



SOCIEDAD ARGENTINA DOCENTES EN ADMINISTRACION FINANCIERA

**¿MVA ES UN BUEN INDICADOR DEL
DESEMPEÑO DE LA EMPRESA?**

Ricardo A. Fornero

CUADERNOS DE FINANZAS 54

DOCUMENTOS DE TRABAJO DE SADAF

Mayo 2001

¿MVA ES UN BUEN INDICADOR DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA?

Ricardo A. Fornero
Universidad Nacional de Cuyo

SUMARIO: Cálculo de MVA; Resultados según MVA de empresas de Estados Unidos; Valor de mercado de las oportunidades de crecimiento; ¿Cómo se interpreta el valor de las oportunidades de crecimiento?; Ejemplos; Algo más acerca del valor con crecimiento; MVA, valor de mercado y flujo de fondos disponible; Los comentarios de Fortune con las cifras de Stern Stewart; ¿En qué falla MVA como indicador de desempeño?

En diciembre 2000 *Fortune* publicó el análisis anual de los “creadores de riqueza” en los Estados Unidos (Colvin, 2000) según la medición que hace Stern Stewart de MVA (Market Value Added, Valor de mercado adicional con respecto a los recursos invertidos por la empresa).

El ranking con las medidas para noviembre 2000 difiere bastante del ranking en diciembre 1999, así como éste mostraba muchos cambios con respecto al de 1998. Estas diferencias no sólo son de la posición relativa de las empresas según el MVA calculado en cada fecha. De modo más importante para calificar la validez de MVA como indicador de desempeño se observan cambios significativos en la magnitud del valor “creado” o “destruido” por la misma empresa según sea la fecha de medición.

No es una cuestión menor la cantidad de reversiones que existen de un año al siguiente: en una fecha se mostraba la riqueza “creada” por la empresa para los accionistas, y un año después esa riqueza desaparece. O a la inversa: una empresa que en un año había disminuido la riqueza presuntamente creada para los accionistas, al año siguiente recupera esta “destrucción relativa” con una “creación compensadora” de riqueza. Que

acaso sea tan transitoria como la medida de la menor riqueza del año anterior.

Los comentarios de Colvin basados en estas mediciones están dirigidos a los inversores financieros. Pero MVA suele presentarse como un indicador de desempeño de la empresa, por la relación conceptual que existe entre esta medida y la “ganancia económica”, elemento central del sistema de dirección basado en el valor EVA[®] (Economic Value Added) de Stern Stewart. «*Los cambios en MVA en un período probablemente son tan útiles como los niveles de MVA (y hasta más útiles) para establecer el desempeño de una empresa.*» (Stewart, 1991)

Si bien la relación entre MVA y EVA[®] está sujeta a algunas condiciones, se considera a MVA como una importante medida de desempeño, que refleja el modo en que el mercado financiero evalúa a las empresas. (Puede verse un resumen crítico en Young and O’Byrne, 2001, págs. 28/34)

Pero una medida errática no es un buen indicador de desempeño, si se piensa que la evaluación de la empresa debe hacerse considerando el horizonte pertinente de sus negocios.

MVA depende de la evolución del precio de las acciones. Sus cambios reflejan cambios de las perspectivas del mercado financiero acerca de una empresa. Estos dos enunciados serían cualidades positivas para un indicador de desempeño si la evidencia no mostrara que las perspectivas del mercado financiero acerca de una empresa parecen ser bastante mudables, y con propensión a la reversión.

Cálculo de MVA

El precio de los títulos emitidos por una empresa es una medida de su valor de mercado en el respectivo momento. Si se restan los recursos invertidos se obtiene MVA, el valor que el mercado financiero reconoce como agregado (o detráido) según el modo en que se han invertido esos recursos.

Los recursos invertidos se miden con criterio contable, si bien se introducen correcciones a la medición según las normas contables. MVA es el valor de mercado de las acciones menos el patrimonio neto contable (establecido con las correcciones del activo que se consideran pertinentes). (Pueden verse comentarios en Fornero, 1998)

Resultados según MVA de empresas de Estados Unidos

El listado de MVA publicado por *Fortune* selecciona las 200 empresas con mayor valor de mercado, dentro del ranking de 1000 que elabora Stern Stewart (excluyendo las empresas de servicios eléctricos y las inmobiliarias).

De ese total, 178 son no financieras (empresas industriales y comerciales), con MVA de \$ 7.6 billones en noviembre de 2000, con un valor de mercado de \$ 11.1 billones. En diciembre de 1999 las mismas empresas acumulaban un MVA de \$ 7.9 billones (valor de mercado \$ 11.4 billones), y en diciembre de 1998 de \$ 7.3 billones. (Se utiliza el significado de billón en castellano, un millón de millones)

Si bien los totales parecen relativamente estables, la posición relativa de las empresas no lo es tanto. Utilizando la ubicación de estas empresas en el ranking de 1000 de Stern Stewart se formula una primera clasificación: las empresas que cambiaron hasta 5 o hasta 10 posiciones del ranking (cuadro 1). Se observa que más de 70% de las empresas cambia más de 10 posiciones en el ranking de un año a otro, y que sólo 15% se mantiene en 2000 en un entorno de ± 5 posiciones con respecto a la que tenía en 1999. (En la comparación 1999 con 1998 se consideran las empresas que están en el listado de 2000 publicado por *Fortune* que estaban en el ranking de 1998; por eso el número es menor.)

Cuadro 1 Cambios en posición relativa de las empresas

Posición 2000 comparada con posición 1999		
Total empresas	178	
Cambiaron más de 5 posiciones	151	85%
Cambiaron más de 10 posiciones	129	72%
Posición 1999 comparada con posición 1998		
Total empresas	161	
Cambiaron más de 5 posiciones	138	86%
Cambiaron más de 10 posiciones	119	74%

Cuadro 2 Cambio % de MVA

Cambio de MVA 2000 comparado con MVA 1999 (cambio % en valor absoluto)		
Total empresas	178	
MVA cambió más de 10%	152	85%
MVA cambió más de 20%	135	76%
MVA cambió más de 30%	108	61%
MVA cambió más de 50%	71	40%
Cambio de MVA 1999 comparado con MVA 1998 (cambio % en valor absoluto)		
Total empresas	161	
MVA cambió más de 10%	152	94%
MVA cambió más de 20%	137	85%
MVA cambió más de 30%	122	76%
MVA cambió más de 50%	95	59%

También existen fuertes cambios en la magnitud de MVA de cada empresa de un año al otro. En el cuadro 2 se resumen los cambios porcentuales de MVA. En comparación con MVA 1999, MVA 2000 cambió más de $\pm 10\%$ en 85% de las empresas. Esto significa que en un lapso de menos de un año MVA tuvo una variación menor a 10% en sólo 15% de las empresas.

En 40% de las empresas, en menos de un año (de diciembre 1999 a noviembre 2000) MVA aumentó o disminuyó más de 50%. Como indicador de desempeño que refleja las perspectivas de largo plazo parece un poco excesivo. Sin embargo, es una mejora en la estabilidad de la medida: ya que en 1999 en casi 60% de las empresas MVA aumentó o disminuyó más de 50% con respecto a 1998.

Esta significativa proporción de cambios porcentuales grandes se origina en muchas reversiones. *Existe reversión cuando el aumento de MVA de un año se ve compensado por una disminución de MVA en el año siguiente. O cuando la disminución de MVA de un año se compensa con un aumento de MVA en el año siguiente.*

La reversión es un indicio de la representatividad de la medida. Mientras más reversiones se observen menos útil es la medida de MVA en una fecha, o el cambio de MVA en un solo año.

De las 161 empresas consideradas, en 97 (60%) existió cambio de signo en la variación porcentual de MVA de 2000 y de 1999. Estas empresas representan la mitad del MVA calculado en noviembre 2000 (\$ 7.3 billones).

Para calificar la magnitud de la reversión se utiliza una variación porcentual compensadora. El cambio porcentual de MVA en 2000 que compensa el cambio de MVA de 1999 es

$$\left[\frac{1}{1 + \text{cambio \% MVA 1999}} - 1 \right].$$

Si MVA aumentó 10% en 1999, una disminución de 9.1% en 2000 compensaría ese aumento, y MVA 2000 es igual al de 1998. A la inversa, si MVA disminuyó 10% en 1999, para volver al nivel de 1998 debería aumentar 11.1% en 2000.

El cambio porcentual observado en MVA 2000 debe compararse con esta variación de compensación. Puede ocurrir que la reversión sea pequeña. Por ejemplo, MVA de Johnson & Johnson aumentó 16.2% en 1999, y disminuyó 1.3% en 2000. La variación en 2000 que hubiera anulado el aumento de 1999 es una disminución de 13.9%. Claramente no puede hablarse de una reversión significativa.

MVA de Microsoft aumentó 92% en 1999 y disminuyó 38% en 2000. La reversión es significativa: la disminución en 2000 que compensa totalmente el aumento de

1999 es 48%. El índice de reversión es 0.8 (= 38/48).

Amazon.com tiene un índice de reversión prácticamente de 1.0. En 1999 MVA aumentó 75% y en 2000 disminuyó 45%. MVA en 2000 es prácticamente igual que en 1998.

Lo mismo se observa en Delta Air Lines. Un aumento de MVA de 512% en 1999 fue prácticamente compensado por una disminución de 83% en 2000. Y también en E.I. DuPont. MVA aumentó 68% en 1999 y disminuyó 39% en 2000.

De las 97 empresas en que existió alguna reversión del cambio de MVA, en 37 la reversión fue total. En otras 16 el índice de reversión está entre 0.7 y 1.0, intervalo que puede considerarse como reversión significativa. Entonces, en casi un tercio de las 161 empresas el cambio de MVA se ha revertido entre 1998 y 2000.

Por esto, cualquier conclusión o evaluación que se realice a partir del cambio de MVA de uno de esos años es bastante frágil. Que en 1999 MVA haya aumentado o disminuido no puede considerarse un buen o mal signo, ya que en 33% de los casos ese cambio quedó anulado en MVA 2000. ¿Con qué tranquilidad se puede utilizar MVA 2000 como indicador de desempeño? Tal vez el cambio observado se revierta en 2001.

El comportamiento del indicador en el período que se comenta no parece estar muy en línea con la afirmación de Stewart mencionada al comienzo, acerca de las cualidades positivas del cambio de MVA como indicador de desempeño de la empresa.

Valor de mercado de las oportunidades de crecimiento

MVA es fuertemente dependiente del precio de las acciones y, por eso, de la perspectiva de crecimiento futuro de las ganancias que se manifiesta en ese precio.

Tal como fue planteado y comentado por Myers (1977) y Kester (1984) el valor de mercado puede dividirse en dos partes: el valor según el nivel de ganancias en este momento (valor con las operaciones actuales, VOA) y el valor de las oportunidades de crecimiento que se consideran para la em-

presa (VOC). Stern Stewart denominan Current Operation Value (COV) y Future Growth Value (FGV) a estos componentes.

El valor en las condiciones actuales de ganancia se calcula con la ganancia operativa actual (después de impuesto) y el costo promedio ponderado de capital: $\left[\frac{\text{NOPAT}}{\text{wacc}} \right]$.

El valor de las oportunidades de crecimiento (VOC, o FGV) se calcula como la diferencia entre el valor de mercado y este valor con la ganancia actual (VOA, o COV).

En las empresas consideradas en este estudio VOC se mantiene más o menos estable (entre 1998 y 2000), en torno a 63% del valor de mercado. Es decir, en promedio el 63% del valor de mercado corresponde al valor que se reconoce a las oportunidades de crecimiento de la ganancia.

Pero este es un promedio. El rango de valores es muy amplio, desde más de 200% a -30%.

Si bien podría pensarse que el rango debería ser entre 0% y 100%, el procedimiento de cálculo amplía estos límites. En una empresa que tiene pérdidas operativas VOA (o COV) < 0. Entonces, el valor del crecimiento futuro es mayor que el valor de mercado. A la inversa, si la perspectiva de los inversores en el mercado financiero es que una empresa no mantendrá el nivel actual de ganancia esto da como resultado un valor de mercado menor que VOA, y un valor negativo de las oportunidades de crecimiento.

La medida de VOA (y, por ende, de VOC) es una simplificación; es aplicable en empresas con un nivel de ganancias actuales que es representativo del desempeño esperado si continúan sólo las operaciones actuales. Por tanto, cuando existen pérdidas por las operaciones actuales, sin duda sería más adecuado pensar en un nivel normalizado de ganancia, en un horizonte razonable. De lo contrario se obtienen números extremos por cuestiones de cálculo automático.

No parece razonable extrapolar en un horizonte indefinidamente extenso las pérdidas actuales de una empresa, ya que no avanzará demasiado por ese camino a menos que cambien sus condiciones operativas.

Del mismo modo, tal vez sea poco razonable pensar que una empresa que tiene ac-

tualmente un cierto nivel de ganancia podrá mantenerlo sin utilizar, en parte, las “oportunidades de crecimiento”. Considerando la dinámica competitiva, muchos aspectos que pueden tipificarse simplificadaamente como “oportunidades de crecimiento” son realmente medios que deberán ejercerse para *mantener* el nivel de ganancias actual. De lo contrario el margen de ganancia de las actividades existentes será socavado por la competencia en el sector. Es decir, no se mantendrá “a perpetuidad”.

Como base de la opinión de los analistas suelen mencionarse las posibles “oportunidades de crecimiento” de las ganancias de un sector y de una empresa, basadas en marketing, tecnología, cualidades de la dirección, etc. Esta mención de las diversas oportunidades se puede utilizar como argumento para racionalizar el hecho de que en muchos casos el valor atribuido al crecimiento futuro es una gran proporción del valor de mercado de la empresa.

Pero, si una parte de esas “oportunidades de crecimiento” se consumirán para mantener el nivel actual de ganancia, y por eso están representadas en VOA (o COV), no deberían considerarse *también* como fundamento de VOC (o FGV).

Con estas prevenciones acerca de la aplicación automática de la medida de VOA y VOC, en el cuadro 3 se reproduce la proporción del valor de mercado que se atribuye a las oportunidades de crecimiento de algunas empresas que pueden resultar familiares en cuanto a sus actividades.

Se observa que existen cambios importantes de año en año en esta proporción. De hecho, en la mitad de las empresas consideradas en este estudio el porcentaje del valor de mercado que se atribuye a VOC (o FGV) ha cambiado más de 5 puntos porcentuales en 2000, comparado con 1999. Y en 1999 en casi 60% de las empresas la proporción atribuida a VOC aumentó más de 10 puntos porcentuales.

Por ejemplo, cambiaron las perspectivas de crecimiento de Corning, tal vez por su papel en el mercado de fibra óptica. En 1999 la proporción aumentó casi 26 puntos porcentuales, de 56% del valor a poco menos de 82%, y en 2000 aumentó casi 9 puntos por-

centuales, a más de 90%. En otro extremo la proporción atribuible al crecimiento futuro de Eastman Kodak ha disminuido casi 12 puntos porcentuales en 1999, y otros 34 puntos porcentuales en 2000. Con este esquema de interpretación, el valor de mercado implica la perspectiva de que la ganancia actual de la empresa disminuirá.

¿Cómo se interpreta el valor de las oportunidades de crecimiento?

Las variaciones de VOC (o FGV) surgen de cambios en las perspectivas del mercado acerca de la magnitud y el origen de estas oportunidades de crecimiento.

«Hay tres fuentes primarias de FGV. Primero, el crecimiento esperado en el desempeño de los productos actualmente comercializados (valor de tipo 1). Segundo, la contribución esperada de los productos en desarrollo que están por ser lanzados (valor de tipo 2). Finalmente, el beneficio de los productos que la empresa todavía no ha identificado. Este es el valor que los inversores están dispuestos a asignar a la empresa para reconocer que hay alguna probabilidad de que un equipo directivo exitoso pueda tener nuevas ideas en el futuro (y este es el valor de tipo 3).» (Milano y otros, 2000)

Con un modelo simple de crecimiento es posible establecer los factores que afectan la proporción del valor de mercado representada por las oportunidades de crecimiento. Para esto se utiliza el modelo de crecimiento constante de Gordon:

$$V = \frac{G_0 d (1+g)}{k-g}$$

donde

V es el valor calculado en las condiciones esperadas

G_0 es la ganancia operativa después de impuestos actual (NOPAT, Net Operating Profit After Tax)

d es la proporción de la ganancia que queda disponible para dividendos después de atender las necesidades de inversión para el crecimiento

k es la tasa de costo de capital

g es la tasa de crecimiento anual esperado de la ganancia

Cuadro 3 VOC como proporción de V (FGV % MV) en empresas seleccionadas

	2000	1999	1998		2000	1999	1998
Amazon.com	124.5%	114.1%	101.9%	Johnson & Johnson	69.4%	69.7%	69.6%
Genentech	111.2%	113.7%	80.7%	Lucent Technologies	68.0%	87.3%	75.6%
Yahoo	101.4%	100.6%	97.8%	Nike	59.6%	67.2%	66.4%
eBay	101.1%	100.9%	100.0%	IBM	59.6%	63.0%	69.8%
America Online	98.2%	98.7%	97.3%	Alcoa	56.8%	63.2%	27.9%
Cisco Systems	94.8%	94.4%	85.2%	AT&T	55.8%	77.7%	58.1%
Corning	90.4%	81.7%	55.9%	Boeing	55.4%	34.6%	56.8%
Pfizer	87.5%	73.2%	85.0%	Procter & Gamble	54.5%	69.1%	69.4%
Microsoft	85.2%	90.7%	88.6%	Apple Computer	52.4%	82.4%	98.2%
General Electric	82.4%	81.2%	72.6%	McDonald's	52.3%	61.5%	65.4%
Coca-Cola	81.6%	80.9%	82.1%	Exxon Mobil	49.1%	44.3%	68.6%
Time Warner	81.5%	80.4%	96.1%	3M	48.7%	49.7%	37.8%
PepsiCo	81.5%	75.5%	69.7%	Kellogg	35.0%	44.5%	45.8%
Compaq Computer	79.8%	77.3%	83.5%	Dow Chemical	28.8%	43.6%	23.7%
Intel	79.4%	77.4%	72.6%	E.I.du Pont de Nemours	20.0%	39.2%	15.7%
Colgate-Palmolive	76.1%	78.3%	68.5%	Caterpillar	17.6%	33.9%	-6.4%
Walt Disney	75.5%	71.0%	59.9%	General Motors	1.6%	14.3%	76.3%
Wal-Mart Stores	74.1%	82.2%	76.6%	Ford Motor	-5.9%	5.4%	-14.1%
Hewlett-Packard	73.6%	78.6%	70.4%	Xerox	-6.5%	22.1%	61.3%
Motorola	73.5%	82.9%	100.3%	Delta Air Lines	-18.7%	-14.2%	-29.0%
Merck	73.1%	57.9%	68.2%	Philip Morris	-25.2%	-66.7%	31.5%
Gillette	73.1%	76.9%	79.2%	Eastman Kodak	-31.2%	2.9%	14.7%

d G_0 es el flujo de fondos disponible (FFD, free cash flow, FCF) de la empresa; es el dinero disponible después de considerar los fondos que deben invertirse para mantener en el tiempo la tasa de crecimiento g .

Aplicando la definición del valor de las oportunidades de crecimiento (sujeto a las limitaciones comentadas en el apartado anterior):

$$VOC(o FGV) = \frac{G_0 d (1+g)}{k-g} - \frac{G_0}{k}$$

Suponiendo que el modelo de valor total es consistente con las valoraciones evidenciadas en el precio de los títulos en el mercado financiero, la proporción de VOC sobre el valor se expresa:

$$\frac{VOC}{V} = FGV\%MV = 1 - \frac{k-g}{k d (1+g)}$$

Cuando la tasa de crecimiento esperado g se acerca a k la tasa de capitalización ($k - g$)

es pequeña. El numerador se acerca a cero, y la proporción del valor de mercado que corresponde a las oportunidades de crecimiento se acerca a 100%. El efecto del crecimiento en esta proporción se atenúa si el crecimiento reduce mucho los fondos disponibles después de atender las necesidades de inversión (d es pequeño, y esto hace que el denominador sea pequeño). Cabe destacar que, frente a las necesidades de fondos para inversión y crecimiento, si d no disminuye aumenta el endeudamiento, y con esto el riesgo de dificultades financieras en ese proceso de crecimiento. (El modelo de valuación planteado supone que no cambia significativamente el endeudamiento y, por tanto, los requerimientos para inversión se cubren con fondos propios y deuda en las correspondientes magnitudes.)

Ejemplos

El valor depende fuertemente de la tasa de crecimiento del flujo de fondos disponible, g , y de la tasa de capitalización ($k - g$).

Cuando el crecimiento esperado se acerca a la tasa de actualización k , la tasa de capitalización es muy pequeña. Por esto, el valor puede tener grandes fluctuaciones con variaciones pequeñas de la tasa de crecimiento esperado.

En el cuadro 4 se ejemplifica el impacto de los coeficientes en la proporción del valor que se atribuye a las oportunidades de crecimiento.

La situación A es el caso de una empresa con una tasa de capitalización pequeña (1%) y que, pese al fuerte crecimiento esperado, genera fondos disponibles en una proporción significativa de la ganancia (50%). Los requerimientos de inversión para apoyar ese gran crecimiento no son tantos, tal vez por efecto del mayor peso relativo de los intangibles en la estructura de inversión del negocio.

El impacto combinado de ambas características es significativo: el valor es 56 veces la ganancia actual, y VOC representa 87% de este valor. En el cuadro 3 se ejemplificaron algunas de las empresas con un porcentaje de VOC mayor que 80% en noviembre 2000. Si se analiza el valor de esta forma, con un flujo de fondos disponible de menos de 30% de la ganancia en muchas de ellas la tasa de capitalización ($k - g$) implícita en su valor de mercado es menor que 1%.

Si se reduce la perspectiva de crecimiento de la ganancia en un punto porcentual (situación B) el valor de la empresa se reduce a la mitad, y VOC es 75% de este valor.

En la situación C la diferencia ($k - g$) también es un punto porcentual pero el coeficiente de flujo de fondos disponible relativamente pequeño (0.2, o 20% de la ganancia). El valor es significativamente menor que en A, y VOC es 68% de este valor.

Cuadro 4 Siete situaciones de valuación con crecimiento

	A	B	C	D	E	F	G
Ganancia actual	100	100	100	100	100	100	100
d	0.5	0.5	0.2	0.3	0.3	0.6	0.9
k	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.10	0.10
g	0.13	0.12	0.13	0.12	0.10	0.05	0.02
$k - g$	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.05	0.08
Valor	5,650	2,800	2,260	1,680	1,650	1,260	1,148
VOA (o COV)	714	714	714	714	833	1,000	1,000
VOC (o FGV)	4,936	2,086	1,546	966	817	260	148
FGV%MV	87%	75%	68%	57%	50%	21%	13%

Si se reduce la perspectiva de crecimiento en un punto porcentual y, simultáneamente, se considera que el flujo de fondos disponible aumenta a 0.3 (situación D) el valor con respecto a C se reduce 25%, y VOC representa 57% del valor de la empresa.

Cabe recordar que la tasa de crecimiento g puede expresarse como el producto de la proporción de la ganancia que se invierte en la empresa (la parte de ganancia que no es flujo de fondos disponible) y del rendimiento de esta inversión. Si $g = .13$ y $reinv = 0.5$ (situación A) el rendimiento esperado de tal inversión es 26%. En la situación D se establece $g = .12$ y $reinv = 0.7$; el rendimiento

esperado de las inversiones que se realizarán es 17%.

En la situación E la tasa de capitalización ($k - g$) también es pequeña (2%), pero el nivel de las tasas de actualización y de crecimiento es menor que en D. Esto no tiene impacto significativo en el valor, pero la proporción de VOC disminuye 7 puntos porcentuales, a 50%, ya que el menor k aumenta el valor de las operaciones actuales que se considera en el cálculo.

La situación F muestra el caso de una empresa con una tasa de crecimiento menor que la considerada en las situaciones A a E. El flujo de fondos disponible es una proporción relativamente alta de la ganancia (60%)

y la tasa de capitalización es 5%. El valor es 12 veces la ganancia, y VOC es 20% del valor total reconocido.

En la situación G la empresa tiene una perspectiva de crecimiento bajo de la ganancia (2% anual), y una gran proporción de esta ganancia es flujo de fondos disponible. Este es el caso inverso al de la situación A: 87% del valor resulta de las operaciones actuales (VOC es 13% del valor).

Algo más acerca del valor con crecimiento

La descripción del valor de mercado y de VOC con un modelo de crecimiento constante puede ser una simplificación excesiva. Sin embargo, permite analizar los factores fundamentales, en especial cuando una proporción muy grande del valor puede atribuirse a VOC.

En un tercio de las 178 empresas consideradas en este estudio VOC es más de 80% del valor de mercado. Y en dos tercios es más de 50%. El cuadro 5 muestra la distribución de las empresas con este criterio.

La tasa de crecimiento constante g debe considerarse un promedio del crecimiento esperado del flujo de fondos disponible de la empresa. En algunos casos posiblemente existe una perspectiva de crecimiento más grande en los primeros 4, 5 ó 10 años del

horizonte total de la empresa. Pero la tasa de crecimiento promedio debe estar muy cerca de la tasa de costo de capital para que el valor que se le atribuye sea 70%, 80% ó 90% del valor de la empresa. El modelo simplificado permite interpretar la razonabilidad de estas situaciones.

Es importante recordar que el impacto en el valor se origina en el crecimiento del flujo de fondos disponible, no en el crecimiento de la ganancia, las ventas o los activos. Generalmente se requieren inversiones para apoyar el crecimiento de ventas y de ganancias. En términos de valor lo que interesa es la magnitud de estas inversiones y el rendimiento que generarán.

Por tanto, cuando se piensa en “tasas altas” de crecimiento de ganancias en un horizonte corto debe considerarse que únicamente serán también “tasas altas” de crecimiento del flujo de fondos disponible si las inversiones ya se han realizado.

Si el crecimiento se funda en la mayor productividad relativa que tienen los activos intangibles, también debe considerarse la inversión que requiere el ineludible desarrollo y ampliación de estos intangibles para sostener la tasa de crecimiento de la ganancia; y cuál es el comportamiento del neto de ambos, el flujo de fondos disponible.

Cuadro 5 FGV % MV en las empresas informadas por Fortune

El valor atribuido a las oportunidades de crecimiento es una proporción del valor de mercado		
	Cantidad	% sobre total
mayor que 100%	19	10.7%
entre 90 y 100%	23	12.9%
entre 80 y 90%	17	9.6%
entre 70 y 80%	24	13.5%
entre 60 y 70%	16	9.0%
entre 50 y 60%	22	12.4%
entre 40 y 50%	15	8.4%
entre 30 y 40%	11	6.2%
entre 20 y 30%	12	6.7%
entre 0 y 20%	6	3.4%
menor que 0	13	7.3%

} 33.1%
 } 68.0%

MVA, valor de mercado y flujo de fondos disponible

Así como las mediciones de la ganancia (y de EVA[®]) dependen de la representación contable que es posible realizar del desarrollo de los negocios, MVA depende de lo que ocurre en el mercado financiero.

La medida sólo es representativa si no hay cambios importantes en los sectores económicos, o cuando las expectativas acerca de la evolución de los sectores son relativamente estables (no se revisan en una magnitud importante en períodos cortos, más allá de los incidentes que pueden afectar a una empresa en particular).

La ganancia contable (y EVA[®]) representa adecuadamente el desempeño de la empresa cuando pueden dilucidarse con razonable nitidez los problemas de medición de los activos de la empresa. MVA es un buen indicador de desempeño cuando, además, el mercado financiero puede desarrollar una perspectiva razonablemente nítida de los impulsores de valor relevantes de un sector y de una empresa.

MVA potencia el impacto de la mayor o menor nitidez de estas mediciones, ya que combina la medida contable (corregida, pero con perspectiva contable) y la medida del mercado financiero. Cuando hay sectores con impulsores de valor relativamente opacos y juntamente con esto, y tal vez justamente por esto, el mercado financiero es proclive a movimientos de sobre-reacción a las señales positivas o negativas, la valoración del mercado tiene una vigencia fugaz, y MVA es potencialmente errático.

Es claro que no hay que culpar a una medida de los problemas de percepción de los inversores financieros. Pero entonces no debe insistirse demasiado con el poder informativo de la medida como indicador del desempeño de largo plazo de la empresa.

El análisis más simple de los componentes fundamentales del valor de la empresa muestra que sólo pueden considerarse valores que son significativamente altos con respecto a las ganancias actuales cuando se piensa que las ganancias anuales aumentarán *siempre* a una tasa muy cercana al costo de capital. Y que este crecimiento se obtendrá con una inversión relativamente baja.

Este puede ser un mundo económico agradable. Pero es un mundo bastante extraño, aun cuando se verifiquen los principales postulados económicos de la “nueva economía”. Porque, por las características de ésta, muchas inversiones realizadas tendrán una rápida obsolescencia, y requerirán inversiones que sustituyan esos recursos que *ahora* se reconocen como un “valor invertido” que tiene gran potencial para generar fondos disponibles. Y habrán también inversiones fallidas en el camino de la captura de esas oportunidades de crecimiento que *ahora* se imaginan.

Y todos estos son recursos que se invierten, y que por esto reducen el flujo de fondos disponible que puede esperarse a largo plazo de esas empresas.

En estas cuestiones fácticas se fundamenta la interpretación del valor creado por las oportunidades de crecimiento que reconoce el mercado financiero para la empresa. En definitiva, MVA grande o MVA pequeño.

Y esa interpretación se hace dejando de lado la propia evidencia de que tal indicador tiene un comportamiento errático y con fuerte propensión a las reversiones.

Los comentarios de Fortune con las cifras de Stern Stewart

Más allá de los argumentos relativamente interesados acerca de la medida del valor creado por período (EVA[®]), de la acumulación del valor creado (MVA) y del modo en que éste se explica por el valor atribuido a las oportunidades de crecimiento, deben considerarse las prevenciones de *Fortune*.

En ocasión de comentar los valores observados en el ranking MVA de Stern Stewart para diciembre 1998, a los que se calificaba de “estratosféricos”, se enfatizaba lo difícil que podría ser, para una empresa grande, mantener una tasa de crecimiento que tal vez sólo pueda esperarse de una empresa que recién comienza en un sector prometedor.

En diciembre 2000, ya teniendo a la vista una parte del impacto de la reversión de expectativas en el mercado financiero durante ese año, la pregunta era: las perspectivas

favorables para empresas con pérdidas operativas ¿son excesivamente optimistas? Y las empresas que tienen ganancias operativas bastante grandes y que, con el valor de mercado de 2000 tienen VOC negativo, ¿no estarán subvaloradas?

(Esta última es una pregunta más que razonable. Poco menos de seis meses después, en abril 2001, el valor de mercado de Ford implicaba un VOC de 9% de ese valor, y no un VOC negativo de -6% como en noviembre 2000. Para Phillip Morris podía establecerse en VOC de 7% del valor de mercado, en vez de un VOC negativo de -25%.)

Colvin (2000) también plantea otra pregunta. El mercado supone estupendos futuros para los grandes jugadores tecnológicos. ¿Son realistas las perspectivas para Cisco Systems, Oracle y Sun Microsystems, en las cuales 94% del valor de mercado corresponde al valor de las oportunidades de crecimiento futuro?

(También en este caso, en el lapso relativamente breve de seis meses la situación era muy distinta. Considerando el valor de la empresa en abril 2001, MVA disminuyó más de 60% para Cisco y Sun. VOC ya no es 94%, aunque sigue siendo un muy respetable 85% del valor de mercado. A su vez, MVA de Oracle disminuyó “sólo” un poco menos de 40%. Podría reiterarse la pregunta: ¿son realistas las perspectivas que implican estos valores?.)

La conclusión de Colvin acerca de la validez de las cifras que se informan es notoriamente ambigua. Pese a que remarca la posibilidad de que sean meramente temporarias, una imagen efímera del “valor creado por las empresas”, Colvin recomienda que deben tenerse en cuenta. Posiblemente esto último sea sólo para mantener la consistencia con su elogio previo de EVA[®] y MVA como las medidas más adecuadas del desempeño en términos de la “creación de valor”.

¿En qué falla MVA como indicador de desempeño?

Parece correcto pensar que MVA es una medida temporaria del “valor creado por la

empresa”. Ya que los cambios de perspectiva (y su impacto en la medida del valor que ha creado la empresa) pueden ser bruscos.

Según el indicador, Lucent Technologies tenía muy buenas perspectivas en 1998 y 1999. MVA en diciembre 1999 era \$ 200.000 millones. Diez meses después la medida de MVA era \$ 40.000 millones. (Y seis meses después, en abril 2001, MVA podía estimarse en un *negativo* de \$ 17.000 millones).

Algunos utilizan como fundamento del gran valor de las empresas de la “nueva economía” el hecho de que se produce una acumulación sucesiva de ventajas, por las interrelaciones que potencian cada uno de los mercados. (Un interesante resumen de este argumento puede verse en Milano y otros, 2000)

Pero esta interrelación también potencia lo negativo, y puede volverse rápidamente en contra.

El caso de Lucent, proveedor de instalaciones de comunicación, puede considerarse como un ejemplo de la caída del *cuarto velo*: la ilusión de perspectivas de gran crecimiento de las ventas inducida por el “financiamiento del vendedor” (vendor financing).

La danza de los siete velos se basa en la insinuación y las expectativas que genera. Algunas empresas recientemente eran muy “insinuantes” (por ejemplo, las de los sectores B2B y B2C). Sin embargo, cuando quedó a la vista lo que ocultaban los primeros velos se redujeron fuertemente las expectativas de lo que podría llegar a verse después.

En muchas empresas las expectativas se mantienen aun después de haberse develado diversas cosas. Los últimos velos insinúan todavía formas prometedoras. Son las insinuaciones de que el tamaño es una ventaja competitiva, aunque se obtenga mediante costosas adquisiciones de empresas. O que la sinergia, de variado origen, podrá concretarse con poca inversión adicional. O que algunas características competitivas importantes de una empresa podrán fácilmente “globalizarse”, expandiendo la frontera de sus negocios indefinidamente y con bajo costo de inversión.

Opacamiento y develamiento son la base del juego en el mercado financiero. (Y algu-

nos pueden llegar a desvelarse mientras llega el momento en que el juego se dilucida.)

La perspectiva de apuesta puede ser adecuada para inversores de corto plazo. Es la realidad del mercado financiero, especialmente en momentos en que los sectores de la economía están en un proceso de importante mutación, y es difícil anticipar la figura que tendrán.

Pero el valor de mercado resultante de este proceso no es, por sí mismo, un indicador consistente de desempeño. Porque el valor que es importante para la dirección y la permanencia de la empresa es el valor que tendrá en los momentos relevantes de su estrategia. Y sólo para algunos directivos, y en algunas situaciones de negocios, este valor es el que establece, día a día, el mercado de títulos. (Fornero, 2000)

MVA puede ser una buena medida del desempeño sólo cuando existe una relativa estabilidad de la estructura de los sectores y de los impulsores del valor de las empresas. Por tanto, no debe considerarse en forma genérica como la medida más adecuada para orientar las decisiones. Y no debería enfatizarse esta potencial, teórica e hipotética característica de indicador de desempeño

cuando existen indicios significativos de que la medición de valor que se obtiene es temporaria.

¿Acaso se busca instalar la noción de que el mejor modo de dirigir una empresa consiste en vigilar permanentemente el humor del mercado financiero, para aprovechar algunas ventajas transitorias? (por ejemplo, para hacer una primera oferta pública de acciones, o para un programa de emisión de deuda) ¿Este enfoque oportunista debería ser el criterio superior del éxito de la dirección de una empresa, de una dirección basada en el valor (VBM)?

MVA es atractivo para algunos fines, ya que es bastante fácil transmitir la idea de que MVA es *la* medida del valor creado. Que es el reconocimiento en el precio de las acciones del valor que se irá concretando período a período (y cuya mejor representación para las decisiones sería EVA[®]). Por eso tal vez se difunden los rankings.

Posiblemente la principal utilidad de MVA no es su papel como indicador de desempeño, sino que es publicitaria: contribuye a formar la imagen de que EVA[®] es el sistema más adecuado para “dirigir una empresa considerando su valor”.

REFERENCIAS

- COLVIN, Geoffrey, America's best & worst wealth creators, *Fortune*, 18/12/2000, 207/216
- FORNERO, Ricardo A., Indicadores de desempeño de la empresa: ¿qué tiene EVA[®] que no tenga ROE?, *Ejecutivos de Finanzas*, N° 143 y 144
- FORNERO, Ricardo A., Opciones reales y financieras en la valuación de empresas, *D disertaciones en XX Jornadas Nacionales de Administración Financiera*, Córdoba, 2000. (También publicado en *Ejecutivos de Finanzas*, N° 171 y 172)
- KESTER, W. Carl, Today's options for tomorrow's growth, *Harvard Business Review*, March 1984, 153/160

- MILANO, Gregory V., STERN, Erik, FENCL, Tomas and PIZA, Nikolaus, Internet valuation. Why are the values so high?, *EVALuation* (Stern Stewart Europe Ld), 2000, v.2, N° 1
- MYERS, Stewart R., Determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics*, 1977, v.5, 147/175
- STEWART, G. Bennet, *The Quest for Value. The EVA[®] Management Guide*, HarperCollins, 1991
- YOUNG, S. David and O'BYRNE, Stephen F., *EVA[®] and Value-Based Management. A Practical Guide to Implementation*, McGraw Hill, New York, 2001

ANEXO

Las primeras 20 en el ranking 2000 (valores en millones \$)

	Nov 2000		Dic 1999				
	rank	MVA	Ran k	MVA	EVA	Rendi- miento	wacc
General Electric	1	502,307	2	467,510	3,499	17.20%	12.47%
Microsoft	2	388,922	1	629,470	5,796	51.78%	12.62%
Cisco Systems	3	377,883	3	348,442	182	13.72%	12.78%
Intel	4	281,832	5	253,907	4,695	30.55%	12.19%
Pfizer	5	260,984	21	113,097	1,953	22.57%	10.37%
Merck	6	193,348	12	113,097	3,449	23.09%	10.72%
EMC	7	191,904	23	111,255	668	25.09%	12.70%
Oracle	8	180,885	8	154,263	605	24.59%	12.42%
American Int'nal Group	9	177,982	19	118,726	(119)	10.44%	10.70%
Wal-Mart Stores	10	177,450	4	282,655	1,528	14.31%	10.99%
Sun Microsystems	11	175,740	14	133,953	595	23.85%	13.03%
Exxon Mobil	12	174,587	11	144,687	4,440	11.67%	8.16%
Coca-Cola	14	139,873	13	134,149	1,562	21.80%	12.31%
Verizon Communications	15	136,111	29	74,563	1,854	11.12%	7.74%
IBM	16	135,176	9	154,219	1,349	13.33%	11.40%
America Online	17	131,602	7	187,558	(156)	11.10%	15.53%
Bristol-Myers Squibb	18	108,137	20	115,411	2,589	24.90%	10.08%
Johnson & Johnson	19	106,128	24	107,564	1,555	16.24%	10.39%
Eli Lilly	20	91,968	35	63,520	1,780	23.14%	9.39%
Home Depot	21	89,688	10	148,358	884	16.60%	10.49%

Las últimas 20 en el ranking 2000 (valores en millones \$)

	Nov 2000		Dic 1999				
	rank	MVA	rank	MVA	EVA	Rendi- miento	wacc
Deere	523	1,333	373	2,837	(612)	4.87%	10.16%
TRW	701	453	634	967	31	7.85%	7.58%
Delta Air Lines	773	172	624	997	332	8.51%	6.83%
Firststar	796	53	451	1,960	(495)	8.63%	11.94%
Adelphia Communications	833	(117)	321	3,664	(671)	0.19%	7.37%
Allied Waste Industries	925	(916)	962	(1,075)	(351)	5.91%	9.37%
Norfolk Southern	941	(1,081)	552	1,349	(575)	3.85%	7.46%
Federated Department Stores	957	(1,609)	408	2,432	456	11.71%	8.46%
Raytheon	967	(2,177)	991	(4,803)	(689)	5.26%	7.91%
CSX	969	(2,363)	960	(1,047)	(547)	4.03%	7.01%
AMR	973	(2,583)	409	2,414	(49)	7.45%	7.66%
At Home	976	(2,779)	172	9,593	(2,246)	-30.79%	15.61%
UAL	977	(2,867)	950	(876)	194	7.11%	6.36%
Albertson's	988	(4,173)	920	(483)	637	11.20%	6.75%
Sears Roebuck	989	(4,221)	984	(3,019)	(82)	6.70%	6.94%
3Com	991	(4,508)	249	5,379	(998)	3.75%	13.81%
Xerox	992	(4,542)	269	4,924	(263)	8.07%	8.92%
J.C.Penney	993	(5,947)	987	(3,830)	(278)	5.45%	6.68%
Kmart	995	(6,772)	990	(4,721)	(560)	4.82%	7.70%
AT&T	1000	(34,386)	25	105,248	(6,379)	4.39%	9.22%

NOTA: Los cuadros están basados en información de Fortune y Stern Stewart. La ubicación tiene como referencia el ranking de 1.000 empresas de Estados Unidos, de las cuales se han seleccionado las que tienen mayor valor de mercado, y no son financieras, de electricidad o inmobiliarias.