

Tascón, M.T. y Amor, B (2007). La distinción entre operativo y financiero como base para el análisis contable: la aportación de Penman. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 51, 131-158.

La distinción entre operativo y financiero como base para el análisis contable: la aportación de Penman

María Teresa Tascón Fernández

Profesora Titular de la Universidad de León
24071 León España
m.tascon@unileon.es

Borja Amor Tapia

Profesor Colaborador Fijo de la Universidad de Extremadura
Cáceres Extremadura 10071 España
bamor@unex.es

LA DISTINCIÓN ENTRE OPERATIVO Y FINANCIERO COMO BASE PARA EL ANÁLISIS CONTABLE: LA APORTACIÓN DE PENMAN

Resumen: Se desarrolla una revisión crítica de la aportación de Penman al análisis contable. Después de señalar lo que el autor entiende por actividad “económica” y actividad “financiera”, y el procedimiento de reclasificación de los estados financieros acorde con esta dicotomía, se explica su aplicación al análisis contable mediante una pirámide reformulada de ratios. Tras sugerir algunas mejoras en el planteamiento teórico del modelo inicial de funcionamiento de la empresa, se destaca la utilidad y las ventajas de este modelo para el análisis de empresas y se indican algunas limitaciones.

Palabras clave: análisis de estados financieros, análisis de ratios, operativo, financiero, Penman

THE DISTINCTION BETWEEN OPERATIVE AND FINANCIAL AS A BASE FOR THE ACCOUNTING ANALYSIS: PENMAN'S CONTRIBUTION

Abstract: we develop a critical review of Penman's contribution to accounting analysis. After pointing at what the author understands by “economic” and “financial” activity, and the reclassification procedure of financial statements according to this dichotomy, we explain its application to accounting analysis through a reformulated ratio pyramid. After suggesting some ameliorations in the theoretical formulation of the initial model of functioning of the enterprise, we underline the utility and advantages of this model for the analysis of enterprises and we show some limitations.

Keywords: financial statements analysis, ratio analysis, operative, financial, Penman

LA DISTINCTION ENTRE OPÉRATIF ET FINANCIER COMME LA BASE POUR L'ANALYSE COMPTABLE: L'APPORT DE PENMAN

Abrégé: on procède a une révision critique de l'apport de Penman à l'analyse comptable. Après avoir signalé ce que l'auteur entend par activité “économique” et activité “financière”, et le procédé de reclassement des états financiers selon cette dichotomie, on explique son application à l'analyse comptable au moyen d'une pyramide reformulée de ratios. Après avoir suggéré quelques améliorations dans la formulation théorique du modèle initial de fonctionnement de l'entreprise, on souligne l'utilité et les avantages de ce modèle pour l'analyse d'entreprises et on indique quelques limitations.

Mots-clés: analyse d'états financiers, analyse de ratios, opératif, financier, Penman

A DISTINÇÃO ENTRE OPERATIVO E FINANCEIRO COMO BASE PARA A ANÁLISE CONTÁBIL: A CONTRIBUIÇÃO DE PENMAN

Resumo: Desenvolve-se uma revisão crítica da contribuição de Penman à análise contábil. Depois de assinalar o que o autor entende por atividade “econômica” e atividade “financeira” e o procedimento de reclassificação dos estados financeiros de acordo com esta dicotomia, explica-se sua aplicação à análise contábil mediante uma pirâmide reformulada de rácios. Após sugerir alguns melhoramentos no enfoque teórico do modelo inicial de funcionamento da empresa, destaca-se a utilidade e as vantagens deste modelo para a análise de empresas e se indicam também algumas limitações.

Palavras chave: análise de estados financeiros, análise de rácios, operativo, financeiro, Penman

La distinción entre operativo y financiero como base para el análisis contable: la aportación de Penman

María Teresa Tascón Fernández y Borja Amor Tapia

Primera versión recibida Septiembre de 2007; versión final aceptada Noviembre de 2007

Introducción

Stephen Penman ha desarrollado un innovador sistema de análisis contable, adecuado para facilitar y mejorar la valoración de empresas. En esencia, aprovecha el conocimiento de las normas contables para desentrañar la información que ofrecen los estados financieros, principal materia prima, no sólo del análisis de estados contables, sino también de la valoración de empresas. En este trabajo hacemos una revisión crítica de su aportación teórica, sugiriendo algunas mejoras en el planteamiento conceptual del autor.

Es un hecho que la información contable está regida por un conjunto de principios y normas que determinan qué partidas y con qué cuantías se va a representar la realidad empresarial. Es decir, que ante principios y normas distintos, el patrimonio de la empresa en un momento determinado y la renta obtenida durante un periodo concreto, se reflejan con elementos (y masas) patrimoniales y en cantidades que pueden variar en una proporción considerable.

El origen de las diferencias en el reflejo de la información contable puede buscarse en dos causas:

- Las propias normas contables contienen criterios de revelación, clasificación y valoración distintos en diferentes países. Así, numerosos estudios teóricos se han ocupado de poner de manifiesto esas diferencias y un elevado número de estudios empíricos lo han contrastado en la información presentada por las empresas, tanto por países como por áreas de influencia. En este sentido, resultan ilustrativos los estudios realizados con cuentas anuales de empresas que presentan su información sobre el mismo ejercicio económico en varios países.

- La interpretación de las normas contables, cuando éstas ofrecen varias alternativas¹
- Los estudios empíricos han puesto de manifiesto que factores culturales, sociales, económicos, etc. influyen en la selección de los criterios de valoración y de las partidas con que van a reflejarse los hechos contables.

El resultado es el cuestionamiento de la comparabilidad real de los estados financieros presentados en distintos países, e incluso por distintas empresas. Como consecuencia, se está cuestionando la utilidad de la información contable para el análisis de corte transversal de las empresas.

Es por ello que cualquier método o procedimiento de análisis que preste atención a las diferencias en las normas contables resulta útil para superar esta dificultad. En este sentido, los trabajos de Penman pueden considerarse sino pioneros, por lo menos sí el resultado más logrado hasta el momento, de una evolución hacia el aprovechamiento de los conocimientos contables en el análisis empresarial². Su aportación fundamental es la utilización de la dicotomía operativo/financiero con un significado preciso, claramente delimitado y ceñido al razonamiento económico. Aunque obliga a reclasificar la información contable, cuando no se ha presentado respetando esas categorías, ya sea a causa de las normas obligatorias seguidas o bien de las posibilidades de elección que éstas ofrecen.

Pero la reclasificación es imposible sin un análisis minucioso de: a) las normas contables aplicadas; y b) el negocio al que se dedica la empresa. Y estas dos fases previas al análisis de la información, que parecen ser dos fases lógicas en cualquier análisis de empresas que involucre información contable, se convierten en una segunda aportación por su carácter exhaustivo y sistemático.

Es necesario conocer los criterios de valoración y clasificación de las normas aplicadas (saber qué se nos dice y cómo) para poder reclasificar adecuadamente aquellas partidas que no concuerdan con la dicotomía operativo/financiero; pero también hace falta saber la intención de la empresa cuando desarrolla sus

1 En todas las normas legales y profesionales que regulan la información contable se ofrecen alternativas para su reflejo, porque la realidad empresarial resulta tan variada que es imposible regular hasta el último detalle de cualquier situación. Un ejemplo de cómo la misma norma puede dar lugar a prácticas contables bien distintas es la de las Directivas comunitarias. Se emitieron con la intención de armonizar la práctica contable en la Unión Europea, pero, para que los distintos países las aceptaran, trataron de ofrecer alternativas que integraran las distintas prácticas preexistentes. El resultado fue un nivel de armonización igual al anterior, es decir, que cada país siguiera teniendo prácticamente las mismas normas contables que antes con casi el mismo grado de diferencia de unos países a otros, aunque todos ellos admitidos bajo una misma Directiva común.

2 En esta línea se pueden citar obras anteriores destacadas, como Palepu, Healy y Bernard (2000) o Barker (2001). Aunque las investigaciones sobre aspectos concretos de la vinculación entre las normas contables y el análisis de estados financieros son anteriores. Véase por ejemplo Ohlson (1995) y Feltham y Ohlson (1995).

actividades, porque el término “operativo” hace referencia al desarrollo del objeto social de la empresa, a su actividad normal, en tanto que “financiero” se refiere a los hechos contables necesarios para la financiación. Y, en muchas ocasiones, la misma actividad puede entrar en uno u otro apartado, dependiendo de la delimitación de lo que esa empresa entienda que es su objeto social. Por ejemplo, la adquisición de unas acciones con ánimo de rentabilidad puede ser una inversión perteneciente a la actividad normal si la empresa realiza este tipo de inversiones en su ciclo de explotación, o bien, financiera si se están moviendo excedentes transitorios de tesorería.

El modelo de análisis de Penman parte de la pirámide de ratios de DuPont, pero se beneficia de la distinción operativo/financiero para llegar a una descomposición de ratios más ajustada al razonamiento económico. Adicionalmente, la consideración de la información contenida no sólo en el balance y en la cuenta de resultados, sino también en el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de tesorería y en las notas complementarias, permite al autor ajustar mejor los ratios a los intereses de los usuarios del análisis (tomando resultado global en lugar de resultado neto, por ejemplo). En la búsqueda de inductores de valor, la desagregación de ratios de Penman amplía la original de DuPont con elementos como los intereses implícitos de los pasivos operativos o la distinción entre accionistas del grupo y accionistas minoritarios.

Consideramos que este modelo constituye un avance para el análisis de estados contables, ya que ayuda a identificar si los resultados proceden de una ventaja competitiva sostenible o de anotaciones contables debidas a transacciones económicas esporádicas, contribuyendo a reducir la incertidumbre en la estimación.

El resto del trabajo se estructura de la forma siguiente: en el segundo apartado se abordan los conceptos “operativo” y “financiero”, tal como Penman los delimita; en el tercero se explica cómo llevar a cabo el ajuste de los estados financieros, de acuerdo con esa dicotomía; en el cuarto apartado se desarrollan las aplicaciones de esta nueva clasificación de masas patrimoniales y de renta en el análisis contable de los rendimientos de la empresa; para terminar, en el quinto se hace un análisis crítico para identificar las ventajas y las limitaciones que, en nuestra opinión, presentan las aportaciones de Penman en su aplicación al análisis contable.

La distinción entre operativo y financiero según penman

Para analizar una empresa necesitamos comprender cómo funciona y cómo se refleja este funcionamiento en los estados financieros. El proceso productivo determina tanto la relación con el entorno económico-financiero como el

proceso de generación y distribución del valor. El entorno económico forma el mercado de factores y productos, en tanto que el entorno financiero constituye el mercado de capitales de una empresa. Mediante la siguiente figura³, Penman expone la relación entre las masas patrimoniales y los flujos de una empresa con su entorno.

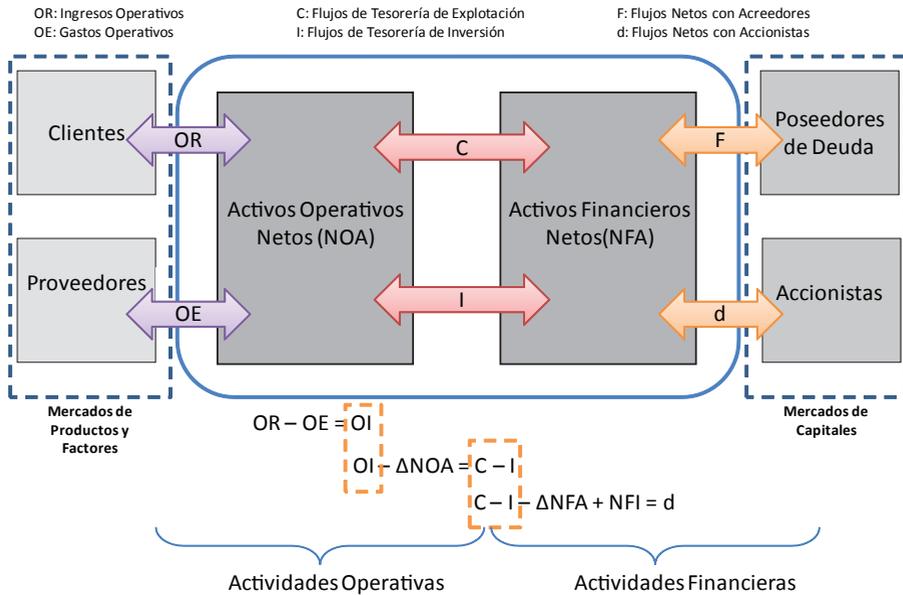


Figura 1. Patrimonio y flujos de una empresa

Fuente: Adaptado de Penman (2004, p. 227)

Inicialmente, podemos distinguir entre la financiación de los activos y el empleo de esos activos en el ciclo de explotación. Esto nos permite diferenciar los elementos, tanto patrimoniales como de renta, esto es, los activos, pasivos, ingresos o gastos que son financieros de los que son operativos.

Hay que tener en cuenta que los elementos operativos incluyen los propios de explotación, pero también los de inversión, necesarios para llevar a cabo el proceso productivo (Fig. 2). Por explotación entendemos todos los hechos contables realizados para la adquisición de factores, su utilización en el proceso productivo y la venta de los productos resultantes; en tanto que la inversión alude a aquellos hechos contables realizados para la entrada o incremento de bienes duraderos que requiere la explotación, o bien su salida o disminución.

3 La traducción al castellano corresponde a los autores de este artículo, ya que el gráfico figura en inglés en la fuente referenciada.

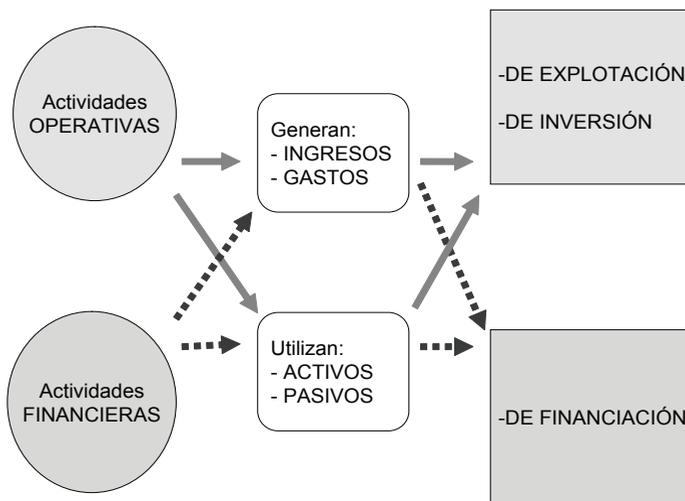


Figura 2. Actividades operativas y financieras

Si nos centramos en la parte derecha de la Figura 1, vemos cómo los mercados de capitales financian a las empresas, adquiriendo los fondos propios (acciones) y proporcionando los fondos ajenos (distintos tipos de deudas). Por tanto, las empresas reciben flujos financieros tanto de los accionistas (d) como de los acreedores de exigible (F), que se invierten en activos financieros, o en activos productivos (parte izquierda de la figura). En lugar del “Pasivo” del balance aparece una masa patrimonial denominada “*Activos Financieros Netos*” (NFA) o “*Pasivos Financieros Netos*” (NFO)⁴, para aludir a los flujos financieros netos, es decir, a la diferencia entre los activos y los pasivos financieros. Los activos financieros generan flujos futuros positivos, mientras que las distribuciones de valor a accionistas (d) y poseedores de deuda (F) generan flujos negativos. Los flujos netos que tienen lugar en un periodo hacen variar el patrimonio financiero neto.

La parte de los fondos materializada en activos operativos (I) representa la inversión, es decir, los flujos de tesorería destinados a la adquisición de activos para la explotación (de derecha a izquierda), y la liquidación de los activos (en sentido contrario). La masa patrimonial denominada “*Activos Operativos Netos*” (NOA) representa al conjunto de elementos patrimoniales, activos o pasivos, implicados en el proceso productivo. La actividad normal de la empresa da lugar a unas transacciones en el mercado de factores y productos (bienes y servicios),

4 Penman utiliza el término Activo Financiero Neto (NFA) para aludir a la diferencia entre activos y pasivos financieros, cuando el saldo es positivo; y Pasivo Financiero Neto (NFO) cuando el pasivo supera al activo. En general consideramos más adecuado NFO , ya que lo normal en una empresa no financiera es que el componente de deuda sea superior al de bienes y derechos de cobro.

donde los proveedores proporcionan los factores a cambio de unos flujos (gastos operativos, *OE*) y los clientes adquieren los productos a cambio de otros flujos (ingresos operativos, *OR*). Si la empresa se desenvuelve favorablemente, el resultado operativo es positivo, generando valor. De lo contrario se destruye valor. Los ingresos y gastos de explotación originan unos flujos de caja netos (*C*) que, si son positivos, se destinan a la financiación o a las actividades operativas, mientras que si son negativos reducen la financiación propia.

Para Penman se cumple lo que él denomina la *ecuación de conservación de la tesorería* o ecuación de los recursos y las aplicaciones de la tesorería en la empresa.

$$C - I = d + F$$

En nuestra opinión, esta fórmula separa perfectamente flujos operativos y financieros, pero resulta un tanto confusa a la hora de reflejar el equilibrio entre recursos y aplicaciones de la tesorería obtenida durante el ejercicio. O bien, adolece de falta de generalidad, puesto que sólo se refleja esa generación y aplicación de flujos de tesorería, cuando el dividendo neto real coincide con el dividendo neto teórico, esto es, el flujo de tesorería disponible para los accionistas. Este dividendo neto teórico se calcula por diferencia entre el flujo de tesorería libre (*C - I*) y el flujo para la deuda (*F*).

$$d \text{ teórico} = C - I - F$$

En la práctica, esta situación es difícil que se presente, puesto que la cuantía repartida a los accionistas (*d*), depende de la política de dividendos de la empresa, siendo normalmente inferior al flujo disponible. Así, existe un flujo real de tesorería generada cuya aplicación no se muestra claramente en la ecuación de Penman: sería la tesorería generada destinada a autofinanciación (que no coincide con la autofinanciación contable -reservas- porque no hablamos de reparto de resultados sino de aplicación de tesorería).

Si los accionistas reciben un dividendo neto inferior al teórico, la tesorería disponible no repartida incrementa el patrimonio empresarial, aumentando el activo operativo neto o bien reduciendo el pasivo financiero neto, cuando en la ecuación propuesta por Penman da la impresión de que el flujo generado, disponible para los accionistas es menor: justo el repartido. Y, al contrario, si el dividendo neto repartido es superior a la tesorería disponible, se ha entregado una parte de la tesorería no generada por la empresa en el ejercicio, lo que implica una disminución del activo operativo neto o un incremento del pasivo financiero neto, cuando la ecuación parece indicar una generación de tesorería mayor.

Por tanto, en el esquema debería aparecer un flujo adicional, que podemos llamar A , de autofinanciación, calculado por diferencia entre el flujo disponible para los accionistas y el dividendo pagado.

$$A = d \text{ teórico} - d$$

Quedando la ecuación de la conservación de la tesorería⁵:

$$C - I = F + d + A$$

De esta forma, la ecuación refleja los flujos de tesorería generados por la actividad operativa ($C - I$); los flujos de tesorería generados para los accionistas ($C - I - F$), después de emplear la tesorería necesaria en las operaciones financieras (u obtener un incremento de tesorería, según el saldo); y, por último, su reparto ($d + A$). La generación de tesorería y su reparto son cuestiones distintas. Para nosotros, ajustar C , I , o F (según el destino de explotación, inversión o financiación que se le quiera dar) con la tesorería no repartida hace que estos flujos pierdan parte del significado que el propio Penman les otorga. Si A es una partida positiva (negativa), se materializa en un incremento (una reducción) del activo financiero o del activo operativo en el ejercicio siguiente, pero no debe modificar los flujos generados en el ejercicio actual.

Por otro lado, creemos que el esquema de flujos y fondos quedaría más claro, si no se mezclaran algunos flujos contables hallados siguiendo el principio del devengo con los flujos de tesorería. En la parte izquierda de la figura se ven los ingresos y los gastos operativos que, por diferencia, dan lugar al resultado operativo. Un lector poco conocedor del modelo propuesto y de las normas contables para reconocimiento de ingresos y gastos, podría pensar que el resultado operativo coincide con C en tanto que las variaciones del activo neto operativo forman I . La situación es un poco más compleja⁶.

5 Es evidente que la inclusión de la nueva variable supone un cambio numérico en F y/o en $(C-I)$ según el destino operativo o financiero de la tesorería no repartida, o del origen operativo o financiero de la tesorería repartida que no ha generado la empresa en el ejercicio. No le damos una denominación diferente a la original del autor porque creemos que es incluyendo A como las variables propuestas por Penman tienen el contenido que define el autor. Pero si se quiere diferenciar esta fórmula de la original, se puede utilizar la siguiente notación: $C^* - I^* = F^* + d + A$

6 Penman (2001, pp. 15-16) explica qué flujos hay detrás de la contabilidad que aplican el principio de devengo, y, en consecuencia, de dónde proceden las variaciones del activo operativo neto.

Operating Income = Free Cash Flow + Cash Investment + Accruals

Changes in Net Operating Assets = Cash Investment + Accruals

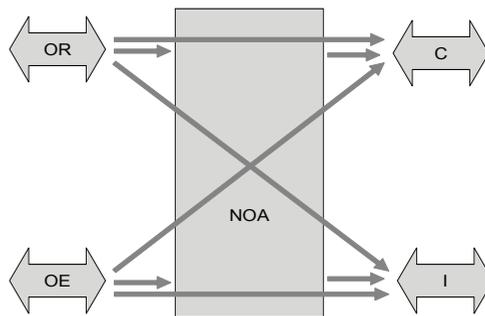


Figura 3. *Flujos operativos: ingresos, gastos, cobros y pagos*

Entre los gastos operativos (*OE*), unos suponen pagos de explotación (*C*) o de inversión (*I*) y otros, por el principio del devengo, hacen variar el activo operativo neto (ΔNOA). Estos últimos previamente o con posterioridad se convierten en pagos de explotación (*C*) o de inversión (*I*). Lo mismo sucede con los ingresos operativos (*OR*). Pero además, hay pagos y cobros por inversión que no constituyen ingresos y gastos en el momento de realizarse, tan sólo variaciones patrimoniales (como la adquisición y la venta de inmovilizado).

Paralelamente, los flujos de tesorería de naturaleza financiera (*F*) en unos casos coinciden con los ingresos y gastos financieros (los abonados al contado) y en otros se corresponden directamente con variaciones en el pasivo financiero neto (ΔNFO). Estas variaciones patrimoniales pueden deberse a adquisiciones o salidas de activos financieros a largo plazo, o bien al desajuste temporal producido por el principio del devengo en el reconocimiento de ingresos y gastos.

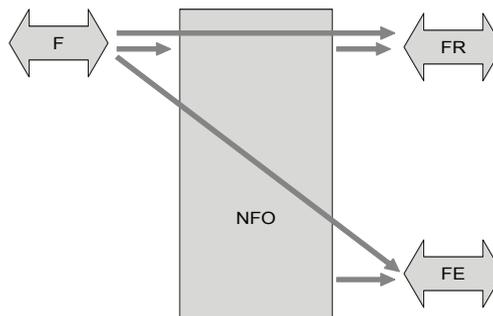


Figura 4. *Flujos financieros: ingresos, gastos, cobros y pagos*

El esquema original de Penman, queda un tanto asimétrico al considerar los ingresos y gastos operativos, mientras parece ignorar los ingresos financieros (*FR*) y los gastos financieros (*FE*).

Con todas estas consideraciones, reformularíamos la figura inicial incluyendo sólo flujos de tesorería y dando el mismo tratamiento a la parte operativa y a la parte financiera de fondos y flujos de la empresa.

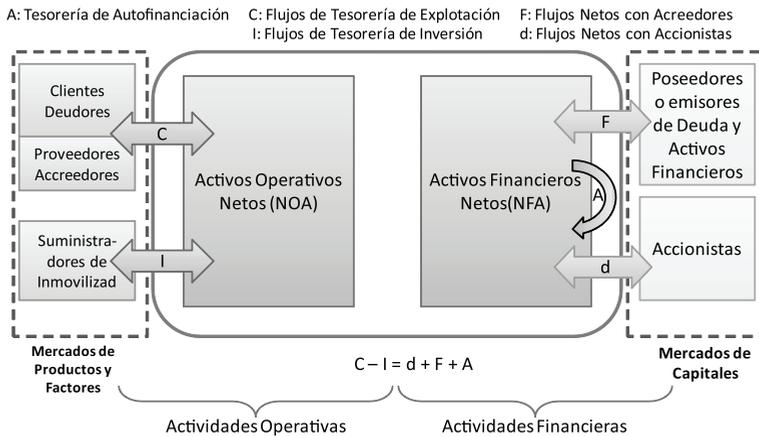


Figura 5. Patrimonio y flujos de una empresa: Nuestra propuesta

En la figura 5 ampliamos el número de componentes de los mercados de productos y factores y de los mercados de capitales: en el primer caso para incluir especialmente las relaciones de tesorería a causa del inmovilizado; en el segundo, para que consten las relaciones por compraventa de activos financieros.

Si adicionalmente, incluimos la relación con los flujos contables, el esquema de relaciones queda como se muestra en la Figura 6. De nuevo hemos tratado de dar un tratamiento homogéneo a las partidas operativas y financieras, incluyendo en ambos apartados las tres grandes causas de cobros y pagos: los ingresos, los gastos y las variaciones patrimoniales que no modifican el resultado.

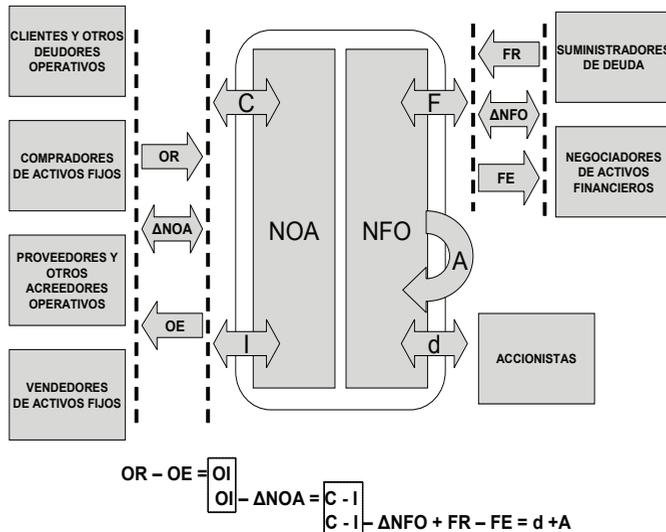


Figura 6. Patrimonio y flujos de una empresa: Nuestra propuesta extendida

En este gráfico se puede apreciar la equivalencia entre unos y otros tipos de flujos. Primero, la ecuación de conservación de la tesorería, donde los flujos de tesorería operativos igualan a los flujos financieros:

$$C - I = d + F + A$$

Y en la ampliación del esquema con flujos contables, a la izquierda de la figura se aprecia la equivalencia entre los flujos de tesorería operativos y los flujos contables del mismo tipo:

$$OR - OE - \Delta NOA = OI - \Delta NOA = C - I$$

A la derecha de la figura se aprecia la equivalencia entre flujos de tesorería y flujos contables, esta vez de naturaleza financiera.

$$FR - FE - \Delta AFN = FI - \Delta AFN = F$$

Ajuste de los estados financieros obligatorios

De acuerdo con las normas internacionales de contabilidad, los estados financieros de presentación obligatoria son: el balance, la cuenta de resultados, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y las notas explicativas (o memoria).

El análisis tradicional de estados financieros utiliza la información sobre patrimonio y renta contenida en el balance y la cuenta de resultados, pero en mucha menor medida la contenida en los otros tres documentos. Esto se debe a su menor difusión y quizá a la mayor dificultad del usuario para su interpretación, derivada del menor uso que implica esa menor difusión señalada en primer lugar.

Sin embargo, estos cinco estados financieros están interrelacionados, de manera que cada uno aporta información relevante, complementaria a la del resto de estados para llegar a un buen análisis.

El procedimiento de preparación de la información para el análisis propuesto por Penman es sistemático y exhaustivo. Ello requiere un examen minucioso de cada uno de estos documentos obligatorios, para reclasificar las partidas siguiendo la dicotomía operativo/financiero. A continuación señalamos los principales ajustes, partiendo de la información presentada de acuerdo con las normas internacionales de contabilidad. Aunque en el caso de una empresa concreta habrá que considerar posibles reclasificaciones adicionales en función del negocio al que se dedique y de su aplicación específica de los criterios contables.

A. Si el análisis se realiza desde el punto de vista del accionista ordinario, que es el caso más habitual, debe emplearse el resultado global (*comprehensive*

income) recogido en el estado de cambios en el patrimonio neto, en lugar del resultado neto recogido en la cuenta de resultados. El estado de cambios en el patrimonio neto se reformula del siguiente modo:

Reformulación del estado de cambios en el patrimonio neto	
Valor contable inicial del Patrimonio Neto	
+ Efecto Neto de las transacciones con los accionistas	
+ Contribuciones al Capital (emisión de acciones)	
- Recompra de Acciones	
- Dividendos	
= Contribución Neta de Caja (Dividendos Netos)	
+ Efecto de las Operaciones y la Financiación ajena	
+ Resultado Neto (de la cuenta de resultados)	
+ Otros Resultados Globales	
- Dividendos para las acciones preferentes	
= Resultado Global atribuible a los accionistas comunes	
Valor contable final del Patrimonio Neto	

Nótese que se excluyen los dividendos de las acciones preferentes que, para los accionistas comunes, representan una obligación de pago al mismo nivel de exigencia que los intereses de las deudas, por eso se reclasifican como un pasivo financiero.

- B.** El criterio para distinguir patrimonio operativo de patrimonio financiero en el balance, es el objeto social o actividad normal de la empresa, en definitiva: qué elementos forman parte del proceso productivo. Algunos elementos deben reclasificarse.
- Tesorería. El disponible de funcionamiento es la parte operativa de la tesorería, en tanto que las inversiones con vencimiento inferior a tres meses que generan intereses (depósitos, por ejemplo) que las empresas utilizan para invertir excedentes de liquidez, son activos financieros. Cuando no es posible separar estos conceptos, Penman aconseja considerar todo como activo financiero, ya que las empresas suelen ingresar el líquido en cuentas bancarias remuneradas.
 - Deudores y acreedores comerciales. Como criterio general son activos y pasivos operativos, salvo que incorporen intereses al tipo de mercado, porque en ese caso el documento comercial se convierte en un derecho de cobro financiero o una obligación de pago financiera.
 - Inversión en activos financieros. A corto plazo, como criterio general, son actividades financieras, porque sirven para rentabilizar excedentes de tesorería. Pero la empresa puede mantener carteras de inversión como parte de su negocio, en cuyo caso serían actividades operativas. A largo

plazo, como criterio general son de carácter operativo porque constituyen inversiones en las operaciones de esas otras empresas. Aunque siendo rigurosos, habría que disponer de los estados financieros de estas empresas, para distinguir su parte operativa y su parte financiera en cada caso.

- Dividendo a pagar. Debe clasificarse dentro de los fondos propios y no como un pasivo. Su variación se refleja en el estado de cambios en el patrimonio neto.
- Acciones preferentes. Desde la perspectiva del accionista ordinario, deben considerarse obligaciones financieras.
- Intereses minoritarios. Constituyen una proporción de participación de los fondos propios en los resultados de las operaciones consolidadas. Por eso deben tratarse como una partida de accionistas separada de los accionistas comunes con participación en los activos y pasivos financieros y operativos. El balance reformulado para incluir los intereses minoritarios cumple la siguiente igualdad: activos operativos netos menos pasivos financieros netos es igual a los fondos propios de los accionistas ordinarios más los intereses minoritarios.

$$[1] \text{ NOA} - \text{NFO} = \text{CSE} + \text{MI}$$

- Costes financieros incluidos en el valor de inversión de activos. En determinadas condiciones se permite incluir en el coste de adquisición de existencias e inmovilizado los costes financieros. Si se dispone de la información para ello deberían reclasificarse estos costes entre las rentas de tipo financiero.
 - Otras partidas. La composición de las partidas de “otros activos” u “otros pasivos” puede conocerse examinando las notas a los estados financieros y a veces el informe de gestión. Pero si no es posible, estas partidas deben considerarse operativas. En todo caso, las empresas están obligadas a desagregar aquellas que sean relevantes.
- C. La cuenta de resultados reformulada es un estado comprensivo del resultado operativo global y del resultado financiero global. Incluye las rentas procedentes de actividades operativas y las rentas procedentes de actividades financieras, tal como aparecen en la cuenta de resultados; pero también incluye aquellos elementos presentes en el neto patrimonial del balance sin haber pasado por la cuenta de resultados (*Dirty Surplus*⁷)

7 Cuando la contabilidad informa de resultados generados en los fondos propios, en lugar de hacerlo en la cuenta de resultados, se llama *dirty-surplus accounting*; en contraposición, cuando en los fondos propios el resultado coincide con el del estado de resultados, se denomina *clean-surplus accounting*.

aunque sí aparecen en el estado de cambios en el patrimonio neto. Además de las modificaciones derivadas de cambios patrimoniales, que ya se han mencionado en el apartado B, es necesario imputar la parte del impuesto sobre beneficios que corresponde a actividades operativas y financieras.

- Sin considerar el beneficio fiscal de la deuda, el impuesto sobre las rentas operativas sería mayor, por tanto, la cantidad de beneficio minorado por el gasto financiero neto se debe asignar al resultado operativo. De este modo, el impuesto sobre el resultado operativo es:

$$\text{Impuesto Sobre el Resultado Operativo} = \text{Impuesto reflejado en la cuenta de resultados} + (\text{Gasto Financiero Neto} \times \text{Tipo Impositivo})$$

Si las rentas financieras netas son positivas (más ingresos financieros que gastos financieros), entonces las actividades financieras incrementan los impuestos en lugar de reducirlos, de manera que esa cuantía de impuestos debe restarse del impuesto reflejado en la cuenta de resultados, para llegar al impuesto sobre el resultado operativo.

En definitiva, la asignación del impuesto sobre beneficios produce una tasa efectiva revisada que se aplica a las operaciones:

$$\text{Tasa Impositiva Efectiva para las Operaciones} = \frac{\text{Impuesto sobre el Resultado Operativo}}{\text{Resultado Operativo antes de Impuestos, Extraordinarios y Dirty Surplus}}$$

Estos cálculos no se realizarían cuando la empresa presentara pérdidas en la actividad operativa, y el beneficio fiscal de los gastos financieros no pudiera trasladarse a otros periodos. En este caso, la tasa marginal sería cero.

- D. El estado de flujos de efectivo obligatorio según la NIC 7 (2003) parece ofrecer el flujo libre de efectivo y los flujos financieros, pero hay que hacer algunos ajustes en ambos apartados. El estado propuesto por las NIC aparece a continuación, seguido por el estado reformulado de acuerdo con Penman (2004, p. 326), que respeta lo que este autor llama “*la ecuación de conservación de la tesorería*”.

Estado de flujos de efectivo según NIC
 Flujos de efectivo por las operaciones
 –Flujos de efectivo por actividades de inversión
 +Flujos de efectivo por actividades de financiación
 =Cambios en efectivo y recursos equivalentes

Estado de flujos de efectivo reformulado
 Flujos de efectivo por las operaciones
 –Inversiones en efectivo
 Flujos de efectivo por actividades operativas
 Flujos netos de efectivo pagados a los accionistas
 +Flujos netos de efectivo pagados al exigible
 =Flujos de efectivo por actividades de financiación

Las NIC permiten elaborar este estado por dos métodos alternativos: directo e indirecto, aunque sólo el primero incorpora todas las ventajas del estado de flujos de efectivo⁸.

El gráfico siguiente permite apreciar las interrelaciones entre unos y otros estados financieros sintéticos. Las notas explicativas no se incluyen porque sirven para ampliar la información contenida en los otros cuatro. A causa de estas relaciones, no es posible hacer reclasificaciones de partidas en un estado sin tener en cuenta los otros. La información ha de ser tratada como un todo organizado, esto es, como un sistema.

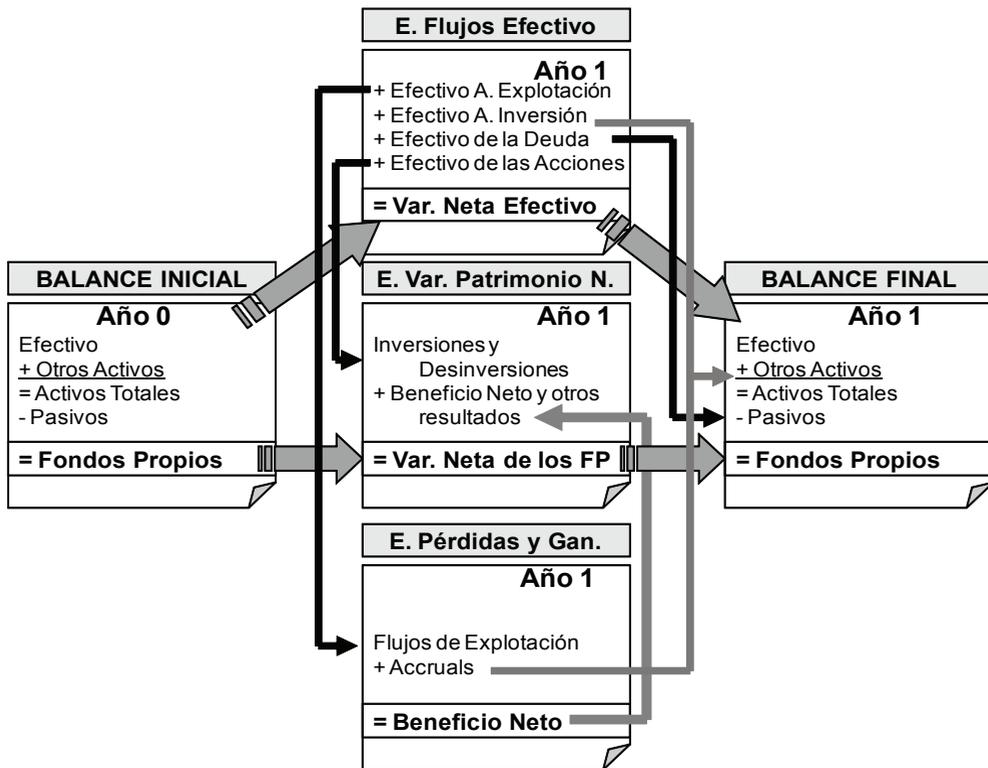


Figura 7. Conexión entre los estados financieros obligatorios

El nuevo análisis contable operativo y financiero

Una vez preparada la información para llevar a cabo el análisis, Penman propone una pirámide de ratios basada en el sistema de DuPont. A partir de

8 Véase Tascón y Amor (2007).

la rentabilidad sobre fondos propios, se va desagregando la información en inductores que componen sucesivos niveles de ratios. Los clásicos ratios de rendimiento, endeudamiento, margen, rotación, se calculan distinguiendo perfectamente la parte operativa de la parte financiera, lo cual los hace más coherentes con su definición y con el objetivo del análisis de rendimientos.

Las dos ideas básicas para desarrollar una pirámide del tipo DuPont son, según Gómez-Bezares y Sánchez (2002, p. 57) que los ratios queden ligados matemáticamente y que los resultados operativos queden separados de la influencia de la financiación.

Al estar relacionados matemáticamente, se puede ver cómo influye la variación de unas partidas y ratios sobre el resto, mejorando la interpretación que podría hacerse de los ratios por separado. El análisis de la situación y la evolución de la empresa es más rico, más apropiado como herramienta de previsión, y por ello, también para la valoración relativa de empresas y para la valoración por descuento de flujos futuros, ya se trate de flujos libres de tesorería, dividendos o resultados anormales, por citar tres de los tipos de flujos más utilizados.

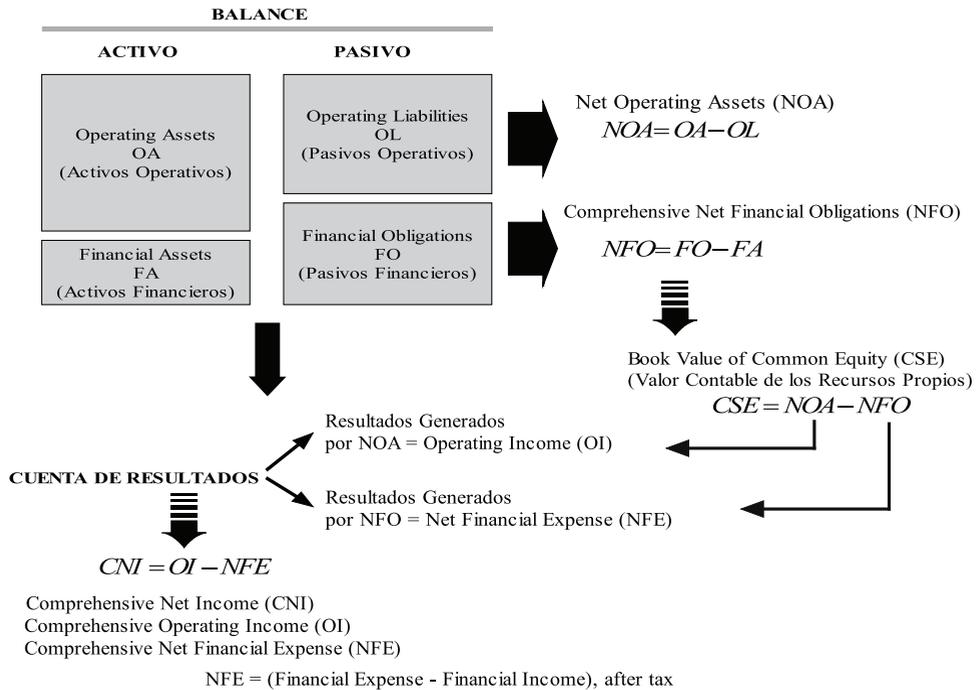
Es frecuente que en estas pirámides se trate de separar la parte económica de la empresa de su parte financiera, distinguiendo claramente activo y pasivo para ver qué resultados proceden del funcionamiento operativo, y cuáles de la forma de financiación. Pero hasta Penman la preocupación de los analistas estaba en la construcción e interpretación de los ratios, sin entrar apenas en la preparación previa de la información. La información contable era una materia prima con ventajas e inconvenientes reconocidos, pero que no se pensaba en mejorar a efectos de su análisis posterior.

Pues bien, entrar en los criterios de reconocimiento, clasificación y valoración, permite superar algunos problemas de la información contable, para hacerla comparable en mayor medida y para adecuar partidas y valores al objetivo de análisis.

En la siguiente figura esquematizamos la propuesta de Penman (2004) para el análisis de los rendimientos.

Veamos cómo se construye la nueva pirámide de ratios a imagen de la de DuPont. El resultado global se calcula por diferencia entre ingresos operativos netos (que son los resultados operativos) y gastos financieros netos (que son los resultados financieros).

$$[2] \quad CNI = OI - NFE$$



$$OI = CNI + NFE$$

Figura 8. Principales magnitudes para el análisis de rendimientos

Los gastos financieros netos (*NFE*) son los gastos generados por los pasivos financieros netos e incluyen: el gasto en intereses, más los dividendos preferentes, menos los ingresos por intereses y las ganancias y pérdidas realizadas y no realizadas. A no ser que se consideren después de impuestos, todas las partidas se deben multiplicar por $(1 - \text{tasa impositiva marginal})$.

Puesto que todos los elementos se identifican desde la perspectiva de los accionistas comunes, los dividendos preferentes se consideran un gasto financiero, y las acciones preferentes, un pasivo financiero.

Los recursos propios de los accionistas ordinarios se hallan por diferencia entre el patrimonio operativo y el patrimonio financiero, esto es, restando el pasivo financiero neto al activo operativo neto.

$$[3] CSE = NOA - NFO$$

El cociente entre el resultado global y los recursos propios de las acciones ordinarias sería la rentabilidad global de la empresa (mal llamada tradicionalmente rentabilidad financiera), que se ha de dividir en su parte

operativa y en su parte financiera, ya que esta distinción es la base de la descomposición de ratios de Penman.

Relacionando los dos componentes de la cuenta de resultados, OI y NFE , con las masas patrimoniales correspondientes del balance, NOA y NFO , se obtienen las medidas de rendimiento operativo y rendimiento financiero. Así pues, definimos la *Rentabilidad operativa (RNOA)*

$$RNOA_t = \frac{OI_t}{NOA_{t-1}}$$

y la *Rentabilidad financiera*. Aunque para el planteamiento teórico, consideramos el caso general en que las empresas obtienen mayores costes que ingresos de naturaleza financiera, por eso denominamos al resultado de este cociente *Tasa de coste financiero (NBC)*

$$NBC_t = \frac{NFE_t}{NFO_{t-1}}$$

De manera que, teniendo presente la relación [2] en la rentabilidad global calculada para los accionistas ordinarios (ROCE):

$$ROCE_t = \frac{CNI_t}{CSE_{t-1}} = \frac{OI_t - NFE_t}{CSE_{t-1}} = \frac{OI_t}{CSE_{t-1}} - \frac{NFE_t}{CSE_{t-1}}$$

multiplicando y dividiendo por el activo operativo neto (NOA) y el pasivo financiero neto (NFO), tenemos que:

$$ROCE_t = \left(\frac{OI_t}{CSE_{t-1}} \cdot \frac{NOA_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right) - \left(\frac{NFE_t}{CSE_{t-1}} \cdot \frac{NFO_{t-1}}{NFO_{t-1}} \right)$$

$$ROCE_t = \left(\frac{NOA_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot RNOA_t \right) - \left(\frac{NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot NBC_t \right)$$

Es decir, el ROCE es la media ponderada del rendimiento de las actividades operativas y de la tasa de coste (o rendimiento) de las actividades financieras⁹.

Puesto que el activo operativo neto es la suma del total de recursos propios más el pasivo financiero neto ($NOA = CSE + NFO$), tenemos que:

$$ROCE_t = \left(\frac{CSE_{t-1} + NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot RNOA_t \right) - \left(\frac{NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot NBC_t \right)$$

$$ROCE_t = \left(\frac{CSE_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot RNOA_t + \frac{NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot RNOA_t \right) - \left(\frac{NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot NBC_t \right)$$

$$ROCE_t = RNOA_t + \left[\frac{NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}} \cdot (RNOA_t - NBC_t) \right]$$

[4] $ROCE_t = RNOA_t + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$

9 El trabajo de Nissim y Penman (2003) demuestra que los pasivos operativos y financieros tienen rentabilidades distintas valoradas de forma diferente en los mercados de valores.

Siendo el *Apalancamiento financiero* (*financial leverage*):

$$FLEV_{t-1} = \frac{NFO_{t-1}}{CSE_{t-1}}$$

y el *Diferencial de rendimientos*:

$$SPREAD_t = RNOA_t - NBC_t$$

Por tanto, la *Rentabilidad global (ROCE)* se genera a partir del rendimiento de las operaciones, el apalancamiento financiero y el diferencial de rendimientos (operativo menos financiero). Si descomponemos la *Rentabilidad operativa (RNOA)*, siguiendo un procedimiento similar a la pirámide de DuPont:

$$ROCE_t = \frac{OI_t}{NOA_{t-1}} + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

$$ROCE_t = \frac{OI_t}{NOA_{t-1}} \cdot \frac{Sales_t}{Sales_t} + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

$$ROCE_t = (PM_t \cdot ATO_t) + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

Siendo el *Margen (PM)*:

$$PM_t = \frac{OI_t}{Sales_t}$$

y la *Rotación de activos (ATO)*:

$$ATO_t = \frac{Sales_t}{NOA_{t-1}}$$

El ratio *Margen* representa la parte de las ventas que se convierte en resultados procedentes de las actividades operativas. Esto resulta mucho más coherente que considerar la parte de ventas que se convierte en resultado total, porque a este último también contribuyen los ingresos y gastos financieros, pudiendo desvirtuar el significado del ratio, si la cuantía neta de los componentes financieros es elevada. La *Rotación de activos* también es distinta de la habitual utilizada en el análisis DuPont (ventas/activos), porque en lugar de activo utiliza todo el patrimonio neto dedicado a las actividades operativas de la empresa, esto es, la diferencia entre activos y pasivos operativos, constituyendo una mejor medida de la eficiencia operativa de la empresa.

Siguiendo con el análisis DuPont, el *Margen* puede descomponerse en dos ratios: el *Margen bruto* y los *Gastos sobre ventas*; y, por su parte, la *Rotación de activos* en otros dos ratios: la *Rotación de activos operativos* y la *Rotación de pasivos operativos*.

Hay algunas otras diferencias con respecto al análisis tradicional. Los ingresos operativos netos incluyen ingresos generados por ventas (después de impuestos), por lo que el *Margen* capta el rendimiento generado por cada

unidad monetaria de ventas, pero también incluye elementos no empleados para generar dichas ventas, como dividendos y pérdidas y ganancias derivadas de los activos financieros, y participaciones minoritarias en subsidiarias. Nissim y Penman se refieren a estos elementos como “*otras partidas*”, y los excluyen del margen de beneficios revisado, que denominamos *Margen en ventas (Sales PM)*.

$$\text{Sales PM}_t = \frac{OI_t \text{ from Sales}}{\text{Sales}_t}$$

Con esa distinción del resultado operativo entre el resultado por ventas y otras partidas, se amplía el número de inductores de la rentabilidad.

$$ROCE_t = \left(\frac{OI_t \text{ from Sales} + \text{Other Items}_t}{\text{Sales}_t} \cdot \frac{\text{Sales}_t}{NOA_{t-1}} \right) + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

$$ROCE_t = \left[\left(\frac{OI_t \text{ from Sales}}{\text{Sales}_t} \cdot \frac{\text{Sales}_t}{NOA_{t-1}} \right) + \left(\frac{\text{Other Items}_t}{\text{Sales}_t} \cdot \frac{\text{Sales}_t}{NOA_{t-1}} \right) \right] + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

$$ROCE_t = \left[\left(\frac{OI_t \text{ from Sales}}{\text{Sales}_t} \cdot ATO_t \right) + \left(\frac{\text{Other Items}_t}{NOA_{t-1}} \cdot \frac{\text{Sales}_t}{\text{Sales}_t} \right) \right] + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

$$ROCE_t = \left[(\text{Sales PM}_t \cdot ATO_t) + \left(\frac{\text{Other Items}_t}{\text{Sales}_t} \cdot \frac{\text{Sales}_t}{NOA_{t-1}} \right) \right] + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

$$[5] \quad ROCE_t = (\text{Sales PM}_t \cdot ATO_t) + \frac{\text{Other Items}_t}{\text{Sales}_t} + (FLEV_{t-1} \cdot SPREAD_t)$$

Tanto el *Margen en ventas* como *Otras partidas* se toman después de impuestos. Aunque *Other items/NOA* es un ratio de importancia menor, nos permite aislar el *Margen en ventas*, muy relevante para la gestión de la empresa.

En cuentas consolidadas, cuando el balance presenta intereses minoritarios (*MI*) en empresas asociadas, hay que hacer algunas modificaciones en la desagregación de ratios.

$$CSE = NOA - NFO - MI$$

Por tanto, se define la *Rentabilidad global sobre el total de los accionistas ordinarios (ROTCE)* como el resultado global atribuible a los accionistas del grupo, más el resultado global atribuible a los accionistas minoritarios:

$$ROTCE = \frac{CNI + MI \text{ Share of Income}}{CSE + MI}$$

Por otra parte, el *Apalancamiento financiero (FLEV)* se reformula:

$$FLEV = \frac{NFO}{CSE + MI}$$

De manera que la *Rentabilidad global* se descompone:

$$ROCE = \frac{CNI + MI \text{ Share of Income}}{CSE + MI} \cdot \frac{\frac{CNI}{CSE}}{\frac{CNI + MI \text{ Share of Income}}{CSE + MI \text{ on Balance Sheet}}}$$

Si se define el *Ratio de participación de los intereses minoritarios (MSR)*:

$$MSR = \frac{\frac{CNI}{CSE}}{\frac{CNI + MI \text{ Share of Income}}{CSE + MI \text{ on Balance Sheet}}}$$

Entonces,

$$[6] \quad ROCE = ROTCE \cdot MSR$$

Finalmente, podemos considerar intuitivamente que los pasivos operativos constituyen un inductor adicional de la *Rentabilidad operativa (RNOA)*. Esto se debe a que los proveedores que conceden aplazamientos en el pago de sus mercancías reducen la inversión neta requerida para la actividad normal de la empresa (capital circulante), lo que mejora la rentabilidad operativa, aunque los proveedores pueden cobrar el coste de este crédito dentro del precio de las mercancías o servicios (coste implícito).

Si llamamos iO a la carga de intereses implícita en los pasivos operativos distintos de la actualización de los intereses diferidos, tenemos que la *Rentabilidad de los activos operativos (ROOA)* es el rendimiento de los activos operativos en ausencia de endeudamiento de las actividades operativas, y se formula:

$$ROOA = \frac{(OI + iO)}{OA}$$

Considerando que $RNOA_t = \frac{OI_t}{NOA_{t-1}}$, si a esta expresión le sumamos y restamos iO :

$$RNOA_t = \frac{OI_t + iO_t - iO_t}{NOA_{t-1}} = \frac{OI_t + iO_t}{NOA_{t-1}} - \frac{iO_t}{NOA_{t-1}}$$

y después multiplicamos y dividimos por OA y OL , tenemos que:

$$RNOA_t = \left(\frac{OI_t + iO_t}{NOA_{t-1}} \cdot \frac{OA_{t-1}}{OA_{t-1}} \right) - \left(\frac{iO_t}{NOA_{t-1}} \cdot \frac{OL_{t-1}}{OL_{t-1}} \right)$$

Reagrupando términos:

$$[7.A] \quad RNOA_t = \left(\frac{OI_t + iO_t}{NOA_{t-1}} \cdot \frac{OA_{t-1}}{OA_{t-1}} \right) - \left(\frac{iO_t}{NOA_{t-1}} \cdot \frac{OL_{t-1}}{OL_{t-1}} \right)$$

Sumando y restando $ROOA$, tenemos:

$$RNOA_t = \left(ROOA_t \cdot \frac{OA_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right) - ROOA_t + ROOA_t - \left(\frac{iO_t}{OL_{t-1}} \cdot \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right)$$

Sacando factor común a $ROOA$ en los dos primeros términos:

$$RNOA_t = ROOA_t \left(\frac{OA_{t-1}}{NOA_{t-1}} - 1 \right) + ROOA_t - \left(\frac{iO_t}{OL_{t-1}} \cdot \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right)$$

$$RNOA_t = ROOA_t \left(\frac{OA_{t-1} - NOA_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right) + ROOA_t - \left(\frac{iO_t}{OL_{t-1}} \cdot \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right)$$

Puesto que sabemos que $OL = OA - NOA$,

$$RNOA_t = \left(ROOA_t \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right) + ROOA_t - \left(\frac{iO_t}{OL_{t-1}} \cdot \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right)$$

Sacando factor común de OL/NOA en el primer y tercer término:

$$RNOA_t = \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \left(ROOA_t - \frac{iO_t}{OL_{t-1}} \right) + ROOA_t$$

Reagrupando términos:

$$[7.B] \quad RNOA_t = ROOA_t + \left[\frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}} \left(ROOA_t - \frac{iO_t}{OL_{t-1}} \right) \right]$$

$$RNOA_t = ROOA_t + [OLLEV_{t-1} \cdot OLSPREAD_t]$$

Nos queda que la *Rentabilidad operativa* depende de la *Rentabilidad de los activos operativos*, del *Apalancamiento de los pasivos operativos* y del *Diferencial de los pasivos operativos*. Siendo el *Apalancamiento de los pasivos operativos* ($OLLEV$):

$$OLLEV_{t-1} = \frac{OL_{t-1}}{NOA_{t-1}}$$

Y el *Diferencial de los pasivos operativos* ($OLSPREAD$):

$$OLSPREAD_t = ROOA_t - \frac{iO_t}{OL_{t-1}}$$

De forma análoga a la expresión [4], la rentabilidad operativa ($RNOA$) está apalancada por el endeudamiento de los pasivos operativos, y dicho endeudamiento viene determinado por el de los activos operativos y el diferencial entre el $ROOA$ y el coste del endeudamiento implícito. Este último puede estimarse a partir del endeudamiento a corto plazo.

Como con el apalancamiento financiero, el análisis muestra que el apalancamiento de los pasivos operativos puede ser favorable o desfavorable. Es

favorable únicamente si la rentabilidad de los activos operativos es mayor que el coste implícito de endeudamiento.

En total, la desagregación de ratios muestra siete inductores de la rentabilidad global (ROCE):

- El Margen en ventas (*Sales PM*);
- La Rotación de activos (*ATO*);
- *Other Items / NOA*;
- El Apalancamiento financiero (*FLEV*);
- La Tasa de coste financiero (*NBC*), que, cuando se compara con la Rentabilidad operativa (*RNOA*), proporciona el Diferencial de rendimientos (*SPREAD*);
- El Apalancamiento de los pasivos operativos (*OLLEV*); y, en caso de tratarse de un grupo de empresas,
- La Participación de los intereses minoritarios (*MSR*).

A partir de aquí, es posible hacer un seguimiento de los efectos de cada uno de estos elementos sobre la rentabilidad global de la empresa, con un análisis de sensibilidades, por ejemplo. Así la pirámide de ratios se convierte en un instrumento de gestión, que permite seleccionar las acciones más efectivas sobre los inductores identificados en términos de rentabilidad, a igualdad de coste. En una empresa concreta puede ser más efectivo actuar sobre el margen, mientras que en otras es preferible ocuparse de la rotación, el apalancamiento, la tasa de coste financiero o cualquiera de los inductores resultantes de la descomposición.

Tomando una serie de ejercicios anteriores de la empresa, se puede buscar la regularidad de cada uno de los inductores para prever la tendencia de los indicadores, lo que permite aproximar la rentabilidad esperada y llegar a una mejor estimación de los flujos futuros.

Si, además, la pirámide de ratios se aplica a datos del sector (o de la empresa o grupo de empresas de referencia), para determinar las regularidades¹⁰, podemos obtener valores de tendencia para nuestra propia empresa. Y por comparación entre unas y otras regularidades, es posible identificar la fuente de las ventajas o desventajas competitivas de la empresa en cuestión respecto al sector (o a la empresa o empresas de referencia), pudiendo estimar si son ventajas competitivas sostenibles o el resultado de transacciones coyunturales no sostenibles.

¹⁰ Según Nissim y Penman (2001, p. 148) la tendencia central es un rasgo general de los datos contables. Esto significa que en sección cruzada los inductores tienden a converger a un valor común. Estos autores lo demuestran documentando valores típicos de los ratios y estructuras típicas de evolución de los ratios en una muestra de empresas cotizadas en NYSE y AMEX que abarca desde 1963 a 1999.

Ventajas y limitaciones del modelo de análisis de penman

La distinción entre la parte operativa y la parte financiera de la empresa y el estudio de sus interrelaciones han estado presentes en la literatura sobre análisis contable desde sus inicios, si bien identificando económico con activo (o inversión) y financiero con pasivo (o financiación). Por ello, no es una idea original hacer ajustes en la información contable para su posterior análisis, aunque sí poco frecuente a partir del esquema tradicional.

Penman redefine la dicotomía operativo/financiero, obligando a una amplia reclasificación del patrimonio que se refleja en el balance, y a modificaciones sustantivas en la clasificación de partidas que ofrecen el resto de estados financieros obligatorios. La ventaja es que permite obtener información sobre las rentas y los valores patrimoniales reales resultantes de la actividad normal y de la actividad de financiación de la empresa, sin mezclar conceptos. El inconveniente es la subjetividad de la clasificación en función de lo que se sabe (o se intuye) que forma parte del negocio de la empresa.

En nuestra opinión, la formulación de identidades del balance reclasificado ganaría en coherencia, si en la parte financiera se añadiera el flujo de tesorería generado para los accionistas que la empresa no reparte, y que hemos llamado flujo de tesorería de autofinanciación, *A*. De esta forma la ecuación de conservación de la tesorería mantendría la identidad de flujos operativos con flujos financieros generados en el ejercicio en el caso general, sea cual sea la política de dividendos de la empresa.

La segunda aportación de Penman es una reclasificación sistemática de la información que ofrecen los estados contables obligatorios para que el análisis se ajuste en la mayor medida posible a las parcelas operativa y financiera. Esto reporta la ventaja de poder adecuar la información al objetivo del análisis en dos aspectos:

- Modificar los componentes de los elementos o masas patrimoniales. Así, por ejemplo, en el caso más general de adoptar el punto de vista de los accionistas ordinarios, se consideran todos los flujos generados para estos. Con el resultado global obtenido por éstos y los recursos propios de los accionistas ordinarios se modifica el ratio de rentabilidad sobre fondos propios tradicional (*ROE*), para convertirlo en rentabilidad sobre fondos propios de los accionistas ordinarios (*ROCE*). Si no se toma este último, se están ignorando flujos reales de renta de los accionistas en el numerador del ratio e inflando el denominador con recursos propios que no pertenecen a los accionistas para los que estamos haciendo el análisis.
- Modificar valores que aparecen en los estados sintéticos, especialmente el balance o la cuenta de resultados, por otros que figuran en las notas explicativas. Por ejemplo, de acuerdo con las normas internacionales de

contabilidad, el valor razonable de algunas inversiones financieras debe figurar obligatoriamente en las notas, ya que no es el criterio de valoración por el que figuran en balance. Esto permite sustituir un valor por otro cuando resulte oportuno para el análisis.

El inconveniente es el esfuerzo de reclasificación necesario para agrupar, de un lado, explotación e inversión y, de otro, financiación; lo cual supone la exigencia de conocimiento de las normas contables aplicadas y, como se ha dicho ya, del negocio de la empresa.

La tercera aportación de Penman es su extensión de la pirámide de ratios más conocida: la pirámide de DuPont. Pero también una racionalización de los ratios tradicionales, que facilita tanto el análisis como la valoración de empresas.

La descomposición de la rentabilidad global de la empresa en financiera y operativa es más razonable que en el análisis tradicional. Realmente, permite identificar la parte de rendimiento que procede de cada uno de estos tipos de actividades de la empresa, siempre que sea posible aislar correctamente todos los activos, pasivos, ingresos y gastos relacionados con actividades financieras y operativas.

- El margen y la rotación son realmente indicativos del negocio de explotación de la empresa, puesto que ya no quedan desvirtuados por componentes financieros.
- El número de inductores identificados es mayor que en el análisis tradicional, por un lado, fruto de la mejor distinción entre partidas operativas y financieras de todo tipo: así aparece el apalancamiento de los pasivos operativos o el diferencial de los pasivos operativos; por otro lado, a causa de la consideración de los intereses minoritarios.
- La perspectiva del análisis es de predicción. Los ratios se identifican como inductores de los resultados anormales futuros, flujos libres de tesorería y dividendos, por eso ayuda al desarrollo de modelos de valoración basados en información contable que vayan más allá de los resultados y el valor contable de los fondos propios.

Sin embargo la vinculación entre análisis y valoración no resulta incondicional. Hay que tener en cuenta que la desagregación de ratios que se hace para analizar una empresa en funcionamiento, desde el punto de vista de un accionista mayoritario, no es válida para utilizar a efectos de valoración de liquidación o desde el punto de vista de un accionista minoritario. También, que la división operativo-financiero, rigurosa desde el punto de vista económico, resulta intachable desde la perspectiva de análisis, pero para valoración una distinción patrimonio a valor razonable-patrimonio a valor no razonable puede ser mucho más útil.

Referencias Bibliográficas.

- Barker, R. (2001). *Determining Value: Valuation Models and Financial Statements*. Cambridge: Prentice Hall.
- Cañibano, L. y Mora, A. (2006). *Las normas internacionales de información financiera: análisis y aplicación*. Navarra: Civitas.
- Feltham, G. y Ohlson, J. (1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 689-731.
- Gómez, F. y Sánchez, J. L. (2002). *Los ratios: un instrumento de análisis y proyección*. Madrid: Pirámide.
- Nissim, D. y Penman S. H. (2003). **Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios**. *Review of Accounting Studies*, 8(4), 531-560.
- Nissim, D. y Penman, S. H. (2001). **Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice**. *Review of Accounting Studies*, 6(1), 109-154.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 681-687.
- Palepu, K G., Healy, P. M. y Bernard, V. L. (2000). *Business Analysis & Valuation: Using Financial Statements*. Thomson Learning.
- Penman, S. H. (2004). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. McGraw-Hill.
- Penman, S. H. (2001). On comparing cash flow and accrual accounting models for use in equity valuation, Working paper (August), p. 1-21. Extraído de <http://ssrn.com/abstract=282421>.
- Penman S. H., Richardson, S. A. y Tuna, A. I. (2005). The Book-to-Price Effect in Stock Returns: Accounting for Leverage, Working Paper, August. Extraído de <http://ssrn.com/abstract=789804>.
- Tascón, M. T. y Amor, B. (2007). El nuevo estado de flujos de efectivo: ¿más información implica mayor utilidad para el usuario? *Revista AECA*, 79.

66 -enero-junio de 2007

Desplazamiento forzado y propiedad de la tierra en Antioquia, 1996-2004

CARLOS FELIPE GAVIRIA

JUAN CARLOS MUÑOZ

Cliometrics: A Market Account of a Scientific Community (1957-2006)

ANGELA MILENA ROJAS

Evolución del Comercio Intraindustrial entre las regiones colombianas y la Comunidad Andina, 1990-2004: un análisis comparativo

ANA ISABEL MORENO

HÉCTOR MAURICIO POSADA

Diferencias salariales asociadas a atributos ambientales en trece ciudades colombianas: una estimación de salarios hedónicos

CARLOS ANDRÉS PÉREZ

FABIO ARIAS

Evaluación de la gestión privada del servicio público educativo en Medellín

JORGE BARRIENTOS

PAUL RIOS

Determinantes de la elección de administradora de pensiones en Colombia: primeras estimaciones a partir de agregados

LUIS EDUARDO ARANGO

LUIS FERNANDO MELO

Un análisis dinámico del efecto de las ganancias fortuitas sobre la participación laboral

JHON JAMES MORA

Cambios en los retornos de la educación en Bogotá entre 1997 y 2003

NOHORA FORERO

LUIS FERNANDO GAMBOA

Estimating Volatility Returns Using ARCH Models. An Empirical Case: The Spanish Energy Market

RICARDO ALBEROLA

65 -julio-diciembre de 2006

Análisis de los factores asociados a la deserción y graduación estudiantil universitaria

ELKIN CASTAÑO

SANTIAGO GALLÓN

KAROLL GÓMEZ

JOHANNA VÁSQUEZ

La experiencia colombiana bajo un régimen de fluctuación controlada del tipo de cambio: el papel de las intervenciones bancarias

MAURICIO A. HERNÁNDEZ MONSALVE

RAMÓN JAVIER MESA

Evaluación asimétrica de una red neuronal: aplicación al caso de la inflación en Colombia

MARÍA CLARA ARISTIZÁBAL

Los servicios públicos domiciliarios en Colombia a la luz del modelo de Salida, voz y lealtad de Albert Hirschman

GERMÁN VALENCIA

Grupos de interés y regulación ambiental en Colombia: el caso de los recursos hídricos

MEDARDO RESTREPO

El entorno regional y la percepción del estado de salud en Colombia, 2003

LUÍS TOVAR

GUSTAVO GARCÍA

Una aproximación empírica a la relación entre el desempleo y las vacantes para Popayán, 2001-2005

JULIÁN DURÁN

JHON JAMES MORA

Del sentimiento de la prudencia o la mano invisible de la moral

ÁNGEL EMILIO MUÑOZ

Para mayores informes sobre canjes y adquisiciones, por favor escribanos a nuestra dirección electrónica: lecturas@udea.edu.co
Para envío de artículos favor enviar dos copias y un original a nuestro apartado aéreo 1226 de Medellín, Antioquia, Colombia.



Departamento de Economía
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Antioquia
Teléfono: (574) 210 5842 Fax: (574) 210 5843
Dirección electrónica: lecturas@udea.edu.co

Lecturas de Economía: revista clasificada por Colciencias como tipo B, en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadadas Científicas y Tecnológicas Colombianas –Publindex–, 2007.