

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 27, ISSN: 0124-8219
Abril de 2006

Indicador de perdurabilidad empresarial

Hugo Alberto Rivera Rodríguez
Alexander Guzmán Vásquez
Javier Bernardo Cadena
Alejandro Beltrán Torrado
Diego Andrés Méndez Velasco



Universidad del Rosario
Facultad de Administración



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

Indicador de perdurabilidad empresarial

Documento de Investigación No. 27

Hugo Alberto Rivera Rodríguez
Alexander Guzmán Vásquez
Javier Bernardo Cadena
Alejandro Beltrán Torrado
Diego Andrés Méndez Velasco

Universidad del Rosario
Facultad de Administración
Centro Editorial Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
Abril de 2006

Indicador de perdurabilidad empresarial / Hugo Alberto Rivera Rodríguez...[et. al].
– Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario, 2006.
63 p.: cuadros, tablas.– (Administración. Serie Documentos, Borradores de
Investigación; 27)
ISSN: 0124-8219
Incluye bibliografía.

Administración de empresas / Finanzas / Liquidez (Economía) / Planificación
estratégica / Análisis de mercadeo / Planificación económica / I. Guzmán Vásquez,
Alexander / II. Rivera Rodríguez, Hugo Alberto / III. Cadena, Javier Bernardo / IV.
Beltrán Torrado, Alejandro / V. Méndez Velasco, Diego Andrés / VI. Título / VII. Serie.

© Hugo Alberto Rivera Rodríguez, Alexander Guzmán Vásquez,
Javier Bernardo Cadena, Alejandro Beltrán Torrado, Diego Andrés
Méndez Velasco
© Centro Editorial Universidad del Rosario

ISSN: 0124-8219

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en
ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción
total ni parcial sin la autorización de los autores.
Todos los derechos reservados

Primera edición: abril de 2006
Impresión: Cargraphics
Impreso y hecho en Colombia-*Printed and made in Colombia*

Contenido

1. Introducción	5
2. Indicador de perdurabilidad	6
2.1 Algunos términos importantes	6
3. Medición de la perdurabilidad empresarial.....	7
3.1. La perdurabilidad, preocupación generalizada.....	8
3.2. Opciones de perdurar en el tiempo	9
4. Indicador cuantitativo.....	14
5. El indicador de perdurabilidad una nueva propuesta	15
5.1 Rentabilidad.....	16
5.2 Liquidez.....	16
5.3 Estructura de endeudamiento.....	18
6. Primera aproximación al indicador de perdurabilidad empresarial	19
6.1 Indicador del componente de rentabilidad	20
6.2 Indicador del componente de liquidez.....	21
6.3 Indicador de estructura de endeudamiento	23
6.4 Indicador de perdurabilidad empresarial	25
7. Segunda aproximación al indicador de perdurabilidad empresarial	25
7.1 Indicador del componente de rentabilidad	26
7.2 Indicador del componente de liquidez.....	26
7.3 Indicador de estructura de endeudamiento	28
7.4 Indicador de perdurabilidad empresarial	29
8. Observaciones generales	29
9. Aplicación del indicador de perdurabilidad empresarial.....	30
9.1 Antecedentes del sector de la construcción en Colombia.....	30
9.2 Sector estratégico: empresas urbanizadoras en Colombia	33
9.3 Análisis estadístico de las veinte empresas más representativas según IPE	43
9.4 Análisis de empresas perdurables	48
9.4.1. Liquidez.....	49
9.4.2. Rentabilidad.....	50

9.4.3. Estructura de capital	52
9.5. Características en la relación de factores	52
9.6. Conclusiones	53
10. Bibliografía.....	54
11. Anexos	55

Indicador de perdurabilidad empresarial*

Hugo Alberto Rivera Rodríguez **
Alexander Guzmán Vásquez ***
Javier Bernardo Cadena****
Alejandro Beltrán Torrado *****
Diego Andrés Méndez Velasco *****

1. Introducción

En la búsqueda de respuestas a preocupaciones permanentes de los directores y gerentes de empresas la medición de la perdurabilidad es un tema permanente de discusión y debate en sus organizaciones. En muchos casos la permanencia en el tiempo y la consecución de resultados financieros se alcanza sin lograr identificar con claridad las razones para lograrlo, o en caso contrario la desaparición de muchas empresas no ha sido explicada completamente.

El presente documento de investigación presenta una alternativa para la medición de la perdurabilidad empresarial y utiliza reflexiones estratégicas apoyadas en conceptos financieros.

Lo presentado complementa la propuesta denominada “Análisis estructural de sectores estratégicos” desarrollada por el grupo de investigación en perdurabilidad empresarial de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario de Bogotá.

* Este documento de investigación contiene los planteamientos teóricos de los tres profesores citados como autores y la aplicación práctica desarrollada por dos estudiantes de la Facultad de Administración en su trabajo de grado.

** Magíster en Administración, economista empresarial. Profesor de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Investigador del Proyecto de investigación en Estrategia. hurivera@urosario.edu.co

*** Magíster en Administración, administrador de empresas. Profesor de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Investigador del Proyecto de investigación en Estrategia. alguzman@urosario.edu.co

**** Magíster en teoría y política económica, economista. Profesor de la Facultad de Administración y la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario. jbcadena@urosario.edu.co

***** Estudiante de décimo semestre de la Facultad de Administración de Empresas. Aplicación del Indicador de Perdurabilidad Empresarial para tesis de grado con la orientación de los profesores Cadena, Guzmán y Rivera.

***** Estudiante de décimo semestre de la Facultad de Administración de Empresas. Aplicación del Indicador de Perdurabilidad Empresarial para tesis de grado con la orientación de los profesores Cadena, Guzmán y Rivera.

2. Indicador de perdurabilidad

2.1. Algunos términos importantes

El documento contiene una serie de términos propios del estudio y de la investigación realizada por la Facultad de Administración sobre la perdurabilidad de las empresas. Para una mejor comprensión se presenta su definición.

Análisis estructural de sectores estratégicos (Aese): es la metodología utilizada para lograr la percepción de lo que ocurre en un sector estratégico (panorama sectorial), mediante la aplicación de cuatro pruebas no económicas, como son el análisis de hacinamiento, el panorama competitivo, el análisis estructural de fuerzas del mercado y el estudio de competidores.

Crecimiento potencial sostenible (Cps): es la capacidad de una organización para sostener o no el crecimiento de la demanda sectorial (Cds), o abordar o no otros sectores diferentes a los que atiende en este momento.

Hacinamiento (Hc): es la patología estratégica encontrada en los sectores económicos, caracterizada por los siguientes síntomas: erosión de la rentabilidad en el tiempo, tasa de mortalidad en crecimiento, tasa de natalidad en disminución, asimetrías financieras y pérdida de ventajas de largo plazo; los cuales se presentan como consecuencia de la imitación de las mejores prácticas de otras compañías, tratando de obtener resultados financieros que les garanticen perdurabilidad.

Perdurabilidad: una empresa perdurable es aquella que a través del tiempo presenta resultados financieros superiores, adecua su manejo a la intensidad de las fuerzas del mercado, se enfoca permanentemente en espacios no explotados o débilmente explotados y hace un estudio detallado de sus competidores, diseñando y ejecutando productivamente la cadena de valor. Es también aquella que obtiene desempeños conducentes a estados mórbiles que dificultan su crecimiento rentable y que pueden llegar a estados tanáticos¹.

ROA: es la abreviatura de *Return on Assets*, o retorno de los activos. Se define como la relación entre las utilidades netas y los activos totales. Esta razón mide la rentabilidad de los accionistas y la utilización efectiva o productividad de los activos de la empresa. Es muy sensible a los cambios tecnológicos y para las diferentes industrias.

Sector estratégico: es un subsector dentro de la clasificación CIU, constituido por empresas que rivalizan de forma directa, y cuya rivalidad

¹ “Tánato” es un prefijo que significa muerte. Se utiliza en la definición de perdurabilidad para ilustrar el estado al que pueden llegar empresas con síntomas como hacinamiento, erosión de la rentabilidad, erosión de la estrategia o rentabilidad, crecimiento potencial sostenible bajo, etc.

se encuentra limitada y afectada por las fuerzas del mercado (proveedores, compradores, bienes sustitutos o complementarios que los afectan, y el nivel de rivalidad presente).

3. Medición de la perdurabilidad empresarial

Al observar en detalle el título que comenzamos a desarrollar encontramos tres términos completamente diferentes que al integrarse generan un tema de preocupación en la academia de la administración: medición, perdurabilidad y empresarial. Para abordar el tema es necesario definir cada uno de ellos. La Real Academia Española define **medir** como “[...] tener determinada dimensión”; con respecto a **perdurar** “[...] durar mucho, mantenerse en el tiempo” y el término empresarial “[...] es un adjetivo relativo a las empresas o los empresarios”, siendo la empresa una “[...] unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

Teniendo claridad sobre cada uno de los términos, nos encontramos con “medición de la perdurabilidad empresarial”, un tema de investigación que busca identificar si existe algún mecanismo idóneo que permita a los administradores, (aquellos que realizan la actividad de dirección y gerencia en las empresas) llegar a determinar si sus empresas pueden presentar resultados financieros superiores de forma constante en el tiempo, mediante un adecuado manejo de la intensidad de las fuerzas del mercado y tras haberse enfocado de forma permanentemente en espacios no explotados o débilmente explotados.

Que no darían los administradores por consultar al Príncipe Shotoku sobre la forma de evaluar la perdurabilidad de su empresa *Kongo Gumi*, fundada en el año 578 y que aún continua funcionando, o tener reportes sobre la medición de la perdurabilidad de la empresa mexicana más antigua “*José Cuervo*” fundada en 1795.

¿Cuál es el secreto de estas empresas?, ¿cómo han logrado perdurar por siglos?, ¿existe alguna medida que permita identificar si una empresa es perdurable o podría llegar a serlo?.

El presente documento no tiene como finalidad identificar las razones por las cuales una empresa es o no perdurable, lo que sí desarrolla es una propuesta para la medición de la perdurabilidad mediante un indicador financiero que permita evaluar el desempeño superior de las empresas en determinado sector estratégico, propuesta que surge fruto de las reflexiones realizadas al interior del proyecto análisis estructural de sectores estratégicos de la línea de investigación en estrategia, que hace parte del grupo de investigación en perdurabilidad

empresarial de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, en Bogotá, Colombia. Adicionalmente, el documento hace una introducción al tema de la perdurabilidad empresarial indicando algunas características que darían lugar a una empresa perdurable. Conceptos como perdurabilidad, longevidad, mortalidad, morbilidad, convergencia, hacinamiento, manchas blancas, entre otros hacen parte del artículo, cada uno de ellos con un propósito y es presentar una problemática mundial como lo es el tema de perdurabilidad.

1.1. La perdurabilidad, preocupación generalizada

Académicos, consultores y empresarios tratan de dar respuesta desde su campo de actuación y responsabilidad a la pregunta ¿por qué razón unas empresas perduran más que otras y cómo lograr ser perdurable?.

Las aproximaciones frente a este tema regularmente son cualitativas y la carencia de herramientas sólidas de índole cuantitativo deja sin una respuesta completa el tema objeto de preocupación, aún más si ni siquiera existe una uniformidad conceptual sobre lo que significa la palabra perdurabilidad; partiendo de esta primera situación recurrimos al diccionario de la Real Academia Española, el cual define el término como “[...]Durar mucho, subsistir, mantenerse en un mismo estado”; es un punto de partida para saber qué significa perdurar y tratar de establecer una herramienta cuantitativa que apoye los rasgos cualitativos de la perdurabilidad.

La academia trata de interpretar la realidad empresarial y acercarse a definiciones más precisas sobre el concepto, ejemplo de ello es lo realizado por uno de los grupos de investigación de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario de Bogotá, cuyo tema es la perdurabilidad empresarial; en particular para la línea de investigación en estrategia una empresa es perdurable si a través del tiempo presenta una serie de características: desempeño superior permanente, –el desempeño superior permanente lo consigue una organización al presentar resultados financieros por encima del tercer cuartil² de forma permanente–, logra una posición única y difícilmente imitable mediante un adecuado manejo de las fuerzas del mercado, se enfoca en espacios de mercado no explotados o débilmente explotados definidos como manchas blancas³ y ha realizado un análisis de sus competidores, siempre y cuando se lleve a cabo una administración enmarcada en la dirección y la gerencia.

² De acuerdo con la teoría de Shewhart (1982), los datos generados por cualquier fenómeno se distribuyen de alguna manera y la tercera cuartila o setenta y cinco percentil es el punto bajo el cual se encuentran ubicadas las $\frac{3}{4}$ partes de los resultados.

³ El término manchas blancas hace relación a espacios de mercado no atendidos en un sector, o atendidos de forma deficiente por una o varias empresas, situación que al ser identificada permite a una empresa tomar decisiones sobre una posible entrada a dicho segmento

Este punto es importante, ya que se comprende la administración como una actividad que debe contemplar dos grandes actividades, la primera de dirección, la persona que se encuentre al frente de una empresa debe visualizar el futuro, debe ser un soñador que la oriente a la consecución de un futuro, perciba lo que el entorno le presenta como información y logre convertirla en estrategias coherentes que le permitan adquirir un posicionamiento superior gracias a la adquisición de ventajas únicas y difícilmente imitables y no mediante la imitación de las “mejores prácticas de los rivales”.

Sin embargo, la administración requiere de otro componente fundamental y es la gerencia, la optimización de los procesos y el mejoramiento permanente de ellos, la gestión del día a día. Una empresa que logra integrar ambos aspectos dirección y gerencia, o lo que es lo mismo estrategia y mejoramiento estaría en el camino de la perdurabilidad, presentando las características anteriormente indicadas, y podría decirse que es competitiva. Una pregunta válida sería la siguiente: ¿y si solamente trabaja la dirección o la gerencia, que podría llegar a ocurrir?, se configuraría una empresa de larga edad, lo que la Real Academia define como longevidad.

La anterior era la mirada de la Academia sobre la perdurabilidad. Pero, ¿qué pasa en el mundo empresarial? Para aquellos que se encuentran al frente de una empresa pueden existir dos miradas diferentes: la primera de ellas estaría en el lado de aquella persona que sus actividades lo asemejan con un director, entendido este como un estratega que piensa en longevidad y en la consecución de ventajas únicas y difícilmente imitables que le permitan proyectar su empresa en el largo plazo; la segunda, es la persona que se enfoca en la gestión del día a día y podemos catalogarlo como un *gerente* para quien la perdurabilidad se expresa en la generación de resultados económicos de corto plazo. Si se integran ambas posibilidades podríamos indicar que una organización perdurable es a la vez competitiva, debido a que realiza dos grandes actividades la dirección y la gerencia, una preparación para el futuro y una acción en el presente.

1.2. Opciones de perdurar en el tiempo

Una empresa para muchos es perdurable si tiene muchos años, sin embargo, existen diferentes niveles de perdurabilidad. El primero de ellos se presenta cuando la empresa puede ser perdurable en el tiempo pero ser una empresa morbil, entendida la morbilidad como una patología de la empresa al no lograr un desempeño superior y presentar resultados financieros por debajo de una medida de desempeño superior como lo es el percentil setenta y cinco o la tercera cuartila. La empresa llega a presentar esta enfermedad entre otras cosas por la incapacidad de alcanzar ventajas únicas y difícilmente

imitables y seguir las “mejores prácticas de los rivales” en la búsqueda de un posicionamiento estratégico simple y resultados económicos que le permitan sobrevivir. Esa lucha por sobrevivir lo ha conducido entre otras cosas a una guerra de precios, guerra por mecanismos de promoción y publicidad para atraer a los clientes y a la contribución de la convergencia estratégica del sector, –El diccionario de la Real Academia Española define convergir como “[...] 1) la actitud de dirigirse a unirse en un punto. 2) Concurrir al mismo fin, 3) Aproximarse a un límite (Diccionario de la Lengua Española, 2001: 647)⁴. Para Nattermann (2003) la convergencia estratégica se da cuando un grupo de empresas terminan desarrollando actividades similares y reflexiones estratégicas parecidas– así mismo, cuando la empresa se encuentra en un sector con alto grado de hacinamiento y la erosión administrativa es permanente.

El Gráfico 1 permite identificar las causas por las cuáles se llega a la convergencia y las consecuencias de estar en un sector que tiene esta patología.

El segundo caso se presenta cuando la empresa ha superado esta situación de la morbilidad y logran tener mucha longevidad siendo saludable, obtiene una ventaja única y difícilmente imitable generando superioridad competitiva, ha logrado la innovación con respecto a sus competidores y alcanza la divergencia estratégica.

¿Qué esperamos de una empresa?, ¿longevidad o perdurabilidad? Ser longevo no garantiza un buen estado de salud, pero ser perdurable sí lo garantiza. ¿Cómo medir esa perdurabilidad desde el punto de vista financiero? es la propuesta que a continuación presenta el documento:

Observemos en el Gráfico 2 el camino que recorre una organización hacia la perdurabilidad o hacia la mortalidad. Esta herramienta debe ser leída de abajo hacia arriba, se hará una lectura de las primeras entidades para que el lector tenga claridad. Comenzando en la base encontramos una entidad⁵ que dice “la empresa busca desempeño superior”⁶, y para que las empresas presenten un desempeño superior (10) esperan tener un posicionamiento estratégico simple⁷ (20), ya que el paradigma es que este tipo de posicionamiento garantiza nichos de mercado en crecimiento y altos ingresos (15). Así mismo, éste posicionamiento simple contribuye al incremento de la convergencia estratégica del sector (60) al generarse una guerra por precios y por mecanismos de promoción y publicidad con

⁴ Definición de La Real Academia Española sobre el termino convergir.

⁵ En teoría de restricciones se denomina entidad a cada uno de los “componentes” que conforman el árbol de lógica.

⁶ Desempeño superior es trabajado en la línea de investigación como la capacidad de una empresa de presentar resultados financieros por encima del tercer cuartil de forma permanente en el tiempo.

⁷ Se entiende por posicionamiento estratégico simple la situación en la cuál la empresa cuenta con ventajas pero las cuales no tienen la característica de ser únicas y difícilmente imitables.

Gráfico 1. Razones y Consecuencias de la Convergencia.

Fuente: Restrepo y Rivera, 2005.

la intención de atraer a los clientes (50), los productos ofrecidos por la empresa no presentan ninguna diferencia, se atiende los mismos mercados que los rivales (45) y se utilizan las mismas prácticas de los rivales sin modificaciones (55); al contribuir al incremento de la convergencia la empresa va en el camino de la mortalidad (90), la empresa se enferma (80) ya que la erosión administrativa es permanente (75) y el sector presenta un alto grado de hacinamiento (85). Este es el camino que lleva a la desaparición de la empresa en el tiempo.

Sin embargo, no es la situación de todas las empresas, algunas logran perdurar en el tiempo a través de la búsqueda del mismo propósito como lo es el desempeño superior (10), trabajan en ese camino para tener superioridad competitiva (40), debido a que contar con ventajas únicas y difícilmente imitables le genera superioridad (30). Al llegar a ella la empresa alcanza la divergencia estratégica (70) pues ha logrado ser innovador con respecto a

los competidores (65); la divergencia (70) le permite alcanzar la perdurabilidad (115) ya que identifica y explota manchas blancas⁸ (95), logra una posición única y difícilmente imitable (100) y alcanza resultados financieros superiores permanentes (105). El árbol nos presenta una situación de morbilidad de las empresas (90), ¿qué deben hacer esas empresas? Tienen dos opciones: esperar la muerte o tratar de salvarse. Si buscan la medicina para la morbilidad y la aplican (110) podrán dar el paso a la divergencia estratégica (70) y alcanzar la perdurabilidad (115).

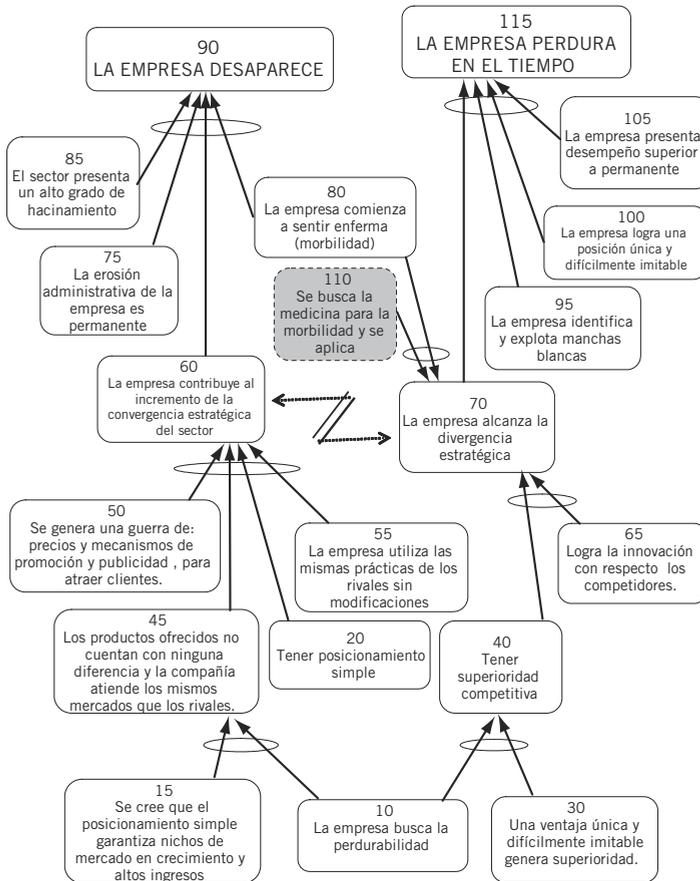
En el Gráfico 3 se incluyen las características de cada una de los momentos que una empresa puede presentar, el punto medio es la morbilidad, patología de la cual también se presentan las características. En el extremo de la mortalidad la empresa se encuentra en un sector altamente hacinado y por consiguiente, la tasa media de la rentabilidad del sector se deteriora cada vez más, así mismo la erosión administrativa es latente y está conformada por “[...] erosión estratégica y erosión de la productividad. La erosión estratégica se da cuando una empresa presenta un crecimiento de las utilidades en mayor proporción que los ingresos, situación que se alcanza a través de la disminución de los costos promovida por esquemas de mejoramiento incremental, utilización de técnicas como *outsourcing* o programas de calidad o cambio tecnológico, todo esto tiene un límite en el tiempo y no cuenta con la polenta para mantener la utilidad como una función de costo; el índice de erosión de la productividad se observa cuando una empresa presenta un crecimiento de los ingresos en mayor proporción que el crecimiento de la utilidad, situación que indica un crecimiento de los costos, que pone en peligro el margen. Los altos costos comprometen el futuro” (Restrepo y Rivera, 2005).

Se ha desarrollado el tema de la perdurabilidad y la diferencia con el concepto de longevidad, pero, ¿existen indicadores que permitan a una empresa saber si puede llegar a una perdurabilidad siendo saludable y no presentando dificultades de erosión administrativa y hacinamiento? A continuación se hará una revisión de esta situación y se planteará una alternativa de medición de la perdurabilidad.

⁸ El término manchas blancas hace relación a espacios de mercado no atendidos en un sector, o atendidos de forma deficiente por una o varias empresas, situación que al ser identificada permite a una empresa tomar decisiones sobre una posible entrada a dicho segmento.

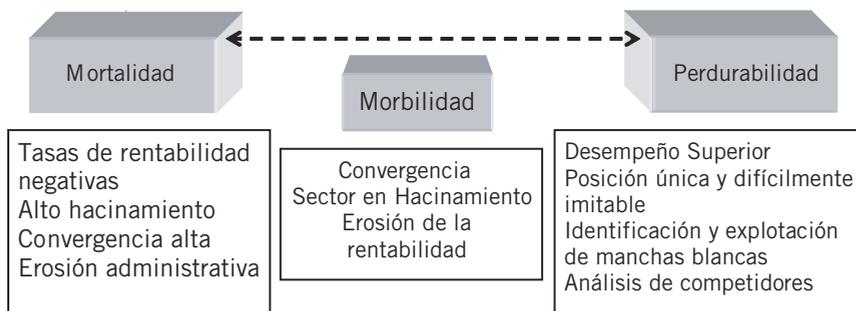
⁹ El árbol de lógica es una herramienta propuesta por Goldratt para representar un problema de forma gráfica con la intención de lograr una solución poderosa para él. Se compone de entidades que tienen un número, el cual sirve de apoyo en la lectura del mismo, las flechas nos muestran la relación entre las entidades.

Gráfico 2. Árbol de lógica de la perdurabilidad empresarial a partir de la estrategia⁹.



Tomado de Restrepo, Luis F, Rivera Hugo A, (2005)
Fuente: Restrepo y Rivera, 2005.

Gráfico 3. Continuo mortalidad-perdurabilidad.



4. Indicador cuantitativo

Encontrar un factor cuantitativo de medición para la perdurabilidad empresarial, permite poner en comparación, bajo términos unificados, el resultado de dicha herramienta con los resultados fácilmente observables a través de investigación y consultoría cualitativa.

Medir cuantitativamente la perdurabilidad empresarial impone un reto complejo. Existen un sin fin de factores de toda índole que difícilmente pueden ser resumidos en un indicador financiero que permita vaticinar o predecir si la organización se encontrará vigente dentro de veinte, treinta, cuarenta años o dentro de algunos siglos como el caso de las empresas mencionadas al comienzo del artículo; sin embargo, las cifras financieras que arroja una empresa son el reflejo económico de todo un conjunto de variables y decisiones que se presentan en las diferentes áreas de la organización y de su relación y forma de interacción con el entorno y con el sector estratégico del cual hace parte.

Sin embargo, es claro que las cifras financieras por sí solas constituyen un conjunto de datos poco o nada dicentes. La interpretación que se hace de éstas, el criterio con el cual se analizan, la capacidad de organizarlas y resaltar aquellas que son verdaderamente relevantes en el análisis de la situación financiera de la empresa, permite que estos datos se conviertan en información útil. Una buena interpretación de las mismas por parte de las personas que se encuentren al frente de la empresa, dependiendo sus características como director, gerente o administrador harán que el uso de la información financiera sea diferente.

Haciendo una revisión bibliográfica sobre indicadores de perdurabilidad existentes y partiendo de la base indicada en el presente artículo, una empresa perdura si entre algunas cosas realiza un análisis de sus competidores¹⁰. Porter (2004), al identificar las capacidades que debe poseer un rival evalúa el crecimiento utilizando el crecimiento sostenible, con la siguiente fórmula:

$$\text{Crecimiento sostenible} = (\text{rotación de activos}) \times (\text{rendimiento sobre ventas después de impuestos}) \times (\text{activo/pasivo}) \times (\text{deuda / capital}) \times (\text{parte de utilidades retenidas})$$

¹⁰ Sobre el crecimiento potencial, los autores se han enfocado en Sallenave y Restrepo, pero existen otras aproximaciones sobre el tema. Para Higgins (1992: 119), el crecimiento potencial sostenible de una compañía no es más que la tasa de crecimiento del patrimonio, y lo define en la siguiente ecuación: $g = 100rb$. Rowe *et al.* (1994: 35) explica que la tasa de crecimiento sostenible de una compañía se encuentra limitada por: a) la tasa en la que puede generar los fondos necesarios para alcanzar el crecimiento y b) el retorno esperado de estos recursos invertidos, situación expresada en $g = 100r [L(d-i) + d]$, en donde: g , que se expresa en %, es la máxima tasa de crecimiento sostenible sin recurrir a capital externo o cambios en el funcionamiento financiero de la empresa.

El BCG¹¹ propuso una ecuación que permite reflexionar y obtener pistas sobre la capacidad que tiene una empresa para abordar el crecimiento de un sector:

$$CPS = (R`a)(p) + (D/E)(P)(R`a-i),$$

En donde (R`a) es igual a la rentabilidad sobre activos antes de pagar los intereses ponderados de la deuda, (p) es la tasa de retención de utilidades, (D) es el pasivo total, (E) es el patrimonio, (i) son los intereses promedio ponderados de la deuda.

Para Sallenave (1992) y Restrepo (2004) el crecimiento potencial sostenible “[...]tiene que ver con la capacidad de una organización para sostener o no el crecimiento de la demanda sectorial, o abordar o no otros sectores diferentes a los que atiende en este momento. Desde el punto de vista sectorial, se puede aplicar el concepto para determinar el crecimiento potencial sostenible (CPS) de cada competidor y estudiar en su conjunto la posición relativa que cada rival tiene”, Restrepo utiliza la ecuación:

$$Cps = (Ra) (p) (1 + D/E)$$

En donde (Ra) es igual a la rentabilidad sobre activos. Ambas ecuaciones son equivalentes, la primera permite efectuar un análisis mucho más detallado del crecimiento, la segunda permite realizar los cálculos de una forma más simple.

5. El indicador de perdurabilidad una nueva propuesta

Pudimos observar como el tema del crecimiento potencial ha sido trabajado en el pasado por diversos autores, sin embargo el crecimiento potencial es una condición necesaria pero no suficiente para lograr la perdurabilidad. Existen tres componentes claves en la perdurabilidad empresarial que se pueden obtener por medio de las cifras financieras de las organizaciones y que permiten aproximarse a la capacidad que tiene una empresa de permanecer en el tiempo. Estas son: la rentabilidad, la liquidez y la estructura de endeudamiento, que bien administradas pueden hacer una empresa perdurable.

¹¹ Desde la perspectiva financiera, el Boston Consulting Group (BCG) propone una metodología que permite evaluar la capacidad que tiene una empresa para sostener el crecimiento de la demanda, o en caso contrario, emigrar o abordar otras relaciones producto-mercado-tecnología-uso.

5.1. Rentabilidad

Regularmente se dice que una empresa tiende a perdurar en el tiempo mientras logre mantener o acrecentar el patrimonio de los accionistas. Este concepto está asociado con la rentabilidad que generan las empresas. Tradicionalmente el capital de una empresa se mantiene o incrementa en la medida en que la organización obtiene rentabilidad a partir de sus utilidades. Por mucho tiempo se consideró este factor como el único relevante para medir los resultados de las empresas y su capacidad de perdurar en el tiempo.

5.2. Liquidez

Sin embargo, la práctica empresarial ha demostrado que la utilidad por sí sola no es un factor lo suficientemente determinante para que las empresas logren perdurar en el tiempo. Un ejemplo práctico, extractado del libro *Contabilidad Financiera*, de Alexander Guzmán, David Guzmán y Tatiana Romero; publicado por la Universidad del Rosario (2005), permite aclarar mejor esta situación:

Javier Cubillos, eminente estudiante de economía y administración, además de ser un universitario muy dedicado se consideraba un hombre de negocios. Hijo de una familia tradicional bogotana, identificado como un típico joven de alta sociedad, nunca pronunciaba una mala palabra en público. Obedeciendo a su espíritu emprendedor decidió dedicarse a importar vinos argentinos para venderlos a los hipermercados en Bogotá, a partir de enero de este año.

Su empresa la llamó "Cadena importadora de vinos" y aportó \$175.000.000 en efectivo, adquirió muebles y enseres por \$5.040.000, equipos de cómputo por \$10.080.000 y arrendó una oficina con bodega de almacenamiento por \$3.000.000 al mes, incluida la administración. Los servicios públicos del primer mes ascendieron a \$1.000.000 y los honorarios que canceló a su asistente y a sus vendedores fueron de \$5.000.000.

Importó 10.000 botellas de vino tinto Cabernet Sauvignon, a un costo neto de compra de \$15.000 la botella, y tuvo que cancelarlos de contado, pues su proveedor no puede despachar la mercancía desde Argentina si no ha sido cancelada la factura. Lo mejor de todo es que vendió 9.500 botellas, a \$20.000 cada una, a un cliente mayorista que se comprometió a cancelar la totalidad de la compra en 120 días y le solicitó 15.000 botellas para el mes de febrero. Finalizado el primer mes decidió depreciar sus activos en cinco años por línea recta y se preparó para realizar la nueva compra de botellas de vino. ¿Podrá Javier cancelar su pedido? ¿El negocio es rentable? ¿El negocio es líquido? Para ello es bueno elaborar los estados financieros de la empresa. El balance general de esta importadora de vinos sería el siguiente:

CADENA IMPORTADORA DE VINOS BALANCE GENERAL A 31 DE ENERO DE 2XXX			
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Efectivo	880.000	Provisión impuesto de renta	14.343.000
Inventario	7.500.000		
Cuentas por Cobrar	190.000.000		
Total Corriente	198.380.000	Total Pasivo	14.343.000
ACTIVO FIJO		CAPITAL	
Muebles y Enseres	5.040.000	Aportes	175.000.000
Depreciación acumulada	-84.000	Utilidad del ejercicio	23.905.000
Equipo de computo	10.080.000		
Depreciación acumulada	-168.000		
Total Fijos	14.868.000	Total Capital	198.905.000
TOTAL ACTIVOS	213.248.000	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	213.248.000

Si se piensa que la empresa tan sólo lleva un mes de operaciones y ya logró incrementar sus activos de \$175.000.000 a \$213.248.000, aparentemente el negocio es interesante y tiene futuro.

CADENA IMPORTADORA DE VINOS ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 AL 31 DE ENERO DE 2XXX			
Matriz principal:		Costo de Ventas:	
Ventas Brutas	190.000.000	= Compras Netas	150.000.000
- Devoluciones y Rebajas Vtas	0	+ Inventario Inicial Mercancía	0
= Ventas Netas	190.000.000	= Mercancía Disponible para vta	150.000.000
- Costo de Ventas	142.500.000	- Inventario Final Mercancía	7.500.000
= Utilidad Bruta	47.500.000	= Costo de Ventas	142.500.000
- Gastos Operacionales	9.252.000		
= Utilidad Operacional	38.248.000	Gastos Operacionales:	
+ Ingresos No Operacionales	0	Depreciación	252.000
- Gastos No Operacionales	0	Arriendo	3.000.000
= Utilidad Antes Impuestos	38.248.000	Servicios	1.000.000
- Impuestos (35%)	14.343.000	Honorarios	5.000.000
= Utilidad Neta o del Ejercicio	23.905.000	Total Gastos operacionales	9.252.000

Igualmente, el estado de resultados es alentador. Si la empresa tiene la capacidad de generar prácticamente \$24 millones de pesos en el primer mes, se podría calcular que, manteniendo este comportamiento, la utilidad al final del año sería de más de \$280 millones.

CADENA IMPORTADORA DE VINOS FLUJO DE EFECTIVO DEL 1 AL 31 DE ENERO DE 2XXX	
Ingresos de efectivo:	
Total ingresos	0
Egresos de efectivo:	
Compras	150.000.000
Arriendo	3.000.000
Servicios	1.000.000
Honorarios	5.000.000
Muebles y Enseres	5.040.000
Equipo de computo	10.080.000
Total egresos	174.120.000
Movimiento de efectivo del periodo	-174.120.000
Caja inicial	175.000.000
Caja Final	880.000

Revisando el flujo de efectivo de esta empresa, en un esquema de presentación tan sencillo surgen preguntas fundamentales. ¿Podrá Javier cancelar los honorarios y el arriendo del siguiente mes? ¿Tiene Javier la posibilidad de cancelar el nuevo pedido sin endeudarse? La empresa es rentable, pero, aparentemente, operar el segundo mes es imposible, si no se realizan más aportes de capital o no se consigue endeudamiento para soportar la operación del negocio.

Pero más interesante aún es preguntarse qué sucede si la empresa continua creciendo y los pedidos del proveedor aumentan en 5.000 botellas por mes. ¿Podrá la empresa conseguir el endeudamiento suficiente para soportar las necesidades de liquidez? ¿Es necesario en este negocio un aporte de capital mayor por parte del propietario?

Estas preguntas se pueden contestar con análisis más profundos, elaborando estados financieros proyectados, aplicando herramientas de análisis financiero a las proyecciones planteadas y simulando diferentes tipos de escenarios.

Como se concluye del ejercicio anterior, las utilidades son un buen punto de partida. Sin embargo, éstas por sí solas no garantizan perdurabilidad empresarial; deben además convertirse en rentabilidad y finalmente en flujo de caja, para soportar la corriente de pagos y compensaciones a los propietarios de los factores de producción. En efecto, las empresas pueden generar utilidades sin que estas se traduzcan en rentabilidad. Por ejemplo, una empresa puede obtener cuantiosas utilidades que representen apenas una rentabilidad sobre activos del 13%, muy inferior a su costo de capital que resulta del apalancamiento generado por las diferentes fuentes de financiamiento. Ahora bien, una rentabilidad superior al costo de capital, soportada o traducida en flujos de efectivo le permite a la empresa su perdurabilidad en el tiempo.

5.3 Estructura de Endeudamiento

Las empresas utilizan recursos para llevar a cabo su razón de ser. La consecución de estos recursos se logra fundamentalmente a través de aportes de los socios y/o endeudamiento. La pregunta fundamental relacionada con este aspecto es la siguiente: ¿qué proporción de deuda y de capital debe utilizarse para la financiación de la empresa? Bajos niveles de endeudamiento, por ejemplo, hacen demasiado costosa la financiación de la actividad de la empresa.

En el ámbito empresarial existió un mito por muchos años que consideraba la deuda más costosa que el capital porque no se asociaba costo financiero a los recursos aportados por los accionistas.

Sin embargo, modelos de valoración como el CAPM (Capital Assets Pricing Model) han demostrado que la rentabilidad esperada por el inversionista regularmente es más alta que el costo financiero asociado a la deuda. El inversionista espera que los recursos que entrega a una empresa renten por lo menos una tasa superior a la libre de riesgo existente en el mercado. ¿Qué tan superior debe ser la rentabilidad esperada por el inversionista? Depende de dos factores fundamentales: el riesgo asociado a la inversión y la prima de mercado.

Como riesgo asociado a la inversión se conoce, en términos básicos, a la medición cuántica de la volatilidad de los resultados económicos de la inversión frente a los resultados económicos del mercado. Esta medición se traduce en betas, que funcionan como indicadores de riesgo y se calculan a través de herramientas estadísticas. La prima mercado hace referencia a la diferencia existente entre la rentabilidad que reportan las empresas en promedio en el mercado y la tasa libre de riesgo. Esta prima se determina a través de la evolución de los precios de las acciones y la rentabilidad asociada a los mismos.

Teniendo en cuenta los factores citados anteriormente, el costo del capital resulta en general superior al costo de la deuda; este último determinado por las tasas de colocación de las entidades financieras o las tasas que reconocen los emisores de títulos valores en el mercado, atenuado por el beneficio tributario de los intereses.

Sin embargo, debe existir una adecuada estructura de endeudamiento que incorpore la utilización de recursos financieros proporcionados por terceros y por los propietarios de la compañía, ya que una concentración alta en deuda puede hacer vulnerable y riesgosa a la empresa ante variaciones macroeconómicas (como en tasas de interés, tipo de cambio y paridad de poder de compra) e inadecuados eventos en la operación de la compañía que lleguen a generar riesgo financiero y atenten contra la perdurabilidad. De igual manera, como se analizó anteriormente, el obtener financiamiento único con los socios no permite acceder a los beneficios tributarios que genera el apalancamiento financiero, ni mejorar la rentabilidad obtenida por los accionistas de la empresa a través de una correcta utilización de la deuda.

6. Primera aproximación al indicador de perdurabilidad empresarial¹²

Teniendo en cuenta los tres componentes que indican perdurabilidad empresarial, es necesario plantear, a la luz de razones financieras, un indicador que permita evaluar los resultados financieros de la gestión y la posibilidad que tiene la empresa de perdurar en el tiempo.

Para cada uno de estos factores se utiliza un indicador financiero. Hasta el momento se han realizado dos diseños del indicador, el primero de los cuales se expone a continuación.

¹² En los antecedentes de la definición del indicador participaron María Camila Ramírez como joven investigadora de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario y Ana María Franco como estudiante integrante del semillero de investigadores.

6.1 Indicador del componente de rentabilidad

En los indicadores financieros tradicionales existe un conjunto de razones que pretenden medir la rentabilidad de la empresa. Los márgenes bruto, operacional y neto buscan mostrar la proporción de las ventas que se transforma en utilidad. Estos indicadores permiten medir la eficiencia en la administración de los recursos destinados a la producción o comercialización, a la operación, y en general a soportar todas las actividades de la empresa a través de los diferentes costos y gastos asumidos. Sin embargo, estos indicadores no muestran qué relación existe entre la rentabilidad obtenida por la empresa y la inversión requerida en activos.

El indicador de la rentabilidad del activo, conocido como ROA por sus siglas en inglés (Return On Assets), relaciona la inversión existente en activos y los resultados que arroja la empresa en un periodo determinado. De esta manera se obtiene una tasa de rentabilidad por las actividades desarrolladas por la empresa. Suponiendo que una empresa tuviese hipotéticamente una inversión en activos de \$1.000 millones y una utilidad neta final de \$100 millones, la rentabilidad generada sobre esta inversión en activos en este periodo sería del 10%.

Sin embargo, es necesario resaltar que las empresas son perdurables por su capacidad para generar utilidades en desarrollo de su objeto social. Son muy pocas las empresas que subsisten por generación de utilidades en actividades diferentes a las operacionales. Se podría citar como ejemplo a las aseguradoras, empresas que regularmente arrojan pérdidas en el desarrollo de la operación de su negocio, pero que gracias a sus inversiones y su participación en el mercado de capitales obtienen utilidades para sus propietarios¹³. En todo caso, por ello las aseguradoras son reconocidas como inversionistas institucionales en el mercado de capitales; en desarrollo de su actividad canalizan recursos a los instrumentos de deuda existentes en el mercado. Así, aunque para la mayoría de empresas los resultados de las inversiones se presentan como no operacionales, sería reconsiderable esta situación en las empresas del sector asegurador. Además de este, es posible que existan otros ejemplos en los cuales se presente la duda de si las utilidades operacionales son las que sostienen el negocio. Sin embargo, se supone que las empresas deben generar utilidades cuando desarrollan su objeto social.

¹³ La mayoría de empresas del sector asegurador generan pérdidas técnicas básicamente porque los siniestros son superiores a las primas recaudadas. Sin embargo, estas empresas deben realizar inversiones de manera forzosa, y sus rendimientos por dichas inversiones reportan utilidades para los accionistas.

Por lo anterior, se hace necesario para la medición de la rentabilidad empresarial, comparar o relacionar la utilidad generada por las actividades operacionales con la inversión en activos. Se propuso medir el primer factor del indicador de perdurabilidad empresarial calculando la Rentabilidad Operativa del Activo, así:

$$ROA = \frac{\textit{UtilidadOperativa}}{\textit{ActivosTotales}}$$

ROA → Rentabilidad Operativa del Activo

6.2. Indicador del componente de liquidez

Medir la liquidez que tiene una organización ha resultado complejo desde el punto de vista financiero. Los primeros indicadores como la razón corriente y la prueba ácida son poco dicentes.

Lo cierto es que dicha generación de liquidez se ha pretendido encontrar proyectando los flujos de efectivo de la empresa. Éstos se pueden determinar a través de métodos directos o métodos indirectos. El método directo registra todas las entradas y salidas de efectivo de la caja, mientras que el método indirecto determina el flujo de efectivo partiendo del estado de resultados. ¿Por qué ha sido necesaria la determinación de los flujos de efectivo? Porque esta ha sido la manera más eficiente de comprobar si los ingresos y las utilidades que se esperan se convertirán finalmente en flujos de efectivo que permitan que a la empresa funcionar a largo plazo.

Por lo tanto, en primera instancia se quiso relacionar la liquidez con la utilidad, buscando determinar qué porcentaje de las utilidades operativas se convertía en flujo de caja para la empresa. Entonces, se buscó comparar un flujo de caja generado por la operación con la utilidad operacional. El hecho de tomar las variables desde el punto de vista operacional pretende verificar la capacidad de convertir las utilidades relacionadas con la razón de ser de la empresa en flujo de efectivo. Se diseñó entonces un indicador que se denominó Liquidez de la Utilidad Operativa:

$$LUO = \frac{\textit{EGO}}{\textit{UtilidadOperativa}}$$

LUO → Liquidez de la Utilidad Operativa

El efectivo generado por la operación (EGO), se puede determinar de manera indirecta como lo proponen varios autores. Sin embargo, otra propuesta se plantea a continuación.

En principio se espera que la utilidad operativa de una empresa se convierta en flujo de caja. Pero en el cálculo de la utilidad operativa se han deducido gastos que no son desembolsables, como las depreciaciones y las amortizaciones. Por lo tanto, el efecto de estos gastos debería ser eliminado. En el lenguaje financiero la utilidad operativa se conoce como EBIT, por sus siglas en Inglés (Earnings Before Interests and Taxes), y la utilidad operativa sin gastos desembolsables se conoce como EBITDA (en donde se elimina el efecto de las depreciaciones y las amortizaciones).

Ahora bien, para la generación de las utilidades y el flujo de caja operacional se hace necesario realizar inversiones en algunos rubros del activo corriente tales como el inventario y las cuentas por cobrar. Además, se debe tener en cuenta la financiación que se obtiene para la operación del negocio a través de las cuentas por pagar. Las variaciones en el capital de trabajo neto operativo (conformado por las cuentas por cobrar y los inventarios, menos las cuentas por pagar) deben ser tenidas en cuenta en la determinación de la liquidez que genera la operación de una empresa.

Todo lo anterior implica que el EGO (efectivo generado en la operación) esté determinado por la utilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA) afectada por las variaciones en el capital de trabajo neto operativo:

$$LUO = \frac{UO + GND - \Delta KTNO}{UO}$$

LUO	→	Liquidez de la Utilidad Operativa
UO	→	Utilidad Operativa
GND	→	Gastos No Desembolsables
$\Delta KTNO$	→	Variación en el Capital de Trabajo Neto Operativo

La variación del capital de trabajo neto operativo se obtiene comparando la inversión en este rubro en el año en estudio, frente a la inversión del año inmediatamente anterior.

$$\Delta KTNO = (Cx C_{AÑO2} + Inventario_{AÑO2} - Cx P_{AÑO2}) - (Cx C_{AÑO1} + Inventario_{AÑO1} - Cx P_{AÑO1})$$

CxC	→	Cuentas por Cobrar a Clientes
Inventario	→	Inversión total en Inventarios
CxP	→	Cuentas por Pagar a Proveedores

Para concluir, la aplicación del indicador que se ha denominado LUO lleva a determinar el porcentaje de la utilidad operativa que se convierte en Efectivo Generado por la Operación de la empresa.

6.3. Indicador de estructura de endeudamiento

Cuando se revisaron los conceptos generales, se expusieron argumentos bajo los cuales se puede concluir que el costo del capital aportado por los propietarios es superior al costo de la deuda. Igualmente, se resaltó que un inadecuado endeudamiento puede llevar a la empresa a tener problemas que afecten su perdurabilidad.

Indicadores conocidos como el endeudamiento total o el endeudamiento de corto plazo realmente poco dicen respecto a lo viable que puede resultar la estructura de endeudamiento en el largo plazo. Una empresa puede tener una concentración en deuda similar a las demás compañías de su sector, pero esto no implica que la situación sea sostenible en el largo plazo por el costo o la clase de sus pasivos.

La cobertura de intereses relaciona el costo financiero asumido por la empresa con las utilidades generadas en la operación del negocio. Y aunque la relación sea favorable en el presente, este indicador tampoco permite saber si el costo financiero pudiese ser menor o es acertado, de acuerdo a la rentabilidad generada por la inversión en los activos de la empresa.

La empresa debe procurar que su financiamiento tenga el menor costo asociado posible. Un bajo costo de endeudamiento le permitirá mejorar la rentabilidad alcanzada para los propietarios y fortalecer patrimonialmente la empresa, gracias a una buena rentabilidad que pueda ser capitalizada luego de responder a las expectativas de rentabilidad de los accionistas.

Por ello es importante medir la contribución financiera que obtiene la organización. Este indicador se define como la diferencia entre la rentabilidad neta que obtienen los accionistas por sus recursos y la rentabilidad operacional que obtiene la empresa por su inversión en activos. Se compara entonces la rentabilidad neta del patrimonio, conocida como ROE por sus siglas en inglés (Return On Equity), contra la rentabilidad operativa de los activos (ROA). Se propuso medir el tercer elemento del indicador de perdurabilidad empresarial calculando la Contribución Financiera.

$$CF = ROE - ROA$$

CF	→	Contribución Financiera
ROA	→	Rentabilidad Operativa del Activo
ROE	→	Rentabilidad del Patrimonio

$$CF = \frac{UATx}{Patrimonio} - \frac{UtilidadOperativa}{ActivosTotales}$$

UATx → Utilidad Neta antes de Impuestos

Es fácil aclarar este concepto a través de un ejemplo. Si una empresa que tiene una inversión en activos del \$1.000 millones presenta una utilidad operacional de \$200 millones, la rentabilidad operativa del activo (ROA) es equivalente a un 20%. Ahora bien, suponiendo que su deuda sea de \$600 millones y su patrimonio de \$400 millones, y que el costo financiero de su deuda es del 15%, los intereses o cargos financieros que asumiría serían de \$90 millones. Esto llevaría a que la utilidad antes de impuestos fuese de \$110 millones, lo que implicaría una rentabilidad neta antes de impuestos sobre el patrimonio de 27,5%.

¿Por qué la rentabilidad patrimonial es superior a la rentabilidad del activo? Esta empresa está consiguiendo recursos en el mercado a un costo financiero inferior a la rentabilidad obtenida por la empresa sobre su inversión en activos. Esto implica conseguir recursos al 15% para ser invertidos al 20%. Esta diferencia genera una rentabilidad similar a la que se obtendría en el mercado financiero por captar recursos a una tasa inferior a la que se colocan. El beneficio es percibido por los propietarios de la empresa, pues sus recursos se hacen más rentables.

Si se quiere comprobar lo anterior se pueden modificar los supuestos utilizados y revisar lo que sucede con la rentabilidad patrimonial. Nuevamente, la empresa tiene una inversión en activos del \$1.000 millones y presenta una utilidad operacional de \$200 millones. Así, la rentabilidad operativa del activo (ROA) es equivalente a un 20%. De nuevo se supone que su deuda es de \$600 millones y su patrimonio de \$400 millones, pero el costo financiero de su deuda sería del 25%, ocasionando que los intereses o cargos financieros que asumiría serían de \$150 millones. Esto llevaría a que la utilidad antes de impuestos fuese de \$50 millones, lo que implicaría una rentabilidad neta antes de impuestos sobre el patrimonio de 12,5%.

Se ve entonces que un costo financiero superior a la rentabilidad operativa del activo (ROA) lleva a que la rentabilidad de los accionistas o propietarios sea castigada. Sería captar los recursos a tasas inferiores a las que se colocan.

Una última simulación es válida para terminar de explorar este indicador. Nuevamente, la rentabilidad operativa del activo (ROA) para esta empresa es equivalente a un 20%. De nuevo se supone que su deuda es de \$600

millones y su patrimonio de \$400 millones, pero el costo financiero de su deuda sería del 20%, ocasionando que los intereses o cargos financieros que asumirían serían de \$120 millones. Esto llevaría a que la utilidad antes de impuestos fuese de \$80 millones, lo que implicaría una rentabilidad neta antes de impuestos sobre el patrimonio del 20%.

Si la empresa consigue sus recursos a una tasa similar a la que los coloca, la rentabilidad percibida por los accionistas es equivalente a la que obtiene la empresa por los recursos que invierte en activos.

En conclusión, una contribución financiera positiva implica que la empresa está consiguiendo los recursos a tasas inferiores a la rentabilidad operativa del activo, logrando mejorar la rentabilidad obtenida sobre los recursos del patrimonio y fortaleciendo patrimonialmente la empresa, además de satisfacer las expectativas de los accionistas.

6.4. Indicador de perdurabilidad empresarial

Luego de revisar exhaustivamente estos tres componentes se puede expresar finalmente el primer diseño que se realizó del Indicador de Perdurabilidad Empresarial:

$$IPE = ROA + LUO + CF$$

IPE	→	Indicador de Perdurabilidad Empresarial
ROA	→	Rentabilidad Operativa del Activo
LUO	→	Liquidez de la Utilidad Operativa
CF	→	Contribución Financiera

7. Segunda aproximación al indicador de perdurabilidad empresarial

Luego de hacer algunas pruebas con el primer diseño del indicador y debatir sus ventajas y desventajas, se modificaron algunos componentes del mismo. Las conclusiones de estos debates y los nuevos componentes del indicador se muestran a continuación.

7.1. Indicador del componente de rentabilidad

En la primera definición del indicador, se planteó la medición de la rentabilidad empresarial relacionando la utilidad generada por la operación con la inversión en los activos totales. Se propuso medir el primer elemento del indicador de perdurabilidad empresarial calculando la Rentabilidad Operativa del Activo.

$$ROA = \frac{\textit{UtilidadOperativa}}{\textit{ActivosTotales}}$$

ROA → Rentabilidad Operativa del Activo

En discusiones posteriores se cuestionó el hecho de definir este indicador sin una relación de causalidad clara. Es decir, la utilidad operacional se genera a través de la inversión en activos destinados a la operación del negocio. La inversión en activos totales estará relacionada de una manera más clara con la utilidad total que arroja la empresa.

Por lo tanto se hace necesario relacionar la utilidad operacional con los activos destinados a la operación del negocio. Se definió entonces un nuevo indicador denominado el Margen Operativo del Activo:

$$MOA = \frac{UO}{AO}$$

MOA → Margen Operativo del Activo
UO → Utilidad Operativa
AO → Activos de Operación

Los activos operativos son aquellos relacionados directamente con la actividad o razón de ser del negocio. Dichos activos son los Activos Fijos y el Capital de Trabajo Operativo. Como Capital de Trabajo Operativo se entiende la inversión que realiza la empresa en las cuentas por cobrar y los inventarios.

7.2. Indicador del componente de liquidez

En la primera versión del indicador de perdurabilidad se planteó medir el componente de liquidez mediante la Liquidez de la Utilidad Operativa. Este indicador se definió de la siguiente manera:

$$LUO = \frac{EGO}{UO}$$

$$LUO = \frac{UO + GND - \Delta KTNO}{UO}$$

LUO	→	Liquidez de la Utilidad Operativa
UO	→	Utilidad Operativa
GND	→	Gastos No Desembolsables
$\Delta KTNO$	→	Variación en el Capital de Trabajo Neto Operativo

En discusiones realizadas se concluyó que era preferible comparar la liquidez generada operativamente con el nivel de ventas realizado por la empresa. De esta manera se puede determinar qué porcentaje de las ventas se convierte en liquidez para la organización gracias a la operación del negocio. Se diseñó el indicador denominado Liquidez Operativa de las Ventas que es más exigente en su evaluación, pues muestra un margen de contribución líquido.

$$LOV = \frac{EGO}{Ventas}$$

$$LOV = \frac{UO + GND - \Delta KTNO}{Ventas}$$

LOV	→	Liquidez Operativa de las Ventas
UO	→	Utilidad Operativa
GND	→	Gastos No Desembolsables
$\Delta KTNO$	→	Variación en el Capital de Trabajo Neto Operativo

Este indicador lo define Oscar León García, en su libro de *Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA*, y lo denomina Eficiencia Operacional Total. Según este autor, recoge el efecto de la gestión empresarial sobre los ingresos, los egresos y el capital de trabajo neto operativo. La diferencia de la propuesta está en la definición del EGO (Efectivo Generado en la Operación), el cual se estima antes de impuestos.

Este indicador permite medir la capacidad de generación de flujo de caja para afrontar las obligaciones inherentes a la deuda, las generadas por el impuesto de renta, el reparto de utilidades y la inversión en activos fijos.

7.3. Indicador de estructura de endeudamiento

El componente para medir la eficiencia en la estructura de endeudamiento se había definido de la siguiente manera:

$$CF = ROE - ROA$$

*CF	→	Contribución Financiera
ROA	→	Rentabilidad Operativa del Activo
ROE	→	Rentabilidad del Patrimonio

Sin embargo, para modificar la manera de medir la rentabilidad de los activos destinados a la operación del negocio, se hizo necesario también ajustar el cálculo de la contribución financiera:

$$CF = ROE - MOA$$

*CF	→	Contribución Financiera
ROE	→	Rentabilidad del Patrimonio
MOA	→	Margen Operativo del Activo

$$CF = \frac{UATx}{Patrimonio} - \frac{UO}{AO}$$

*UATx	→	Utilidad Neta antes de Impuestos
UO	→	Utilidad Operativa
AO	→	Activos de Operación

Es bueno recordar que los activos dedicados a la operación son las cuentas por cobrar, los inventarios y la inversión en activos fijos. Estos activos son los que permiten generar las utilidades operativas de la empresa.

7.4. Indicador de perdurabilidad empresarial

Con base en los ajustes aplicados a la primera versión, la segunda versión del indicador de perdurabilidad empresarial es la siguiente:

$$IPE = MOA + LOV + CF$$

*IPE	→	Indicador de Perdurabilidad Empresarial
MOA	→	Margen Operativo del Activo
LOV	→	Liquidez Operativa de las Ventas
CF	→	Contribución Financiera

Dos preguntas que podrían surgir al leer este documento son las siguientes: ¿cuánto debe dar el indicador de perdurabilidad? y ¿a partir de qué valor se puede asumir que la empresa analizada tiende a perdurar en el tiempo?

Este indicador, como se explicará posteriormente, pretende utilizarse para estudios de hacinamiento empresarial en sectores económicos. Es decir, debe comparar el desempeño de la empresa contra el desempeño de su sector, o de determinado universo. Por ello, debe ser aplicado inicialmente al sector o al universo en promedio, para posteriormente aplicarlo empresa por empresa y determinar cuáles tienen un desempeño superior al general.

Este procedimiento permitirá identificar las empresas con mayores posibilidades de perdurar en el tiempo y abrirá horizontes para otros estudios que analicen las mejores prácticas gerenciales que soportan el crecimiento y sostenibilidad de la empresa.

8. Observaciones generales

Medir el desempeño superior de las empresas es una tarea que lleva años de estudio, la propuesta presentada es una alternativa más en la búsqueda de una herramienta cuantitativa que complementa estudios de índole cualitativa o herramientas de diferente tipo aportadas por infinidad de autores. La nuestra es una propuesta diferente, que al ser implementada como complemento del análisis estructural de sectores estratégicos arroja indicios que permiten sacar conclusiones sobre el estado de un sector estratégico. La aplicación del indicador presenta dificultades en algunos casos por la falta de información proveniente de los organismos oficiales y se requiere de un proceso de búsqueda más largo que conduzca a la obtención de los datos requeridos para la aplicación. El presente indicador no es el único, y dependiendo del

sector económico y estratégico la aplicabilidad podría llegar a variar por la misma naturaleza del negocio y por la forma como se comparan frente a los competidores. Para aquellos que consideren apropiado su utilización será de gran ayuda en su análisis y en su proceso de direccionamiento estratégico. En un documento posterior se presentarán las experiencias de la aplicación en una gama de sectores estratégicos de la economía colombiana que serán compartidos a la comunidad académica de la administración de América Latina.

9. Aplicación del indicador de perdurabilidad empresarial

A continuación se presenta la aplicación del indicador de perdurabilidad empresarial diseñado por los docentes de la Universidad del Rosario como herramienta de análisis, y utilizado por los estudiantes coautores de este documento en el sector de la construcción en Colombia, y específicamente en el sector estratégico de las empresas urbanizadoras en este país.

9.1. Antecedentes del sector de la construcción en Colombia

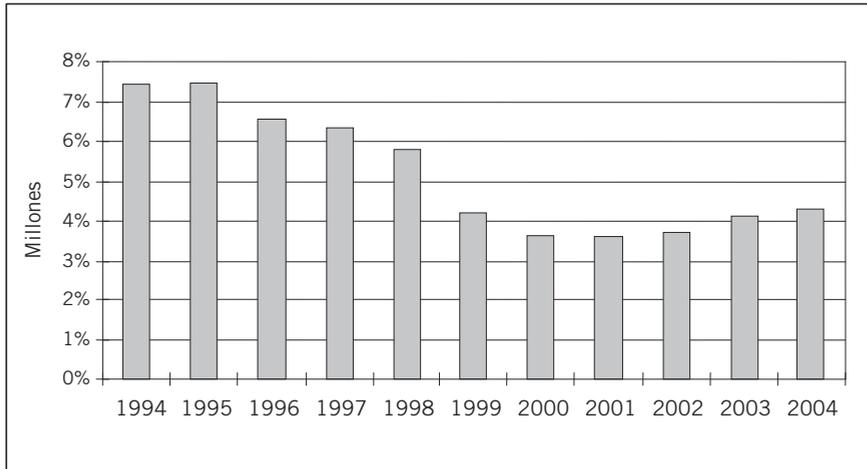
El sector de la construcción en Colombia es uno de los más representativos en la economía, y por ende tiene gran incidencia en el desarrollo socioeconómico de nuestro país. La alta productividad y competitividad de este sector durante la apertura económica, comprendida entre los años 1991 y 1994, originó altos ingresos para el Estado colombiano y un nivel de empleo estable para ese periodo. No obstante, debido al alto endeudamiento de las empresas del sector público y privado, el detrimento en la demanda, la incertidumbre de los inversionistas ante factores políticos, y las altas tasas de interés establecidas por el mercado, posterior a la apertura, se generó una gran crisis en el sector.

Según cifras suministradas por Coinvertir¹⁴, el sector para 1995 tuvo una tasa de crecimiento de aproximadamente el 5% y para 1996 esta tasa apenas se ubicó en un 0.34%, consecuencia de una disminución considerable en la actividad de edificaciones la cual fue de 22.1%. Durante 1997, el sector mostró una leve recuperación situándose en un 5.2% de crecimiento. La

¹⁴ Proexport asumió la misión de brindar apoyo a inversionistas extranjeros potenciales e instalados, promover oportunidades de inversión, e identificar obstáculos en el clima de inversión con el fin de mejorarlo; actividades que hasta el momento habían sido realizadas por Coinvertir.

depresión alcanzó su punto más álgido entre los años 1998 y 1999, en los que el sector decreció en un 27% aproximadamente, ubicándose cerca del 4.3% de participación sobre el total del Producto Interno Bruto del país. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de participación del sector en el PIB nacional, entre 1994 y 2004:

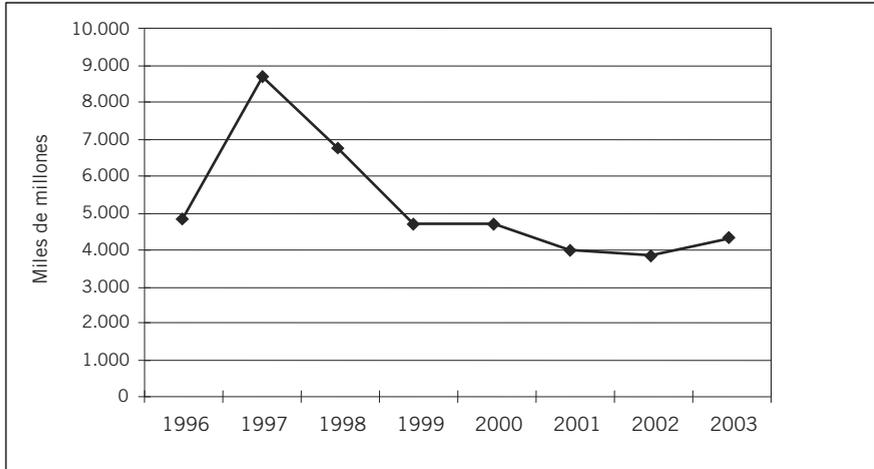
Gráfico 4. Participación porcentual del sector de la construcción en el Producto Interno Bruto total.



Fuente: micigc.uniandes.edu.co

En el plano financiero, las ventas promedio del sector han tenido un comportamiento decreciente. Sin embargo, la tendencia a partir de 1999 ha sido lineal con una ligera propensión al alza, reflejando un efecto positivo para 2003. Según lo mencionado anteriormente, la recesión en el sector para 1998 tuvo un efecto directo sobre las ventas.

Gráfico 5. Ventas totales del sector.

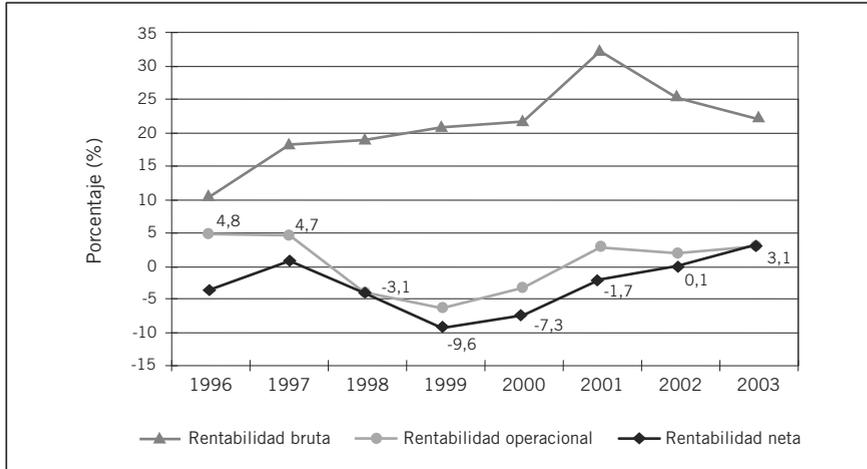


Fuente: micigc.uniandes.edu.co

En cuanto a la rentabilidad del sector, se pudo observar que el costo de ventas y los gastos operacionales incidieron en gran parte del detrimento del margen operacional y el margen neto. Además de esto, el margen bruto del sector es bajo. Dicho margen se vio afectado por un costo de ventas promedio entre los periodos 1997 y 2000 del 80% aproximadamente.

Para 1999, se observó un fuerte desplome de la rentabilidad operacional y neta. Esta caída coincide con la recesión vivida por el sector en estos años y con diversas causas como el alto endeudamiento de las empresas y la crisis del sistema UPAC¹⁵, entre otros.

¹⁵ En este año el sistema UPAC para financiar vivienda es declarado inconstitucional por la Corte Suprema de Justicia y los créditos de vivienda son suspendidos temporalmente mientras entra en vigencia el sistema UVR.

Gráfico 6. Rentabilidad del sector.

Fuente: micigc.uniandes.edu.co

9.2. Sector estratégico: empresas urbanizadoras en Colombia

Durante el periodo analizado, se registraron picos de ventas en los años 1995 y 2004 cuando alcanzaron valores por encima de \$3.500.000.000. Haciendo un paralelo entre el sector consolidado de la construcción y el sector estratégico de empresas urbanizadoras, se pudo observar que este último no fue ajeno a la crisis ocurrida entre 1998 y 2001; las ventas se vieron afectadas durante seis años consecutivos en los que el sector estratégico no reaccionaba ante la fuerte depresión del sector de la construcción. No obstante, las empresas urbanizadoras mostraron una leve recuperación para 2002. Finalmente, la reactivación del sector estratégico dio muestras dicientes para el año 2004, registrando unas ventas de 3.500 millones, con una variación de 125 puntos porcentuales. El siguiente gráfico muestra la evolución de las ventas del sector en los periodos comprendidos entre 1995 y 2004:

Gráfico 7. Evolución de ventas en el sector estratégico de las empresas urbanizadoras.

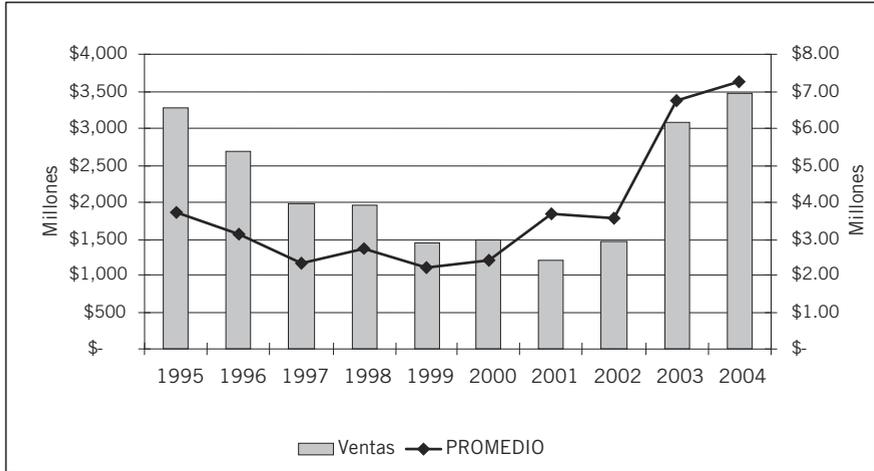


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

El comportamiento de las utilidades del sector fue decreciente durante el periodo comprendido entre 1995 y 2001. A partir de 2002 el subsector comienza a reestablecer su actividad y vuelve después de tres años a generar utilidades que culminaron para 2004 superando la cifra 290 millones de pesos, con un crecimiento en el penúltimo año de 625% induciendo así a indicadores con tendencia alcista.

Gráfico 8. Evolución de utilidades en el sector estratégico de las empresas urbanizadoras.

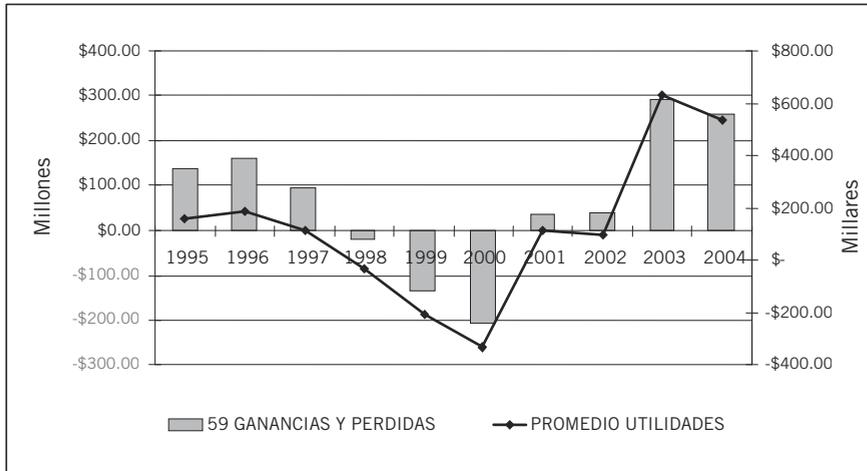


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Los resultados de la liquidez del subsector oscilan con mayor intensidad con un intervalo entre un vértice inferior de -33.62% y un vértice superior de 64.20%, además de fluctuar 32 puntos por encima y por debajo de la media. No obstante, teniendo oscilaciones equivalentes a los demás factores del indicador (Rentabilidad y Estructura de Capital), se puede ver que las escalas de medición en el eje Y son más amplias, respondiendo a datos cercanos a los límites medio inferior y superior ($-50\% < X_i < 100\%$).

Gráfico 9. Evolución en el sector - liquidez.

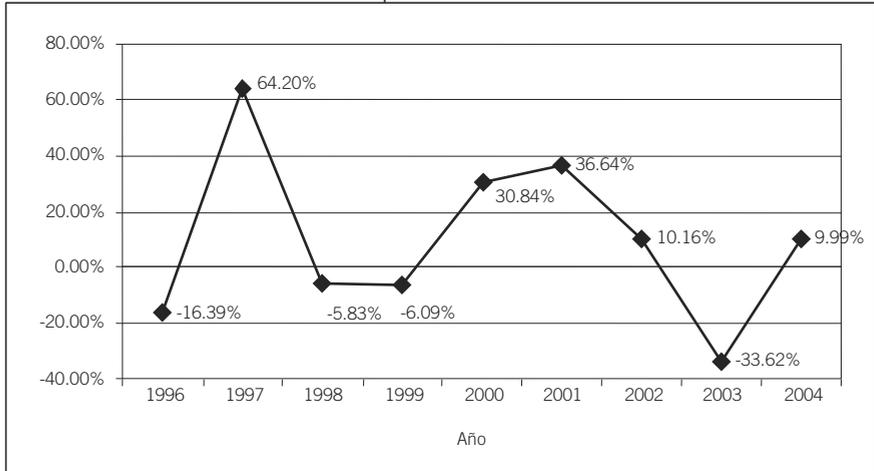


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Retomando el elemento de medición cuántica de perdurabilidad empresarial, el indicador está compuesto por tres factores: liquidez, rentabilidad y estructura de capital. En este orden de ideas el indicador estará fuertemente afectado por el factor que mayor volatilidad y valor porcentual tenga en sus resultados; un ejemplo claro es la derivación del cálculo del sector para el año 1997, donde el indicador de perdurabilidad da como resultado 61.29% y el cual se vio directamente influido por la liquidez que se ubicó en 64.20%. A pesar de que los datos obtenidos en los otros dos factores son negativos, no son influyentes en la derivación total del indicador para el año anteriormente mencionado. Dado esto, se deduce que el subsector tiene una simetría con el primer factor de análisis; es decir, las empresas urbanizadoras tienden a tener una estructura financiera basada en una liquidez sólida que permita responder con obligaciones en el corto plazo.

Gráfico 10. Comparativo factor liquidez Vs. IPE. Sector estratégico de empresas urbanizadoras.

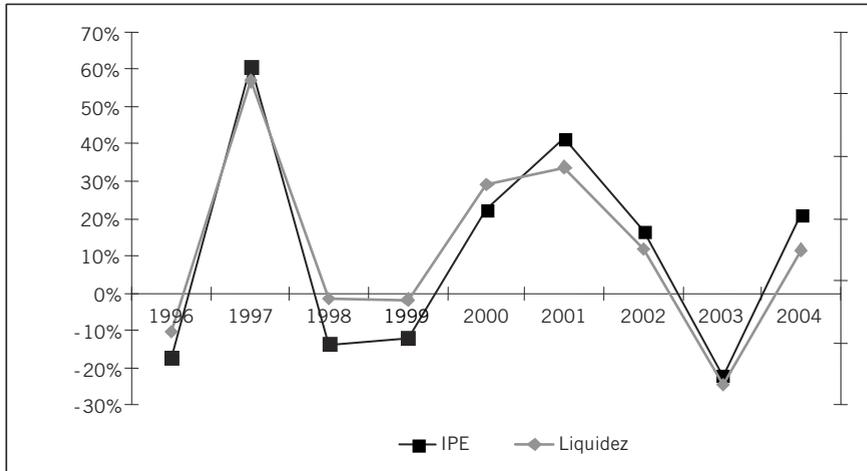


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

De acuerdo a la obtención de resultados, se pudo observar entre los años 1997 y 1998 una caída de la liquidez por debajo de 0. Analizando la causa de esta caída se pudo encontrar que:

- La utilidad operacional entre un año y otro disminuyó para el subsector. Este ingrediente de la liquidez conviene que sea alto para que de igual forma empuje el cociente hacia un punto mayor; para este caso la utilidad fue negativa en 1997 y para 1998 disminuyó en una proporción considerable de 503.84%, lo cual influye propiamente en que la relación sea menor.
- La Variación del Capital de Trabajo Neto Operativo fue positiva, debido a un aumento en las cuentas por cobrar y los inventarios entre 1997 y 1998, luego de una fuerte caída en la inversión en estos activos entre 1996 y 1997. Esto marcó la liquidez del sector a la baja.

Gráfico 11. Composición de capital de trabajo neto operativo. Evolución del sector estratégico de empresas urbanizadoras.

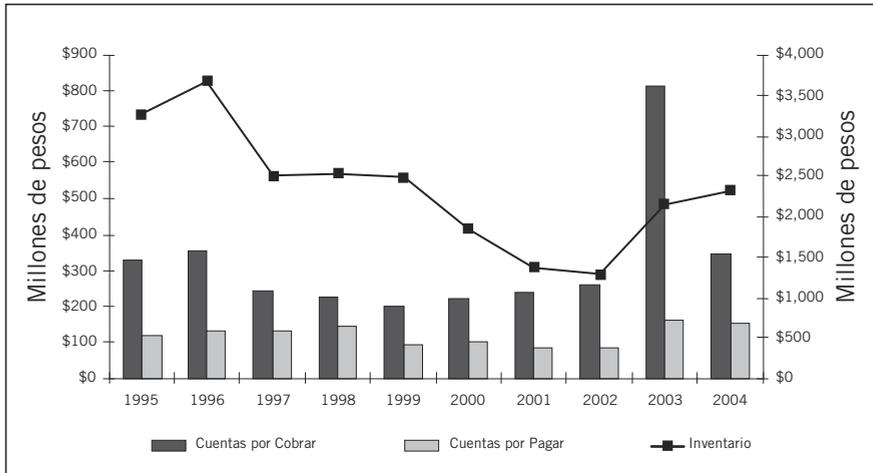


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

A partir del año 2000, la liquidez en el subsector se reactiva como consecuencia de una reducción considerable de inventarios de 25.76% (639 millones de pesos). La reacción ante dicha disminución es un inminente aumento del factor líquido del subsector para ese año. El principal fundamento de esta variación se debe a la optimización en el manejo y control de la inversión en los inventarios.

Los años 2001 y 2002 no fueron ajenos al crecimiento de la liquidez por efecto de la reducción importante que tuvo el nivel de inventarios (25.75% y 6.61% respectivamente); a esto se suma una recuperación de la utilidad neta, pasando de -167.5 millones a 2.049 millones de pesos.

A pesar del alto nivel de ventas que se registró en 2003 y 2004 donde para el subsector se presentó un crecimiento de 109.23% (3.078,72 millones de pesos), el aumento en el nivel de inventarios (68.23%) generó una caída colosal de la liquidez operativa del subsector reduciéndola a -33.62%. Además de esto, el incremento de la utilidad en 313.4 millones de pesos no fue suficiente para contrarrestar el efecto de los inventarios y por consiguiente la pérdida de liquidez en el subsector.

La rentabilidad del subsector refleja la crisis que pasó la construcción entre 1998 y 2000. El índice tuvo rendimientos negativos consecutivos desde 1995 a 1999, con un promedio de -2.06% en ese periodo. Sin embargo, a partir de la crisis la rentabilidad decreció representativamente y para el año 2000 se ubicó en -7.14%. El factor más influyente para disminuir la rentabilidad del subsector fue el alto costo de ventas que incidió directamente en la

utilidad operacional y que no ha podido optimizarse, teniendo un promedio de participación anual de 82.89% sobre el nivel de ingresos operacionales. Así mismo, se pudo observar que el alto nivel de inventarios no ha permitido que los niveles de rentabilidad sean satisfactorios para el subsector en los últimos tres años. No obstante, la recuperación de la utilidad operacional para 2003 responde a un índice de rentabilidad mayor al observado en 2001 y 2002, cuando el subsector comenzó a dar indicios de rendimientos positivos y de utilidades por encima de 0.

Gráfico 12. Evolución del sector- rentabilidad.

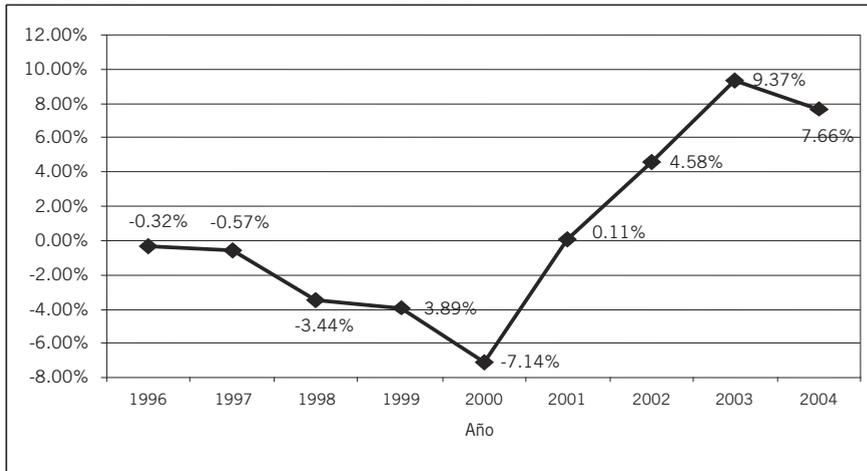


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Las empresas manifestaron una gran reducción en sus activos fijos a partir de 1996, en donde tuvo una variación de 72.47% (-847 millones de pesos). A pesar de la recuperación que el sector estratégico ha percibido a través de sus ingresos operacionales y utilidades en los últimos dos años, este ha sido renuente a realizar inversiones en equipos, maquinaria entre otros activos fijos.

Por su parte, las cuentas por cobrar del subsector tienen una tendencia neutral que no inciden directamente en la rentabilidad del mismo. Sin embargo, para 2003 la participación de las cuentas por cobrar se ubicó en un 28.57% (812.5 millones de pesos), con un crecimiento de 211.89%, frente a una participación de los últimos siete años del subsector que oscila entre siete y dieciséis por ciento.

Gráfico 13. Composición del índice de rentabilidad. Sector estratégico empresas urbanizadoras.

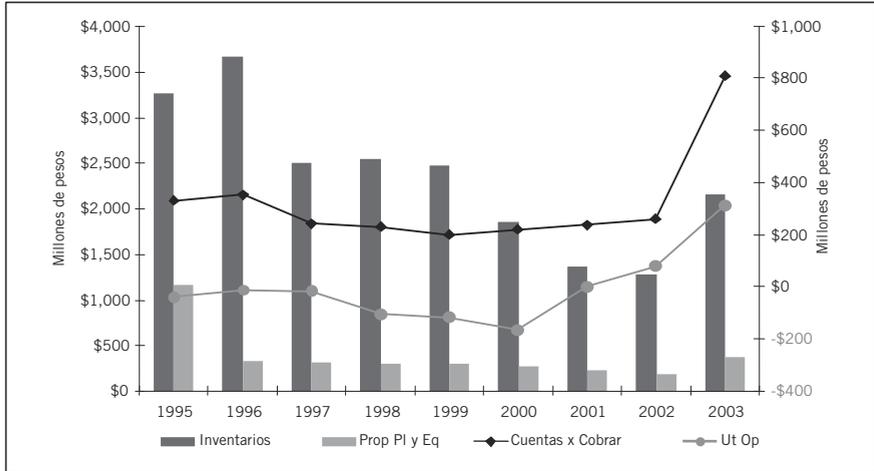


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Así mismo, se pudo observar que el alto nivel de inventarios no ha permitido que los niveles de rentabilidad sean satisfactorios para el subsector en los últimos tres años. No obstante, la recuperación de la utilidad operacional para 2003 y 2004 responde a un índice de rentabilidad mayor al observado en 2001 y 2002, cuando el subsector comenzó a dar indicios de rendimientos positivos y de utilidades por encima de 0, y bajo perspectivas de crecimiento, se puede esperar que la rentabilidad operativa del activo mejore notoriamente y que el subsector comience a captar utilidades solventes.

Teniendo en cuenta el comportamiento de los dos primeros factores de análisis (liquidez y rentabilidad), se pudo observar que la correlación de los elementos del subsector a partir del año 2001 es negativa. Para ilustrar específicamente dicha afirmación, el siguiente gráfico muestra la tendencia ordenada desde 2000 hasta 2004 de los índices de liquidez y rentabilidad del subsector, donde para el último año de estudio se dio una mejora haciendo del escenario uno de los mejores pues tanto su rentabilidad como liquidez estuvieron por encima de 0%.

Gráfico 14. Correlación liquidez Vs. Rentabilidad. Sector estratégico de empresas urbanizadoras.

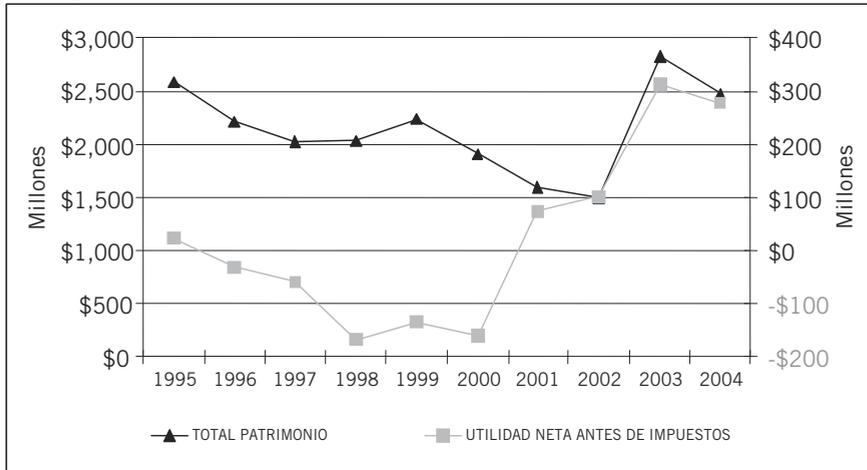


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

La tendencia creciente de los últimos 4 años hasta 2003, puede generar incertidumbre de liquidez en el subsector, para lo cual se infiere que es conveniente optimizar el costo de ventas, reducir el monto de cuentas por cobrar y el nivel de inventarios; de esta forma los niveles de liquidez y rentabilidad logran correlaciones positivas que conducen a un fortalecimiento patrimonial de las empresas del subsector. No obstante, la correlación para 2004 continúa siendo negativa.

La estructura de capital es un factor diciente de gran importancia para determinar la perdurabilidad en el sector de la construcción, y en especial en el sector estratégico de empresas urbanizadoras. De acuerdo con los resultados obtenidos se pudo observar que la contribución financiera fluctúa continuamente dentro de un intervalo con vértices mínimos entre -6% y 6%. No obstante, dichas fluctuaciones han implicado obtener recursos a tasas superiores a las que se obtiene por la inversión en activos operativos.

Los periodos comprendidos entre 1996 y 2000, implicaron un costo financiero mayor para las compañías del subsector, afectando así la rentabilidad de los accionistas. Para 1998, la contribución financiera llegó a ubicarse 479 puntos básicos por debajo de la equivalencia entre el costo financiero y la rentabilidad operativa de los activos, siendo ésta la caída más alta de los últimos ocho años. La situación continuó hasta el año 2000, para lo cual el índice de contribución financiera se ubicó en un tasa de -1.19%. Cabe resaltar que la rentabilidad del patrimonio se vio directamente afectada por el alto costo de ventas que presentó el subsector en todos los periodos, objetos del

análisis. Como se mencionó anteriormente, el alto costo de ventas incidió directamente en la utilidad operacional y en la utilidad antes de impuestos, afectando cuantiosamente la rentabilidad y la estructura de capital del subsector con un promedio de participación anual de 82.89% del costo de ventas sobre el nivel de ingresos operacionales.

La situación del subsector a partir de 2001 empieza a reflejar un crecimiento promedio mayor a 250 puntos básicos por encima de la equivalencia entre el costo financiero y la rentabilidad operativa del activo (2.81%), logrando fortalecer la rentabilidad patrimonial del subsector. Sin embargo, la propensión de los últimos tres años (2001-2003) es decreciente, llegando a una tasa de 1.62% para 2003, para luego en el 2004 recuperarse y alcanzar el segundo punto más alto dentro del lapso estudiado.

Gráfico 15. Evolución del sector estructura de capital.

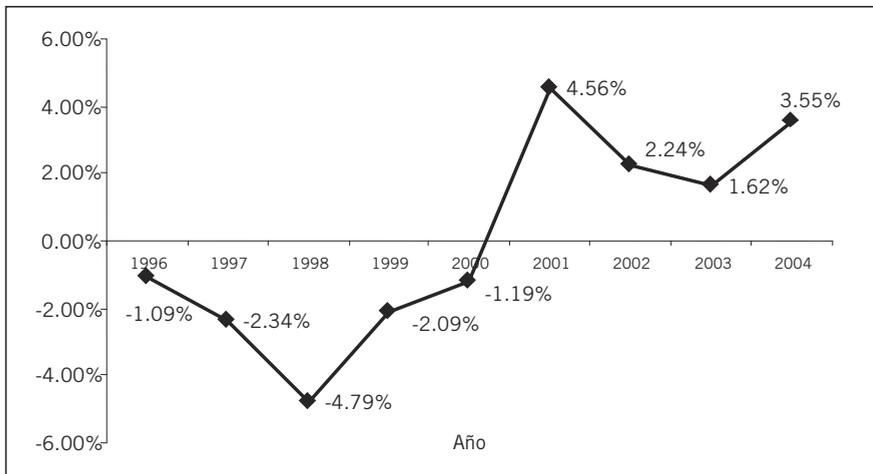


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

La tendencia, dentro del intervalo de tiempo objeto de este análisis, indica que el subsector ya tocó los puntos mínimos y máximos de su progresión, por lo que es probable que para los dos siguientes años la contribución financiera continúe teniendo variaciones anuales negativas que incidan de forma riesgosa en la captación de recursos a tasas inferiores a las colocadas en el subsector.

Con relación a la rentabilidad del patrimonio, se pudo observar que existe una correlación positiva entre la utilidad antes de impuestos y el patrimonio total del subsector. Esto se debe a que la utilidad afecta de forma directa al patrimonio como resultado del ejercicio del periodo. La tendencia de las dos

variables es similar; sin embargo, por efectos de un constante crecimiento en la revalorización, con un promedio de participación anual de 35.29% sobre el total del patrimonio, éste último no se ha visto afectado directamente. El siguiente gráfico muestra la relación de la utilidad antes de impuestos con el patrimonio del sector estratégico.

Gráfico 16. Correlación patrimonio Vs. Utilidad neta antes de impuesto. Sector estratégico de empresas urbanizadoras.

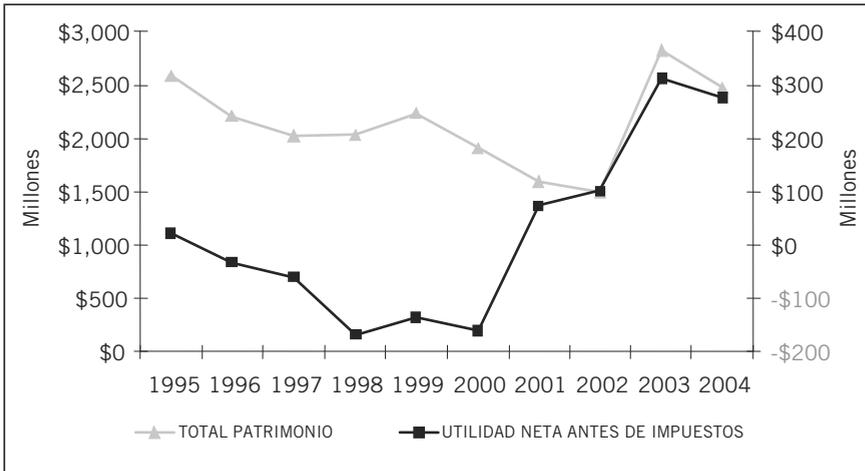


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

9.3. Análisis estadístico de las veinte empresas más representativas según IPE

Para este sector estratégico se encontró que, del total de las empresas inscritas en la superintendencia de sociedades, el 42% tiene un IPE menor a 0 y tan solo un 26% tiene un indicador positivo, para las demás empresas no se tiene el IPE a causa de la insuficiencia de los datos proporcionada por la Superintendencia de Sociedades.

Como mencionamos anteriormente el factor liquidez es el que más influye en el cálculo del indicador, para el año 1996 se escogió las 20 empresas urbanizadoras que tuvieron el indicador más alto, de estas, 11 es decir, el 55% de ellas tenían su mayor influencia en el factor liquidez, el 45% de las 20 empresas tenían la estructura de capital como mayor contribuyente, y esto influía de manera definitiva en el indicador. En este año las compañías poseían rentabilidades pequeñas que en algunas ocasiones llegaron a ser negativas de manera que el indicador estaba fundamentado en sus demás factores.

Este 11% de las empresas tuvieron ventas en promedio de 673 millones de pesos con un límite superior de 3.571 millones de pesos, las utilidades promedio de estas mismas empresas es de -110 millones de pesos lo cual deja ver que por más que su liquidez era alta en este año, sus utilidades se tornaban negativas.

La empresa con el índice más alto fue CONSTRUCCIONES GALAXIA LTDA. La gran causa de esta situación fue la caída desmesurada de sus inventarios lo cual dejó al indicador en una posición superior con respecto a las demás empresas. En el gráfico que se muestra a continuación, se describe la dependencia del indicador con el factor liquidez, no se grafica la primera empresa ya que al tener un dato de IPE alto, distorsiona el gráfico y no permite ver de una manera profunda la dependencia entre el indicador y sus factores, así, se tomaron las siguientes 5 empresas dentro del ranking que se obtuvo. Teniendo en cuenta esto no se grafican los factores *Rentabilidad* y *Estructura de capital* puesto que no son representativos en la escala de medición que se le dio al gráfico.

Gráfico 17. Top 5 de empresas con IPE más alto en 1996 y su dependencia con la liquidez.

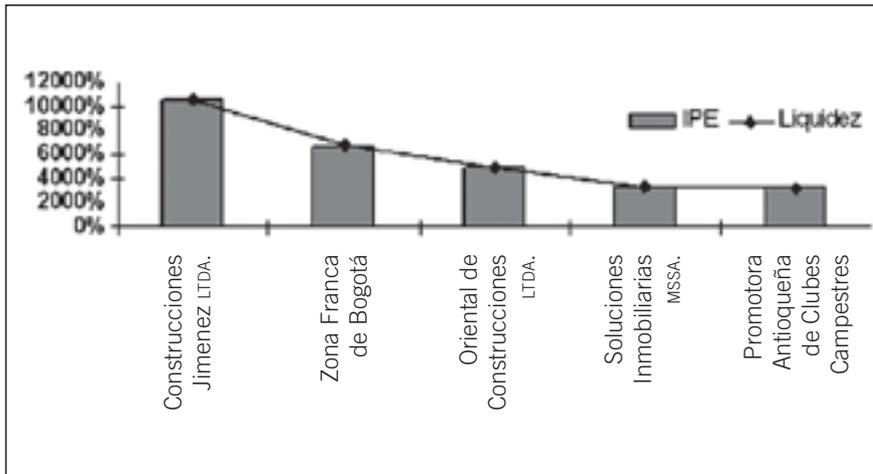


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

De las 20 empresas con indicador más bajo, el 95% fue a causa de la incidencia de la baja la liquidez; tan solo en una empresa, la estructura de capital participó en un valor mínimo dentro del índice.

En el año 1997, de las 20 empresas con mayor IPE, la participación de las compañías que más contribuyen al indicador con el factor liquidez, disminuyeron al 45%. Por el contrario, el número de empresas con estructura

de capital alta, aumento al 55%, de manera que este último factor entra a jugar un papel importante dentro de la construcción del indicador.

En el siguiente gráfico se muestra la dependencia del indicador de perdurabilidad en sus factores, para este caso fue necesario incluir el factor *Estructura de Capital* puesto que como se mencionó, fundamenta en gran parte la construcción del índice.

La diferencia visual que se logra obtener en el gráfico entre el punto de la línea que muestra el comportamiento del indicador para cada una de las compañías, y la cima de la barra obedece a lo representado por los demás factores pertenecientes al indicador. Para esta representación no se tiene en cuenta los valores de la rentabilidad pues son mínimos y no tienen visibilidad en el gráfico.

Gráfico 18. Top 5 de empresas con IPE más alto y su dependencia con sus factores más importantes

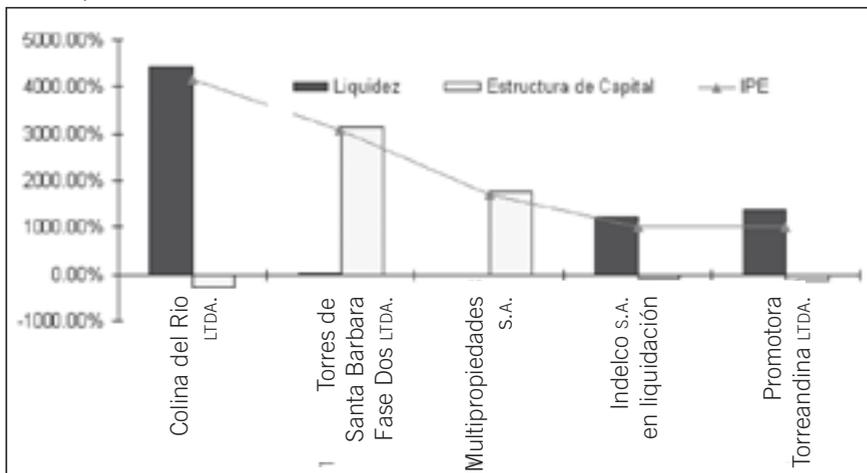


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

La parte negativa del indicador es aún más crítica, pues el 85% de las 20 empresas con menor índice, tienen en mayor proporción la liquidez que los demás factores, tan solo 3 compañías tienen la estructura de capital afectando en mayor proporción el índice de perdurabilidad, lo que se puede concluir de esto, es que las compañías que tienen problemas con el indicador, es a causa de una insuficiencia en la liquidez.

Para el año 1998 los datos de número de empresas que contribuyen con cada factor en la construcción del índice de perdurabilidad están de la siguiente forma: el 25% de las empresas tienen como fuerte la liquidez, el 10% contribuye al indicador de mayor forma con la rentabilidad, el 65% de

las compañías tienen en la estructura de capital sus máximos valores, en la mayoría de estas empresas se encontraron valores negativos en la rentabilidad, tan solo el 20% tiene rentabilidades positivas en este año.

Soportando las cifras anteriormente dadas, a continuación se presenta un gráfico donde se muestra la participación clara que está teniendo el factor *Estructura de capital* en la construcción del indicador, una tendencia que ha continuado hasta el análisis de este año es el aumento de este factor, y la disminución casi proporcional del factor liquidez. La brecha que se da en la última empresa graficada está dada por el factor rentabilidad, el cual es suficientemente negativo para disminuir el índice al punto que se muestra en el gráfico.

Gráfico 19. Top 5 de empresas con IPE más alto en 1998 y su dependencia con sus factores más importantes.

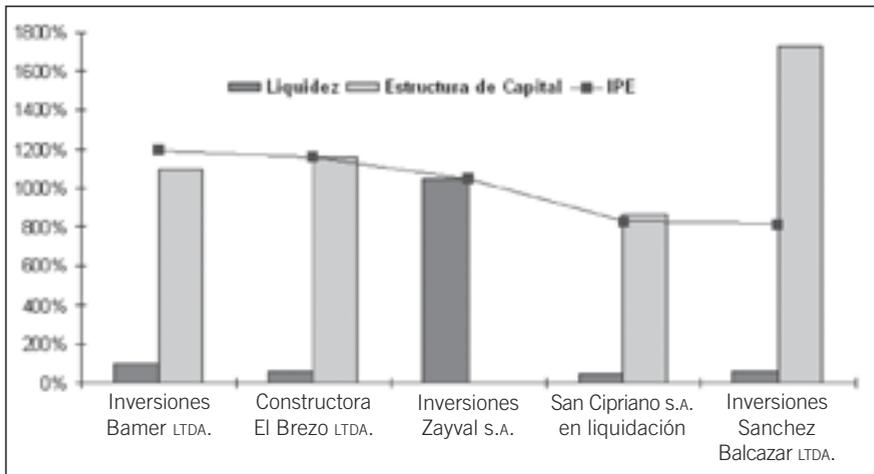


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Al contrario de lo que pasa en las compañías con mayor IPE, en las empresas con menor IPE se encuentra que el factor liquidez es aún la mayor fuente que apoya los valores negativos en la construcción del indicador, tan solo el 10% de las 20 empresas tiene estructuras de capital suficientemente negativas para influir de manera importante en el índice.

En el año 1999 las participaciones de los factores se dieron de la siguiente forma: el aporte de la estructura de capital como máximo factor de contribución disminuyó al 30% de las 20 empresas analizadas, en consecuencia con lo anterior, el número de empresas con liquidez alta que contribuyeron al indicador aumentaron al 70%, la rentabilidad en estas compañías se mantuvo en promedio por debajo de 0, contrarrestando los altos índices que producían los demás factores que componen el indicador. La tendencia con la que se

venía de años anteriores tuvo un vuelco, pues se esperaba que la participación de las empresas que contribuían con altos datos en la estructura de capital continuara creciendo, por lo contrario esta participación cayó, y como veremos en las situaciones siguientes seguirá cayendo, dándole paso a empresas con altas rentabilidades que entrarán contribuir en formación del indicador.

En el 2000 los factores se tornaron equivalentes en el aporte al indicador. El 50% de las empresas tuvieron datos en liquidez altos y el restante 50% lo tuvieron en estructura de capital, para este momento la rentabilidad aún no se manifestaba.

Para el año 2001 y 2002 el 5% de las 20 compañías tuvieron rentabilidades por encima de los demás factores, el resto de las empresas estaban distribuidas en promedio en el 32.5% con aportes en altas estructuras de capital y el 62.5% restante con altos datos de liquidez.

Ya para el año 2003 la rentabilidad alcanzó a tener el 15% de las 20 empresas con rentabilidades que sobrepasaron los demás factores, la estructura de capital disminuyó para muchas de las empresas dejando tan solo al 10% de las compañías con datos altos en este factor, la liquidez se mantuvo en el promedio, el 75% de las empresas tuvo altos índices de liquidez.

En el siguiente gráfico se tiene la participación de los factores en promedio con respecto a los resultados del indicador de perdurabilidad empresarial; la liquidez durante el periodo analizado estuvo haciendo parte importante del indicador, solo hasta 2003 disminuye a valores cercanos del 50% de participación en del índice.

Gráfico 20. Participación de cada factor dentro de la construcción del índice de perdurabilidad empresarial.

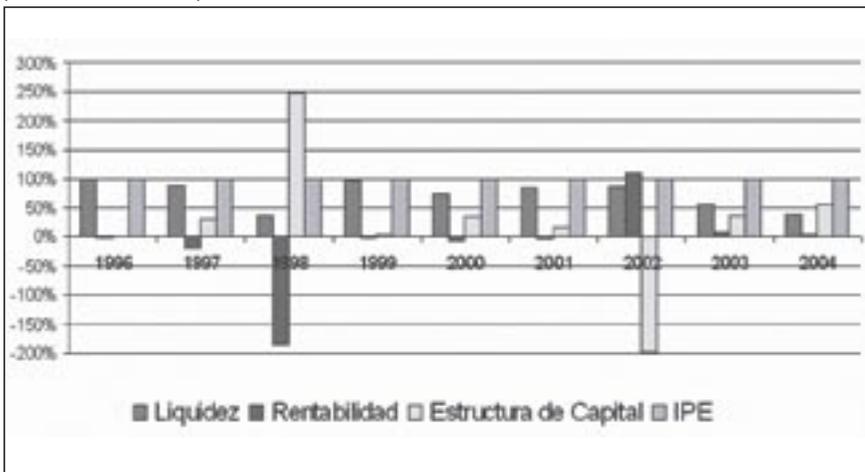


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

9.4. Análisis de empresas perdurables

Después de haber realizado un análisis exhaustivo del sector estratégico de empresas urbanizadoras, sus factores, sus componentes, sus tendencias y sus efectos, es de gran importancia conocer cuáles son las compañías que han perdurado en el tiempo y que han contribuido al crecimiento del subsector; qué estrategias financieras han empleado para obtener resultados satisfactorios y finalmente, determinar los factores claves de éxito del negocio.

Para efectos de este análisis, se tomaron dos rubros de alta trascendencia en los resultados financieros de una compañía. Para ello, se presentan los siguientes fundamentos: teniendo en cuenta que los ingresos operacionales son un factor importante, de gran incidencia en el cálculo del Indicador de Perdurabilidad Empresarial, y es un elemento de medición clave del desempeño de una compañía, se hace ineludible establecer qué compañías tienen un nivel importante de ventas ya que se puede tomar como punto de referencia para definir la efectividad del indicador. Además de esto, la influencia directa de este rubro para medir la participación de una empresa en el mercado es substancial, por lo que es necesario tenerlo en cuenta como un punto importante en el momento de determinar la muestra de empresas, objeto de análisis. El otro punto se basa en la premisa que, debido a que el objetivo primario de una compañía es generar valor para sus accionistas, un rubro que permite determinar los beneficios que obtiene una compañía y sus socios por su actividad es la utilidad del ejercicio. Dado esto, el análisis permite dar un marco más amplio para implementar el modelo matemático y que de esta forma sea más efectivo su resultado.

Debido a los cuantiosos registros de compañías pertenecientes al sector estratégico de empresas urbanizadoras, y contando con lo expuesto anteriormente, se tomó una muestra conformada por nueve de un total de setenta y siete empresas. Las nueve empresas de la muestra presentaron un Indicador por encima del promedio anual del subsector (9.44%). Otros criterios para determinar el número de empresas de esta muestra es que las compañías escogidas permanecen más de un año con una derivación positiva del indicador. La idea de la selección de esta muestra es establecer las empresas que efectivamente perduran en el tiempo, para poder observar minuciosamente con qué estructura financiera operan, claro está, bajo un análisis cuantitativo.

Para determinar la muestra, se tomaron una serie de criterios que soportan el análisis y el factor de medición cuantitativo. El objetivo es examinar detalladamente los puntos más importantes que conducen a una compañía a perdurar en el tiempo. De acuerdo con este argumento se plantean los siguientes razonamientos:

- En primera instancia se calculó el promedio anual del indicador de perdurabilidad del subsector en el periodo comprendido entre 1996 y 2003. Según el resultado, dicho promedio fue de 9.44%. Esto sirvió como punto de referencia para definir las empresas que se encuentran por encima del subsector y que potencialmente tienen mayores probabilidades de perdurar en el tiempo.
- Posterior al cálculo del promedio del subsector, se estableció que 1295 se encontraban por encima de dicho promedio. Sin embargo, una muestra tan extensa no permite realizar una comprensión detallada del análisis y de la investigación. Para ello, se determinó que un nivel de ventas definido permitirá ilustrar una perspectiva más real, con miras a dar una interpretación más específica del indicador y sus características cualitativas y cuantitativas. Por consiguiente, se efectuó una selección de las empresas que se ubicaron dentro de un rango de ventas superior a 10 millones de pesos para examinar compañías que muestren resultados positivos con un mínimo permitido para soportar cualquier tipo de gasto operacional o no operacional.
- Dado que la relación de las utilidades con los ingresos operacionales se convierte en un factor más dicente que el monto de las utilidades por sí solo, se tomó como último criterio el cálculo del margen neto, ya que éste permite dar una perspectiva más amplia de las operaciones financieras que puede hacer una compañía y no refleja un resultado carente de fundamento operativo. Es decir, es más conveniente tener en cuenta una empresa con un nivel de ventas que permitan un resultado financiero satisfactorio por los planes de su gestión, que la información de un rubro carente de análisis, vago en su interpretación. Para la implementación del criterio se tomó el promedio de la relación utilidad neta Vs. ingresos operacionales, y se seleccionó el número de compañías que se encontraron por encima de la media que fue de 9.38%.

9.4.1. Liquidez

De acuerdo con el análisis realizado, se pudo observar en la muestra que el costo de ventas continúa siendo el factor crítico del subsector y de las empresas en forma individual. No obstante, el factor de liquidez se ve afectado en algunas compañías por el aumento en sus cuentas por cobrar, como en los casos especiales de MARVAL S.A. y CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A., los cuales incrementaron su cartera de clientes en un 64.9% y 199.63%, promedio anual, respectivamente. Esta derivación provocó una disminución substancial de la liquidez operativa de las ventas para 2003 de la empresa MARVAL S.A. en 43.32%. Sin embargo, el resultado de

CONSTRUCTORA COLPATRIA fue inverso ya que su liquidez operativa mantuvo una tendencia creciente con respecto al año pasado; la utilidad operacional creció un 30,2% con respecto al año anterior, lo que indica que uno de los diferenciales entre las dos compañías es el gasto operacional, además del costo de ventas que continúa afectando todos los factores del indicador. Para los dos casos hubo un aumento en la variación del Capital de Trabajo Neto Operativo que no fue determinante para mejorar los índices de liquidez de cada compañía. La relación utilidad –ventas es equivalente en los dos casos y la tendencia es simétrica. No obstante, la relación costo de ventas– ventas tiene mayor influencia sobre la empresa MARVAL S.A. con un promedio de participación anual sobre las ventas de más del 50%, frente a un promedio anual de 70% por parte de COLPATRIA. Los niveles de inventarios fueron crecientes, sin embargo, el impacto se reflejó con mayor intensidad en MARVAL. Adicionalmente, el crecimiento moderado de las cuentas por pagar a proveedores no alteró significativamente la liquidez operativa de ambas compañías.

El caso más destacado, pero de mayor particularidad, dentro de las empresas analizadas, fue el de PROMOCIONES DE VIVIENDA S.A., la cual obtuvo niveles de liquidez crecientes con una variación porcentual promedio de 117.75% entre 1995 y 2003. De acuerdo con las derivaciones de la liquidez operativa de las ventas, las cuentas por cobrar disminuyeron notoriamente para 2003 y no han incidido en variaciones que afecte considerablemente la liquidez. El monto de inventarios mantiene un comportamiento simétrico que tampoco representa mayores cambios en el efectivo generado por la operación (EGO). Las cuentas por pagar a proveedores tuvieron una disminución significativa que incide en la variación del Capital de Trabajo Neto Operativo.

9.4.2. Rentabilidad

La rentabilidad fue presidida por las compañías constructoras URBE CAPITAL S.A., CUSEZAR S.A. y URBANIZADORA MARIN VALENCIA S.A., la cuales mantuvieron índices de rentabilidad altos que resaltaron la operación de sus activos para la generación de utilidades.

La tendencia del Margen Operativo del Activo para URBE CAPITAL fue inversa al comportamiento de la misma durante la crisis del sector de la construcción entre 1998 y 2000.

Gráfico 21. Comparativo de la tendencia de rentabilidad entre URBE CAPITAL S.A. Vs. Sector estratégico de empresas urbanizadoras.

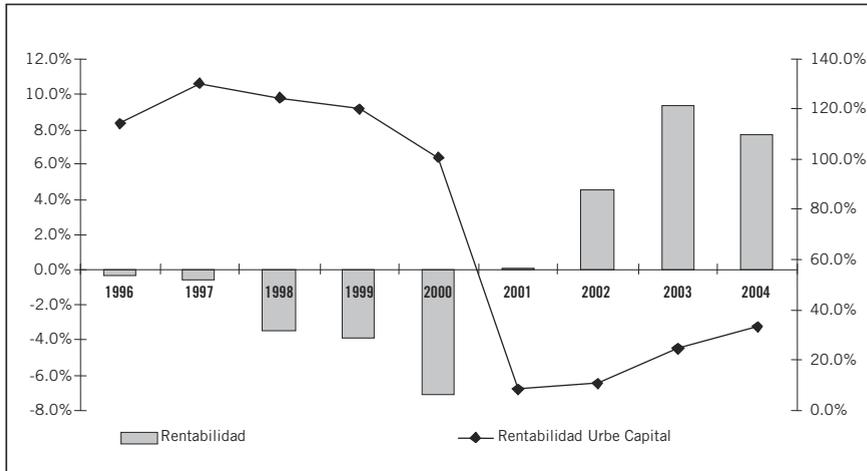


Gráfico elaborado por el equipo de investigación.
Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Para los otros dos casos, no se presentó una propensión característica definida que tuviera mayor incidencia en la gestión financiera de las dos compañías.

Según los resultados observados, URBE CAPITAL S.A., CUSEZAR S.A. y URBANIZADORA MARÍN mantuvieron bajos niveles de cartera de clientes, adicionado a un ligero reajuste de inventarios, lo que permitió concentrar el Margen Operativo del Activo hacia la utilidad operacional. Como se mencionó anteriormente, el costo de ventas ha sido un factor crítico del subsector y de las empresas en forma individual. Sin embargo, URBE y CUSEZAR lograron operar un costo de ventas con bajos niveles durante los tiempos de recesión de todo el sector constructor (un promedio de 44.91% y 30.38% sobre el nivel de ventas, respectivamente), lo que se convirtió en un buen síntoma de adaptación a los drásticos cambios del entorno para ese periodo de depresión.

En relación con el otro fragmento de la muestra se observaron resultados discretos de los márgenes operativos de activos, con un promedio anual de 18.68%, lo que permite aseverar que las empresas perdurables tienden a conservar niveles de rentabilidad constantes, que permitan dar una perspectiva positiva de la situación interna de las compañías.

9.4.3. Estructura de capital

En general, se pudo observar que una gran minoría de empresas urbanizadoras que son consideradas como perdurables y que son objeto de análisis de este equipo de investigación, no logran mantener un costo financiero moderado que permita captar recursos a tasas inferiores y que genere una rentabilidad mayor con respecto a la inversión.

Pese a esta situación, el caso de PROMOCIONES DE VIVIENDA S.A., refleja una óptima obtención de recursos que permiten dinamizar la rentabilidad obtenida sobre los recursos del patrimonio.

Una vez más se puede observar que la correlación de la contribución financiera de esta empresa con la del subsector es negativa por lo que la tendencia de PROMOCIONES DE VIVIENDA S.A. es decreciente. Sin embargo, ha logrado tasas superiores a las del sector estratégico, lo que permite fortalecer el patrimonio de la compañía y disminuir el costo financiero que tanto ha oprimido al sector.

Para 1996, la compañía logró una contribución financiera de 21.69%, cumpliendo así con todas las expectativas de los socios. A pesar de tener una variación decreciente de 600 puntos básicos (-6.10%), PROMOCIONES DE VIVIENDA S.A. ha logrado los niveles más estables del subsector en estructura de capital, lo que incide notablemente en que una empresa permanezca en el tiempo y genere rendimientos mayores por medio de sus recursos.

Para este factor, es necesario tener en cuenta que las empresas deben conservar una adecuada estructura de capital que incorpore la utilización de recursos financieros proporcionados por terceros y por los propietarios de la compañía para las inversiones de la misma. Debido a esto, se escogió una compañía que pudiera lograr niveles adecuados de estructura de capital en el tiempo. Existen otras empresas como INVERSIONES ALCABAMA S.A., la cual obtuvo en el año 1996 una contribución financiera superior al 50%; sin embargo, la idea que tiene este equipo de investigación es que las compañías mantengan en el tiempo resultados óptimos que permitan generar valor para la empresa y un crecimiento sostenible.

9.5. Características en la relación de factores

Durante toda la investigación, se ha analizado en su gran mayoría, los factores del Indicador de Perdurabilidad Empresarial de forma independiente, claro está, haciendo paralelos para algunos casos en el total del subsector. No obstante, existen una serie de particularidades en las empresas que reflejan la importancia notoria de uno de los factores en el indicador. Anteriormente, se observó que en todo el subsector el factor de gran incidencia en los resultados del indicador fue

el factor de liquidez, el cual tuvo una participación importante dentro del cálculo para todos los años estudiados. También analizamos las compañías dependiendo el factor que más se destacara en el indicador individual, y se analizaron las causas de su desempeño con respecto al factor sobresaliente.

10. Conclusiones

- El indicador permite mostrar factores dicentes y efectivos que reflejen la situación financiera del sector estratégico de empresas urbanizadoras, al igual que permite determinar los factores más críticos que pueden afectar o beneficiar la estructura financiera. A su vez, el indicador no se limita únicamente al análisis de los componentes (cuentas por cobrar, inventarios, ingresos operacionales, entre otras), sino que también obliga a examinar otras variables que pueden afectar la función aritmética y sus resultados.
- Se pudo observar que los resultados del indicador, implementado en el sector estratégico de empresas urbanizadoras, reflejan los periodos de crisis del sector de la construcción, así como los periodos de auge y recuperación del sector económico, el cual influyó fuertemente en el subsector analizado.
- Según lo observado, el sector estratégico de empresas urbanizadoras tuvo dentro del periodo de análisis comportamientos fluctuantes, como respuesta a la situación coyuntural de país. Un ejemplo claro se vivió en el periodo comprendido entre 1998 y 2000 en donde el sector de la construcción tuvo una recesión económica aguda que llevó a la quiebra de un gran número de compañías.
- Un elemento que incidió considerablemente en los diferentes resultados fue el costo de ventas, el cual fue de gran trascendencia para analizar el comportamiento del sector y las empresas de manera individual. Este elemento incide en la rentabilidad, la liquidez y la contribución financiera.
- Acorde con los resultados obtenidos, se estableció que el factor más influyente en la medición del comportamiento del subsector de empresas urbanizadoras fue el de la liquidez. Los datos indican que la alta liquidez del sector incidió directamente en el resultado del indicador. A su vez, se observó que la correlación entre la liquidez y la rentabilidad para los tres últimos años de análisis es negativa, lo que indica una mejor rentabilidad a costa de una liquidez decreciente.
- Los resultados del análisis de las nueve empresas consideradas como las más perdurables en el sector estratégico de empresas urbanizadoras, estableció que estas tienden a destacarse por un solo factor de medición (liquidez, rentabilidad o estructura de capital).

- Teniendo en cuenta que los ingresos operacionales son un factor importante, de gran incidencia en el cálculo del Indicador de Perdurabilidad Empresarial, y es un elemento de medición clave del desempeño de una compañía, se hace ineludible establecer qué compañías tienen un nivel importante de ventas ya que se puede tomar como punto de referencia para definir la efectividad del indicador. Además de esto, la influencia directa de este rubro para medir la participación de una empresa en el mercado es substancial, por lo que es necesario tenerlo en cuenta como un punto importante en el momento de determinar la muestra de empresas, objeto de análisis. El otro punto se basa en la premisa que, debido a que el objetivo primario de una compañía es generar valor para sus accionistas, un rubro que permite determinar los beneficios que obtiene una compañía y sus socios por su actividad es la utilidad del ejercicio. Dado esto, el análisis permite dar un marco más amplio para implementar el modelo matemático y que de esta forma sea más efectivo su resultado.

Bibliografía

- Carrillo de Rojas, Gladys. *Análisis y Administración Financiera* (5 ed.). Bogotá: Corcas Editoras, 2000.
- Cardona, Tatiana. *Diagnóstico del Sector de la construcción y la ingeniería civil para el periodo 1996-2003*. Noviembre 25 de 2005. <http://micigc.uniandes.edu.co>
- García, Oscar León. *Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones* (3ra. Ed.). Cali: Prensa moderna, 1999.
- _____. *Valoración de Empresas, gerencia del valor y EVA*. Medellín: Digital express 2003.
- Guzmán, Alexander; Guzmán, David y Romero, Tatiana. *Contabilidad Financiera*. Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario 2005.
- Nascimento, Jorge. *"The living company. Boston. Harvard Business school press 1992*
- Ortiz, Héctor. *Análisis Financiero Aplicado* (9na. Ed.). Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia, 1996.
- Porter, Michael. *Estrategia Competitiva* (trigésima segunda reimpresión). México: Compañía Editorial Continental, 2004.
- Restrepo, Luis Fernando. *Análisis estructural de sectores estratégicos*. Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario, 2004.
- _____. Rivera, Hugo Alberto. *Convergencia Estratégica*. Facultad de Administración, Documentos de Investigación No 10. Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario 2005.

Anexos

MARVAL S.A.	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Rubro										
Liquidez										
CxC	\$ 288,313	\$ 579,692	\$ 1,537,848	\$ 3,376,750	\$ 3,934,486	\$ 5,519,393	\$ 7,666,188	\$ 9,898,931	\$ 10,754,369	\$ 10,041,259
Inv	\$ 4,142,881	\$ 7,783,233	\$ 15,881,358	\$ 15,976,169	\$ 10,958,895	\$ 10,883,171	\$ 15,286,915	\$ 30,686,946	\$ 60,886,537	\$ 73,299,201
CxP	\$ 480,651	\$ 254,939	\$ 1,386,145	\$ 1,190,490	\$ 744,852	\$ 709,590	\$ 2,152,195	\$ 3,112,947	\$ 3,472,974	\$ 3,151,437
Ut Op	\$ 1,667,918	\$ 4,721,164	\$ 3,082,863	\$ 1,127,411	\$ 4,042,905	\$ 7,431,205	\$ 5,607,668	\$ 5,835,178	\$ 3,282,372	\$ 29,089,064
Ing OP	\$ 21,043,647	\$ 9,829,747	\$ 11,307,023	\$ 36,860,258	\$ 24,242,150	\$ 26,734,318	\$ 34,469,082	\$ 37,651,555	\$ 63,284,457	\$ 99,565,758
Rentabilidad										
Ut Op	\$ 1,667,918	\$ 4,721,164	\$ 3,082,863	\$ 1,127,411	\$ 4,042,905	\$ 7,431,205	\$ 5,607,668	\$ 5,835,178	\$ 3,282,372	\$ 29,089,064
CxC	\$ 288,313	\$ 579,692	\$ 1,537,848	\$ 3,376,750	\$ 3,934,486	\$ 5,519,393	\$ 7,666,188	\$ 9,898,931	\$ 10,754,369	\$ 10,041,259
Inv	\$ 4,142,881	\$ 7,783,233	\$ 15,881,358	\$ 15,976,169	\$ 10,958,895	\$ 10,883,171	\$ 15,286,915	\$ 30,686,946	\$ 60,886,537	\$ 73,299,201
Prop Ply Eq	\$ 346,646	\$ 414,904	\$ 612,640	\$ 751,485	\$ 670,728	\$ 785,516	\$ 929,862	\$ 1,349,746	\$ 1,586,576	\$ 1,888,140
Estructura de Capital										
Ut Op	\$ 1,667,918	\$ 4,721,164	\$ 3,082,863	\$ 1,127,411	\$ 4,042,905	\$ 7,431,205	\$ 5,607,668	\$ 5,835,178	\$ 3,282,372	\$ 29,089,064
Activos Tot	\$ 41,275,249	\$ 51,298,180	\$ 27,959,528	\$ 32,706,337	\$ 27,142,138	\$ 35,137,598	\$ 50,294,822	\$ 61,123,525	\$ 101,249,494	\$ 107,437,102
Ut ant Tax	\$ 1,699,053	\$ 1,219,541	\$ 2,668,800	\$ 1,504,767	\$ 5,221,989	\$ 7,972,320	\$ 6,580,448	\$ 6,293,162	\$ 4,001,833	\$ 28,747,232
Patrimonio	\$ 33,258,196	\$ 41,618,686	\$ 8,175,703	\$ 12,007,577	\$ 17,268,312	\$ 24,133,213	\$ 30,821,939	\$ 32,834,487	\$ 38,207,907	\$ 49,035,158

DISEÑO URBANO EL ARTE DE CONSTRUIR S. A.											
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Liquidez											
CxC	\$ 113,584	\$ 16,659	\$ 2,039,424	\$ 1,901,985	\$ 1,415,201	\$ 2,083,862	\$ 1,914,550	\$ 1,853,538	\$ 3,784,057	\$ 1,855,229	
Inv	\$ 8,699,211	\$ 9,622,591	\$ 9,462,511	\$ 11,405,354	\$ 7,593,774	\$ 8,266,469	\$ 10,733,523	\$ 17,316,162	\$ 25,854,507	\$ 20,018,866	
CxP	\$ 79,841	\$ 4,532	\$ 26,214	\$ 272,656	\$ 237,355	\$ 138,523	\$ 67,274	\$ 153,613	\$ 683,725	\$ 955,634	
Ut Op	\$ -343,331	\$ 6,955	\$ 1,463,492	\$ 36,434	\$ 803,266	\$ 2,069,439	\$ 3,021,314	\$ 3,559,196	\$ 846,782	\$ 774,187	
Ing OP	\$ 8,414,830	\$ 3,238,602	\$ 6,345,296	\$ 8,690,687	\$ 11,552,343	\$ 13,321,520	\$ 19,631,414	\$ 25,253,881	\$ 38,141,602	\$ 55,848,318	
Rentabilidad											
Ut Op	\$ -343,331	\$ 6,955	\$ 1,463,492	\$ 36,434	\$ 803,266	\$ 2,069,439	\$ 3,021,314	\$ 3,559,196	\$ 846,782	\$ 774,187	
CxC	\$ 113,584	\$ 16,659	\$ 2,039,424	\$ 1,901,985	\$ 1,415,201	\$ 2,083,862	\$ 1,914,550	\$ 1,853,538	\$ 3,784,057	\$ 1,855,229	
Inv	\$ 8,699,211	\$ 9,622,591	\$ 9,462,511	\$ 11,405,354	\$ 7,593,774	\$ 8,266,469	\$ 10,733,523	\$ 17,316,162	\$ 25,854,507	\$ 20,018,866	
Prop Ply Eq	\$ 251,383	\$ 200,595	\$ 126,441	\$ 774,924	\$ 500,462	\$ 339,588	\$ 492,613	\$ 641,399	\$ 801,088	\$ 621,476	
Estructura de Capital											
Ut Op	\$ -343,331	\$ 6,955	\$ 1,463,492	\$ 36,434	\$ 803,266	\$ 2,069,439	\$ 3,021,314	\$ 3,559,196	\$ 846,782	\$ 774,187	
Activos Tot	\$ 14,380,076	\$ 15,843,256	\$ 14,933,654	\$ 21,434,581	\$ 16,116,851	\$ 17,480,227	\$ 20,504,191	\$ 27,362,836	\$ 53,584,826	\$ 32,450,409	
Ut ant Tax	\$ -233,539	\$ 77,104	\$ 1,196,660	\$ 329,526	\$ 1,075,027	\$ 2,846,599	\$ 3,327,267	\$ 3,405,304	\$ 1,038,753	\$ 774,187	
Patrimonio	\$ 10,348,697	\$ 12,196,197	\$ 11,693,276	\$ 13,298,482	\$ 13,109,490	\$ 15,456,205	\$ 17,432,086	\$ 18,837,580	\$ 19,018,592	\$ 20,279,221	

PROMOCIONES DE VIVIENDA S. A.										
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liquidez										
CxC	\$ 174,024	\$ 194,885	\$ 4,087,583	\$ 336,785	\$ 1,338,809	\$ 1,404,640	\$ 1,083,817	\$ 1,472,652	\$ 559,294	\$ 347,478
Inv	\$ 12,369,649	\$ 13,417,780	\$ 11,284,904	\$ 13,127,128	\$ 11,838,147	\$ 11,572,957	\$ 11,503,580	\$ 10,756,118	\$ 11,026,364	\$ 12,879,950
CxP	\$ 151,984	\$ 93,960	\$ 83,512	\$ 15,511	\$ 20,004	\$ 63,575	\$ 43,798	\$ 85,561	\$ 13,785	\$ 13,283
Ut Op	\$ 185,385	\$ 1,818,337	\$ 2,508,167	\$ 506,674	\$ 1,370,065	\$ 859,151	\$ 507,946	\$ 549,340	\$ -114,542	\$ -311,703
Ing OP	\$ 4,027,535	\$ 15,038,056	\$ 16,455,884	\$ 5,664,621	\$ 5,615,118	\$ 4,459,726	\$ 3,847,720	\$ 4,032,650	\$ 1,274,747	\$ 2,179,300
Rentabilidad										
Ut Op	\$ 185,385	\$ 1,818,337	\$ 2,508,167	\$ 506,674	\$ 1,370,065	\$ 859,151	\$ 507,946	\$ 549,340	\$ -114,542	\$ -311,703
CxC	\$ 174,024	\$ 194,885	\$ 4,087,583	\$ 336,785	\$ 1,338,809	\$ 1,404,640	\$ 1,083,817	\$ 1,472,652	\$ 559,294	\$ 347,478
Inv	\$ 12,369,649	\$ 13,417,780	\$ 11,284,904	\$ 13,127,128	\$ 11,838,147	\$ 11,572,957	\$ 11,503,580	\$ 10,756,118	\$ 11,026,364	\$ 12,879,950
Prop Ply Eq	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Estructura de Capital										
Ut Op	\$ 185,385	\$ 1,818,337	\$ 2,508,167	\$ 506,674	\$ 1,370,065	\$ 859,151	\$ 507,946	\$ 549,340	\$ -114,542	\$ -311,703
Activos Tot	\$ 13,635,682	\$ 14,400,597	\$ 16,512,980	\$ 14,847,796	\$ 13,891,435	\$ 13,628,939	\$ 13,648,659	\$ 13,533,513	\$ 12,798,443	\$ 15,001,448
Ut ant Tax	\$ 176,429	\$ 1,916,016	\$ 2,514,372	\$ 592,106	\$ 1,316,695	\$ 896,258	\$ 536,628	\$ 551,316	\$ -204,033	\$ -344,461
Patrimonio	\$ 2,813,559	\$ 5,466,247	\$ 8,545,042	\$ 10,118,078	\$ 6,612,148	\$ 7,217,050	\$ 7,672,729	\$ 8,146,340	\$ 8,386,218	\$ 8,508,406

CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.										
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liquidez										
CxC	\$ 456,493	\$ 609,133	\$ 2,223,288	\$ 1,887,709	\$ 426,762	\$ 6,997,537	\$ 5,923,820	\$ 7,947,776	\$ 10,507,978	\$ 9,012,657
Inv	\$ 10,872,332	\$ 15,629,670	\$ 21,158,235	\$ 25,901,266	\$ 30,835,344	\$ 30,418,311	\$ 40,175,836	\$ 48,634,537	\$ 50,714,542	\$ 92,291,315
CxP	\$ 7,715	\$ 104,313	\$ 37,792	\$ 21,497	\$ 11,374	\$ 350,983	\$ 301,647	\$ 1,351,277	\$ 1,969,139	\$ 7,918,115
Ut Op	\$ 1,570,057	\$ 1,289,024	\$ 2,499,330	\$ 1,775,459	\$ 1,439,870	\$ 993,537	\$ 8,170,788	\$ 15,708,793	\$ 20,465,260	\$ 19,741,328
Ing OP	\$ 12,989,020	\$ 12,622,009	\$ 20,063,415	\$ 17,263,826	\$ 7,393,886	\$ 34,453,551	\$ 38,079,701	\$ 61,859,046	\$ 136,390,932	\$ 143,796,169
Rentabilidad										
Ut Op	\$ 1,570,057	\$ 1,289,024	\$ 2,499,330	\$ 1,775,459	\$ 1,439,870	\$ 993,537	\$ 8,170,788	\$ 15,708,793	\$ 20,465,260	\$ 19,741,328
CxC	\$ 456,493	\$ 609,133	\$ 2,223,288	\$ 1,887,709	\$ 426,762	\$ 6,997,537	\$ 5,923,820	\$ 7,947,776	\$ 10,507,978	\$ 9,012,657
Inv	\$ 10,872,332	\$ 15,629,670	\$ 21,158,235	\$ 25,901,266	\$ 30,835,344	\$ 30,418,311	\$ 40,175,836	\$ 48,634,537	\$ 50,714,542	\$ 92,291,315
Prop Ply Eq	\$ 658,969	\$ 647,591	\$ 827,711	\$ 1,279,643	\$ 1,035,096	\$ 1,334,698	\$ 1,123,309	\$ 1,549,185	\$ 2,124,434	\$ 2,646,209
Estructura de Capital										
Ut Op	\$ 1,570,057	\$ 1,289,024	\$ 2,499,330	\$ 1,775,459	\$ 1,439,870	\$ 993,537	\$ 8,170,788	\$ 15,708,793	\$ 20,465,260	\$ 19,741,328
Activos Tot	\$ 77,405,980	\$ 83,584,555	\$ 91,861,892	\$ 98,034,384	\$ 96,013,600	\$ 86,491,325	\$ 100,937,443	\$ 124,239,627	\$ 143,120,134	\$ 186,297,215
Ut ant tax	\$ 5,686,289	\$ -106,738	\$ 1,025,626	\$ 10,766,194	\$ 2,878,945	\$ 9,979,834	\$ 7,428,662	\$ 16,906,425	\$ 21,486,582	\$ 11,812,930
Patrimonio	\$ 39,367,546	\$ 46,795,564	\$ 55,572,183	\$ 68,554,205	\$ 59,005,984	\$ 55,500,437	\$ 60,077,013	\$ 74,661,980	\$ 91,455,957	\$ 107,601,378

URBE CAPITAL S.A.										
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liquidez										
CxC	\$ 351,935	\$ 217,640	\$ 215,263	\$ 211,618	\$ 489,330	\$ 671,160	\$ 53,706	\$ 11,156,308	\$ 5,579,304	\$ 2,958,568
Inv	\$ 5,033,752	\$ 5,154,552	\$ 7,999,425	\$ 5,891,098	\$ 4,574,050	\$ 3,457,180	\$ 15,612,863	\$ 42,705,019	\$ 31,604,408	\$ 24,601,087
CxP	\$ 72,673	\$ 13,263	\$ 53,669	\$ 173,645	\$ 33,038	\$ 55,889	\$ 110,130	\$ 748,700	\$ 707,704	\$ 107,321
Ut Op	\$ 3,509,234	\$ 6,151,658	\$ 10,698,923	\$ 7,622,629	\$ 6,074,593	\$ 4,146,724	\$ 1,295,748	\$ 5,896,432	\$ 9,060,664	\$ 9,129,988
Ing OP	\$ 7,698,173	\$ 12,865,682	\$ 14,528,019	\$ 16,991,534	\$ 15,356,154	\$ 7,260,131	\$ 11,732,849	\$ 36,694,196	\$ 86,083,856	\$ 49,256,405
Rentabilidad										
Ut Op	\$ 3,509,234	\$ 6,151,658	\$ 10,698,923	\$ 7,622,629	\$ 6,074,593	\$ 4,146,724	\$ 1,295,748	\$ 5,896,432	\$ 9,060,664	\$ 9,129,988
CxC	\$ 351,935	\$ 217,640	\$ 215,263	\$ 211,618	\$ 489,330	\$ 671,160	\$ 53,706	\$ 11,156,308	\$ 5,579,304	\$ 2,958,568
Inv	\$ 5,033,752	\$ 5,154,552	\$ 7,999,425	\$ 5,891,098	\$ 4,574,050	\$ 3,457,180	\$ 15,612,863	\$ 42,705,019	\$ 31,604,408	\$ 24,601,087
Prop Ply Eq	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Estructura de Capital										
Ut Op	\$ 3,509,234	\$ 6,151,658	\$ 10,698,923	\$ 7,622,629	\$ 6,074,593	\$ 4,146,724	\$ 1,295,748	\$ 5,896,432	\$ 9,060,664	\$ 9,129,988
Activos Tot	\$ 22,837,532	\$ 30,415,431	\$ 42,462,707	\$ 61,025,117	\$ 68,027,240	\$ 79,870,962	\$ 94,154,000	\$ 154,682,597	\$ 148,808,718	\$ 127,498,114
Ut ant Tax	\$ 3,143,387	\$ 6,000,044	\$ 10,728,942	\$ 14,482,434	\$ 6,499,729	\$ 4,839,471	\$ 2,034,767	\$ 7,464,984	\$ 7,227,717	\$ 16,071,796
Patrimonio	\$ 18,416,137	\$ 28,353,008	\$ 38,580,593	\$ 58,213,229	\$ 66,120,664	\$ 78,362,720	\$ 87,343,973	\$ 92,148,425	\$ 88,467,703	\$ 113,787,063

CUSEZAR S. A.										
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liquidez										
CxC	\$ 947,222	\$ 204,756	\$ 285,761	\$ 385,633	\$ 138,565	\$ 1,258,506	\$ 5,985,372	\$ 8,711,034	\$ 3,255,149	\$ 4,900,230
Inv	\$ 17,645,785	\$ 22,496,226	\$ 26,317,002	\$ 29,550,734	\$ 28,274,732	\$ 33,614,292	\$ 46,950,013	\$ 58,411,261	\$ 73,695,442	\$ 69,768,063
CxP	\$ 298,322	\$ 106,975	\$ 42,357	\$ 9,274	\$ 1,631	\$ 207,152	\$ 233,691	\$ 808,873	\$ 530,686	\$ 979,746
Ut Op	\$ 3,865,362	\$ 7,183,021	\$ 10,422,685	\$ 6,101,987	\$ 3,282,969	\$ 8,629,256	\$ 9,945,701	\$ 12,430,085	\$ 5,517,852	\$ 13,643,814
Ing OP	\$ 16,257,556	\$ 23,996,587	\$ 18,107,426	\$ 12,269,214	\$ 12,968,586	\$ 29,200,371	\$ 72,212,437	\$ 68,448,005	\$ 76,892,040	\$ 113,532,982
Rentabilidad										
Ut Op	\$ 3,865,362	\$ 7,183,021	\$ 10,422,685	\$ 6,101,987	\$ 3,282,969	\$ 8,629,256	\$ 9,945,701	\$ 12,430,085	\$ 5,517,852	\$ 13,643,814
CxC	\$ 947,222	\$ 204,756	\$ 285,761	\$ 385,633	\$ 138,565	\$ 1,258,506	\$ 5,985,372	\$ 8,711,034	\$ 3,255,149	\$ 4,900,230
Inv	\$ 17,645,785	\$ 22,496,226	\$ 26,317,002	\$ 29,550,734	\$ 28,274,732	\$ 33,614,292	\$ 46,950,013	\$ 58,411,261	\$ 73,695,442	\$ 69,768,063
Prop Ply Eq	\$ 3,337,722	\$ 3,721,527	\$ 3,980,124	\$ 4,303,403	\$ 4,183,016	\$ 4,020,668	\$ 3,932,221	\$ 5,228,408	\$ 5,170,740	\$ 5,796,843
Estructura de Capital										
Ut Op	\$ 3,865,362	\$ 7,183,021	\$ 10,422,685	\$ 6,101,987	\$ 3,282,969	\$ 8,629,256	\$ 9,945,701	\$ 12,430,085	\$ 5,517,852	\$ 13,643,814
Activos Tot	\$ 46,921,051	\$ 53,418,984	\$ 68,399,980	\$ 81,717,018	\$ 84,285,960	\$ 104,989,270	\$ 141,381,482	\$ 149,648,168	\$ 182,429,903	\$ 213,538,912
Ut ant Tax	\$ 4,752,685	\$ 7,607,896	\$ 10,641,600	\$ 6,091,983	\$ 3,553,874	\$ 9,263,948	\$ 10,586,186	\$ 11,270,313	\$ 6,689,463	\$ 20,021,048
Patrimonio	\$ 23,789,684	\$ 36,549,403	\$ 47,571,545	\$ 79,916,055	\$ 83,444,944	\$ 97,922,099	\$ 111,211,208	\$ 97,023,870	\$ 93,890,371	\$ 119,985,198

URBANIZADORA MARIN VALENCIA S.A.										
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liquidez										
CxC		\$ 1,160,680	\$ 861,481	\$ 1,316,086	\$ 1,802,849	\$ 4,660,411	\$ 2,399,556	\$ 8,455,844	\$ 8,016,762	\$ 8,805,223
Inv		\$ 8,744,786	\$ 8,976,724	\$ 8,675,725	\$ 9,905,495	\$ 9,558,362	\$ 22,261,232	\$ 24,054,202	\$ 29,216,688	\$ 61,529,633
CxP		\$ 229,596	\$ 307,313	\$ 314,611	\$ 168,050	\$ 531,427	\$ 2,350,900	\$ 2,538,938	\$ 1,393,790	\$ 2,073,799
Ut Op		\$ 1,054,093	\$ 3,266,402	\$ 1,946,929	\$ 3,250,210	\$ 7,060,637	\$ 4,485,642	\$ 11,452,002	\$ 9,549,283	\$ 21,241,655
Ing OP		\$ 4,445,442	\$ 15,714,448	\$ 13,752,251	\$ 7,176,702	\$ 17,029,034	\$ 20,057,548	\$ 58,139,794	\$ 52,412,965	\$ 68,075,074
Rentabilidad										
Ut Op		\$ 1,054,093	\$ 3,266,402	\$ 1,946,929	\$ 3,250,210	\$ 7,060,637	\$ 4,485,642	\$ 11,452,002	\$ 9,549,283	\$ 21,241,655
CxC		\$ 1,160,680	\$ 861,481	\$ 1,316,086	\$ 1,802,849	\$ 4,660,411	\$ 2,399,556	\$ 8,455,844	\$ 8,016,762	\$ 8,805,223
Inv		\$ 8,744,786	\$ 8,976,724	\$ 8,675,725	\$ 9,905,495	\$ 9,558,362	\$ 22,261,232	\$ 24,054,202	\$ 29,216,688	\$ 61,529,633
Prop Ply Eq		\$ 120,149	\$ 207,679	\$ 144,978	\$ 147,704	\$ 387,567	\$ 906,613	\$ 858,910	\$ 362,547	\$ 375,513
Estructura de Capital										
Ut Op		\$ 1,054,093	\$ 3,266,402	\$ 1,946,929	\$ 3,250,210	\$ 7,060,637	\$ 4,485,642	\$ 11,452,002	\$ 9,549,283	\$ 21,241,655
Activos Tot		\$ 50,688,883	\$ 16,521,929	\$ 21,643,534	\$ 21,096,858	\$ 31,311,126	\$ 49,765,261	\$ 60,733,701	\$ 70,296,204	\$ 93,652,767
Ut ant Tax		\$ 1,489,495	\$ 2,867,697	\$ 1,335,234	\$ 3,245,119	\$ 7,719,266	\$ 5,523,293	\$ 9,307,366	\$ 9,144,234	\$ 44,503,576
Patrimonio		\$ 42,026,564	\$ 11,994,472	\$ 14,517,963	\$ 17,876,470	\$ 25,790,198	\$ 31,733,793	\$ 36,896,297	\$ 46,782,578	\$ 20,849,225

INVERSIONES ALCABAMA S.A.										
Rubro	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Liquidez										
CxC	\$ 74,387	\$ 415,022	\$ 2,250,161	\$ 4,027,807	\$ 560,320	\$ 578,395	\$ 2,492,304	\$ 663,191	\$ 162,333	\$ 43,914
Inv	\$ 2,446,740	\$ 3,230,226	\$ 4,116,076	\$ 3,593,690	\$ 8,768,082	\$ 9,633,322	\$ 11,277,516	\$ 14,849,599	\$ 10,411,372	\$ 9,690,825
CxP	\$ 179,355	\$ 256,773	\$ 408,652	\$ 2,351,342	\$ 735,875	\$ 321,096	\$ 1,225,057	\$ 942,576	\$ 1,618,027	\$ 267,449
Ut Op	\$ 20,925	\$ 793,992	\$ 2,343,850	\$ 10,006,090	\$ 2,202,978	\$ 1,413,349	\$ 1,389,128	\$ 1,203,876	\$ -558,652	\$ 324,807
Ing OP	\$ 4,659,135	\$ 3,923,051	\$ 12,896,479	\$ 27,896,713	\$ 7,967,807	\$ 4,997,036	\$ 7,319,833	\$ 6,854,016	\$ 1,625,580	\$ 4,630,004
Rentabilidad										
Ut Op	\$ 20,925	\$ 793,992	\$ 2,343,850	\$ 10,006,090	\$ 2,202,978	\$ 1,413,349	\$ 1,389,128	\$ 1,203,876	\$ -558,652	\$ 324,807
CxC	\$ 74,387	\$ 415,022	\$ 2,250,161	\$ 4,027,807	\$ 560,320	\$ 578,395	\$ 2,492,304	\$ 663,191	\$ 162,333	\$ 43,914
Inv	\$ 2,446,740	\$ 3,230,226	\$ 4,116,076	\$ 3,593,690	\$ 8,768,082	\$ 9,633,322	\$ 11,277,516	\$ 14,849,599	\$ 10,411,372	\$ 9,690,825
Prop Ply Eq	\$ 110,906	\$ 123,310	\$ 272,284	\$ 282,591	\$ 274,497	\$ 270,465	\$ 249,742	\$ 222,308	\$ 201,175	\$ 163,528
Estructura de Capital										
Ut Op	\$ 20,925	\$ 793,992	\$ 2,343,850	\$ 10,006,090	\$ 2,202,978	\$ 1,413,349	\$ 1,389,128	\$ 1,203,876	\$ -558,652	\$ 163,528
Activos Tot	\$ 2,802,873	\$ 4,338,056	\$ 11,147,560	\$ 19,243,374	\$ 12,476,136	\$ 13,599,205	\$ 18,182,826	\$ 19,725,762	\$ 18,992,802	\$ 16,749,927
Ut ant Tax	\$ 43,401	\$ 808,325	\$ 2,287,383	\$ 10,045,308	\$ 3,302,078	\$ 1,474,638	\$ 1,626,719	\$ 1,444,625	\$ 80,586	\$ 379,981
Patrimonio	\$ 184,527	\$ 1,072,852	\$ 3,133,424	\$ 12,797,073	\$ 8,384,276	\$ 10,544,532	\$ 12,244,308	\$ 13,679,358	\$ 14,344,031	\$ 14,847,721

