

## “Caveats” en la valuación de empresas

Guillermo López Dumrauf  
Doctor en ciencias económicas  
Consultor económico financiero

En la práctica de la valuación de empresas se presentan en forma recurrente ciertas cuestiones particulares (“*caveats*”) que requieren su consideración antes y durante el proceso de valuación. Algunas de estas cuestiones hacen a la definición de las categorías utilizadas en el proceso de valuación y otras involucran la adopción de supuestos, varios de ellos ciertamente cuestionables. En la práctica estas situaciones se resuelven con procedimientos *ad-hoc*, que aún no han sido recogidos en la bibliografía sobre la materia y sólo muy pocas de ellas han sido tratadas en algunos *papers*. Varios de esos procedimientos seguramente no pasarían el “filtro académico” pero el propósito de este artículo no es académico, sino describir algunas de esas situaciones y orientar las buenas prácticas.

Palabras clave: tasa promedio de crecimiento, WACC approach, estructura de capital óptima, múltiplos implícitos.

### El proceso tradicional de valuación por DCF

En la valuación tradicional por DCF existen 3 categorías fundamentales: el flujo de fondos proyectado, el costo del capital y el valor de la continuidad de la compañía:

1. Free Cash Flow = Resultado operativo + Amortizaciones  $\pm$   $\Delta$  Capital de trabajo – Impuestos – Gastos de capital

2. El costo promedio ponderado del capital

$$WACC = ke \frac{E}{E+D} + kd(1-t) \frac{D}{E+D}$$

3. El valor de la continuidad

$$V_c = \frac{FCF_{T+1}}{WACC - g}$$

El proceso de valuación tradicional generalmente comienza con el análisis de la información histórica y su depuración. Se analiza el pasado reciente para ver si constituye un buen punto de referencia o no, y luego se elaboran los supuestos que permiten obtener el flujo de caja libre, que es estimado para un período explícito. El free cash flow es proyectado en general, por la cantidad de años necesaria para que se “estabilice” su variación, que se produce cuando las ventas crecen a una tasa constante y las exigencias de inversión se “normalizan”. Una práctica muy seguida, es proyectar a 10 años, lo cual permite un mejor “*matching*” entre la duración del flujo de fondos del proyecto o la empresa sujeto de valuación, y la duración del título que se utiliza luego para construir la tasa de descuento ajustada por riesgo, normalmente el bono de la tesorería de USA con vencimiento a 10 años.

El cálculo del costo del capital también constituye un proceso, donde a menudo se busca una compañía “comparable” cuyas acciones tengan oferta pública en un mercado desarrollado como el de USA, y de esta manera obtener el coeficiente beta. Como el comparable perfecto prácticamente nunca se encuentra, se suele utilizar el beta de la industria ajustado por la estructura de capital de y la tasa efectiva de impuestos de ésta. Por supuesto, dicho procedimiento introduce fuertes restricciones, ya que implica suponer los retornos de las industrias están perfectamente correlacionados. No obstante, en la práctica este proceso es generalmente aceptado arguyendo que no existe otro mejor. Pero en la interacción del flujo de efectivo y la tasa de descuento aparecen algunas cuestiones cuyo tratamiento es el propósito de este artículo y que se describen a continuación.

## 1. La estructura de capital óptima

Luego de “desapalancar” el beta (para despejar los efectos que puede haber tenido la deuda) éste es vuelto a “reapalancar” para reflejar la estructura de capital (¿?) de la firma objeto de la valuación. Pero aquí aparece la primera cuestión que merece consideración. Muchas veces se utiliza el método del “WACC approach” que consiste en predefinir los porcentajes de deuda y acciones en el cálculo del WACC, asumiendo que éstas relaciones se mantendrán durante toda la vida de la proyección. Más allá de que en la práctica esto casi nunca se cumple, y que la empresa pueda moverse alrededor de cierto ratio de endeudamiento, la forma como se definen los porcentajes del WACC merece más atención. Para sustentar esta práctica suelen esgrimirse dos argumentos. El primer argumento es que la firma moverá la estructura de capital hacia el promedio de la industria, ya que la industria es “inteligente” y en promedio, exhibe una “estructura óptima”. Este argumento no merece mayores comentarios. El segundo argumento es mejor. Supone que la firma analiza que es lo mejor, y luego mantendrá una estructura de capital óptima que consiste en cierto porcentaje de endeudamiento. Más allá de cómo es determinado este ratio – o si realmente es calculado por todos los consultores - esta aproximación tiene como ventaja la utilización de un WACC igual durante toda la vida de la proyección. Este permite calcular el valor de la firma por descuento de caja libre, y el valor de las acciones y la deuda que mantendrán los porcentajes del WACC. El modelo presupone un rebalanceo periódico de la estructura de capital para mantener los porcentajes del WACC constantes. Sin embargo, un modelo más realista debería reconocer que el desempeño de la firma varía año a año, y por lo tanto también el valor de sus acciones, ya que éste es calculado descontando los flujos futuros que se destinan a los accionistas. Si se reconoce esta realidad, el *leverage* se modifica año a año, y por lo tanto, el beta de las acciones y los rendimientos exigidos, por lo cual tendríamos también un WACC diferente en cada año. La mayoría de los modelos de valuación simplifican la realidad no reconociendo estas cuestiones. El modelo ECO Valuation® es capaz de reconocer todas estas circunstancias y además calcular el valor de la compañía para cada año, mediante el descuento de flujos que restan hasta el final de la vida de la proyección, como se muestra en la figura 1:

	31-Dic-05	31-Dic-06	31-Dic-07	31-Dic-08
D/E	11,17%	10,23%	9,63%	9,16%
D/V	10,05%	9,28%	8,79%	8,39%
<i>Bu</i>	1,092	1,092	1,092	1,092
<i>Be</i>	1,196	1,188	1,182	1,178
<i>Bd</i>	0,160	0,160	0,160	0,160
<i>ke</i>	14,960%	14,909%	14,877%	14,852%
<i>ku</i>	14,361%	14,361%	14,361%	14,361%
<i>kd</i>	9,000%	9,000%	9,000%	9,000%
<b>WACC</b>	14,194%	14,207%	14,215%	14,221%
<b>WACC before taxes</b>	14,361%	14,361%	14,361%	14,361%
$V_{(APV)} = \sum FCF/(1+ku)^T + TV +$	\$ 99.491,70	\$ 107.783,82	\$ 113.799,96	\$ 119.121,50
$V = \sum CF_e/(1+ke)^T + TV$	\$ 99.491,70	\$ 107.783,82	\$ 113.799,96	\$ 119.121,50
$V = \sum FCF/(1+WACC)^T + TV$	\$ 99.491,70	\$ 107.783,82	\$ 113.799,96	\$ 119.121,50
$V = \sum CCF/(1+WACC bt)^T + T$	\$ 99.491,70	\$ 107.783,82	\$ 113.799,96	\$ 119.121,50

Figura 1. Valuación de los activos con el modelo ECO Valuation®

El valor de los activos de la compañía calculado bajo 4 métodos diferentes de descuento de flujos (*free cash flow*, *capital cash flow*, *equity residual cash flow* y *adjusted present value*) y los valores obtenidos cuadran al centavo reconociendo flujos de fondos que varían todo el tiempo y los cambios que se producen en el *leverage* como consecuencia de decisiones de la firma o variaciones en su desempeño.

## 2. La tasa de crecimiento y el valor de la perpetuidad

La segunda cuestión que merece atención es la tasa de crecimiento que se incorpora tanto en la proyección explícita del free cash flow cómo en el cálculo del valor terminal.

- Usualmente, en la proyección del flujo de efectivo es incorporada una hipótesis de crecimiento en las ventas. Con ello, salvo el caso en que las exigencias de inversión neta en activos fijos y capital de trabajo superen los márgenes de EBITDA menos impuestos, el valor del free cash flow también crece. La figura 2 muestra como puede descomponerse el proceso de valuación en 3 horizontes de tiempo. El primero es el horizonte de la memoria, donde a menudo es utilizado el "track record" de la compañía como punto de referencia. El segundo es el horizonte de la proyección o período explícito, que incluye el cálculo del valor de la continuidad. El tratamiento del horizonte estratégico abarca las nuevas técnicas como la simulación de Monte Carlo y las opciones reales. Estas ayudan a explicitar la incertidumbre y a valorar la flexibilidad que tiene el directivo para torcer el rumbo del negocio. El lector interesado en el análisis de opciones reales con DCF y Monte Carlo puede leer mis artículos en los números 180,181,187 y 191 de esta revista y el material que se encuentra en mi página web [www.cema.edu.ar/u/gl24](http://www.cema.edu.ar/u/gl24).

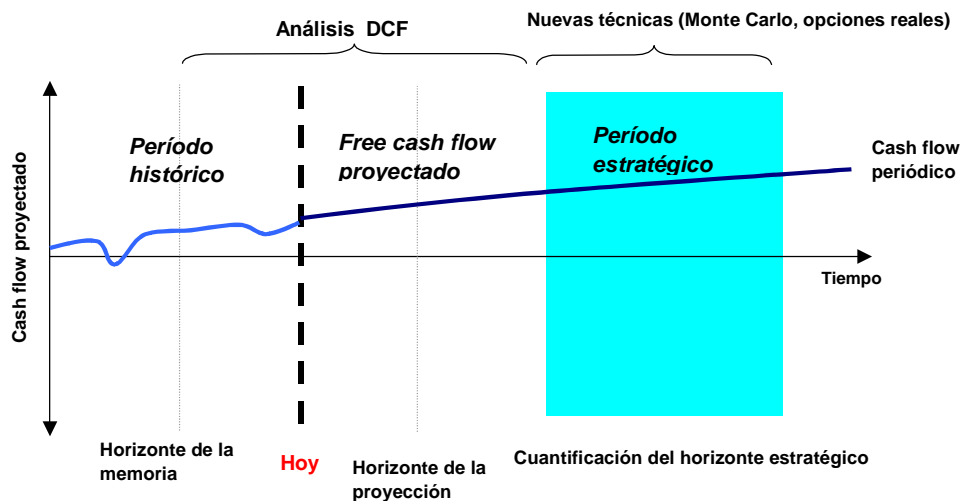


Figura 2. Flujo de fondos proyectado, análisis DCF y nuevas técnicas

A menudo, para la proyección de las ventas suele asumirse que éstas pueden crecer por encima de la tasa de crecimiento real del PBI durante el período explícito de la proyección. Esto puede ser correcto cuando tratamos de empresas en crecimiento o con gran potencial para hacerlo (biotecnología). También se entiende que en el largo plazo, la competencia y la aparición de productos sustitutos harían que esta tasa de crecimiento fuera convergiendo a la tasa de crecimiento de la economía en que opera la empresa. De cualquier forma, no sería correcto suponer una tasa de crecimiento mayor a la del PBI a perpetuidad, ya que en el límite, el tamaño de la compañía sería mayor al de la economía en la que opera. El crecimiento de largo plazo del PBI impone un límite matemático a la tasa de crecimiento a utilizar en el valor de la continuidad. Inclusive, autores como Bernstein (1996) sostienen que el crecimiento de largo plazo de la empresa podría estar cerca de cero, por la acción de los competidores que toman porciones del mercado. La pregunta que surge entonces es:

¿qué impacto tiene en el valor un error en el pronóstico de la tasa de crecimiento del flujo de caja?

En la práctica, existen períodos en que la tasa de crecimiento se suele ubicar por encima y por debajo de la media proyectada, de forma tal que DCF subestima y sobreestima el valor en esos períodos, como se muestra en la figura 3:

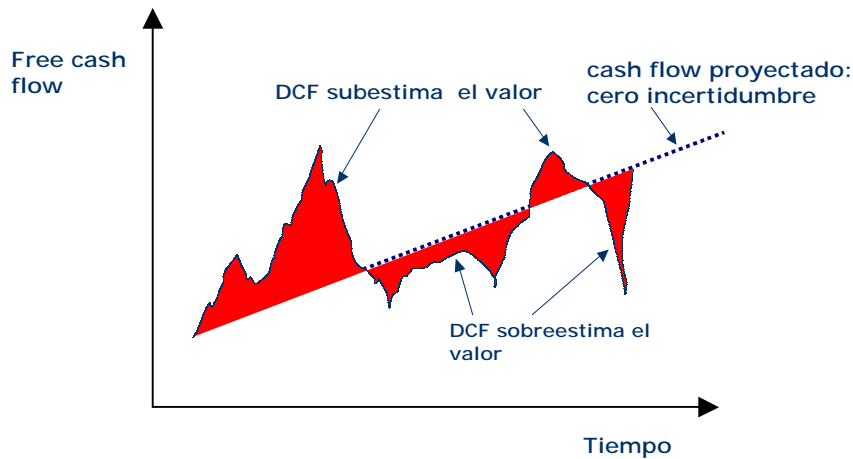


Figura 3. Cash flow proyectado versus real

Los ejemplos que veremos suponen un límite: la existencia de una elevada correlación entre el desempeño (flujo de fondos de la firma) de la firma y el PBI. Primero analizaremos cómo ha evolucionado nuestro producto bruto interno en un período largo, para luego calcular que impacto habría tenido **en el valor** un error de estimación en la proyección del flujo de fondos que hubiera sido obtenido a partir de la asociación mencionada entre el PBI y el flujo de fondos de la firma.

La evolución del PBI en los últimos 100 años

Ciertamente, la tasa de crecimiento de nuestro PBI ha sido muy volátil, incluyendo recesiones feroces y recuperaciones espectaculares. El pasado reciente sobra como muestra. La figura 5 resume la evolución del PBI en los últimos 104 años.<sup>1</sup>

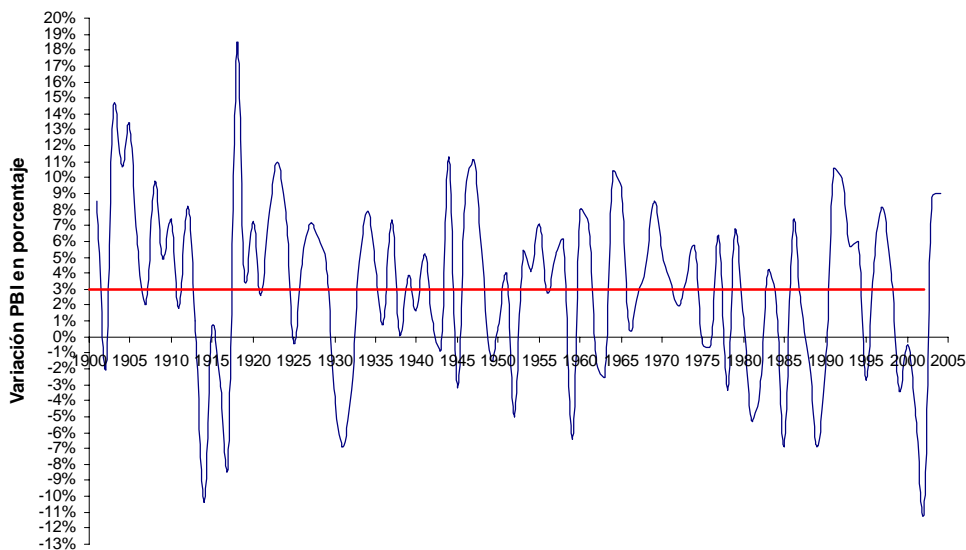


Figura 5. Tasas de crecimiento real del PBI en Argentina 1900-2004

<sup>1</sup> Deseo agradecer a la Lic. Victoria Giarrizzo por la información suministrada.

La línea horizontal marca la tasa del 3%, crecimiento considerado normal en los países desarrollados. Estados Unidos también creció al 3% en los últimos 100 años, pero exhibiendo siempre una tendencia; naturalmente hubo también algunas recesiones, pero mucho menores en su intensidad comparadas con las que hemos vivido en nuestro país. ¿A qué tasa creció la República Argentina en los últimos 104 años? Si calculamos el promedio geométrico, este resulta ser...3,1% anual!!

En el largo plazo hemos crecido igual que los países desarrollados, pero con mucha mayor volatilidad. Las tasas de variación se componen, de forma tal que en la figura 6 se muestran dos funciones: 1 unidad de PBI creciendo al 3% anual compuesto constante y 1 unidad de PBI que evoluciona componiendo las tasas de crecimiento anual observadas:

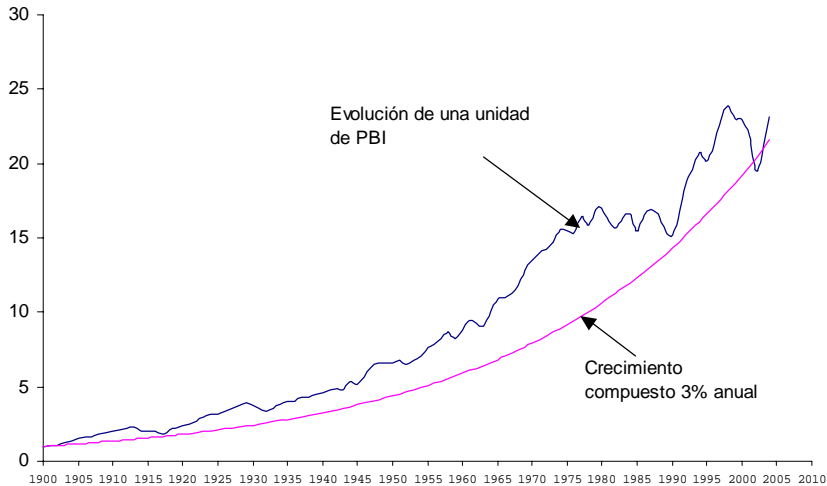


Figura 6 Evolución del PBI 1900-2004 componiendo tasas de variación. Base 100:1993

Lo interesante del caso, es que si no incluimos en el cálculo los primeros 15 años de la serie, la convergencia observada sobre la función que crece al 3% constante es mucho mayor hasta la mitad de la década del sesenta, como se muestra en la figura 7:

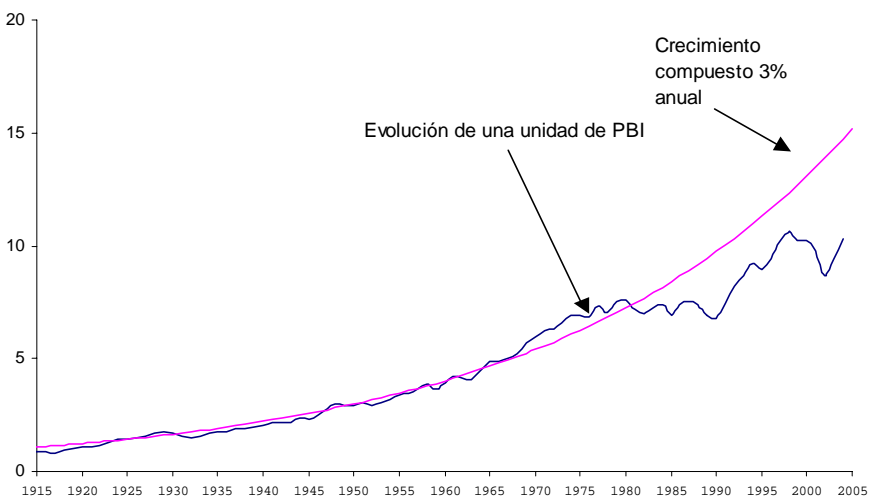


Figura 7 Evolución del PBI 1915-2004 componiendo tasas de variación. Base 100:1993

El efecto surge como consecuencia de sacar un período donde el PBI creció a una tasa promedio geométrica del 5%, con algunos años creciendo por encima del 7%. Más allá de que se coincide en que la media geométrica es la mejor medida de la performance de largo plazo, al alargar la muestra para mejorar el promedio dejamos crecer el viejo y conocido dilema que nos cuenta que cuando alargamos la muestra la media puede haber cambiado<sup>2</sup>. ¿Habrá cambiado? El crecimiento real desde 1980 ha sido de 1,3% anual...

Como impacta en el valor el error en la estimación del crecimiento

Para marcar un punto de referencia acerca del error que podría generar una estimación equivocada de un flujo de fondos que se asume crece a una tasa similar al PBI, supondremos la valuación de una firma por el método de descuento de flujos en diferentes períodos. Compararemos el error en tres valuaciones diferentes: una que se realizó hace 10 años, otra hace 50 y la última hace 100 años. Calcularemos el valor presente de dos formas:

- a) El valor presente de una corriente que comienza con un flujo de caja de \$1,03 y crece en forma perpetua al 3% anual constante
- b) El valor presente de una corriente que comienza con un flujo de caja de \$1,03 y que crece durante un período explícito (10,50 y 100 años) de acuerdo a la tasa observada del PBI y para el cálculo del valor continuo supondremos que crece al 3% constante.

En la tabla 1 se resumen los resultados:

	Valor presente al 15% con crecimiento real	Valor presente al 15% con crecimiento 3%	Diferencia
10 años	7,40	8,58	-13,8%
50 años	6,92	8,58	-19,3%
100 años	7,01	8,58	-18,3%

Tabla 1 Valor presente del flujo de con diferentes tasas de crecimiento

Si hubiéramos calculado el valor de una firma asumiendo que esta crecía a la tasa promedio del PBI del 3%, y en la práctica hubiera crecido a la tasa realmente observada del producto, los errores mayores se verifican para períodos más largos, debido a que se capturan más años donde se verifican diferencias mayores entre la tasa real observada de crecimiento y la pronosticada del 3%.

Por ejemplo, para una valuación realizada hace 10 años atrás (a fin de 1994) el error hubiera sido de 13,8% ya que valor presente de una corriente unitaria habría sido de \$7,4 frente al pronosticado de \$8,58. El motivo: en la última década, el PBI creció al 1,13% anual y no al 3%. Para valuaciones realizadas hace 50 años y 100 años atrás, el error habría sido del 19,3% y 18,3% respectivamente, un punto porcentual menor para el período de 100 años ya que se capturan los años con mayor crecimiento.

¿Qué hubiera ocurrido si efectivamente el PBI crecía al 3% promedio en el período de la proyección?

En este caso, aún cuando las oscilaciones en la tasa de crecimiento fueran muy grandes, el error habría sido aproximadamente de un 4/5 % para la proyección de 10 años, siempre que el crecimiento promedio compuesto, medido de punta a punta, hubiera sido del 3%.

### 3. Tasas de interés constantes

<sup>2</sup> Usted puede calcular la media de piezas defectuosas en una fábrica tomando una muestra muy grande, pero si hubo un cambio reciente en la tecnología que disminuyó fuertemente los desperfectos, alargar la muestra puede conducirlo a una media incorrecta.

Cuando se construye la tasa de descuento, la primera cuestión es la tasa de interés que compensa la inflación y el valor del tiempo. Aunque existe disenso en torno al instrumento a utilizar, la tasa de rendimiento de los T-Bonds a 10 años es usada frecuentemente. Luego se adiciona una prima por riesgo de mercado y en la valuación en economías emergentes es también introducida de alguna forma una prima por riesgo país. No es el propósito de este artículo discutir sobre la tasa de descuento (punto sobre el cuál seguirá existiendo debate y donde no existe un solo camino) sino cual es el efecto en el valor de los cambios verificados en las tasas de interés, que en el período de valuación se suponen constantes. Algunas consultoras toman el rendimiento actual y otras utilizan un promedio geométrico o aritmético, pero en general, esos rendimientos se suponen constantes en todo el período de la valuación. El argumento para usar los rendimientos actuales es que el mercado no se equivoca; la curva de rendimientos está descontada en ese rendimiento. La figura 8 muestra la evolución de los rendimientos del US T-Bond con vencimiento a 10 años para el período 1953-2004:

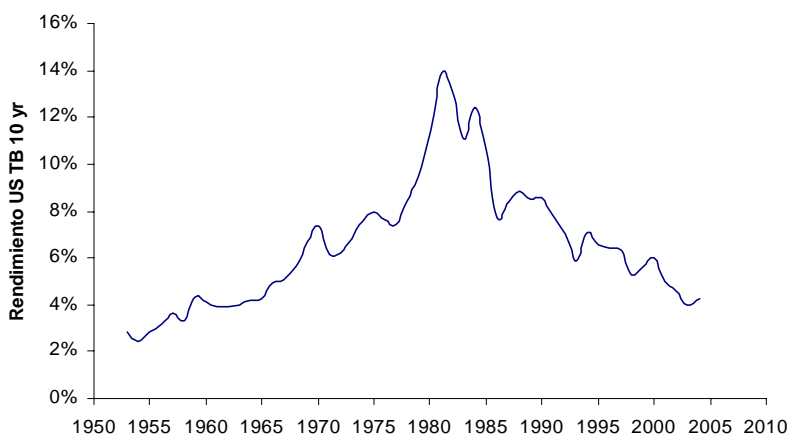


Figura 8 Rendimientos US T-Bond 10 years 1953-2004 Fuente: US Federal Reserve

La pregunta es: ¿Qué influencia tiene en el valor el error en el pronóstico de la tasa de interés?

Para una proyección realizada hace 10 años atrás, el valor presente de una corriente unitaria descontando con las tasas promedio aritméticas verificadas en cada año, y utilizando una tasa del 5%<sup>3</sup> para el cálculo de la perpetuidad el valor presente sería de \$19,20; si la perpetuidad es descontada a la tasa que rigió en 1995 (6,5%) entonces resulta un valor presente de \$15,2. Midiendo sólo el efecto aislado de la tasa libre de riesgo en el valor presente de una corriente unitaria, observamos que ésta se habría subestimado casi en un 21%.

La prima por riesgo de mercado constante

Un análisis similar puede realizarse para el caso de la prima por riesgo de mercado (ERP, *equity risk premium*). Mientras que en la práctica, aunque con algunas diferencias suele utilizarse una prima medida en forma aritmética o geométrica cercana a los valores que surgen del "yearbook" de Ibbotson & Associates, autores como Arnott y Ryan (2001) y Bernstein (1996) argumentaron que la prima por riesgo de mercado se ha reducido drásticamente a partir de los noventa. En el mismo sentido, Claus y Thomas (2001) sugirieron que la prima por riesgo había caído al 3% anual.

#### 4. La variación de las proporciones en los estados financieros

<sup>3</sup> La tasa promedio geométrica de los bonos americanos de largo plazo ha sido entre 1925 y 2004 aproximadamente del 5%.

Como dijimos en la sección anterior, en toda proyección se suele incorporar una hipótesis de crecimiento. Salvo que el mencionado *tradeoff* entre EBITDA y los márgenes de rentabilidad de la compañía fuere negativo, el flujo de caja libre debería aumentar.<sup>4</sup>

El punto es que el saldo de caja a menudo aumenta y las proporciones en los balances proyectados suelen mostrar valores no observados en el pasado. En estos casos es bueno realizar un chequeo de sanidad. Por ejemplo, observar las relaciones que ha mantenido en el pasado la estructura patrimonial y de resultados.

Las proyecciones optimistas en materia de crecimiento de ventas suelen subestimar la participación de los costos como porcentaje de ventas y al mismo tiempo aumentar la participación de los rubros del capital de trabajo sobre el activo y el pasivo total respectivamente. En estos casos es bueno preguntarse entonces si es coherente el saldo de caja que el modelo dice se mantendrá o éste es insuficiente respecto del capital de trabajo que la compañía tendrá en los próximos años de acuerdo a la proyección. Y lo mismo con los activos fijos requeridos. Preguntas tales como ¿con éstos activos fijos podrán sostenerse las ventas pronosticadas? Deberían ser formuladas. En este sentido el chequeo de sanidad con una estructura del tipo "*common size*" donde todos los rubros del balance y del estado de resultados se muestran con una estructura porcentual, pueden ser extremadamente útiles para detectar inconsistencias.

## 5. Cuántos años debe tener la proyección

En el proceso tradicional de valuación generalmente se realiza una proyección explícita por una cantidad de períodos que muchas veces alcanza a los 10 años (lo cual establece un mejor "*matching*" con respecto a la duración del instrumento utilizado como libre de riesgo) donde en los últimos años el flujo tiende a estabilizar su variación como consecuencia de una estabilización en el crecimiento proyectado de las ventas. Los rubros de generación espontánea (cuentas a cobrar, cuentas a pagar e inventarios) también estabilizan su variación absoluta, se realiza un cargo por renovación de bienes de uso para mantener la capacidad que permita sostener las ventas proyectada y el valor de la continuidad se estima con la fórmula de la perpetuidad creciente. El argumento es: a la larga, el rendimiento de la empresa convergerá con el costo de capital. El argumento es correcto desde el punto de vista de la valuación, pero existen casos, principalmente en empresas con alto potencial de crecimiento, donde además de variar el flujo por un crecimiento más prolongado, la TIR de las inversiones marginales supera el costo de capital, lo que obliga a proyectar por un período más largo. Obviamente, proyecciones explícitas por períodos más largos disminuyen la participación en valor presente del valor terminal o valor de la continuidad, lo que le otorga a la valuación un mayor grado de explicación y detalle. Entonces, el plazo de la proyección explícita debe contener dos requisitos: que el flujo de fondos establezca su variación y que la TIR de las inversiones marginales converjan al WACC. Por supuesto, si el WACC es mayor a la TIR de largo plazo, ese factor también puede ser incorporado en el análisis.

## 6. Múltiplos comparables

Complementariamente con DCF, es común que se utilicen múltiplos comparables del tipo "*price earning*", "*price EBITDA*", "*price sales*", etc., de empresas cuyas acciones tienen oferta pública en el mercado de capitales doméstico o en mercados internacionales. A priori, si se lo compara con la información y el análisis que contiene un DCF, los múltiplos pueden parecer una aproximación grosera al valor justo de una compañía. Sin embargo, son muy utilizados y el *price earning* es un parámetro de referencia obligado en los mercados de capitales. Con fines de valuación de paquetes accionarios, es de notar que la valuación por múltiplos no nos libera de hacer hipótesis sobre riesgo, rentabilidad y crecimiento, cómo veremos a continuación.

La tasa de descuento implícita en los múltiplos

---

<sup>4</sup> Lo contrario también se cumple para empresas que aumentan en tamaño, pero destruyen valor cuando invierten los recursos con un rendimiento inferior al costo del capital.



Puede decirse que a los múltiplos les corresponde una tasa implícita de descuento. Por ejemplo, en cada *Price/EBITDA* sugerido en una negociación, puede despejarse la tasa de descuento ( $k$ ) suponiendo una perpetuidad. Por caso, si el múltiplo *Price/EBITDA* es de 5 (cinco) corresponde a una tasa de descuento  $k=20\%$  sin crecimiento. Para una tasa de crecimiento  $g=3\%$ , la tasa de descuento implícita sería del 17%: La tabla 1 resume los resultados para distintas combinaciones.

Price/EBITDA	k implícito	k implícito con $g=3\%$
10	10,0%	13,0%
9	11,1%	14,1%
8	12,5%	15,5%
7	14,3%	17,3%
6	16,7%	19,7%
5	20,0%	23,0%
4	25,0%	28,0%

Tabla 1. Múltiplo Price/EBITDA y tasas implícitas

$$5 = \frac{1}{k} \quad \text{donde } k=20\% \quad \text{o con crecimiento del } 3\% \quad 5 = \frac{1}{k-3\%} \quad \text{entonces } k=17\%$$

Por supuesto, EBITDA no es igual al free cash flow ni aún en empresas maduras, con menor variación en las inversiones netas en capital de trabajo y activos fijos. Aún si la depreciación fuera igualada por los gastos de capital para mantener y renovar el activo fijo, subsistiría la diferencia del impuesto a las ganancias. En ese caso, si se asume que el comprador está dispuesto a pagar “5 EBITDA” aún después de haber estimado que tendrá que pagar un 35 % de impuesto a las ganancias, es porque el múltiplo antes de impuestos es  $5/(1-0,35)=7,7$ . Luego el impuesto a las ganancias nos llevaría a un flujo de efectivo que sería igual a EBITDA  $(1-t)$ .

En empresas maduras, con flujos de efectivo más estables, es más fácil apreciar la relación entre un múltiplo de EBITDA y el descuento del free cash flow. Los múltiplos parecen cobrar un aboengo más respetable cuando su utilización se justifica a partir de una colección de múltiplos observados en forma recurrente en transacciones efectivas realizadas en una industria. Si estamos valuando una compañía de la industria gráfica, y observamos que las transacciones de ventas de empresas se han realizado en la mayoría de los casos exhibiendo un múltiplo del tipo *price earning* entre 22 y 23, y un múltiplo de las ventas cercano a 2,5, luego parece aumentar la información y la procedencia de la comparación.

### Múltiplos implícitos

Cuando se lo utiliza en conjunto con DCF, es natural que se calculen los múltiplos implícitos de la valuación. Para ello se toma el valor que arrojan las acciones por DCF y se lo divide por la utilidad neta para obtener el “*price earning implícito*”; luego éste es comparado con el *price earning* de otras empresas en la misma industria para ver si quedo muy lejos o está cerca. Es natural que se compare con varias empresas y se realicen consideraciones acerca de si por ejemplo, mi empresa nunca puede tener un *price earning* menor a la empresa XX porque la conozco y sé que mi empresa es mejor, o no puedo estar por encima de ZZ, etcétera.

### Múltiplo de salida

Como en la proyección se incorpora crecimiento, es importante verificar el múltiplo implícito que resulta para el valor de la continuidad de la compañía. Es raro ver proyecciones que incorporen tasas de crecimiento mayores al 3% aunque se realicen con flujos nominales (tal vez por conservadurismo). Algunos prefieren evitar las discusiones acerca de si la empresa crece o no en el largo plazo a la tasa del PBI y usan un múltiplo de EBITDA que no supera 7,5/8. Claro, esto supone una tasa de descuento de 15,5/16,3% si se asume al mismo tiempo una tasa de crecimiento de largo plazo del 3%.

## 7. Activos no operativos

En muchos casos aparecen activos dentro del balance que nada tienen que ver con la generación del free cash flow. Si estamos valuando la empresa a partir de DCF, el valor de estos activos debe computarse por separado, y su valor adicionado al que se obtiene por DCF.

Hay quienes argumentan que la existencia de estos activos produce efectos impositivos que tienen un impacto concreto en términos de caja. Por supuesto que efectivamente esto ocurre, pero la inclusión del flujo de inversiones, para luego descontarlo con el WACC no parece ni es una buena práctica, si pensamos que la inversión en activos financieros en un mercado eficiente tiene un VAN=0 o muy cercano a este valor.

Lo mismo aplica para inmuebles que no son utilizados en el objeto específico del negocio. Debemos estimar el valor del activo por el flujo de efectivo que genera, los activos que no producen free cash flow deben pagarse aparte, o simplemente no incluidos en el precio de la transacción.

## Conclusiones

Existen varios pliegues en la valuación de empresas que merecen consideración y en este artículo hemos descrito sólo algunas de las más evidentes y tal vez más fáciles de cuantificar. Subsisten muchos más "caveats" cuyo estudio debe profundizarse. Solo por nombrar algunas podríamos citar: ¿los valuadores conocen los contenidos y el impactos de las notas a los estados financieros? ¿Estas afectan la interpretación de los balances y estados de resultados? ¿Cómo lidiar con las contingencias? ¿Cuál fue el momento en que se calcularon los múltiplos con respecto a las transacciones seleccionadas? ¿Para empresas en la industria biotecnológica y otras que tienen derechos de propiedad, cuánto han gastado y esperan seguir gastando en investigación y desarrollo? ¿Cuánto vale el control? ¿Debe hacerse un descuento por tamaño? Algunos de estas cuestiones han sido investigadas y han sido dadas algunas respuestas, pero todavía se encuentran muy lejos de salir del terreno del debate. Lo mejor que podemos hacer es tomar el toro por las astas, ya que en definitiva, mejorar los procesos de valuación también hace a la eficiente asignación de los recursos.

## Referencias bibliográficas

- ARNOTT, ROBERT D.; RYAN, RONALD (2001). "THE DEATH OF THE RISK PREMIUM: CONSEQUENCES OF THE 1990'S" JOURNAL OF PORTFOLIO MANAGEMENT, VOL 27 NRO 3, 61-74.
- BARTH, M.E., BEAVER, W.H., LANDSMAN, W. (2001). "THE RELEVANCE OF THE VALUE RELEVANCE LITERATURE FOR FINANCIAL ACCOUNTING STANDARD SETTING: ANOTHER VIEW." JOURNAL OF ACCOUNTING AND ECONOMICS 31: PP. 77-104.
- BERNSTEIN, PETER (1996) "AGAINST THE GODS, THE REMARKABLE STORY OF RISK" JOHN WILEY & SONS, INC. 1 ° EDICIÓN, NUEVA YORK.
- CLAUS, JAMES; THOMAS, JACOBS (2001) "EQUITY RISK PREMIA AS LOW AS THREE PERCENT? EVIDENCE FROM ANALYSTS' EARNINGS FORECASTS FOR DOMESTIC AND INTERNATIONAL STOCKS" JOURNAL OF FINANCE VOL 56 NRO 5 (OCTUBRE) 1629-66.
- COPELAND, TOM; KOLLER, TIM Y MURRIN, JACK (1990), *VALUATION: MEASURING AND MANAGING THE VALUE OF COMPANIES.*, WILEY , NUEVA YORK.
- GIBSON C.H.; FRISHKOFF, P.A. (1986), *FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS*, KENT PUBLISHING, BOSTON.
- DWYER, HUBERT J. Y LYNN, RICHARD (1990), "SMALL CAPITALIZATION COMPANIES: WHAT DOES FINANCIAL TELL US ABOUT THEM?", EN *FINANCIAL REVIEW*, AGOSTO, .397-415
- GORDON, MYRON; SHAPIRO, E (1956) "CAPITAL EQUIPMENT ANALYSIS: THE REQUIRED RATE OF PROFIT" *MANAGEMENT SCIENCE*, OCTUBRE 1956, 102-110.
- LOPEZ DUMRAUF, GUILLERMO (2003) *FINANZAS CORPORATIVAS*, GRUPO GUÍA, BUENOS AIRES.
- LOPEZ DUMRAUF, GUILLERMO (2003) *CÁLCULO FINANCIERO APLICADO*. LA LEY, BUENOS AIRES.
- LOPEZ DUMRAUF, GUILLERMO (2000). "EL CASH FLOW DE LA FIRMA", IAEF, N° 168, AGOSTO DE 2000.
- LOPEZ DUMRAUF, GUILLERMO (2001). "VALUACIÓN POR DESCUENTO DE FLUJOS", IAEF, N° 176, DICIEMBRE DE 2001.

MILES, J. Y EZZEL, R, (1980) "THE WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL, PERFECT CAPITAL MARKETS AND PROJECT LIFE: A CLARIFICATION", JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS", SEPTIEMBRE DE 1980.

RUBACK, RICHARD (1995)"A NOTE ON CAPITAL CASH FLOW VALUATION" EN: *HARVARD BUSINESS REVIEW*, ENERO 1995.

STEWART III, BENNETT G. (1991)"*THE QUEST FOR VALUE*", HARPER BUSINESS, 1 ° EDICIÓN, NUEVA YORK.

MINISTERIO DE ECONOMÍA DE LA NACIÓN [WWW.MECON.GOV.AR](http://WWW.MECON.GOV.AR) (INFORMACIÓN ECONOMICA AL DÍA)

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA [WWW.BCRA.GOV.AR](http://WWW.BCRA.GOV.AR)

RESERVA FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS [WWW.FEDERALRESERVE.GOV](http://WWW.FEDERALRESERVE.GOV)