidad en 109.7%</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumenta facturación Tarjeta Credencial en 56,78% <p>2. Filiales</p> <p>Banco Occidente Panamá: Aumenta la utilidad en 3.01%</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> La tarjeta de crédito credencial contribuyó de manera importante a las operaciones del banco <p>2. Filiales</p> <p>Banco Occidente Panamá: Aumenta la utilidad en 27%</p> <p>Corporación Financiera de los Andes: Aumentó utilidades en 28.5 %</p> <p>Al occidente: Aumentó utilidad en 124%</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Problema Jurídico en las cortes generales de Estados Unidos, lo cual ocasionó la disminución de las operaciones del banco en moneda extranjera <p>2. Filiales</p> <p>Banco de Occidente Panamá: Pérdida por US 945.746 por los sobrecostos que demandó la defensa legal del banco en el exterior</p>	<p>1. Administrativo y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuevas oficinas Facturación de tarjeta credencial aumentó en 43.25% <p>2. Filiales</p> <p>Corporación financiera los Andes: Aumentó utilidad en \$ 781.687.518</p> <p>Al occidente: Aumenta utilidad en 109.94%</p> <p>Banco Occidente Panamá: Acelera su recuperación emisión de bonos en acciones</p>	<p>1. Administrativo Y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuevas oficinas Aumenta facturación de la tarjeta credencial en un 41.83% <p>2. Filiales</p> <p>Banco de Occidente Panamá: Utilidad de US 184.697</p> <p>Fiduciaria de Occidente: Utilidad de \$110.700.00, participa el 41,67% del capital de Porvenir S.A.</p> <p>Corporación Financiera de los Andes: Utilidades de \$ 1.065.022.712</p> <p>Al occidente: Utilidad de \$210.350.423</p>
	AÑO 1992	AÑO 1993	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997

<p style="text-align: center;">ENTORNO ECONÓMICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Política monetaria contraccionista Reforma tributaria Indispensable que el sistema financiero tenga un marco regulatorio estable <p>Comportamiento Regular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta el IVA y se amplía a los servicios financieros Crecimiento de cartera en el sector bancario <p>Comportamiento Bueno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso al mercado de tarjetas de crédito de las corporaciones de ahorro y vivienda alcanzando una participación del 5,1% <p>Comportamiento Estable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se disminuye el encaje ordinario de las cuentas corrientes oficiales de un 60 a un 40% Preocupa que la tasa anual de crecimiento del sistema financiero fue inferior al Índice de Inflación 	<ul style="list-style-type: none"> Se establece un encaje ordinario del 10% a las exigibilidades por compromiso de recompra Menor dinamismo en los medio de pago <p>Comportamiento Regular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desaceleración de la demanda de crédito El sector financiero se vio afectado por el comportamiento macroeconómico Una modificación en el régimen cambiario (Reducción de depósito para la financiación en moneda extranjera de 50 a 30%) <p>Comportamiento Estable</p>
<p style="text-align: center;">BANCO DE OCCIDENTE Y FILIALES</p>	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Nuevas Oficinas Iniciación de operación de la filial del Banco de Occidente Colombia, Occidental Bank Trust International LTD. La Tarjeta Credencial aumenta facturación en 53,33% Filiales <ul style="list-style-type: none"> Fiduciaria de Occidente: Aumenta el activo 66.6% Corporación Financiera de los Andes: Aumenta activo en 21.3% Aloccidente: Aumento del activo en 24.2% 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Construcción de una sede para la casa matriz en Cali Nuevas oficinas Colocación de bonos ordinarios Filiales <ul style="list-style-type: none"> Fiduciario de Occidente: Utilidad \$539.440.417 Corporación financiera los Andes: Aumentó utilidad en un 33,2% Aloccidente: Aumenta utilidad en 356% Banco Occidente Panamá: Utilidad de US 523.570 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de nuevas sucursales Filiales <ul style="list-style-type: none"> Fiduciaria de Occidente: Aumento de utilidad del 155% Corporación Financiera de los Andes: Aumento de utilidades del 116.2 % Aloccidente: disminuye utilidad del 37.5% Banco de Occidente Panamá: Aumenta activos en 3,54% 	<p>Filiales</p> <p>Banco de Occidente Panamá: Al cierre del ejercicio activos por US 109,2 millones</p> <p>Fiduciaria de Occidente: Al cierre del ejercicio, activos por \$ 5.832 millones</p> <p>Corporación Financiera de los Andes: Al cierre del ejercicio, activos por \$ 83.247 millones</p> <p>Aloccidente: al cierre del ejercicio activos por \$ 1.712 millones</p> <p>Valores de Occidente: Al cierre del ejercicio, activos por \$904 millones</p>	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Nuevas oficinas Filiales <ul style="list-style-type: none"> Fiduciario de Occidente: Aumento utilidad 226% Corporación Financiera los Andes: Aumento utilidad 40.4% Almacenes de Depósito Aloccidente: Disminuye utilidad en un 90,3% Valores de Occidente: Aumento utilidad 68% 	<ol style="list-style-type: none"> Administrativo y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Nueva sede y actualización en tecnología Ampliación de la base de negocio Filiales <ul style="list-style-type: none"> Leasing Occidente: EL banco adquirió la mayoría accionaria del Leasing del comercio fusionándose con Leasing de Occidente. Corporación Financiera de los Andes: Aumenta activo en un 65,9% Valores de Occidente: Aumenta activos en un 36,9%

ANEXO 4: INDICADORES MÁS UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE LAS VARIABLES DEL CAMEL

CAPITAL

- Pasivos/ Activos
- Margen de solvencia
- Liquidez ácida
- Activos líquidos / total activos
- Logaritmo del total de activos
- Ingreso total después de impuestos / total activos
- Préstamos totales / depósitos totales
- Total préstamos / total activos
- Disponibilidades más inversiones temporales con respecto a las captaciones
- Activos líquidos a pasivos con costos
- Activos líquidos a depósitos y exigibilidades

ACTIVOS

- Provisiones de cartera a activos improductivos
- Activos improductivos sobre cartera total
- Cartera vencida patrimonio
- Calidad de cartera vencida improductiva total
- Concentración: $(\text{Cartera créditos } t / \text{Activos totales } t) * 100$
- Préstamos no realizables / total préstamos
- Préstamo de dudoso recaudo/ Activos
- Cartera vencida más daciones en pago / cartera total
- Variación en provisiones por periodo/ Activos
- Crecimiento de los activos.
- Ingreso por préstamos / total ingresos
- Préstamos / activos

ADMINISTRACIÓN

- Eficiencia administrativa I: $(\text{Gastos administrativos y laborales} / \text{Ingresos operacionales}) * 100$
- Eficiencia administrativa II: $(\text{Margen financiero} / \text{Costos y gastos operacionales}) * 100$
- Gastos / Ingresos

- Gastos / Activos
- Préstamos por empleado
- Gastos operacionales / ingresos operacionales
- Gastos de Transformación / Activo rentable medio
- Gastos administrativos y laborales / ingresos operacionales

GANANCIAS

- Rendimiento sobre el capital ajustado al riesgo
- Flujo de caja grueso a patrimonio
- Margen financiero bruto
- Contribución del activo productivo
- Ganancias netas / total activos
- Ganancias netas / capital
- Flujo de caja grueso / patrimonio
- (ROA) Utilidad neta/ Activos
- ROE. Utilidad / Patrimonio común.
- Ingresos totales / Activos
- Ingreso neto / (total activos – cuentas de efectivo en proceso)
- Ingreso neto después de impuestos / total activos
- Utilidades/ Activo medio total
- Gastos operativos/Activo medio total
- Utilidades netas/Ingresos totales

LIQUIDEZ

- Pasivos/ Activos
- Liquidez ácida
- Activos líquidos / total activos
- Logaritmo del total de activos
- Flujo de caja grueso / depósitos y exigibilidades
- Ingreso total después de impuestos / total activos
- Préstamos totales / depósitos totales
- Total préstamos / total activos
- Disponibilidades más inversiones temporales con respecto a las captaciones
- Activos líquidos a pasivos con costos
- Activos líquidos a depósitos y exigibilidades

ANEXO 5: RESULTADOS ECONOMÉTRICOS

- Banco Industrial Colombiano

CUADRO 1
UTILIDADES TOTALES ANUALES BIC

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	-	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	-	No				
Consumo	-	No				
Inversión	-	No				
Ahorro	+	Sí al 1%	68%	1.99	1.8 (0.2)	0.7 (0.7)
Desempleo	-	Sí al 5%	26%	1.21	2.93 (0.08)	1.48 (0.47)
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	+	No				
Wmin	-	No				
M1	+	No				
M2	-	No				
M3	-	No				
Depreciación Real	-	No				
PIB Comercial	-	No				
Consumo Hogares	-	No				
Consumo Gobierno	-	No				

CUADRO 2
CARTERA ANUAL BIC

Variables	Signo	Significativo ?	R²	autocorrelación	Heteroscedasticidad	normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	+	No				
Inversión	+	No				
Ahorro	+	No				
Desempleo	+	No				
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Wmin	-	No				
M2	+	Sí al 10%	18%	1.73	2.25 (0.13)	2.08 (0.35)
M3	+	Sí al 5%	26%	1.74	4.8 (0.02)	1.44 (0.48)
Deprec. Real	+	No				
Consumo Hogares	+	No				
Consumo Gobierno	+	No				

CUADRO 3
ACTIVOS ANUALES BIC

Variables	Signo	Significativo ?	R²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	normalidad en error
Consumo Hogares	+	Sí al 10%	21%	1.6	0.51 (0.6)	1.29 (0.52)

CUADRO 4
UTILIDADES TOTALES TRIMESTRALES BIC

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	10%	12%	1.82	0.4 (0.67)	4.65 (0.09)
PIB Manufactura	+	No				
PIB Construcción	+	sí al 1%	21%	1.71	0.09 (0.9)	7.42 (0.02)
Consumo	+	No				
Inversión	+	sí al 1%	22%	1.66	2.16 (0.13)	3.61 (0.16)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	No				
Spread	-	No				
Salario mínimo	-	No				
M1	+	sí al 1%	23%	1.51	1.26 (0.29)	1.57 (0.45)
M2	+	sí al 1%	25%	1.51	1.03 (0.36)	11.21 (0.003)
M3	+	sí al 1%	26%	1.6	0.97 (0.38)	10.9 (0.004)
Depreciación Real	+	No				
Consumo Hogares	+	No				
Consumo Gobierno	+	No				

CUADRO 5
CARTERA TRIMESTRAL BIC

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	-	No				
PIB Manufactura	+	No				
PIB Construcción	+	5%	20%	1.23	1.32 (0.28)	5.14 (0.07)
Consumo	+	No				
Inversión	+	1%	39%	1.27	3.15 (0.05)	1.50 (0.47)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	No				
Spread	-	No				
Wmin	+	10%	12%	0.82	1.72 (0.19)	8.36 (0.01)
M1	+	5%	20%	1.04	2.20 (0.12)	5.11 (0.07)
M2	+	5%	16%	0.87	0.46 (0.63)	18.4 (0.0)
M3	+	1%	21%	0.96	0.65 (0.52)	20 (0.0)
Deprec. Real	-	No				
Consumo Hogares	+	No				
Consumo Gobier.	+	No				

CUADRO 6
ACTIVOS TRIMESTRALES BIC

Variables	Signo	Significativo ?	R²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	Sí al 1%	21%	1.33	0.58 (0.56)	0.92 (0.63)
PIB Financiero	-	No				
PIB Manufactura	+	Sí al 5%	14%	1.36	0.15 (0.85)	0.59 (0.74)
PIB Construcción	+	Sí al 1%	25%	1.54	0.04 (0.95)	4.76 (0.09)
Consumo	+	No				
Inversión	+	Sí al 1%	29%	1.48	0.73 (0.48)	0.0 (0.99)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	No				
Spread	+	No				
Salario mínimo	+	Sí al 5%	16%	1.24	0.83 (0.44)	0.55 (0.76)
M1	+	No				
M2	+	Sí al 1%	25%	1.47	1 (0.37)	1.22 (0.54)
M3	+	Sí al 1%	37%	1.54	0.77 (0.47)	0.61 (0.73)
Depreciación Real	+	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	+	No				

- Bancoquia

CUADRO 7
UTILIDADES TRIMESTRALES SIN LOGARITMO BANCOQUIA

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufacturero	-	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	-	No				
Inversión	+	No				
Ahorro	-	No				
Desempleo	-	No				
Interés Captación	+	10%	10%	1.71	2.37 (0.11)	1.67 (0.43)
Interés Colocación	+	No				
Spread	+	No				
Wmin	-	No				
M1	+	No				
M2	+	No				
M3	+	No				
Deprec. Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	+	No				

CUADRO 8

ACTIVO TRIMESTRAL BANCOQUIA

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufactura	+	No				
PIB Construcción	+	Sí al 1%	22%	1.73	1.03 (0.37)	39.1 (0.0)
Consumo	+	No				
Inversión	+	Sí al 1%	24%	1.59	0.15 (0.85)	61.3 (0.0)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Salario mínimo	+	No				
M1	+	Sí al 1%	55%	1.67	0.81 (0.45)	3.23 (0.19)
M2	+	Sí al 1%	36%	1.77	0.95 (0.39)	43.8 (0.0)
M3	+	Sí al 1%	40%	1.80	0.96 (0.39)	44.6 (0.0)
Deprec. Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	+	No				

CUADRO 9
CARTERA TRIMESTRAL BANCOQUIA

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	-	No				
PIB Manufactura	+	No				
PIB Construcción	+	Sí al 1%	41%	1.75	2.03 (0.14)	2.53 (0.28)
Consumo	+	No				
Inversión	+	Sí al 1%	43%	1.61	0.00 (0.99)	0.69 (0.70)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Salario mínimo	+	No				
M1	+	Sí al 1%	30%	1.66	0.76 (0.47)	2.99 (0.22)
M2	+	Sí al 1%	47%	1.73	0.66 (0.52)	7.71 (0.02)
M3	+	Sí al 1%	51%	1.75	0.52 (0.59)	3.88 (0.14)
Depr. Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	+	No				

CUADRO 10
UTILIDADES TRIMESTRALES NO OPERACIONALES SIN LOGARITMO BANCOQUIA

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	Sí al 10%	12%	1.64	1.53 (0.23)	1.13 (0.56)
PIB Manufactura	-	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	+	No				
Inversión	+	No				
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	10%	9%	1.74	1.6 (0.21)	0.54 (0.76)
Spread	+	No				
Salario mínimo	-	No				
M1	+	No				
M2	+	No				
M3	+	No				
Depreciación Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	+	No				

- Banco De Occidente

CUADRO 11
UTILIDADES TRIMESTRALES BANCO DE OCCIDENTE

Variables	Signo	Significativo?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	-	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufactura	+	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	+	No				
Inversión	+	No				
Ahorro	-	No				
Desempleo	-	Sí al 10%	12%	2.04	1.45 (0.25)	185 (0.0)
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Wmin	+	No				
M1	+	No				
M2	+	No				
M3	+	No				
Deprec. Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Gasto público	-	No				

CUADRO 12
CARTERA TRIMESTRAL BANCO DE OCCIDENTE

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	-	NO				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	+	Sí al 5%	16%	1.62	2.94 (0.06)	0.1 (0.94)
Consumo	+	No				
Inversión	+	Sí al 5%	19%	1.63	1.63 (0.21)	0.07 (0.96)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	No				
Spread	-	No				
Salario mínimo	+	Sí al 10%	9%	1.61	5.03 (0.01)	0.5 (0.77)
M1	+	Sí al 5%	12%	1.39	0.13 (0.87)	7.53 (0.02)
M2	+	No				
M3	+	Sí al 10%	9%	1.43	1.11 (0.34)	1.35 (0.5)
Deprec. Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobier.	+	No				

CUADRO 13
ACTIVO TRIMESTRAL BANCO DE OCCIDENTE

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	sí al 5%	17%	1.46	0.4 (0.66)	44.7 (0)
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	+	sí al 1%	34%	1.66	0.39 (0.67)	54.67 (0)
Consumo	+	sí al 10%	11%	1.39	0.43 (0.65)	21.11 (0)
Inversión	+	sí al 1%	41%	1.95	0.47 (0.62)	108.29 (0)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	sí al 10%	12%	1.37	0.43 (0.65)	73.44 (0)
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Salario mínimo	+	sí al 1%	50%	1.62	0.615 (0.54)	36.13 (0)
M1	+	sí al 1%	42%	1.58	0.6 (0.55)	200.35 (0)
M2	+	1%	36%	1.90	0.96 (0.39)	54 (0)
M3	+	1%	40%	1.90	1.04 (0.36)	67.7 (0)
Depreciación Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	+	No				

CUADRO 14
UTILIDADES OPERACIONALES TRIMESTRALES BANCO DE OCCIDENTE

Variables	Signo	Significativo?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufactura	+	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	+	Sí al 5%	19%	1.93	1.62 (0.85)	0.82 (0.64)
Inversión	+	No				
Ahorro	-	Sí al 5%	12%	2.18	0.82 (0.45)	0.08 (0.95)
Desempleo	-	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	No				
Spread	-	No				
Wmin	-	No				
M1	+	No				
M2	+	No				
M3	+	No				
Deprec. Real	-	No				
Consumo hogares	+	1%	21%	1.93	0.24 (0.78)	1.30 (0.52)
Consumo gobierno	+	No				

- Banco De Colombia

CUADRO 15
UTILIDADES SIN LOGARITMO, BANCO DE COLOMBIA

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	-	No				
PIB Financiero	-	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	-	No				
Consumo	-	No				
Inversión	-	No				
Ahorro	+	No				
Desempleo	+	No				
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	+	No				
Salario mínimo	-	Sí al 10%	11%	1.95	0.98 (0.38)	0.16 (0.92)
M1	-	No				
M2	-	No				
M3	-	No				
Depreciación Real	+	No				
Consumo Hogares	-	No				
Consumo Gobierno	-	No				

CUADRO 16
UTILIDADES OPERACIONALES SIN LOGARITMO, BANCO DE COLOMBIA

Variables	Signo	Significativo ?	R ²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	-	No				
PIB Financiero	-	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	-	No				
Consumo	-	No				
Inversión	-	No				
Ahorro	+	No				
Desempleo	+	No				
Int. Captación	+	No				
Int. Colocación	+	No				
Spread	-	No				
Salario mínimo	-	sí al 10%	9%	1.97	3.38 (0.05)	0.96 (0.61)
M1	-	No				
M2	-	No				
M3	-	No				
Depreciación Real	+	No				
Consumo Hogares	-	No				
Consumo Gobierno	-	No				

CUADRO 17
CARTERA TRIMESTRAL BANCO DE COLOMBIA

Variables	Signo	Significativo ?	R²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	+	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	+	No				
Inversión	+	5%	20%	1.78	0.88 (0.42)	3.38 (0.18)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Wmin	+	No				
M1	+	Sí al 1%	72%	1.48	0.54 (0.58)	0.44 (0.8)
M2	+	No				
M3	+	No				
Depreciación Real	-	No				
Consumo Hogares	+	No				
Consumo Gobierno	-	No				

CUADRO 18
ACTIVO TRIMESTRAL BANCO DE COLOMBIA

Variables	Signo	Significativo ?	R²	Autocorrelación	Heteroscedasticidad	Normalidad en error
PIB Total	-	No				
PIB Financiero	+	No				
PIB Manufacturero	+	No				
PIB Construcción	+	No				
Consumo	+	No				
Inversión	+	1%	22%	1.72	2.14 (0.13)	0.36 (0.83)
Ahorro	+	No				
Desempleo	-	No				
Int. Captación	-	No				
Int. Colocación	-	No				
Spread	-	No				
Wmin	+	No				
M1	+	1%	50%	1.95	0.27 (0.76)	0.12 (0.94)
M2	+	No				
M3	+	No				
Deprec. Real	-	No				
Consumo hogares	+	No				
Consumo gobierno	-	No				

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ANASTASI, T. Burdisso, E. GRUBISIC y S. LENCIONI. *¿Es posible anticipar problemas en una entidad financiera?* Argentina 1994-1997. Argentina, 1998

ARIAS, Andrés: "The Colombian Banking Crisis: Macroeconomic Consequences and What to Expect". *En: Borradores Semanales de Economía*, No. 157, Santafé de Bogotá: Banco de la República, Octubre de 2000.

CALDERO, A. Y CASILDA, R. "La estrategia de los Bancos Españoles en América Latina" en *Revista de la Cepal*, abril de 2000

COMISIÓN DE LA VERDAD. *Causas y Responsables de las Pérdidas del Sector Financiero Estatal*. Superintendencia Bancaria. Bogotá, 3 de febrero de 2000.

CORREA, Patricia. "Reflexiones sobre la Coyuntura Financiera". *En: Revista del Banco de la República* Vol. LXXII, No. 859, mayo de 1999. Pp. 20- 43.

CUBILLOS, Rafael y VALDERRAMA, Fanny Mercedes. "Estimación del PIB trimestral según los componentes del gasto", en *Revista de Planeación y Desarrollo*. Volúmen XXIII, No. 3. Santafé de Bogotá, septiembre-diciembre de 1993. Pp 599-633

DEMIRGUC-KUNT, Asli y DETRAGIACHE, Enrica. "Financial Liberalization And Financial Fragility". *IMF Working paper*, June 1998.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. *La Revolución Pacífica: Modernización y Apertura de la Economía*. Volumen 1. Santafé de Bogota, 1991.

DIARIO PORTAFOLIO DIGITAL, *Terminó el intercambio*, 11 de septiembre de 1998

DICKEY, D., JANSEN Y D. THORTON. "A Primer on Cointegration with an Application to Money and Income". *Federal Reserve Bank of St. Louis*, No. 73,2, 1991, pp. 58-78

ENGLE R.F. Y GRANGER, C.W. "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*_55, p. 251-276

EVANS, Owen; LEONE, Alfredo; GILL, Mahinder; HILBERS, Paul. *Macroprudential Indicators Of Financial System Soundness*.

FAYOLLE, Jacques. *Pratique contemporaine de l'analyse conjoncturelle*. París, Economica, 1987

FEDERAL RESERVE BANK OF CHICAGO. *Preventing Banking Crises: Lessons from Recent Global Bank Failures*. Economic Development Institute of the World Bank, 1998

FISCHER, Klaus y CHÉNARD, Martin. *Financial Liberalization: Causes System Fragility*. Working Paper No 97-12. CREFA. Junio 16, 1997.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. "Crisis Financieras: Características e Indicadores de Vulnerabilidad", en *Perspectivas de la Economía Mundial*. Mayo 1998. Anexo IV

FREIXAS, Xavier y ROCHET, Jean-Charles. *Microeconomics of Banking*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1998

FRY, Maxwell. *Money, Interest and Banking in Economic Development*. Second Edition. Johns Jopkins, England, 1995, Sección Tercera.

GEROSKI, Paul A.; Jacquemin, Alexis. "The Persistence of Profits: A European Comparison". *The Economic Journal*, London; June 1988

GERTLER, Mark y GILCHRIST, Simon. "Monetary Policy, Business Cycles, and The Behavior of Small Manufacturing Firms". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. CIX. Mayo de 1994

GEURTS, M.D. Y KELLY, P.J., "Forecasting Retail Sales Using Alternative Models", *International Journal of Forecasting*, vol. 2, 1986, pp 261-272

GIRALDO, Fabio y CORTES, Juan Carlos. "Los ciclos de la edificación en Colombia 1950-1993". En: *Revista Camacol*, No. 60, Santafé de Bogotá. Septiembre de 1994, pp 2241

GUJARATI, Damodar N. *Econometría*. Tercera Edición. McGrawHill, SantaFe de Bogotá, 1997.

GUTIÉRREZ, Juan Carlos. *Modelo multicriterio de análisis financiero para la toma de decisiones de inversión: aplicación a los establecimientos de crédito en Colombia*. Tesis de la facultad de Administración de Empresas, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, 1999.

HARRIS R. *Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling*, Prentice Hall, Inglaterra, 1995, 176 pp.

HAUSMAN, Ricardo y ROJAS-SUAREZ, Liliana. *Las crisis bancarias en América Latina*. Santiago de Chile: Bid, FCE, 1997, pp 305

JARAMILLO, Alberto, H. OBANDO e I.D. ARROYAVE. *La política coyuntural de la empresa. Teoría- Metodología-Análisis de casos*. Universidad EAFIT, Diciembre de 1996

KRUGMAN, Paul. *Balance Sheets, the Transfer Problem, and Financial Crisis*. Preliminary draft. Enero 1999. 24 pp

JUNGUITO, Roberto y otros. "La edificación y la política macroeconómica", En. *Revista del Banco de la República*, Santafé de Bogotá. Noviembre de 1995, pp1837

LOWENTHAL, Paul. *Analyse Conjoncturelle, vigie de l'économie*. Ouvertures Economiques. Editions Universitaires. De Boeck Université. Belgique, 1988, 118 pp

MACHIN, Stephen y VAN REENEN, John. "Profit Margins And The Business Cycle: Evidence From UK Manufacturing Firms". *The Journal Of Industrial Economics*, vol. XLI, Marzo de 1993

MARTINEZ, Néstor Humberto. *Bancos*. Superintendencia Bancaria. Colección Legislación Financiera. 1989

MENDOZA, Miguel Angel y RENDON, Araceli. "Ciclo de ventas empresariales y crecimiento económico en México". *Revista Comercio Exterior*, Volúmen 48, septiembre de 1998

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. *Las Leyes de la Apertura*. Ernesto Samper Pizano, ministerio de Desarrollo Económico. Santafé de Bogotá: 1991. Ley 45/90

MOCHON, Francisco y ANOCHEA, Germán. *El análisis de la coyuntura. Una metodología*. Madrid: Ediciones Pirámide, 1981.

OST, Christian. *Projet de gestion conjoncturelle*. Siege. Septiembre de 1997, 34 pp

OST, Christian, P. Dupriez, C. Hamaide y N. Van Droogenbreock. *L'économie en mouvement. Outils d'analyse de la conjoncture*. Collection "Ouvertures économiques". De Boeck Université, 1996, 396 pp

OST, Christian. *L'entreprise dans la conjoncture. Principes et méthodes d'une gestion conjoncturelle*. Collection "Entreprise". De Boeck Université, 1994, 203 pp

PULIDO, Antonio. *Predicción económica y empresarial*. Madrid: Ediciones Pirámide, 1989

RAMÍREZ, Mauricio, V. CADAVID Y J.C. ÁNGEL. *La política coyuntural de la empresa manufacturera: una visión macroeconómica*. Universidad EAFIT. 1997.

RINCÓN, Guillermo A. *Normas sobre contabilidad bancaria y para el sistema financiero colombiano*. Superintendencia Bancaria, 1989

RIPOLL, María y otros. “Una descripción del ciclo industrial en Colombia”. En: *Borradores semanales de economía*. No. 33, Santafé de Bogotá, Banco de la República, mayo de 1993

RODRÍGUEZ, Alfredo C. *Manual de Contabilidad bancaria*. Ediciones Macchi. Argentina, 1983

ROQUEBERT, Jaime A, Phillips, Robert L; Westfall, Peter A. “Markets vs. management: What 'drives' profitability?”. *Strategic Management Journal*, Chichester; Oct 1996

SHARMA, Sunil. “The challenge of predicting economic crises”. *Finance & Development*. Washington; Junio 1999. Vol. 36, número 2. 40-42 pp

SUNDARARAJAN, V y BALIÑO, Tomás. “Temas de discusión en las crisis bancarias recientes” en *Revista Banca y Finanzas*, No. 38. Asociación Bancaria y de entidades financieras de Colombia, oct-dic. 1995

SUPERINTENDENCIA BANCARIA. *Informe de coyuntura: establecimientos de crédito*. Diciembre de 1999

SUPERINTENDENCIA BANCARIA, *Comunicado* del 19 de febrero de 1998

SUPERBANCARIA, EDITORIAL. “La política monetaria y el sistema financiero” en *Revista de la Superintendencia Bancaria*, No. 25, Diciembre de 1995

SUPERBANCARIA, OFICINA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS. *La regulación y estructura del sector financiero: Análisis comparativo de la década de los 20 frente a la década de los 90*. Revista No. 34. Junio de 1998.

TBW Courses on CD-ROM. *Fundamentals of Bank Analysis*. Estados Unidos, 1996.

VALDERRAMA, Fanny Mercedes. “Metodología de cálculo, análisis y aplicaciones de las series del producto interno bruto trimestral” en *Revista de Planeación y Desarrollo*, volumen XX, Nos. 1 y 2. Bogotá, enero-junio de 1998, pp. 121-170

VARGAS, Alfaro, MUÑOS Gabriela. *Bancos privados: Análisis discriminante por área de riesgo y su relación con el rendimiento*. Costa Rica

VÁSQUEZ, Mauricio. *Sistema financiero colombiano: Algunos aspectos relacionados con la crisis de la década de los ochenta y la evolución actual*. Banco de la República, Subgerencia de Unidades Monetarias y Reservas. Santafé de Bogotá, mayo 27 de 1997.

VILLEGAS, Luis Bernardo. *El sector financiero 1980-1990*. Superintendencia Bancaria, 1990.

ZULETA G., Hernando. "Una visión general del sistema financiero colombiano" en *Borradores Semanales de Economía*, No. 71, abril de 1997

www.aserval.com Noviembre del 2000

www.bccr.fi.cr/ci/infoenlace/octubre98/tesiseve.htm Noviembre del 2000

www.bcra.gov.ar Noviembre del 2000

www.bankwatch.com Noviembre del 2000

www.superbancaria.gov.co Noviembre del 2000