

# **PALANCA DE CRECIMIENTO, PDC<sup>®</sup> E INDUCTORES OPERATIVOS Y FINANCIEROS**

## **Capítulo**

# 6

*En el primer capítulo se destacó la necesidad de disponer de mejores medidas para la medición del desempeño como uno de los aspectos que han dado origen a la creciente preocupación por el valor.*

*El lector podrá preguntarse: ¿Acaso los indicadores que hemos utilizado por tantos años, de un día para otro, son inadecuados? La realidad es que ello ocurre con muchos de ellos.*

*En el presente capítulo se examinarán las limitaciones de los indicadores que tradicionalmente se han utilizado en la evaluación de la gestión gerencial y se propondrán alternativas para su redireccionamiento hacia el análisis del valor agregado.*

*Estas correcciones o adaptaciones que deben realizarse a los indicadores tradicionales nos servirán de guías para la definición de los inductores de valor operativos y financieros, cuyo comportamiento afecta directamente la rentabilidad del activo y el FCL.*

*Los Inductores Operativos, a su vez, permitirán poner en escena uno de los conceptos centrales de este texto: La Palanca de Crecimiento, PDC<sup>®</sup>.*

---

**Gerencia del Valor, Valoración de Empresas y EVA**

OSCAR LEON GARCIA S.

[olgarcia@epm.net.co](mailto:olgarcia@epm.net.co)

[www.oscarleongarcia.com](http://www.oscarleongarcia.com)

## **LIMITACIONES DE LOS INDICADORES TRADICIONALES**

Por muchos años hemos sido testigos del desastroso uso que empresarios y gerentes les han dado a los indicadores financieros, principalmente cuando los utilizan como herramienta para evaluar el desempeño de la empresa<sup>1</sup>.

*Los indicadores financieros tradicionales no se han utilizado adecuadamente por una serie de mitos que se han tejido a su alrededor.*

A juicio del autor, las causas de esta realidad se pueden agrupar en dos categorías:

1. *Los mitos que se han tejido a su alrededor.*
2. *Las contradicciones implícitas en su cálculo.*

James L. Knight en su libro *Based Management*<sup>2</sup> identifica tres mitos que por basarse en la creencia de que las únicas medidas útiles de desempeño son las contables, explican el fracaso de muchos sistemas de indicadores de gestión y resultados.

- ✚ *MITO 1: Creer que el crecimiento de las utilidades periódicas es lo único importante.*
- ✚ *MITO 2: Creer que los indicadores financieros cuentan toda la historia de lo que sucede en la empresa.*
- ✚ *MITO 3: Creer que toda una empresa se puede administrar con un sistema de reportes financieros.*

***El crecimiento de las utilidades no es lo único importante.*** A pesar de que para un inversionista o empresario es importante que las utilidades crezcan, su atención no debería concentrarse únicamente en este detalle. *No basta con que las utilidades crezcan a un ritmo determinado; lo importante es la rentabilidad implícita en dicho crecimiento y la cantidad de inversión que es requerida para sostenerlo.*

*El crecimiento de las utilidades por sí solo no es suficiente. Lo importante es la rentabilidad implícita en dicho crecimiento y la cantidad de inversión que es requerida para sostenerlo.*

¿Qué sentido tiene reinvertir utilidades, o aportar nuevo capital, o tomar deuda, para invertir en activos y aumentar el volumen de operación de la empresa si la rentabilidad que ellos pueden generar es inferior al costo de capital? Esta sería una situación de crecimiento con destrucción de valor.

Sin embargo, es común observar cómo la primera cifra que los propietarios y gerentes observan al recibir el estado de resultados es la utilidad neta y su crecimiento en relación con la del período anterior. También y como consecuencia de lo anterior, observamos con frecuencia el desespere que al final del período contable manifiestan gerentes y

<sup>1</sup> Otras utilizaciones de los indicadores financieros también son: Elaboración de proyecciones, control de ciertas actividades cotidianas, medición del cumplimiento de condiciones contractuales de deuda, entre otros.

<sup>2</sup> *Value Based Management*. James L. Knight, McGraw Hill 1998, página 173.

ejecutivos financieros por embellecer los resultados recurriendo a prácticas que si bien no violan ni la legislación tributaria y comercial, ni los principios y supuestos de la contabilidad, terminan por reflejar resultados que no reflejan la verdadera realidad de la empresa.

Como en la física, también existe una ley de la gravedad financiera: *“Utilidades que se inflan, más tarde se desinflan”*. El mercado no es tonto y si los gerentes maquillan los resultados sobrevalorando las utilidades, más temprano que tarde los inversionistas potenciales, acreedores financieros y demás entes interesados en el valor de la empresa develarán la realidad dando a la empresa su valor real.

Recordemos los escándalos contables, financieros y éticos que protagonizaron en 2002 grandes empresas de Estados Unidos y Europa y que condujeron a algunas de ellas a la bancarrota.

*El maquillaje de los estados financieros con el propósito de “inflar” las utilidades es, más temprano que tarde, develado por el mercado.*

Enron, la empresa de energía que trató de disimular su verdadero nivel de endeudamiento a través de confusas transacciones con sus empresas filiales. Arthur Andersen, que como firma auditora de la anterior no alertó al público sobre esos oscuros movimientos y prefirió desentenderse del asunto para mantener jugosos contratos de consultoría gerencial, no de revisoría fiscal, que también tenía con esa empresa. WorldCom, la firma de telecomunicaciones cuyos directivos decidieron contabilizar gastos del período por cerca de \$3.800 millones de dólares como gastos diferidos con el fin de “esconder” las verdaderas pérdidas que habían producido. Global Crossing, la empresa de fibra óptica que contabilizó como ingresos corrientes, ingresos que realmente debían ser diferidos. Vivendi, la empresa de comunicaciones Europea que engañó a los acreedores financieros haciéndoles creer que poseía una capacidad de endeudamiento que no realmente no podía atender, manipulando la utilidad operativa de caja (EBITDA), en la consolidación de su información como grupo empresarial. Standard and Poors, la firma calificadora de deuda que no glosó las malas prácticas de Vivendi y le mantuvo una alta calificación a su deuda. Adelphia Communications, gigantesca empresa de televisión por cable que se descapitalizó concediendo enormes préstamos personales a sus socios mayoritarios con la aquiescencia de sus directores. Merrill Lynch, la empresa de Inversiones que tuvo que aceptar el pago de \$100 millones de dólares como indemnización para no ir a juicio porque uno de sus ejecutivos por un lado recomendaba invertir en acciones de ciertas empresas y por el otro se refería a ellas en malos términos.

Los ejemplos mencionados arriba están asociados principalmente con el excesivo enfoque de sus directores en las ganancias por acción<sup>3</sup>, más que en indicadores realmente asociados con la creación de valor. En el capítulo 11 dedicado al estudio del valor de continuidad o valor residual

---

<sup>3</sup> Enron Signals the End of the Earnings Management Game. G. Bennet Stewart, III. EVALuation, Volume 4, Issue 5. Ster Stewart Research. Abril de 2002. Se obtiene en la siguiente dirección: [www.sternstewart.com](http://www.sternstewart.com)

de la empresa, profundizaremos en el tema del crecimiento y aprenderemos cómo el verdadero crecimiento de una empresa es un resultado que depende no sólo de la rentabilidad operativa, sino también de la cantidad de recursos que los empresarios estén dispuestos a invertir, más que en el aumento de sus utilidades netas contables.

***Los indicadores financieros no cuentan toda la historia.*** Aunque, obviamente, sí revelan parte de ésta, lo cual no significa que la información contable deba dejarse de lado. Más bien, debemos reconocer la necesidad de ir más allá de los datos contables con el fin de capturar otros aspectos que pueden estar incidiendo en el valor de la empresa.

Lo anterior sugiere la necesidad de observar, por un lado, los cambios en la industria que pueden ser explicados en función de las nuevas prioridades de los clientes y la tecnología entre otros factores; y por el otro las competencias y demás recursos intangibles que la empresa posee y que por ser adecuados o no a las nuevas realidades pueden estar asociados con la migración del valor de la empresa hacia otros competidores más audaces desde el punto de vista estratégico. Esta realidad, que no propiamente se analiza con indicadores basados en cifras contables, sugiere la necesidad de otro tipo de medidas que reflejen su efecto sobre el valor de la empresa.

*Los indicadores financieros, por no contar toda la historia sobre la realidad de la empresa, deben ser complementados con otras medidas que reflejen el efecto de las decisiones actuales sobre los resultados futuros y por ende, sobre el valor.*

Es por ello que cada vez se populariza más el análisis del desempeño empresarial basado en la utilización de valores presentes ya sea de flujos de caja o utilidades económicas (Market Value Added), dado que en su proyección se supone que los analistas han recogido el efecto de los cambios mencionados en el párrafo anterior, que muchas veces conducen al rediseño total de las organizaciones.

Lo anterior sugiere que un sistema de indicadores, para estar realmente alineado con el criterio de valor agregado, debería complementarse con otras medidas, financieras o no, que reflejen el efecto de las decisiones y realidades actuales sobre los resultados futuros.

En los capítulos 12 y 13 de este texto, en los que se profundiza en el estudio del EVA, se ofrece una amplia explicación de la medición de la rentabilidad y el valor agregado de la empresa teniendo en cuenta el efecto que sobre los flujos de caja futuros tienen las decisiones tomadas en un período en particular.

***No se administra solamente con reportes financieros.*** Aunque parte del éxito de muchas empresas subyace en lo adecuado de dichos reportes. El peligro radica en que si ellos no están asociados con informes gerenciales que incluyan otras medidas de desempeño no financieras, se pueden generar confusiones alrededor del sistema de evaluación del desempeño.

Por ejemplo, la prestación de un excelente servicio al cliente implica la necesidad de invertir en entrenamiento, pagar atractivos salarios, etc. Por

otro lado, el deseo de alcanzar una determinada rentabilidad puede sugerir la necesidad de ciertos recortes de nómina y gastos de capacitación, lo cual estaría en contradicción con el anterior objetivo, con lo que si dicha rentabilidad se logra por la implementación de dichos recortes no necesariamente se está garantizando la permanencia y el crecimiento de la empresa en el largo plazo.

*Más que un sistema de reportes financieros, se requiere de un sistema de reportes gerenciales que combine medidas financieras y no financieras.*

El reto de la gerencia es mantener el perfecto equilibrio entre ambos objetivos, es decir, proveer un excelente servicio a los clientes con rentabilidad para los socios. El reporte de la rentabilidad obtenida, por si sola, no garantiza, ni que se está prestando un excelente servicio, ni que se está agregando valor. He ahí la importancia de complementar las medidas financieras con otras no financieras atadas a las primeras en relación causa-efecto.

En cuanto a las contradicciones implícitas en el cálculo de los indicadores financieros tradicionales, las siguientes siete se destacan por su trascendencia:

- ☞ *Métodos alternativos de contabilización.*
- ☞ *Se basan en datos históricos.*
- ☞ *No están enfocados a la medición del valor agregado.*
- ☞ *Están diseñados para evaluar el corto plazo.*
- ☞ *Adolecen de relación causa-efecto entre sus componentes.*
- ☞ *Ausencia de alineación con las estrategias.*
- ☞ *No consideran los requerimientos de inversión.*

*La obsesión por el incremento de las utilidades contables puede conducir al maquillaje de los estados financieros.*

**Métodos alternativos de contabilización.** Tal como se mencionó al explicar el primer mito asociado con los indicadores financieros, *la obsesión por el crecimiento de las utilidades contables puede conducir a los ejecutivos a utilizar métodos de contabilización que favorezcan la utilidad neta sin que ello represente incremento alguno en el valor de la empresa*, por la sencilla razón de que independientemente de cuánto aumente o disminuya la utilidad contable como consecuencia de la utilización de uno u otro método, el flujo de caja será siempre el mismo. Esto es lo que normalmente conocemos con el nombre de “maquillaje de los estados financieros”.

*Desgraciadamente, los indicadores financieros tradicionales de desempeño no pueden ser aislados de los intereses y preferencias de los gerentes.*

El hecho de que dentro del marco de los principios contables puedan utilizarse diferentes métodos de valoración de inventarios, diferentes métodos de depreciación, métodos alternativos de reconocimiento de los ingresos y de causación de los gastos, métodos alternativos de transferencia de precios entre compañías subsidiarias o asociadas, entre otras prácticas, hace que, desgraciadamente, *los indicadores financieros tradicionales de desempeño no puedan ser aislados de los intereses y preferencias de los gerentes.*

Cuando la compensación de los ejecutivos está atada a los resultados de la empresa, los viejos esquemas de evaluación del desempeño basados en el crecimiento de las utilidades y en general en los indicadores

financieros tradicionales, colocan a la empresa en una situación de vulnerabilidad frente a prácticas dolosas de gerentes con bajo perfil ético.

Medite el lector en las siguientes alternativas de incremento de la utilidad contable que sin implicar incremento del flujo de caja libre, es decir, sin implicar un aumento del valor de la empresa, generan un mayor valor del bono que al final del año obtendría el gerente como participación en las utilidades.

☛ *Si se utiliza en método de valoración de inventarios Fífo, primeras en entrar, primeras en salir, el inventario final quedará valorizado a los últimos precios de compra y el costo de ventas, por lo tanto, reflejará precios más bajos produciendo con ello una mayor utilidad que si se utilizara el método Lifo o el promedio.*

*El sistema de valoración de inventarios FIFO tiende a “inflar” las utilidades.*

☛ *Depreciar los activos fijos en lapsos más amplios que la vida útil convencional implicará un menor gasto por este concepto, aumentando con ello la utilidad contable, más no el flujo de caja.*

☛ *En empresas manufactureras, si los inventarios finales son mayores que los iniciales, es decir, si la producción es mayor que las ventas, una parte de los costos fijos de producción no castigará la utilidad del período ya que se queda acumulada en el inventario final para afectar los ingresos de períodos posteriores<sup>4</sup>. Un gerente malintencionado se percatará de que los inventarios nunca disminuyan; por el contrario, presionará el incremento del volumen de producción al final del período con el argumento de dejar un alto inventario para “ahorrarse” no solamente eventuales incrementos en el precio de las materias primas, sino también para “ganarse” los que se aplicarían a los precios de venta de la empresa.*

*Cuando la producción es mayor que las ventas, las utilidades contables tienden a incrementarse.*

☛ *La situación anterior también se presenta cuando los descuentos por pronto pago que la empresa no se toma de sus proveedores de materias primas o mercancía no se registran como un costo financiero, engrosando por ello el valor de los inventarios y en la misma forma explicada en el párrafo anterior, parte de ellos quedan acumulados para afectar períodos posteriores.*

**Los indicadores se basan en datos históricos.** Lo cual no significa que el comportamiento futuro guardará el mismo patrón. Es por ello que debe considerarse el uso del concepto del valor del dinero en el tiempo, no sólo para realizar ajustes en ciertas partidas del balance general y el estado de resultados, sino también para medir la verdadera rentabilidad implícita en los resultados del período como consecuencia de su efecto en los períodos posteriores.

<sup>4</sup> Una detallada explicación de esta situación se ofrece en el capítulo 6 del libro “Administración Financiera – Fundamentos y Aplicaciones” del mismo autor.



Lo anterior no significa que los datos contables no sean útiles en el proceso de medir el desempeño empresarial. Como ya se sugirió, más que dejarlos de lado, lo que se debe hacer es complementarlos con otro tipo de información. Significa que debe aplicarse buen juicio y tener mucho cuidado cuando se utilizan medidas contables para medir el desempeño.

Para comprender la necesidad de complementar la información contable, consideremos la siguiente afirmación que hacen Douglas Emery y John Finnerty en su texto *Corporate Financial Management*<sup>5</sup>:

*“Los estados contables son ayudas invaluable para analistas y administradores. Pero no proveen cierta información crítica y como resultado poseen inherentes limitaciones. Son históricos. Ellos no proveen información alguna sobre los flujos de caja que podrían esperarse en el futuro. Tampoco proveen importante información acerca de los actuales valores de mercado de activos y pasivos. Así, los estados contables no solamente fallan por no mirar hacia adelante, sino que tampoco reportan la realidad actual. Esta información que no aparece limita la utilidad de la información contable”.*

*Estudios serios han demostrado que el valor de la empresa reacciona al potencial de generación de caja y no a las utilidades contables.*

**No están enfocados hacia la medición del valor agregado.** Estudios muy serios realizados en varios países han conducido a la aceptación por parte de la comunidad financiera y empresarial, del hecho de que el valor de las acciones en el mercado y por ende *el valor de la empresa no reacciona dramáticamente al incremento de las utilidades por acción, como si lo hace por el incremento de las expectativas de generación de flujo de caja libre futuro.*

Entonces, ¿por qué tantos gerentes y empresarios son tan persistentes en la utilización de indicadores financieros asociados con las utilidades contables y en general, con aspectos asociados con el crecimiento, más que a la generación de valor?

Error histórico difícil de explicar.

*La utilidad económica y no la utilidad contable es la que determina la capacidad de crear riqueza para el propietario.*

*La utilidad económica y no la utilidad contable es la que determina la capacidad de crear riqueza para el propietario* y ello no es medido por los indicadores financieros tradicionales ya que el cálculo de dicha utilidad económica debe considerar el costo de todo el capital empleado para generar ingresos, es decir, el costo de los activos, que incluye no solamente el pago de intereses a los acreedores financieros que es una cifra explícita y aparece en el estado de resultados, sino también el costo de los recursos provistos por los propietarios que es una cifra implícita que no aparece reflejada en estado contable alguno.

---

<sup>5</sup> Douglas R. Emery y John D. Finnerty. *Corporate Financial Management*. Prentice Hall. 1997. Página 31.

Por ejemplo, si se considera la descomposición de la rentabilidad del patrimonio en rentabilidad operativa y contribución financiera, tal como se explicó en el capítulo 3, puede entenderse por qué un incremento en la rentabilidad del patrimonio de un período a otro puede no significar un aumento del valor de la empresa si coincide con rentabilidad marginal inferior al costo de capital. Este aumento sería el efecto de una mayor contribución financiera producida por un aumento en el nivel de endeudamiento.

*La Rentabilidad del Patrimonio puede incrementarse de un período a otro con el EVA disminuyendo.*

Para comprender esto utilicemos un ejemplo numérico suponiendo la siguiente información correspondiente a resultados del primer año de operación de una empresa imaginaria:

<i>Activos</i>	<i>1.000</i>
<i>Pasivos</i>	<i>350</i>
<i>Patrimonio</i>	<i>650</i>
<i>Utilidad Operativa</i>	<i>600</i>
<i>CK</i>	<i>32%</i>
<i>Costo Deuda</i>	<i>24%</i>
<i>Impuestos</i>	<i>35%</i>

La UODI implícita es \$390 millones que resulta de deducir a la utilidad operativa de \$600 los impuestos del 35%. La Rentabilidad del Activo Neto que corresponde a estas cifras es del 39% (\$390/1000).

La Rentabilidad del Patrimonio es del 51,6% que se obtiene al reconstruir el estado de resultados, así:

<i>Utilidad Operativa</i>	<i>\$600,0</i>
<i>Intereses (\$350 x 24%)</i>	<i><u>84,0</u></i>
<i>UAI</i>	<i>516,0</i>
<i>Impuestos</i>	<i><u>180,6</u></i>
<i>UTILIDAD NETA</i>	<i>335,4</i>

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = \$335,4/650 = 51,6\%$$

Dado que la Rentabilidad del Patrimonio se descompone en Rentabilidad del Activo y Contribución Financiera, tal como se explicó en el capítulo 3, significa que esta última sería del 12,6% (51,6% - 39%), que también puede obtenerse aplicando la fórmula:

$$\text{Contribución Financiera} = (RAN - I\%)D/P$$

Donde:

*RAN = Rentabilidad del Activo Neto*

*I% = costo de la deuda después de impuestos*

*D/P = Relación deuda:patrimonio*

$$\text{Contribución Financiera} = (0,39 - 0,156)350/650 = 12,6\%$$



Imaginemos ahora que para el segundo año la utilidad operativa sólo se incrementa en \$20 millones. El activo neto de operación o capital empleado sube a \$1.180 millones pero se presenta un notable incremento del endeudamiento como quiera que los pasivos aumentan a \$600 millones, quedando el patrimonio en \$580. Calculemos la rentabilidad del patrimonio para esta nueva situación.

<i>Utilidad Operativa</i>	<i>\$620,0</i>
<i>Intereses (\$600 x 24%)</i>	<i><u>144,0</u></i>
<i>UAI</i>	<i>476,0</i>
<i>Impuestos</i>	<i><u>166,6</u></i>
<i>UTILIDAD NETA</i>	<i>309,4</i>

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = 309,4/580 = 53,34\%$$

$$\text{Rentabilidad del Activo} = \$403/1180 = 34,15\% > 32\% > 15,6\%$$

$$\text{Rentabilidad Marginal} = \$13/180 = 7,22\% < 32\%$$

Obsérvese que a pesar de que la Rentabilidad del Patrimonio se incrementó al pasar del 51,6% al 53,3% la rentabilidad marginal fue inferior al CK lo que implicó destrucción de valor en el segundo año como quiera que ello debería coincidir con una disminución del EVA tal como se estudió en el capítulo 5.

$$\begin{aligned} \text{EVA año 1:} & \quad \$390 - (\$1.000 \times 32\%) = \$70 \\ \text{EVA año 2:} & \quad \$403 - (\$1.180 \times 32\%) = \$25,4 \end{aligned}$$

La Rentabilidad del Activo Neto, RAN pasó del 39% al 34,2% y aunque sigue siendo superior al CK no necesariamente significa que haya habido agregación de valor en el período, tal como también se explicó en el capítulo 5.

*Al ser mayor la RAN que el CK y por ende superior al costo de la deuda después de impuestos significa que hay apalancamiento financiero favorable, que siempre producirá incremento en la contribución financiera a medida que se aumente el monto de la deuda. En nuestro ejemplo, la contribución financiera sería en el segundo año de 19,19% que se obtiene así:*

$$\text{Contribución Financiera} = (0,3415 - 0,156)600/580 = 19,19\%$$

Si a la contribución financiera del 19,19% le sumamos la rentabilidad del activo del 34,15% obtenemos, de nuevo, la Rentabilidad del Patrimonio del 53,34%.

Recordemos que la RAN se obtuvo a partir de una UODI de \$403 millones que resultaron de restarle a los \$620 de utilidad operativa, los

impuestos del 35%. La rentabilidad marginal se obtuvo de dividir el incremento en la UODI de \$13 (403-390) entre el incremento de los activos por \$180 millones.

No sobra recordar, al respecto de la explicación anterior, dos importantes conclusiones a las que se llegó en el capítulo 5 cuando estudiamos el EVA en el contexto de la Gerencia del Valor:

*La RAN puede ser superior al CK con el EVA disminuyendo.*

➤ *La RAN del período puede ser superior al CK con el EVA del período disminuyendo en relación con el período anterior.*

➤ *Una disminución de la RAN no es necesariamente mala si coincide con un incremento del EVA.*

Conclusiones que permitieron comprender por qué la RAN por sí sola es una medida incompleta y que lo que debemos observar es la RAN marginal, que es la que coincidirá con un aumento o disminución del EVA del período.

*Una disminución de la RAN no es necesariamente mala si coincide con un incremento del EVA.*

***Están diseñados para evaluar el corto plazo.*** Ello debido a que los indicadores tradicionales son calculados con las cifras que aparecen en los estados financieros contables del período, que sólo recogen el efecto sobre la empresa de las decisiones tomadas en el mismo y no reflejan por parte alguna el eventual efecto que dichas decisiones puedan tener en el largo plazo, es decir, sobre los FCL y EVA futuros.

Para poder formarse una idea del efecto que sobre los FCL y EVA futuros producirán las decisiones tomadas en un período en particular, se requiere, por un lado, del uso de indicadores que consideren cifras proyectadas que no necesariamente tienen en cuenta valores registrados en la contabilidad y por el otro, de valores que a pesar de aparecer registrados en los estados financieros del período deben ser depurados.

*Los indicadores enfocados hacia la medición del valor agregado pueden basarse en cifras proyectadas.*

No tener en cuenta lo anterior puede ocasionar que inversiones en proyectos que generarán ingresos futuros y en general aquellos egresos realizados en el período de análisis y cuya incurrencia puede implicar una mejora en los flujos de caja libre futuros, son simplemente tratados como un mayor valor de los activos de operación o como costos del período.

*Los indicadores enfocados hacia la medición del valor pueden basarse en cifras contables depuradas.*

Supongamos que este año el equipo gerencial de una empresa de ingeniería concursa en varias licitaciones y gana el derecho a construir tres importantes obras, cuyo inicio sólo será el próximo año. Es lógico entender que haber ganado el concurso no es cuestión de suerte. Es el resultado de las estrategias de negocios implementadas con base en las competencias esenciales de la empresa y sus ejecutivos. Pero los estados financieros de este año y en particular los indicadores calculados utilizándolos como base, no reflejarán el efecto favorable que sobre la situación de la empresa, más concretamente sobre su valor, tiene el haber obtenido el mencionado derecho.

Cuando se utilizan indicadores financieros que recogen el efecto que en largo plazo tendrán las decisiones tomadas en el período corriente, lo que implica que están enfocados hacia la medición del valor agregado, no se pierden de vista hechos como el mencionado en el párrafo anterior. Pero dicho enfoque supone la utilización de conceptos como el del valor presente neto, el EVA y el flujo de caja libre, entre otros, que muchas veces no son comprendidos en toda su dimensión por los empresarios y administradores, sobre todo en las empresas pequeñas y medianas.

*Con frecuencia se pretende medir con un indicador lo que este no puede medir.*

**Falta de relación causa-efecto entre sus componentes.** Aunque no ocurre con todos, *con muchos indicadores financieros se pretende medir lo que realmente no pueden medir.* Y ello como consecuencia de que no existe una verdadera relación de causa y efecto entre las cifras que se utilizan para su cálculo.

Los siguientes ejemplos son más que ilustrativos de la mencionada situación.

*Los activos a considerar para medir la RAN deben excluir la porción financiada por los proveedores de bienes y servicios.*

☛ Tradicionalmente se ha calculado la rentabilidad operativa del activo dividiendo la utilidad operativa entre los activos de operación, lo cual no es correcto debido a que dicha utilidad operativa ya ha considerado el costo financiero que implica la Financiación de los proveedores de bienes y servicios, con lo que en el denominador los activos deberían disminuirse en la cantidad que ellos financian, con el fin de que haya una perfecta relación de causa-efecto entre la utilidad operativa y los activos que realmente la generaron. Este aspecto se explicó en el capítulo 3 dedicado al estudio de la rentabilidad como inductor de valor en la empresa. En el capítulo 13 se explica como, además, esos activos de operación deben ser los de principio del período y no los del final. La observación del gráfico 6-1 permite entender con mayor claridad lo que acaba de explicarse.

*La rentabilidad del activo calculada con base en la utilidad neta no es una medida útil para analizar el valor agregado.*

☛ Otro error asociado con el cálculo de la rentabilidad del activo es hacerlo con base en la utilidad neta y peor aún, compararla luego contra el costo de capital o WACC. Si la utilidad neta ya ha considerado el costo de la deuda, la comparación debería realizarse con una cifra que también excluya dicho costo.

*La rotación de activos corrientes puede distorsionarse por las inversiones temporales o saldos anormales de caja.*

☛ La rotación del activo corriente como indicador asociado con la eficiencia operacional y que se calcula dividiendo las ventas entre los activos corrientes, puede ser sujeto de distorsión cuando en el denominador se incluyen las inversiones temporales o si al final del período y por casualidades ajenas a la operación, la empresa termina con un gran saldo de efectivo. Imagine el lector lo que le sucedería al mencionado indicador si el último día del período contable a la empresa le desembolsan un crédito que se aplicará la primera semana del mes siguiente para la cancelación de una deuda en moneda extranjera.

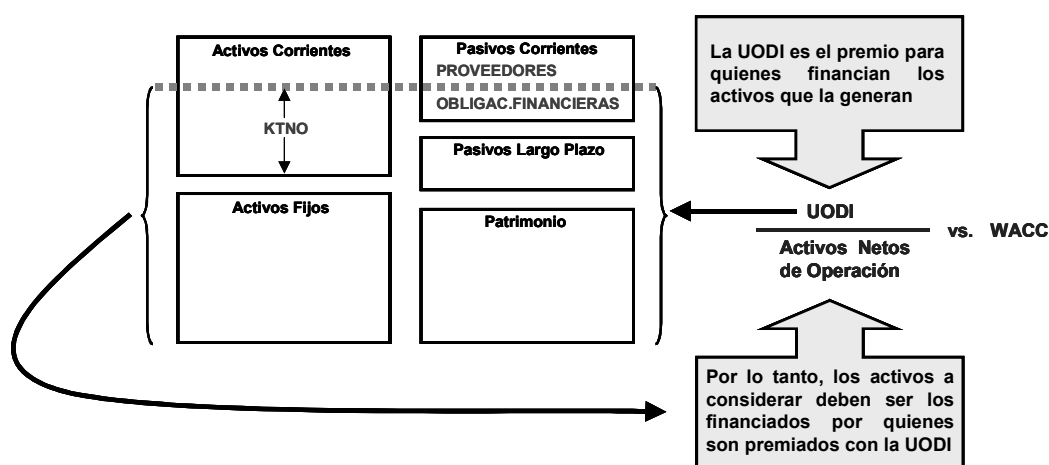


Gráfico 6-1 Relación causa-efecto entre el numerador y el denominador de la Rentabilidad del Activo.

☛ La cobertura de intereses, que mide las veces que la utilidad operativa cubre los intereses de la deuda y se calcula como  $UAI/intereses$  también adolece de la mencionada relación causa-efecto puesto que, por un lado, el compromiso que implica la deuda no es solamente el pago de intereses, es el servicio a la deuda y por el otro, de lo que la empresa dispone para atender su deuda no es propiamente de utilidad operativa, es flujo de caja libre. Más adelante en este capítulo, cuando abordemos el concepto del EBITDA, veremos como también este puede ser utilizado en la medición de dicha cobertura.

☛ El capital de trabajo, calculado como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente en el balance general, no representa la verdadera cantidad de recursos que desde el punto de vista eminentemente operativo posee la empresa para llevar a cabo sus actividades. Primero, porque como ya se mencionó, en el activo corriente pueden aparecer registrados saldos anormales de caja o inversiones temporales. Segundo, porque las obligaciones financieras son una forma de financiar dicho capital de trabajo y no el capital de trabajo mismo.

La rotación de activos corrientes puede distorsionarse por las inversiones temporales o saldos anormales de caja.

La diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente no es el verdadero capital de trabajo de la empresa.

**Ausencia de alineación con las estrategias.** Aspecto que tiene relación con el hecho de cuando se recurre al uso de indicadores financieros se calculan grandes cantidades de ellos bajo la errada creencia de que mientras más números tengamos más podemos saber acerca de la realidad de la empresa y en ese proceso se termina por poner en escena indicadores no relacionados con la estrategia de la empresa.

Considerar que para realizar un diagnóstico financiero se requiere calcular un número grande de indicadores es un concepto erróneo.

La realidad es que cuando se tiene clara la estrategia de la empresa y los objetivos que de ella se derivan, los indicadores necesarios para medir su

éxito o fracaso se definen por añadidura. Así, deberá evitarse el uso de cantidades excesivas de indicadores para medir el desempeño de la organización, lo cual disminuirá la probabilidad de confusión entre los usuarios, evaluadores y evaluados. *Lo clave es definir cuáles indicadores recogen los aspectos trascendentales asociados con la generación de valor.*

*Las decisiones trascendentales asociadas con el valor se toman con base en la generación de efectivo y no con base en utilidades contables.*

**No consideran los requerimientos de inversión.** Cuando se utiliza la utilidad contable para evaluar ciertos aspectos relacionados con el desempeño de la empresa se corre el peligro de llegar a conclusiones equivocadas y como consecuencia de ello a la toma de decisiones desacertadas. Ello en razón de que, como se explicó en el capítulo 4 dedicado al estudio del flujo de caja libre, *las decisiones trascendentales asociadas con el valor se toman con base en la generación de efectivo y no con base en utilidades contables.* De allí que se resaltara la afirmación en el sentido de que las utilidades son una mera opinión, mientras que la caja es una realidad.

*Parte de la utilidad neta debe ser retenida para poder garantizar la reposición del capital de trabajo.*

Es común ver empresarios que todavía creen que el valor de la utilidad neta es el efectivo que queda a su disposición y deciden sobre el reparto de utilidades considerando dicho valor únicamente, sin tener en cuenta que una parte de dicha utilidad debe dejarse en la empresa para garantizar la reposición del capital de trabajo neto operativo, exponiéndola al peligro de que un excesivo reparto la descapitalice. *Cuando las expectativas de crecimiento futuro son optimistas, la magnitud de los requerimientos para capital de trabajo puede ser tal que impida repartir cantidad alguna como dividendos.*

Dado que en muchos casos los recursos correspondientes a las depreciaciones no garantizan la acumulación necesaria para garantizar la reposición de los activos fijos, se supone que el requerimiento adicional también debería ser cubierto por los socios, lo que implica, entonces, que otra parte de la utilidad neta debería ser apropiada para apoyar las reposiciones.

La limitación asociada con la no consideración de los requerimientos de inversión también afecta los indicadores de cobertura de la deuda. Por ejemplo, la cobertura de intereses (UAI/Intereses), no solamente adolece de la limitación ocasionada por la falta de relación causa-efecto entre sus componentes, sino que también desconoce que en el numerador, la utilidad operativa debería ser afectada por los mencionados requerimientos de inversión. Ello bajo la premisa de que un empresario primero repone su capital de trabajo y luego atiende la deuda. Si no repone su KT la empresa podría ver entorpecida su operación; la deuda se puede reprogramar.

## ALINEACIÓN DE LOS INDICADORES CON LA CREACIÓN DE VALOR

Las limitaciones descritas sugieren que los indicadores financieros tradicionales deben ser replanteados en el sentido de redireccionarlos hacia el tema del valor, para lo cual es necesario llevar a cabo ciertas modificaciones tanto en sus componentes como en la forma de interpretarlos.

*Consideraremos que un indicador está alineado con el concepto de creación de valor si de su cálculo se puede inferir algún tipo de impacto sobre el EVA y el MVA.*

En la medida en que un indicador esté asociado en relación causa-efecto con la generación de valor en la empresa, lo consideraremos como un *Inductor de Valor*. Tal como se explicó en el primer capítulo, un inductor de valor es *un aspecto asociado con la operación del negocio que por tener relación causa-efecto con su valor, permite explicar el por qué de su aumento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas.*

El gráfico 6-2, explicado en el primer capítulo, ilustra la relación causa-efecto entre los inductores de valor. En los capítulos 3 y 4 se estudiaron a profundidad los Macroinductores de Valor, Rentabilidad del Activo y Flujo de Caja Libre. El capítulo 2 sembró la semilla conceptual para comprender que las competencias empresariales, que denominaremos Inductores Estratégicos, son la causa que produce un determinado efecto sobre los inductores operativos y financieros. Del estudio de estos últimos nos ocuparemos en el resto de este capítulo.

Estos inductores son, en el orden en que los estudiaremos, los siguientes:

### OPERATIVOS:

1. Margen EBITDA
2. Productividad del Capital de Trabajo
3. Productividad del Activo Fijo

### FINANCIEROS:

4. Escudo Fiscal
5. Administración del Riesgo

El efecto combinado del Margen EBITDA y la Productividad del Capital de Trabajo se denomina Palanca de Crecimiento, PDC, que es un concepto central tanto de este capítulo como de todo el texto.

Obsérvese cómo los inductores operativos y financieros están directamente asociados con la posesión de competencias esenciales, lo cual tiene sentido ya que el logro de una alta eficiencia operacional, que se traduce en un mayor margen operativo, en este caso margen EBITDA y unos menores requerimientos de capital de trabajo y activos fijos, obedece a logros estratégicos que no son fáciles ni pocos costosos de

*Un indicador está alineado con el concepto de creación de valor si de su cálculo se puede inferir algún tipo de impacto sobre el EVA y el MVA.*

*Por Inductor de Valor entenderemos aquel aspecto asociado con la operación del negocio que por tener relación causa-efecto con su valor, permite explicar el por qué de su incremento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas.*

### CONCEPTO CLAVE

#### **Inductores Operativos**

*Son: el margen EBITDA, la Productividad del capital de Trabajo y la Productividad del Activo Fijo.*



*El comportamiento favorable de los inductores operativos y financieros está asociado con la posesión de competencias esenciales.*



imitar por parte de un competidor en el corto plazo. Poseer competencias esenciales, tal como se explicó en el capítulo 2, puede conducir al disfrute de más abundantes flujos de caja libre y de mayor rentabilidad operativa en relación con los competidores, lo cual no sólo permite crecer, sino también hacerlo con rentabilidad generando, por lo tanto, valor agregado.

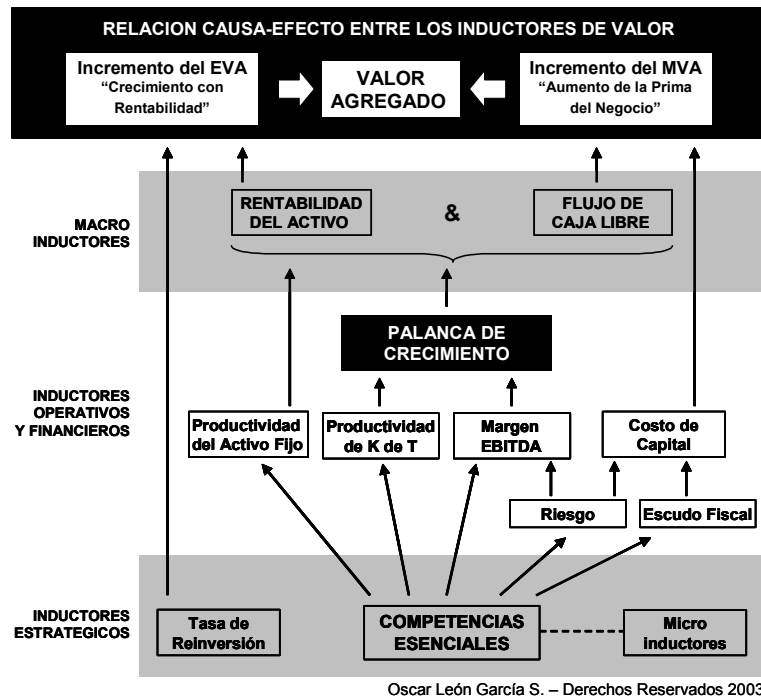


Gráfico 6-2 Relación causa efecto entre los inductores de valor

**CONCEPTO CLAVE**  
**Inductores Financieros**  
 Son: el Escudo Fiscal y la Administración del Riesgo.



Los inductores financieros, administración del riesgo y escudo fiscal están directamente relacionados con el costo de capital como quiera que esta medida recoge, entre otros aspectos, el beneficio tributario de la deuda y el riesgo de la empresa, lo cual incide en su valor ya que un menor riesgo acompañado de un mayor beneficio tributario, al implicar un menor costo de capital, produce un mayor valor presente de los flujos de caja libre y, por ende, un mayor valor agregado de mercado.

## MARGEN EBITDA

El término EBITDA corresponde a las iniciales en Inglés de *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization* que en Español traduce *Utilidad antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones*. Estas amortizaciones son las de gastos pagados por anticipado y que generalmente se difieren en varios años. No se considerarían, por lo tanto, gastos que se contabilizan como pagados por anticipado pero que se difieren en menos de un año. Recordemos que la

utilidad antes de intereses e impuestos, UAII, es la Utilidad Operativa que se refleja en el Estado de Resultados convencional de la empresa.

Lo anterior significa que *el EBITDA es la utilidad operativa que se calcula antes de “descontar” las depreciaciones y amortizaciones* y por lo tanto, si se quisiera hacer explícito en el estado de resultados, este adoptaría la siguiente forma:

*El EBITDA es la utilidad operativa que se calcula antes de descontar las depreciaciones y amortizaciones de gastos pagados por anticipado.*

*Ventas*  
 - *Costo de Ventas (sin depreciaciones ni amortizaciones)*  
 = **UTILIDAD BRUTA**  
 - *Gastos de Administración y Ventas (sin depreciaciones ni amortizaciones)*  
 = **EBITDA**  
 - *Depreciaciones y Amortizaciones*  
 = **UTILIDAD OPERATIVA**

Aunque esta no es la presentación que generalmente utilizan las empresas el autor considera que paulatinamente más entidades adoptarán este formato. Una aparente dificultad se presentaría en las empresas manufactureras, en las que la depreciación no afecta directamente los ingresos del período, sino que lo hace indirectamente a través del juego de inventarios. En las empresas comerciales y de servicios la separación de las depreciaciones y amortizaciones no implica inconveniente alguno.

Al aislar las depreciaciones y amortizaciones del costo de ventas y los gastos de administración y ventas quedarían los costos y gastos que implican desembolso de efectivo y por lo tanto, *el EBITDA podría definirse como la diferencia entre los ingresos (o ventas) y los costos y gastos que implican desembolso de efectivo*. A estos últimos los seguiremos denominando “Costos y Gastos en Efectivo” o “Costos y gastos Vivos”. Por lo tanto:

*El EBITDA es la utilidad que resulta de descontarle a los ingresos, los costos y gastos que implican desembolso de efectivo.*

*Ventas*  
 - *Costos y Gastos en Efectivo*  
 = **EBITDA**  
 - *Depreciaciones y Amortizaciones*  
 = **UTILIDAD OPERATIVA**

Al EBITDA también se le conoce como “Utilidad Operativa de Caja”

De lo anterior se deduce que no estando explícito el EBITDA en el estado de resultados de una empresa, este valor se puede deducir o hacer explícito, simplemente sumándole a la utilidad operativa allí registrada, las depreciaciones y amortizaciones del período que si bien no necesariamente aparecen en el estado de resultados, sí están en el estado de flujo de efectivo. Por lo tanto:

*El EBITDA es igual a la utilidad operativa más las depreciaciones y amortizaciones del período.*

$$EBITDA - \text{Depreciaciones y Amortizaciones} = \text{UTILIDAD OPERATIVA}$$

$$EBITDA = \text{UTILIDAD OPERATIVA} + \text{Depreciaciones y Amortizaciones}$$

Ubiquemos el EBITDA en el formato de cálculo del flujo de caja libre con propósito de valoración:

$$\begin{aligned} &= \textbf{EBITDA} \\ &- \text{depreciaciones y Amortizaciones} \\ &= \text{UTILIDAD OPERATIVA} \\ &- \text{Impuestos Aplicados} \\ &= \textbf{UODI} \\ &+ \text{Depreciaciones y Amortizaciones} \\ &= \text{FLUJO DE CAJA BRUTO} \\ &- \text{Incremento del KTNO} \\ &- \text{Inversión en activos fijos} \\ &= \textbf{FCL} \end{aligned}$$

Dado que las depreciaciones y amortizaciones suman y restan, es decir, que como tales tienen un efecto neutro, el cálculo del FCL podría comprimirse en la siguiente forma:

$$\begin{aligned} &= \textbf{EBITDA} \\ &- \text{Impuestos Aplicados} \\ &= \textbf{FLUJO DE CAJA BRUTO} \\ &- \text{Incremento del KTNO} \\ &- \text{Inversión en activos fijos} \\ &= \textbf{FCL} \end{aligned}$$

*El flujo de caja bruto es el EBITDA después de impuestos.*

Si el FCL es el flujo de caja que la empresa deja disponible para los acreedores financieros y los propietarios, el flujo de caja para estos últimos podría presentarse así:

$$\begin{aligned} &= \textbf{EBITDA} \\ &- \text{Impuestos Aplicados} \\ &= \textbf{FLUJO DE CAJA BRUTO} \\ &- \text{Incremento del KTNO} \\ &- \text{Inversión en activos fijos} \\ &= \textbf{FCL} \\ &- \text{Servicio a la Deuda} \\ &= \textbf{F. DE CAJA PROPIETARIOS} \end{aligned}$$

*EBITDA es lo que finalmente se convierte en caja para pagar impuestos, apoyar las inversiones, cubrir el servicio a la deuda y repartir utilidades.*

Lo anterior permite llegar a las siguientes dos conclusiones:

- ☛ *El Flujo de Caja Bruto es el “EBITDA después de Impuestos”*
- ☛ *El EBITDA es lo que finalmente se convierte en caja con el propósito de: Pagar impuestos, apoyar las inversiones, atender el servicio a la deuda y repartir utilidades.*

Dado que las áreas funcionales de la empresa no tienen injerencia alguna sobre la incurrencia de gastos por depreciación y amortización, ya que el monto por el que estos rubros castigan el estado de resultados se determina como consecuencia de la estrategia tributaria establecida por la dirección, podemos concluir, igualmente, que *la utilidad que realmente se gestiona por parte de dichas áreas es el EBITDA* y no propiamente la utilidad operativa.

La existencia del EBITDA permite poner en escena otro concepto de margen de utilidad adicional a los que ya identificamos en el estado de resultados como son el margen bruto, el margen de contribución, el margen operativo, el margen antes de impuestos y el margen neto. Este margen se denomina Margen EBITDA y resulta de dividir esta utilidad entre las ventas del período.

*El Margen EBITDA se interpreta como los centavos que por cada peso de ingresos se convierten en caja con el propósito de atender el pago de impuestos, apoyar las inversiones, cubrir el servicio a la deuda y repartir utilidades* y como tal, debe entenderse como un indicador de eficiencia operacional. También se le conoce con el nombre de *Margen de Caja*<sup>6</sup>.

La importancia del concepto EBITDA ha crecido en la medida que también lo ha hecho el interés de los gerentes y empresarios por el tema del valor agregado. Veamos por qué, recurriendo a un ejemplo.

Supongamos que la empresa Aparente S.A. arrojó, en los dos últimos años, los resultados que aparecen en el cuadro 6-1.

	2001	2002	% Incremento
Ventas (Millones de \$)	100.000	125.000	25%
Utilidad Operativa	30.000	39.000	30%

Cuadro 6-1 Resultado operativo de la Empresa Aparente S.A.

Desde el punto de vista de la gestión gerencial y asumiendo que las ventas se comportaron según lo presupuestado, los números de esta empresa permiten afirmar que desde el punto de vista operativo su desempeño fue muy bueno ya que operó lo que se denomina el apalancamiento operativo<sup>7</sup>, en el sentido en que el crecimiento de la utilidad operativa fue proporcionalmente mayor que el crecimiento de las ventas.

#### CONCEPTO CLAVE

##### Margen EBITDA

*Representa los centavos que por cada peso de ingresos se convierten en caja con el propósito de atender el pago de impuestos, apoyar las inversiones, cubrir el servicio a la deuda y repartir utilidades.*



*El EBITDA es la utilidad que realmente se gestiona.*

<sup>6</sup> Es común escuchar la mención de este indicador por su nombre en Inglés: Cash Margin.

<sup>7</sup> El tema del apalancamiento operativo se trata en el capítulo 17 del texto Administración Financiera-Fundamentos y Aplicaciones, tercera edición, del mismo autor de esta obra.

Significa que el Margen Operativo debió aumentar en 2002 en relación con 2001. Efectivamente así fue, pues pasó del 30% al 31,2% aumentando en 1,2 puntos porcentuales, tal como el lector podrá constatar realizando los cálculos respectivos. Significa que, en apariencia, se dio aquello que comúnmente llamamos “aprovechamiento de la capacidad instalada” y que técnicamente denominamos “Apalancamiento Operativo Favorable”

*Cuando las depreciaciones y amortizaciones representan una alta proporción de los costos y gastos, el margen operativo puede malinterpretarse.*

Sin embargo, lo que ilustra el cuadro 6-1 no siempre es el reflejo de un buen desempeño cuando los cargos por depreciaciones y amortizaciones representan una alta proporción de los costos y gastos de la empresa, con lo que el margen operativo podría conducir a conclusiones incorrectas al utilizarlo en la evaluación de la gestión gerencial.

Supongamos que los cargos por depreciaciones y amortizaciones de la Empresa Aparente S.A. registrados en su estado de resultados fueron de \$16.000 en cada año. Con esta nueva información calculemos el EBITDA y observemos en qué proporción se incrementó en 2002. Esto se ilustra en el cuadro 6-2.

	2001	2002	% Incremento
Ventas (Millones de \$)	\$100.000	\$125.000	25%
Utilidad Operativa	30.000	39.000	30%
Margen Operativo	30%	31,2%	
Depreciaciones y Amortizaciones	16.000	16.000	
<b>EBITDA</b>	<b>46.000</b>	<b>55.000</b>	<b>19,6%</b>

Cuadro 6-2 Comportamiento del EBITDA Empresa Aparente S.A.

El EBITDA, que como se dijo es la utilidad que realmente se gestiona, creció en menor proporción que las ventas, que implica que el Margen EBITDA debió disminuir, lo cual efectivamente sucedió. Pasó del 46% en 2001 al 44% en 2002.

Esto significa que en relación con el año anterior, la empresa está recibiendo dos centavos menos por peso vendido.

*La verdadera utilidad del Margen EBITDA se produce cuando se lo utiliza a nivel de las unidades de negocios.*

Si esa disminución de dos puntos se debiera a un problema estructural de la empresa, que significa que no habría posibilidad de regresar al nivel del 46%, deberíamos considerar esto como un evento destructor de valor ya que significa que a perpetuidad se van a recibir dos centavos menos por peso vendido como consecuencia del problema que originó tal disminución.

Sin embargo es definitivo aclarar que *la verdadera utilidad del Margen EBITDA se produce cuando se lo utiliza a nivel de unidades de negocios* (líneas de producto, plantas, zonas geográficas, sucursales, etc.). Ello en

razón de que *puede ser posible que a nivel de toda la organización, una disminución no sea necesariamente un evento destructor de valor si ello se ha producido como consecuencia de la entrada en operación de proyectos de crecimiento cuyo margen EBITDA a pesar de ser menor que el que la empresa ha mantenido como promedio histórico, tienen implícito un VPN positivo.*

Lo anterior significa que cuando se presente una disminución consolidada del Margen EBITDA deben investigarse las causas recurriendo, preferiblemente, a su desagregación por unidad de negocios. Igualmente, la observación de este inductor de valor no debería realizarse aisladamente de la de EVA y el MVA.

También podría aceptarse una disminución del EBITDA si ello coincide con un mejoramiento de la Palanca de Crecimiento, PDC. Dado que todavía no hemos abordado este concepto, dejaremos esta explicación para el momento en que lo hagamos en este capítulo.

Una forma sencilla de determinar la eventual destrucción de valor producida por una disminución del Margen EBITDA de una unidad de negocios consiste en utilizar la fórmula número 2 del valor de la empresa, estudiada en el capítulo 4. Dicha fórmula es la siguiente:

$$P_o = FCL_1 / (CK - g)$$

Donde:

<i>FCL1:</i>	<i>Flujo de Caja Libre del primer período.</i>
<i>CK:</i>	<i>Costo de Capital.</i>
<i>g:</i>	<i>Crecimiento a Perpetuidad.</i>

Asumamos que el costo de capital de la Empresa Aparente S.A. es el 25% y que el crecimiento esperado a perpetuidad tanto de sus Ventas como de su EBITDA y FCL es del 8%. Dado que el nivel de ventas de 2002 fue de \$125.000 millones sería de esperar que el nivel en 2003 fuera de \$135.000.

Significa que la disminución de 2 puntos en el Margen EBITDA implicará recibir \$2.700 millones menos en 2003, cifra que debería crecer a perpetuidad al 8%. Por lo tanto, la pérdida de valor implícita en dicha disminución sería de \$15.882 millones, que se obtiene así:

$$\text{Pérdida de Valor} = \$2.700 / (0,25 - 0,08) = \$15.882 \text{ millones}$$

En este ejemplo imaginario se estaría asumiendo que la Empresa Aparente S.A. se dedica a un solo negocio y que en 2002 no se emprendieron nuevos proyectos de crecimiento.

*Una disminución del EBITDA no es necesariamente un evento destructor de valor si se ha producido como consecuencia de la entrada en operación de proyectos de crecimiento con VPN positivo aunque con Margen EBITDA inferior al promedio histórico.*



Si una disminución del Margen EBITDA se produce como consecuencia de que el EBITDA crece en menor proporción que las ventas y a su vez el EBITDA es la diferencia entre las ventas y los costos y gastos en efectivo, es porque esos costos y gastos crecieron en mayor proporción que lo que crecieron las ventas. Para verificar esto observemos el cuadro 6-3, donde se muestra el valor de los costos y gastos en efectivo que se obtienen al sustraer el EBITDA del valor de las ventas.

	2001	2002	% Incremento
Ventas (Millones de \$)	\$100.000	\$125.000	25%
Utilidad Operativa	30.000	39.000	30%
Margen Operativo	30%	31,2%	
Depreciaciones y Amortiz.	16.000	16.000	
EBITDA	46.000	55.000	19,6%
Margen EBITDA	46%	44%	
<b>Costos y Gastos en Efectivo</b>	<b>54.000</b>	<b>70.000</b>	<b>29,6%</b>

Cuadro 6-3 Análisis de Costos y Gastos en Efectivo de la Empresa Aparente S.A.

*La disminución del Margen EBITDA está asociada a un incremento en los costos y gastos en efectivo en mayor proporción que el crecimiento de las ventas.*

Se concluye que *y la disminución del Margen EBITDA está asociada a un incremento en los costos y gastos en efectivo en mayor proporción que el crecimiento de las ventas.* Por lo tanto, desde la perspectiva de la gerencia del Valor, esta es una situación que siempre hay que tratar de evitar, aunque las evidencias sugieren que en años difíciles, en los que las empresas no alcanzan a cumplir su presupuesto de ventas debido, por lo general, a problemas asociados con el entorno económico, es inevitable que se de ese deterioro.

*Desde el punto de vista de la Gerencia del valor hay que impedir que los costos y gastos en efectivo crezcan a un ritmo mayor que lo que crecen las ventas..*

Análogamente, en la medida en que las ventas crezcan a un ritmo mayor que los costos y gastos en efectivo, con lo que el margen EBITDA se aumentaría, se está incrementando el valor de la empresa; es por ello que a este indicador se le da el carácter de inductor operativo. Por ello es que, como ya se mencionó, desde el punto de vista de la Gerencia del Valor lo que se gestiona no es la utilidad operativa, es el EBITDA. O lo que es lo mismo, *lo que se gestiona son los ingresos y egresos en efectivo, no la depreciación*, pues tal como se afirmó en el capítulo 4 dedicado al FCL, las decisiones se toman con flujo de caja y no con utilidades contables.

Otra aplicación del concepto EBITDA consiste en utilizarlo para mitigar, en parte, la limitación que presenta el indicador de cobertura de intereses cuando se calcula con base en la utilidad operativa.

Supongamos que en el caso de la Empresa Aparente S.A. el monto de los intereses fuera de \$8.000 y \$10.000 millones respectivamente para cada uno de los años que estamos observando. De acuerdo con esto los indicadores de cobertura considerando tanto la utilidad operativa como el EBITDA serían como aparece el cuadro 6-4, de cuya observación

podemos concluir que la medida tradicional de la cobertura basada en la utilidad operativa tiende a castigar a la empresa ya que estaría considerando la depreciación como un desembolso cuando en realidad no lo es.

	2001	2002	% Incremento
Utilidad Operativa	\$30.000	\$39.000	30%
EBITDA	41.000	50.000	22%
Intereses	8.000	10.000	
Ut. Operativa/Intereses	3,75	3,90	
<b>EBITDA/Intereses</b>	<b>5,13</b>	<b>5,0</b>	

Cuadro 6-4 Análisis de la Cobertura de Intereses utilizando el EBITDA.

Pero debe tenerse en cuenta que esta medida de la cobertura de intereses, aun calculada con base en le EBITDA todavía está limitada al no considerar, por un lado, que antes de pagar los intereses deben realizarse las apropiaciones necesarias para garantizar la reposición del capital de trabajo (KTNO) y activos fijos y por el otro, que el compromiso asociado con la deuda no son solamente los intereses, también debe incluirse el abono al capital.

*La cobertura de intereses calculada con base en el EBITDA arroja un resultado más razonable que si se utiliza la utilidad operativa.*

Comúnmente, en el cálculo del citado indicador de cobertura se asume que la empresa refinancia permanentemente su deuda y soporta la reposición de activos fijos con una combinación de reinversión del FCL y más deuda. Es este caso, *el indicador de cobertura mas adecuado debería ser uno calculado considerando los requerimientos de capital de trabajo, es decir, el incremento del KTNO. Así, tendríamos que la mejor alternativa sería utilizar en el numerador el Efectivo Generado por las Operaciones, EGO, que es igual a:*

*Una mejor medida de la cobertura de intereses es la que se obtiene utilizando el efectivo generado por las operaciones, EGO.*

$$EGO = \text{Flujo de Caja Bruto} - \text{Incremento KTNO}$$

Y por lo tanto:

$$\text{Cobertura de Intereses} = EGO / \text{Intereses}$$

El margen EBITDA está asociado a la generación de valor en la medida en que su aumento implica un efecto favorable sobre el FCL. Si el valor de la empresa es igual al valor presente de sus FCL futuros, un aumento del margen EBITDA, o lo que es lo mismo, un aumento del EBITDA proporcionalmente mayor al de las ventas, implicará un aumento del valor de la empresa. El gráfico 6-3 ilustra esta situación.

Como el lector habrá notado, el margen EBITDA es un indicador asociado a la eficiencia operacional en la medida en que refleja el efecto de las estrategias enfocadas a incrementar los ingresos y/o reducir los

costos y gastos. No incluye, por lo tanto, aspectos relacionados con el uso de los recursos tanto de capital de trabajo como activos fijos, lo cual podría considerarse como una limitación. A continuación comenzaremos el estudio de los dos inductores operativos de valor que ilustran la forma en que dichos recursos son aprovechados en el proceso de generar valor.



Gráfico 6-3 Relación entre el EBITDA y el FCL y el valor de la empresa

## PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO -PKT

Este inductor operativo permite determinar de qué manera la gerencia de la empresa está aprovechando los recursos comprometidos en capital de trabajo para generar valor agregado para los propietarios y es igual a:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{KTNO}}$$

Se supone que *mientras una empresa pueda vender la mayor cantidad de pesos en relación con su capital de trabajo neto operativo (KTNO), más eficiente será la operación y por lo tanto mayor la generación de FCL.*

**CONCEPTO CLAVE**  
**Productividad del Capital de Trabajo - PKT**  
*Es igual a KTNO/Ventas y refleja los centavos que por cada peso de ventas debe mantenerse en capital de trabajo.*



Sin embargo, esta forma de presentar el indicador muchas veces no es fácil de entender cuando se le utiliza como instrumento de comunicación, sobre todo en los niveles más bajos de la organización. Una mejor forma de expresarlo consiste en utilizar el inverso de la medida, que será la forma en que lo seguiremos expresando a lo largo de este texto, así:

$$\text{Productividad del Capital de Trabajo} = \frac{\text{KTNO}}{\text{Ventas}}$$

Visto de esta forma lo interpretaríamos como la cantidad de *centavos que se requieren en capital de trabajo por cada peso que la empresa vende*. La eficiencia en la administración del capital de trabajo resulta de mantener una cifra lo más pequeña posible.

Si utilizamos la información relacionada con la estructura de capital de trabajo de las empresas A y B que en el capítulo 4 nos sirvió para explicar el concepto de KTNO y que de nuevo se ilustra en el cuadro 6-5, deducimos los siguientes indicadores de productividad de capital de trabajo, PKT, para cada una de ellas.

	A		B	
	2000	2001	2000	2001
Ventas	1.000	1.200	1.000	1.200
Cuentas por cobrar	250	300	167	200
Inventario	75	90	33	40
KT OPERATIVO	325	390	200	240
Cuentas por Pagar	30	36	60	72
<b>KTNO</b>	<b>295</b>	<b>354</b>	<b>140</b>	<b>168</b>

Cuadro 6-5 Cálculo del KTNO Empresas A y B

$$\begin{aligned} PKT \text{ Empresa A:} & \quad 295/1000 = 0,295 \\ PKT \text{ Empresa B:} & \quad 140/1000 = 0,14 \end{aligned}$$

Lo cual significa que la empresa A, que es competidora de B de acuerdo con lo planteado en el capítulo 4, es más ineficiente en la medida en que para operar requiere más capital de trabajo por peso vendido.

Obsérvese que el crecimiento de las cuentas por cobrar, el inventario y las cuentas por pagar siempre es del 20%, igual al crecimiento de las ventas. Ello en razón de que los días se mantienen. Significa que cualquier desviación de los días en cualquiera de esos rubros hubiera producido un indicador de PKT diferente en 2001 en relación con 2000.

Por lo anterior se concluye que desde la perspectiva del valor, lo ideal es que *las cuentas por cobrar, los inventarios y las cuentas por pagar no crezcan a un ritmo mayor que lo que crecen las ventas*, pues de no ser así se deterioraría la PKT y por lo tanto la caja de la empresa. Como el lector recordará, esta afirmación tiene el mismo sentido que la que se hizo en la sección anterior cuando se expresó que los costos y gastos que implican desembolso de efectivo no deberían crecer a un ritmo mayor que las ventas, pues de no ser así, el Margen EBITDA se deterioraría.

La información del cuadro 6-5 sugiere que la empresa A requiere KTNO adicional en 2002 por \$59 millones, mientras que B requiere \$28.

¿Cómo deberían ser financiados esos requerimientos de KTNO?

Tal como se explicó en el capítulo 4, la respuesta es: Con el propio flujo de caja de la empresa. De no ser así habría que estar recurriendo, período tras período, a financiación adicional.

*Cuando las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar crecen al mismo ritmo que las ventas es porque los días se mantuvieron.*

*Lo ideal es que las cuentas por cobrar, los inventarios y las cuentas por pagar no crezcan en mayor proporción que las ventas.*

*El incremento del KTNO, debe ser financiado con el propio flujo de caja de la empresa.*

*El indicador de PKT sirve para determinar requerimientos de capital de trabajo, dado un determinado incremento en las ventas.*

*El indicador PKT sirve para determinar requerimientos futuros de capital de trabajo.*

Por ejemplo, dado que para 2001 las ventas de cada empresa en el cuadro 6-5 se incrementan en \$200 millones, bastaría con aplicar a esta cantidad el indicador de PKT de cada una y obtener así el KTNO adicional requerido para ese año, así:

*Requerimiento KTNO 2001 empresa A:  $\$200 \times 0,295 = \$59$*

*Requerimiento KTNO 2001 empresa B:  $\$200 \times 0,14 = \$28$*

*Los requerimientos de KTNO proyectados para un año en particular deberían ser reservados de las utilidades del año anterior.*

Si el año 2001 fuera el presupuestado significa que los propietarios deberían restringir el reparto de dividendos y constituir reservas para reposición de capital de trabajo por esa cantidad. He aquí, entonces, una forma técnica y a la vez sencilla de determinar lo que los propietarios deberían apropiarse de sus utilidades para garantizar la reposición del capital de trabajo.

*El indicador de PKT da una idea de qué tan eficientemente se han utilizado los recursos de KT con el propósito de generar valor.*

*La observación histórica de este indicador da una idea de la forma como la gerencia ha contribuido con la generación o destrucción de valor por la vía del uso eficiente o no, de los recursos de capital de trabajo.* La presentación en forma gráfica como la que ilustra el gráfico 6-4 contribuye a una mejor comprensión del concepto

ANÁLISIS PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ventas	48	54	70	80	100	110
KTNO	23	28	35	45	38	41
KTNO/Ventas	48%	52%	50%	56%	38%	37%

*El monitoreo mensual del indicador de productividad del capital de trabajo debe considerar las ventas de los últimos doce meses.*

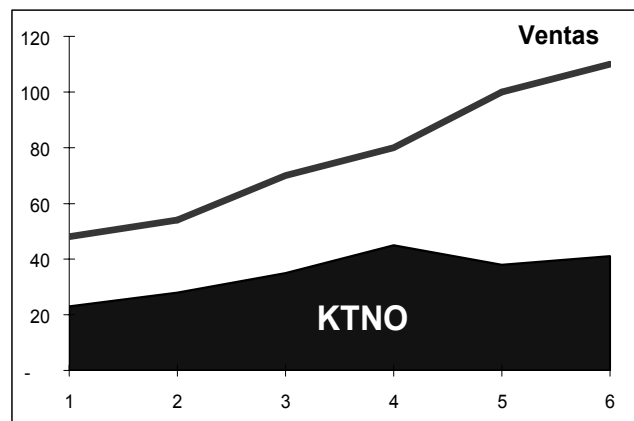


Gráfico 6-4 Productividad del Capital de Trabajo

A pesar de que la información del gráfico sugiere que lo que se compara es el valor del KTNO al final del año con las ventas del mismo, el seguimiento mensual de la PKT debe considerar siempre las ventas del último año calendario. Por ejemplo, si estuviéramos observando el comportamiento en agosto 31 del año en curso deberíamos tomar el valor

del KTNO en esa fecha y compararlo con las ventas de los últimos doce meses, es decir, con las producidas desde septiembre del año anterior.

Desgraciadamente, todo el atractivo que pueda poseer este indicador para evaluar la eficiencia operacional puede perderse si un incremento inusual de las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios hace disminuir el resultado reflejando una aparente mejora, engañando, por lo tanto, a quien lo observa, pues estaría sugiriendo la presencia de un hecho favorable cuando en realidad es todo lo contrario.

*El indicador PKT puede desvirtuarse cuando se presentan incrementos inusuales en las cuantas por pagar a proveedores de bienes y servicios.*

Cuando ello sucede, una alternativa es aislar del indicador las cuentas por pagar a proveedores con lo que el indicador quedaría reflejando solamente el efecto del manejo de las cuentas por cobrar y el inventario, que juntos representan el Capital de Trabajo Operativo, KTO, y por lo tanto, una segunda versión de este indicador sería:

$$\text{Productividad del Capital de Trabajo} = \frac{\text{KTO}}{\text{Ventas}}$$

Esta forma de presentación también sería útil cuando quienes son evaluados no realizan gestión alguna relacionada con las cuentas por pagar a proveedores.

*Cuando quienes son evaluados no gestionan cuentas por pagar, se puede calcular el indicador PKT utilizando el KTO en el numerador.*

Una tercera alternativa, que el autor sugiere utilizar cuando se trata de analizar el desempeño histórico asociado al capital de trabajo sin tener que perder de vista las cuentas por pagar a proveedores, es que en vez de restar estas últimas, se sumen, de forma que el indicador de productividad del capital de trabajo quedaría así:

$$\frac{\text{Cx Cobrar} + \text{Inventarios} + \text{Cx Pagar Proveedores}}{\text{Ventas}}$$

La lógica de esta alternativa de cálculo del indicador radica en el hecho de que la Gerencia del Valor, en lo que se relaciona con la administración del capital de trabajo, debe propender por mantener los mínimos niveles de cuentas por cobrar e inventarios y como consecuencia de la generación de efectivo que esto implica, mantener el mínimo nivel de cuentas por pagar a proveedores, no solamente por el hecho de pagarles en el plazo convenido evitando pagar intereses por mora, lo cual está en consonancia con los valores éticos que deben prevalecer en los negocios, sino también por el hecho de que se podrían aprovechar atractivos descuentos por pronto pago, que en muchos casos ofrecen los proveedores.

*Si no se desea perder de vista la gestión de proveedores y para evitar engaños con el indicador PKT se pueden sumar las cuantas por pagar, en vez de restarlas.*



Debe entenderse que el numerador de esta tercera versión del indicador de capital de trabajo no es, en forma alguna, el KTNO de la empresa. Es la simple suma de esos tres elementos, que arroja un valor que no es propiamente una cantidad que pueda entenderse como una inversión que se realiza por cada peso vendido. Es, por lo tanto, una cifra que sólo tiene sentido cuando se compara su comportamiento en el tiempo. La idea es que el indicador, calculado en esta última forma, no aumente por encima del ideal establecido para la empresa, el cual se determina en función de las rotaciones esperadas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

Para el caso de la información de las empresas A y B presentada en el cuadro 6-5 el indicador, utilizando la tercera versión, sería:

$$\begin{aligned} \text{PKT Empresa A:} & \quad (250 + 75 + 30)/1000 = 0,355 \\ \text{PKT Empresa B:} & \quad (167 + 33 + 60)/1000 = 0,260 \end{aligned}$$

Resumiendo, podría afirmarse que la versión del indicador de productividad de capital de trabajo más apropiada dependerá del propósito del análisis.

- ☛ *Para mirar hacia delante, por ejemplo, para determinar requerimientos futuros de capital de trabajo es más recomendable utilizar la primera versión: **KTNO/Ventas**.*
- ☛ *Cuando se mira hacia atrás, es decir, cuando se analiza el desempeño histórico y quien es evaluado no responde por las cuentas por pagar a proveedores es más recomendable utilizar la segunda versión: **KTO/Ventas**.*
- ☛ *Cuando se analiza el desempeño histórico y se quiere considerar el efecto combinado de la gestión sobre las cuentas por cobrar, el inventario y las cuentas por pagar, es más recomendable utilizar la tercera versión propuesta: **(CxCobrar + Inventarios + CxPagar)/Ventas**.*

*El indicador PKT recoge, en un solo indicador, las rotaciones de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.*

El agrupamiento de las tres cuentas mencionadas no significa en modo alguno que debamos perder de vista las rotaciones individuales de cada una de ellas. De hecho los indicadores de rotación deben ser calculados con el fin de evaluar individualmente los resultados de las áreas responsables de su control. Más bien digamos que *la idea detrás del indicador de productividad de capital de trabajo es recoger las rotaciones en un solo indicador que sirva como medida del desempeño total de la organización* que a su vez permite ver la forma como la colectividad conformada por los directores de los primeros niveles integran sus esfuerzos hacia el logro de un propósito común: la generación de valor. Es, por lo tanto, un indicador de desempeño grupal enfocado hacia el valor, en lo relacionado con el aporte que a su incremento hace la gestión del capital de trabajo.

Una pregunta que con frecuencia surge en relación con el indicador de Productividad del Capital de Trabajo es: ¿Cuántos centavos por peso vendido debería mantener una empresa en KTNO?

Una sencilla forma de establecer el indicador objetivo o ideal se ilustra con el siguiente ejemplo. Supongamos que la estructura de capital de trabajo y de costos y gastos de una empresa imaginaria está definida por los siguientes parámetros:

<i>Días de cuentas por cobrar:</i>	90
<i>Días de Inventario:</i>	45
<i>Días de C x P proveedores de bienes y servicios:</i>	60
<i>Margen Bruto:</i>	36%
<i>Margen EBITDA</i>	22%

Tomando como número relativo de ventas anuales cien pesos (\$100), podemos modelar el valor de cada rubro del KTNO así:

Si los días de cuentas por cobrar son 90, con lo que la rotación es 4 veces, significa que dados cien pesos que la empresa vende en el año su saldo de cuantas por cobrar siempre debería ser de \$25 (\$100/4).

Dado que el costo de ventas es el 64%, pues el margen bruto es el 36% y que el inventario se estima al costo, la inversión en inventario debería ser de \$8 que se obtienen al dividir el costo de ventas de \$64 entre la rotación de 8 veces, que es la que corresponde a 45 días.

Finalmente, si el margen EBITDA es el 22% es porque los costos y gastos en efectivo, que es lo que suministran los proveedores de bienes y servicios, representan el 78%. Los 60 días que en promedio conceden estos proveedores implican una rotación de 6 veces para este rubro con lo que las cuentas por pagar deberían ser en promedio \$13 que resultan de dividir \$78 entre la rotación de 6 veces. Por lo tanto:

<i>Cuentas por Cobrar</i>	\$25
<i>Inventarios</i>	8
<i>Cuentas por Pagar</i>	<u>(13)</u>
<i>KTNO por cada \$100 de ventas</i>	\$20

\$20 por cada \$100 de ventas significa que el indicador es 0,20. Es decir, que en condiciones ideales, nuestra empresa imaginaria debería mantener en KTNO 20 centavos por peso vendido.

El cuadro 6-6 resume este sencillo ejercicio para determinar el indicador ideal de productividad de capital de trabajo. Para observar los resultados que se obtendrían para diferentes combinaciones de estructura de capital de trabajo y costos gastos, el lector dispone del archivo de Excel denominado “PKT” incluido en la carpeta “Capítulo 6” del CD que acompaña este texto.



*El valor de las cuentas por pagar se estima en función de los costos y gastos que implican desembolso de efectivo.*

La PKT es un inductor de valor en la medida mientras menos centavos de KTNO se requieran por cada peso de ventas, cuando la empresa crece su volumen de ventas, menores son los requerimientos de capital de trabajo y por lo tanto, mayor será la liberación futura de FCL para los beneficiarios de la empresa. Ello, como es lógico, implica un aumento de su valor pues como ya hemos aprendido, el valor de una empresa es igual al valor presente de sus futuros FCL.

PRODUCTIVIDAD DE CAPITAL DE TRABAJO - PKT				
Margen Bruto	36%	0.64	Costo Ventas	
Margen EBITDA	22%	0.78	Costos y Gastos en Efectivo	
	Días	Rotación	Factor	
Cuentas x Cobrar	90	4.0	0.25	
Inventario	45	8.0	0.08	
C x Pagar Proveedores de Bienes y Servicios	60	6.0	(0.13)	
		KTNO/Ventas	0.20	

Cuadro 6-6 Estimación del indicador ideal de PKT

Mientras menos centavos de KTNO se requieran por peso vendido, menor será la cantidad de capital de trabajo que se requiera para crecer.

El gráfico 6-5 ilustra el efecto combinado del EBITDA y el incremento del KTNO sobre el FCL y por lo tanto sobre el valor de la empresa.

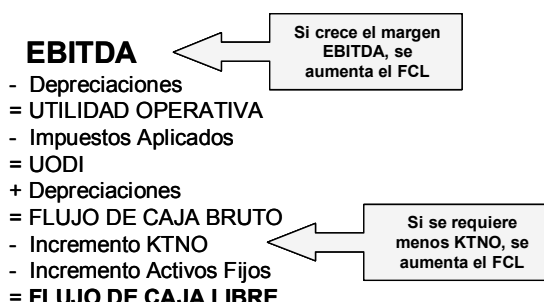


Gráfico 6-5 Efecto del incremento del KTNO sobre el FCL y el valor de la empresa.

## PALANCA DE CRECIMIENTO - PDC

Supongamos que una empresa, por su estructura de capital de trabajo y costos y gastos, mantiene los siguientes niveles de margen EBITDA y Productividad de Capital de Trabajo:

Margen EBITDA: 0,20 (20%)  
 PKT: 0,30 (30%)

¿Qué tan atractivo es para esta empresa crecer?

Imaginemos cualquier cantidad de ventas que la empresa haya alcanzado en un año en particular, para el cual, al final del mismo se registra una determinada cantidad de KTNO cuyo monto tampoco nos interesa por el momento.

Supongamos ahora que al año siguiente las ventas de la empresa solamente crecieron en un peso (\$1).

Ese peso adicional de ventas produjo un incremento bruto de caja de 20 centavos, dado que el margen EBITDA es 0,20.

Sin embargo, para poder vender ese peso, la empresa debió invertir en KTNO 30 centavos, dado que la PKT es 0,30.

Resumamos: Para producir un incremento bruto de caja de 20 centavos debieron invertirse 30 centavos en KT, es decir, que el crecimiento abrió una brecha de caja de 10 centavos. Allí hay algo que no cuadra; que no es lógico desde el punto de vista del concepto de valor agregado, pues dado que estamos hablando de una situación estructural, esta empresa, mientras más crezca más caja demandará y por lo tanto, crecer no representaría atractivo alguno.

Esta situación refleja lo que seguiremos denominando un “desbalance estructural del flujo de caja” en el sentido en que el crecimiento demanda caja en vez de liberarla.

Como el lector habrá podido deducir, este desbalance se produce por el hecho de que el Margen EBITDA es menor que la Productividad del KT, lo cual sugiere que deber existir algún tipo de relación entre esos dos inductores de valor. Para que el crecimiento libere caja en vez de demandarla, esa relación debería ser mayor que uno (1).

A la relación entre el margen EBITDA y la productividad de KT la seguiremos denominando “**PALANCA DE CRECIMIENTO – PDC<sup>®</sup>**” que es un indicador que permite determinar qué tan atractivo es para una empresa, desde el punto de vista del valor agregado, crecer.

$$\text{PALANCA DE CRECIMIENTO PDC} = \frac{\text{Margen EBITDA}}{\text{PKT}}$$

En el ejemplo, la PDC es 0,67 (0,20/0,30). Dado que es menor que 1 se trata de Palanca de Crecimiento Desfavorable, ya que implica que el crecimiento en estas condiciones estructurales demandará efectivo. Si es mayor que 1 la denominaremos Palanca de Crecimiento Favorable.

Consideremos ahora otro ejemplo, un poco más sofisticado que el que acabamos de utilizar para presentar el concepto de PDC. Para ello supongamos la siguiente información de la Empresa ABC.

*Cuando el crecimiento demanda caja en vez de liberarla, se presenta un “desbalance estructural del flujo de caja”*

#### **CONCEPTO CLAVE** **Palanca de Crecimiento** **PDC**

*Refleja la relación que desde el punto de vista estructural se presenta entre el Margen EBITDA y la PKT de una empresa. Permite determinar cuan tan atractivo es para una empresa crecer.*



<i>Margen EBITDA:</i>	<i>0,18</i>
<i>PKT:</i>	<i>0,46</i>
<i>Ventas año 1:</i>	<i>\$1.500 millones</i>
<i>Crecimiento en el año 2:</i>	<i>30%</i>
<i>Ventas año 2:</i>	<i>\$1.950 millones</i>

La PDC de esta empresa es igual a 0,39 lo que significa que es desfavorable por ser menor que 1 y por lo tanto, en esas condiciones, no debería haber atractivo alguno para crecer. Sin embargo, ¿Cuántos empresarios o gerentes llevan a cabo una observación de este tipo antes de emprender proyectos de crecimiento? La verdad, pocos.

Analicemos dos preguntas:

- ☛ ¿Cuánta caja neta demandó el crecimiento de la empresa ABC en el año 2?
- ☛ ¿Cuál fue el superávit o déficit bruto de caja que se produjo como consecuencia de ese crecimiento?

La primera pregunta se responde restando del EBITDA incremental la inversión incremental en KTNO. Veamos.



<i>EBITDA año 1 (\$1.500 x 0,18)</i>	<i>\$270</i>
<i>EBITDA año 2 (\$1.950 x 0,18)</i>	<i><u>351</u></i>
<i>Incremento del EBITDA</i>	<i><u>81</u></i>
<i>Incremento en las Ventas</i>	<i>\$450</i>
<i>Indicador PKT</i>	<i><u>0,46</u></i>
<i>Incremento del KTNO</i>	<i><u>207</u></i>
<i>Caja Neta demandada por el crecimiento</i>	<i>(\$126)</i>

El incremento del EBITDA de \$81 es la caja bruta provista por el crecimiento. Si a este valor le restamos el KTNO adicional por \$207 millones que se requirió para lograrlo, obtenemos la caja neta demandada por el crecimiento, \$126 millones en este caso.

Como ya sabemos, esta demanda de caja resultó de mantener una PDC desfavorable, pero, ¿quién o cómo se financió esa demanda de caja debida al crecimiento?

La respuesta es sencilla: Con el EBITDA que produce el nivel de ventas que la empresa alcanzaba antes de crecer, es decir, con el EBITDA de las ventas de \$1.500 millones, por \$270 millones.

Significa que si la empresa no hubiera crecido el superávit bruto de caja serían esos \$270 millones de EBITDA incremental ya que no hubiera tenido que invertirse en KTNO adicional. Pero como se decidió crecer y ese crecimiento demandó \$126 millones, el superávit bruto fue realmente de \$144 millones (\$270-\$126). Esa es la respuesta a la segunda pregunta.

<i>EBITDA año 1:</i>	<i>\$270 millones</i>
<i>Caja neta demandada por el crecimiento:</i>	<i><u>(126)</u></i>
<i>Superávit bruto de caja</i>	<i>144</i>

Si con ese superávit bruto la empresa debe cubrir el servicio a la deuda, el reparto de utilidades y la reposición de activos fijos, significa que en relación con el año anterior, la empresa esta perdiendo capacidad de maniobra que implica que tanto su riesgo operativo como financiero se estaría aumentando.

Dicho superávit bruto también puede calcularse restando al EBITDA del segundo año el incremento del KTNO en el mismo.

<i>EBITDA año 2:</i>	<i>\$351 millones</i>
<i>Incremento del KTNO:</i>	<i><u>(207)</u></i>
<i>Superávit bruto de caja</i>	<i>144</i>

La diferencia aritmética entre el Margen EBITDA y la PKT es otra cifra que debe ser observada en el contexto del análisis de la PDC.

*También es conveniente observar la diferencia aritmética entre el Margen EBITDA y la PKT, como complemento del análisis de la PDC..*

PDC menor que 1 implicará una diferencia aritmética negativa que denominaremos “Brecha Operativa”. Una situación como esta invita a los gerentes y empresarios a la búsqueda de soluciones para corregirla, con el fin de hacer del crecimiento una opción atractiva desde el punto de vista del valor agregado. Eso es Gerencia del Valor.

PDC mayor que 1, que implica una diferencia positiva, invita a gerentes y empresarios a la permanente vigilancia de todos los aspectos que al interior de la empresa pueden afectar el Margen EBITDA y la PKT, con el fin de garantizar su protección.

Como se sugirió, *cuando una empresa crece con PDC desfavorable pierde capacidad para atender el servicio a la deuda, repartir utilidades y reponer activos fijos*. Si el crecimiento es desbordado o la brecha entre el Margen EBITDA y la PKT es muy grande, o ambas cosas, puede producirse déficit bruto de caja haciendo inviable el reparto de utilidades e imposibilitando la atención del servicio a la deuda, lo que podría conducir a la empresa a cesar sus pagos, a no ser que como una alternativa de desespero los propietarios recurran a más endeudamiento.

*Si una empresa crece con PDC desfavorable pierde capacidad para atender el servicio a la deuda, repartir utilidades y reponer sus activos fijos.*

¿Qué le hubiera sucedido a la empresa ABC si con esa brecha operativa de 28 puntos (diferencia entre el Margen EBITDA y la PKT), hubiera crecido sus ventas, por ejemplo, en el 70%?

Digitando el valor de dicho crecimiento en el la celda respectiva de la hoja de Excel denominada “PDC” en el archivo del mismo nombre, incluido en el CD que acompaña este texto, se obtienen los resultados reflejados en el cuadro 6-7.



Margen EBITDA	<b>0.18</b>
KTNO/Ventas	<b>0.46</b>
Ventas año 1	1,500
Crecimiento	<b>70%</b>
Ventas año 2	2,550
EBITDA año 1	270
EBITDA año 2	459
Incremento del EBITDA	189
Incremento del KTNO	483
Caja Neta demandada (o generada)	(294)
EBITDA año 2	459
Incremento del KTNO	483
Superávit o Déficit Bruto de Caja	(24)
EBITDA año 1	270
Caja Neta demandada	(294)
Superávit o Déficit Bruto de Caja	(24)

Cuadro 6-7 Efecto del crecimiento sobre el flujo de caja dada una PDC.

Se observa que el incremento del KTNO fue de \$483 millones, cifra superior al EBITDA del período, lo que finalmente produjo un déficit bruto de \$24 millones en el período.

Se invita al lector a observar el efecto de otras combinaciones manipulando el mencionado archivo. Por ejemplo, ¿Qué sucede cuando se crece con un Margen EBITDA igual a la PKT?

*Crecer en condiciones de PDC desfavorable no debería incrementar sustancialmente el valor de la empresa.*

Una situación como la descrita en el caso de la empresa ABC implicaría que *el crecimiento en condiciones de PDC desfavorable no debería incrementar sustancialmente el valor de la empresa*. Para demostrar que esta suposición es correcta deberíamos plasmar una situación de PDC desfavorable en un modelo de valoración de empresa. Dado que todavía no hemos abordado este tema, se deja esta explicación para un capítulo posterior que será el número 13 dedicado a la Medición de la Creación de Valor.

*Una disminución del Margen EBITDA podría aceptarse si ello coincide con un aumento de la PDC que mejore la caja o al menos la sostenga.*

Cuando se estudió el concepto Margen EBITDA en sección anterior de este mismo capítulo se mencionó el hecho de que una disminución de este indicador podía aceptarse si ello se debiera al hecho de que la empresa emprendió proyectos de crecimiento con VPN positivo, es decir, en condiciones de agregación de valor.

*También podría aceptarse una disminución del Margen EBITDA en un período si ello coincide con un aumento de la PDC que implique una mejora de la caja o al menos la sostenga.*

Para que ello suceda tendría que darse que la Productividad del Capital de Trabajo se aumentara en una proporción tal que el efecto final

implicara un incremento de la PDC a un nivel tal que el superávit o déficit final de caja se mejorase o al menos se mantenga.

Para ilustrar esto continuemos con nuestro ejemplo de la empresa ABC. Si el Margen EBITDA se disminuyera, por ejemplo al 15%, ¿en cuántos puntos debería mejorarse la PKT y por ende la PDC para impedir el deterioro de la caja?

Recordemos que en la situación original, es decir, aquella en la que el Margen EBITDA era 0,18 y la PKT 0,46 un crecimiento del 30% en las ventas producía un saldo de caja al final del año de \$144. Ese mismo saldo se mantendría si la PKT se redujera de 0,46 a 0,33 tal como ilustra el cuadro 6-8. La PDC que coincide con esta situación es 0,45.

Margen EBITDA	0.15
KTNO/Ventas	0.33
Ventas año 1	1,500
Crecimiento	30%
Ventas año 2	1,950
EBITDA año 1	225
EBITDA año 2	293
Incremento del EBITDA	68
Incremento del KTNO	149
Caja Neta demandada (o generada)	(81)
EBITDA año 2	293
Incremento del KTNO	149
Superávit o Déficit Bruto de Caja	144



Cuadro 6-8 Sostenimiento del flujo de caja con cambios en el Margen EBITDA.

Una situación contraria también podría presentarse. Es decir, buscar una mejora del Margen EBITDA aceptando un deterioro de la PKT. Este caso se da, por ejemplo, cuando una empresa adopta una política de pago en menos tiempo a sus proveedores con el fin de obtener descuentos por pronto pago. Significa que los descuentos obtenidos, independientemente de que el bloque del estado de resultados donde queden registrados, hacen parte del EBITDA.

*También sería tolerable un deterioro de la PKT a costa de incrementar el Margen EBITDA.*

El deterioro del indicador de PKT se produciría como consecuencia del incremento del KTNO (numerador de la fracción KTNO/Ventas), debido a la menor financiación con los proveedores de bienes y servicios por pagarles en un menor plazo o de contado.

En nuestro ejemplo de la empresa ABC y partiendo del caso base, supongamos que si se adoptara una política de pago de contado a ciertos proveedores la PKT pasaría de 0,46 a 0,50. ¿En cuántos puntos debería crecer el Margen EBITDA como consecuencia de los descuentos por

pronto pago, para conservar el superávit de caja de \$144 de la situación original?

Si utilizamos el modelo plasmado en el archivo de Excel denominado “PDC” incluido en el CD que acompaña este texto, encontramos que un Margen EBITDA de 0,189 mantendría intacta la situación original. Valores por encima producirían, como es obvio, mayores saldos de caja. En el cuadro 6-9 se presentan las cifras de esta alternativa.

Margen EBITDA	<b>0.189</b>
KTNO/Ventas	<b>0.500</b>
Ventas año 1	1,500
Crecimiento	<b>30%</b>
Ventas año 2	1,950
EBITDA año 1	284
EBITDA año 2	369
Incremento del EBITDA	85
Incremento del KTNO	225
Caja Neta demandada (o generada)	(140)
EBITDA año 2	369
Incremento del KTNO	225
Superávit o Déficit Bruto de Caja	144

Cuadro 6-8 Sostenimiento del flujo de caja con cambios en la PKT.

*Cuando las condiciones competitivas presionan a la baja el Margen EBITDA, la gerencia de la empresa debería enfocar sus esfuerzos hacia la mejora de la PKT con el fin de impedir el deterioro del valor de la empresa.*

*Cuando las condiciones competitivas presionan a la baja el Margen EBITDA de las empresas la gerencia debería enfocar sus esfuerzos hacia la mejora de la PKT, en aras de impedir al máximo que se disminuya el valor de la empresa. Esto concuerda con lo estudiado en el capítulo 5 en relación con las formas de mejorar el EVA de la empresa. Debe reconocerse que en muchos casos es muy difícil defenderse de este tipo de situaciones como quiera que la entrada de nuevos competidores es a veces inevitable. Por otro lado, la madurez de los mercados y productos también se manifiesta a través de una disminución de la PDC.*

## PRODUCTIVIDAD DEL ACTIVO FIJO

*El indicador de productividad del activo fijo da una idea de la forma como es aprovechada la capacidad instalada en el proceso de generar valor para los propietarios.*

Este inductor operativo da una idea de la forma como es aprovechada la capacidad instalada en el proceso de generar valor para los propietarios y su forma de cálculo corresponde a la del indicador tradicional de Rotación de Activos Fijos.

$$\text{Productividad del Activo Fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Fijos}}$$

El indicador de productividad del activo fijo se mejora de dos formas:

- ☞ *Explotando al máximo la capacidad instalada logrando vender la mayor cantidad de pesos posible en relación con la inversión realizada*, de forma que se evite, cuando ese sea el caso, que un cambio tecnológico o de prioridades de los consumidores disminuya la demanda impidiendo la liberación de la inversión en términos de valor agregado.
- ☞ *Aplazando al máximo el momento de la reposición implementando adecuados programas de mantenimiento predictivo y preventivo* que impliquen un costo de oportunidad menor que el beneficio de oportunidad implícito en la ampliación del lapso de la mencionada reposición.

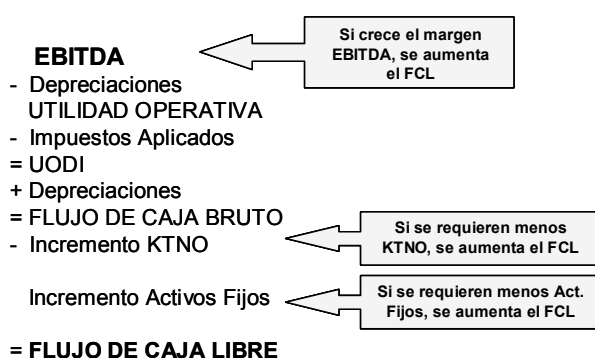


Gráfico 6-6 Efecto del incremento de los activos fijos sobre el FCL y el valor de la empresa

Tres alternativas de generación de valor relacionadas con los activos fijos son la Titularización Inmobiliaria, el Leasing y el Renting. Ambas alternativas implican la liberación de fondos a un costo supuestamente inferior al costo de capital de la empresa, fondos que ésta podría utilizar más eficientemente en forma de capital de trabajo, el cual se supone debe producir un rendimiento superior a dicho CK.

*La titularización inmobiliaria, el leasing y el Renting son tres alternativas de generación de valor relacionadas con los activos fijos.*

El gráfico 6-6 ilustra el efecto combinado del EBITDA, el incremento del KTNO y el incremento de los activos fijos sobre el FCL y por lo tanto sobre el valor de la empresa.

## EFICIENCIA OPERACIONAL TOTAL

Este es otro importante indicador operativo asociado con la generación de valor, que tiene alguna relación con la PDF en el sentido en que recoge el efecto combinado del Margen EBITDA y la PKT y por ello debe dársele la categoría de Inductor de valor.

*Da una idea de la capacidad de generación de flujo de caja para atender el servicio a la deuda, repartir utilidades y apoyar las inversiones y se calcula dividiendo el Efectivo Generado por las Operaciones, EGO, entre las ventas de la empresa.*

$$\text{EFICIENCIA OPERACIONAL TOTAL} = \frac{\text{EGO}}{\text{Ventas}}$$

Se lee como los centavos que por cada peso vendido libera la empresa con destino a los conceptos mencionados en el párrafo anterior.

*El Inductor Eficiencia Operacional Total da una idea de la capacidad de generación de flujo de caja para atender servicio a la deuda, repartir utilidades y apoyar las inversiones.*

El que este inductor tenga relación con la PDF y además recoja el efecto de la gestión asociada con el Margen EBITDA y la PKT se explica si ilustramos en detalle la forma como se llega al EGO y luego qué destino se le da a este rubro.

$$\begin{aligned} & \text{EBITDA} \\ & - \text{Impuestos} \\ & = \text{FLUJO DE CAJA BRUTO} \\ & - \text{Incremento KTNO} \\ & = \text{EGO} \\ & - \text{Incremento de Activos Fijos} \\ & = \text{FCL} \\ & - \text{Servicio a la Deuda} \\ & = \text{F DE CAJA PROPIETARIOS (para dividendos)} \end{aligned}$$

Que el EBITDA menos los impuestos sea igual al flujo de caja bruto se explicó en este capítulo en la sección dedicada a estudio del Margen EBITDA.

Lo denominamos “Eficiencia Operacional Total” en el sentido en que recoge el efecto de la gestión gerencial sobre los ingresos, los egresos y el KTNO.

Dado que las empresas deben ser concebidas como máquinas de hacer dinero y que ello se da en función, por un lado, de lo que podamos ganar por encima de los costos y gastos y por el otro, de la velocidad a la que rotemos la cartera y el inventario, que son precisamente las variables cuyo efecto resume este inductor, podría afirmarse que su propósito es dar una idea de que tan bien está funcionando la empresa como “máquina de hacer dinero”.

## **ESCUDO FISCAL**

Este inductor *está asociado a la posibilidad de que la empresa aproveche los beneficios tributarios que brinda la normatividad vigente*, en dos sentidos:

1. *Recurriendo a alternativas que impliquen el pago de un menor impuesto sobre las utilidades gravables, que el establecido como base.* Ello como consecuencia de aprovechar opciones que en algunos casos ofrece la legislación tributaria de los países. Por ejemplo, cuando se ofrecen beneficios tributarios a la retención de utilidades o a la creación de empresas en determinadas regiones en las que el estado tiene un interés particular asociado con el desarrollo, etc.

El que este tipo de situaciones exista se prueba con el hecho de que si observamos en el tiempo los impuestos sobre la renta que una empresa paga en relación con sus utilidades gravables, encontramos que no siempre ese porcentaje obtenido como resultado coincide con la tasa de impuestos general que se cobra sobre las utilidades gravables.

*El Escudo Fiscal se relaciona con el aprovechamiento de los beneficios tributarios de acuerdo con la normatividad vigente.*

2. *Aprovechando al máximo el beneficio tributario de la deuda, situación que debe ser considerada en aquellos casos en los que la ley tributaria impone la realización de ajustes por inflación a los estados financieros con el fin de castigar el endeudamiento,* castigo que se da cuando como consecuencia de dicho endeudamiento la empresa debe reportar en su estado de resultados una ganancia por inflación cuyo efecto final termina siendo un neutralizador del ahorro de impuestos que implica la deducción tributaria de los intereses pagados.

Cuando ello sucede se afecta el costo de capital, aumentándose, ya que el costo de la deuda después de impuestos no podría calcularse aplicando la deducción plena del ahorro de impuesto que implica el pago de intereses sino una tasa menor que llamaremos *Verdadera Tasa de Ahorro de Impuestos*, que al ser mayor que la que se obtendría si se obtuviera todo el beneficio tributario aumenta el costo de capital disminuyendo el valor de la empresa. Es decir, que una situación en la que en el estado de resultados se registra “Ganancia por Inflación” implica, desde la perspectiva del valor agregado, una disminución de este.

*Las “ganancias por inflación implican destrucción de valor para los propietarios.*

Cuando la empresa reporta una pérdida por efecto de la inflación se supone que el beneficio tributario de los intereses se obtiene a plenitud y que además se obtiene un beneficio tributario como consecuencia de la deducción tributaria de dichas pérdidas contables, que implica, finalmente, agregación de valor para los propietarios.

*Las “perdidas por inflación implican agregación de valor para los propietarios.*

*Las ganancias por inflación se presentan cuando, en promedio, la empresa mantiene una estructura de balance en la que los pasivos monetarios son superiores a los activos monetarios, situación que se ilustra en el gráfico 6-7.*

Los pasivos monetarios, representados por deuda no reajutable implican para la empresa la obtención de una ganancia por inflación debida a que

cada vez debería pesos de menor poder adquisitivo. Análogamente, los activos monetarios, representados por aquellos que por estar expuestos a la inflación pierden valor real, generan para la empresa una pérdida por inflación.

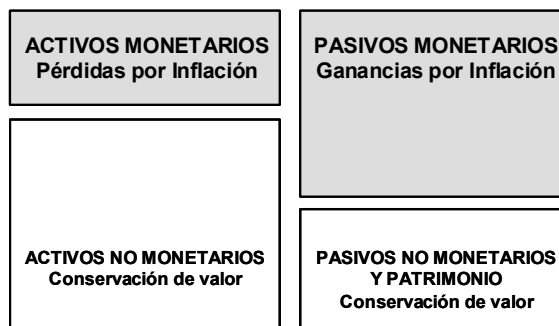


Gráfico 6-7 Efecto de la inflación sobre los componentes del balance general

*Cuando los pasivos monetarios son mayores que los activos monetarios, resulta una ganancia contable por inflación.*

El efecto neto al que se llega a través de los sistemas de ajustes por inflación cuando los pasivos monetarios superan a los activos monetarios es una ganancia por este concepto. Cuando se presenta lo contrario, es decir, que los activos monetarios son mayores que los pasivos monetarios el estado de resultados reflejará una pérdida por inflación.

Dichos ajustes se realizan sobre los activos y pasivos no monetarios y el patrimonio, ya que las cuentas monetarias no son susceptibles de ser ajustadas. Estas cuentas no monetarias no producen ni ganancia ni pérdida por inflación; simplemente conservan su valor.

Consideremos, por ejemplo, el siguiente estado de resultados de una empresa imaginaria en la que como consecuencia de que sus pasivos monetarios son mayores que los activos monetarios el estado de resultados termina reflejando una ganancia por inflación.

Para simplificar, asumiremos que dicho estado refleja el comportamiento de la estructura de resultados de la empresa en el largo plazo.

<i>Ventas</i>	<i>\$2.000 millones</i>
- <i>Costo de Ventas</i>	<u><i>1.040</i></u>
= <i>UTILIDAD BRUTA</i>	<i>960</i>
- <i>Gastos de Administración y Ventas</i>	<u><i>300</i></u>
= <i>UTILIDAD OPERATIVA</i>	<i>660</i>
- <i>Intereses</i>	<i>200</i>
+ <b><i>Ganancias por Inflación</i></b>	<u><b><i>80</i></b></u>
= <i>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</i>	<i>540</i>
- <i>Impuestos (35%)</i>	<u><i>189</i></u>
= <i>UTILIDAD NETA</i>	<u><i>351</i></u>



Asumamos que el costo de capital de esta empresa sin considerar el efecto perverso de los mayores impuestos que se pagan por los ajustes por inflación se calculó originalmente en la siguiente forma:

FUENTE	ESTRUCTURA	COSTO DESPUÉS DE IMPUESTOS	PONDERACIÓN
Pasivos	30%	$20\%(1-0,35) = 13\%$	3,9%
Patrimonio	70%	23%	16,1%
		<b>COSTO DE CAPITAL</b>	<b>20,0%</b>

Se supone que los intereses debieron reportar un ahorro de impuestos de \$70 millones, cifra que se obtiene al aplicar al gasto de \$200 la tasa de impuestos del 35%, aplicando el criterio en el sentido de que el ahorro de impuestos que genera un gasto es igual a  $G \times t$ , donde  $G$  representa el monto del gasto y  $t$  la tasa de impuesto sobre la renta que paga la empresa.

A su vez, las ganancias por efecto de la inflación, que no representan recursos reales para la empresa, implican para ella un efecto neutralizador del beneficio tributario de \$28 millones, valor que se obtiene al aplicar a las ganancias por inflación de \$80 millones la tasa de impuestos del 35%.

De esta forma tendríamos que:

<i>Ahorro de impuestos implícito en los intereses</i>	<i>\$70</i>
<i>Menor ahorro de impuestos por efecto de las ganancias por inflación</i>	<i><u>28</u></i>
<i>Verdadero ahorro de impuestos</i>	<i>42</i>
<i>Verdadera Tasa de ahorro de impuestos (\$42/200)</i>	<i>21,0%</i>

Así, el costo de capital debería aumentarse por el mayor costo de la deuda debido a la pérdida de una parte del beneficio tributario que ya no sería del 35% como se consideró originalmente. Veamos:

*La pérdida de ahorro de impuestos debida al registro contable de “ganancias por inflación” aumenta el costo de capital.*

FUENTE	ESTRUCTURA	COSTO DESPUÉS DE IMPUESTOS	PONDERACIÓN
Pasivos	30%	$20\%(1-0,21) = 15,8\%$	4,74%
Patrimonio	70%	23%	16,10%
		<b>COSTO DE CAPITAL</b>	<b>20,84%</b>

El mayor costo de capital disminuye el valor presente de los flujos de caja libre de la empresa, ocasionando, por lo tanto, una disminución de su valor. Esto significa que *en la medida en que el manejo de la estructura de activos y pasivos monetarios impida que se paguen impuestos por ganancias por inflación logrando que la verdadera tasa de ahorro de*

*impuestos coincida con la tasa de impuestos sobre la renta, se estaría mejorando el valor de la empresa y así estaría operando en toda su dimensión el denominado Escudo Fiscal. De allí que se le considere un inductor financiero de valor.*

*La pérdida del beneficio tributario debida a las ganancias por inflación también puede recogerse en el flujo de caja libre proyectado.*

La pérdida de beneficio tributario debida al registro de ganancias por inflación no necesariamente debe recogerse en el costo de capital. Esta es solamente una alternativa. Otra opción consiste en afectar el flujo de caja libre proyectado con los mayores impuestos que supone el registro de dichas ganancias asumiendo en el costo de capital que el beneficio tributario de la deuda se gana en su totalidad. Dado que en la proyección del FCL la UODI se castiga con la tasa de impuestos asumiendo que no hay deuda, la eventual pérdida de beneficio tributario se mostraría en forma aislada, así:

*El beneficio tributario que producen las pérdidas por inflación se recoge, de todas maneras, en el flujo de caja libre proyectado.*

*EBITDA*  
 - *Depreciaciones y Amortizaciones*  
 = *UTILIDAD OPERATIVA*  
 - *Impuestos Aplicados*  
 = *UODI*  
 + *Depreciaciones y Amortizaciones*  
 + *Menores impuestos por pérdidas por inflación*  
 - *Mayores impuestos por ganancias por inflación*  
 = *FLUJO DE CAJA BRUTO*  
 - *Incremento KTNO*  
 - *Incremento de Activos Fijos*  
 = *FCL*

Como se observa, en caso de presentarse beneficio tributario debido al registro de pérdidas por inflación, esta también se mostraría en forma aislada.

Todo lo anterior no significa que tomar deuda hasta niveles en los que se registraría ganancia por inflación sea necesariamente malo. Este no es el único criterio para determinar el monto adecuado de endeudamiento de una empresa. Por un lado debe analizarse la capacidad de la empresa para atender con su flujo de caja libre el servicio a la deuda sin deteriorar, además, el reparto de utilidades a los propietarios. Por el otro, debe tenerse en cuenta de que independientemente de que el FCL pueda cubrir el servicio a la deuda y se pueda atender el reparto de utilidades, tomar deuda también depende de que los activos en los que se invertirán los montos tomados en préstamo rindan más que el costo de ésta.