

## Guía para calcular el valor de los escudos fiscales

La mayoría de los autores calculan el valor de los escudos fiscales entendiéndolo como el valor actual adecuado de los ahorros fiscales obtenidas gracias al pago de los intereses de la deuda. Otros proponen que los ahorros fiscales se descuenten de la tasa libre de riesgo o del coste del capital de la empresa sin apalancamiento. El profesor del IESE Pablo Fernández muestra que el valor de los escudos fiscales depende únicamente de la naturaleza del proceso escolástico de los aumentos netos de la deuda.



7 de marzo de 2006

El escudo fiscal es la estrategia para reducir los impuestos mediante desgravaciones fiscales. Por ejemplo, como el pago de los intereses de la deuda es un gasto desgravable, endeudarse puede servir de escudo fiscal.

Pese a la importancia de esta cuestión, no existe un consenso entre los expertos en finanzas sobre cuál es el [método correcto para calcular el valor de los escudos fiscales](#). La mayoría de los autores lo hacen entendiéndolo como el valor actual adecuado de los ahorros fiscales obtenidos con el pago de los intereses de la deuda, mientras que otros proponen descontarlos de la tasa libre de riesgo. Mientras que algunos teóricos financieros sugieren descontarlos del coste del capital de la empresa sin apalancamiento, otros proponen descontarlos el primer año del coste de la deuda y en los siguientes del coste del capital de la empresa apalancada.

En su artículo "[The Value of Tax Shields Depends Only on the Net Increases of Debt](#)", el profesor de Dirección Financiera del IESE [Pablo Fernández](#) muestra que el valor de los escudos fiscales depende únicamente de la naturaleza del proceso estocástico de los aumentos netos de la deuda. En concreto, Fernández demuestra que el valor de los escudos fiscales en un escenario sin costes de apalancamiento es la tasa fiscal por la deuda corriente, más la tasa fiscal por el valor actual de los aumentos netos de la deuda.

La ecuación propuesta por Fernández es válida para las perpetuidades y para las empresas con cualquier patrón de crecimiento. El problema es cómo calcular el valor actual de los aumentos netos de la deuda, ya que exige conocer la tasa de descuento correcta que debe aplicarse al aumento esperado de la deuda.

## Calcular el valor del escudo fiscal según el escenario

Para comprender mejor la fórmula general, Fernández la aplica a situaciones concretas: la deuda es de un año pero prorrogada a perpetuidad; la deuda es proporcional al valor bursátil de los recursos propios; la deuda es proporcional al valor contable de los recursos propios; la deuda es proporcional al valor contable de los recursos propios y los aumentos de la deuda son tan arriesgados como los flujos de caja libres; la empresa tiene un volumen de deuda prefijado. De este modo, Fernández sistematiza esta área de estudio, identificando la solución para cada caso y qué solución de otros autores debe utilizarse en cada situación.

En el caso de la deuda perpetua, el valor de los escudos fiscales equivale a la tasa fiscal por

el valor de la deuda.

Cuando el nivel de deuda es fijo, Fernández sugiere el uso de la fórmula de Modigliani y Miller. El valor de los escudos fiscales es su valor actual descontado de la rentabilidad requerida sobre la deuda.

Si el ratio de apalancamiento ( $D/E$ , en donde  $D$  es el valor de la deuda y  $E$  el valor de los recursos propios) es fijo en valor bursátil, según Fernández la fórmula a utilizar es la de Miles y Ezzell. Sin embargo, tiene algunas pegas. En primer lugar, Miles y Ezzell suponen que el riesgo de aumentar la deuda es similar al riesgo del flujo de caja libre. Segundo, el supuesto  $D_t = L \cdot E_t$  no es una buena descripción de la política de deuda de una empresa porque en un escenario futuro negativo (un precio bajo de las acciones), la empresa apalancada tendrá que aumentar su capital y pagar la deuda, y no es éste el momento preferido por las empresas para aumentar su capital, sostiene Fernández. Y en tercer lugar, aunque se trata de una solución elegante, la fórmula  $D_t = L \cdot E_t$  no es realista, ya que no se sabe de ninguna empresa que siga esta política financiera.

Si el ratio de apalancamiento es fijo en valor contable y los aumentos del haber tan arriesgados como los flujos de caja libres (los aumentos de la deuda son tan arriesgados como los flujos de caja libres), debe aplicarse la fórmula propuesta por Fernández en uno de sus trabajos anteriores: el valor de los escudos fiscales  $VTS_0 = D_0 \cdot K_u \cdot T / (K_u - g)$ .

El artículo también desarrolla nuevas fórmulas para el caso en que el ratio de apalancamiento es fijo en valor contable pero los aumentos del haber tienen un riesgo diferente al del flujo de caja libre.

[www.iese.edu/es/insight](http://www.iese.edu/es/insight)