Prima de riesgo de mercado: estimación y contraste

La prima de riesgo de mercado es una de las variables principales dentro de la estimación del coste de los recursos propios y, por lo tanto, de la tasa de descuento que se utiliza en el proceso de valoración de empresas. En el modelo CAPM, esta prima de riesgo de mercado recoge la rentabilidad adicional que el inversor representativo exige por la inversión en el activo de riesgo medio del mercado sobre la rentabilidad ofrecida por la deuda pública a largo plazo, la cual se considera como activo libre de riesgo. En las siguientes páginas se detalla el proceso de cálculo de la misma, se realiza su estimación y se contrasta con las obtenidas por académicos o fuentes de información.

Jorge Pardo

Conceptualmente, la prima de riesgo de mercado es común para todos los inversores asumiendo que todos ellos comparten expectativas homogéneas. Sin embargo, dado que esta rentabilidad adicional requerida no es observable directamente y que el supuesto de expectativas homogéneas no se cumple, la prima de riesgo exigida en los mercados de valores varía entre inversores.

A lo largo de este artículo se analizarán las diferentes metodologías que se pueden utilizar para calcular esta prima de riesgo de mercado, así como los resultados obtenidos actualmente a través de las diferentes metodologías analizadas.

[iStock]/Thinkstock

Metodología empleada

Debido a la complejidad de los diferentes métodos de cálculo de la prima de riesgo de mercado, el presente artículo la estima de modo implícito, es decir, a través de las cotizaciones de los mercados de acciones. Este criterio se basa en la asunción de que el mercado valora correctamente las acciones de todas las compañías cotizadas. El modelo utilizado para la valoración de las acciones es de Gordon-Shapiro, a partir del cual, y partiendo del precio actual del mercado de acciones y de las estimaciones de crecimiento de los beneficios de las empresas, se extrae la prima de riesgo implícita consistente con los niveles de cotización.

De este modo, el precio actual de una acción (P_0) viene definido por el valor actual de los dividendos (D_1) que el inversor recibirá en el próximo

SERVICIO NÓMINAS EMPRESAS

Unicaja Banco, S.A.U. Avda. Andalucía 10-12, 29007 Málaga. Inscrita R.Mª de Málaga, Tomo 4.952, Libro 3.859, Sección 8, Hoja MA-111580, Folio 1, Inscripción 1. C.I.F. A93139053.

SIMPLIFIQUE LA GESTIÓN DEL PAGO DE SUS NÓMINAS

Descubra un nuevo método para ahorrar en su empresa: simplifique al máximo la gestión de pago de las nóminas de sus empleados a través del Servicio Nóminas Empresas. Tramítelas a través de UniVía y dedique su tiempo a gestiones más rentables para su empresa.

www.unicaja.es 901 111 133 · 952 076 224

Unicaja

periodo, siendo (K_e) la rentabilidad exigida por el inversor y (g) la tasa de crecimiento de los dividendos.

$$P_0 = \frac{D_1}{(K_e - g)} \rightarrow P_0 = \frac{D_0(1+g)}{(K_e - g)}$$

Despejando K_e sustituyendo los valores del resto de variables empleando la información pública disponible, se introduce en la ecuación del modelo CAPM para determinar la prima de riesgo de mercado.

K_e=*Rentabilidad libre de riesgo+*β *x Prima de Riesgo de Mercado*

Como los parámetros que utilizamos se refieren a la totalidad del mercado, la β será igual a 1, y por tanto, la estimación de la prima de riesgo resultará de la diferencia entre el K_e calculado para un determinado mercado de acciones y la tasa libre de riesgo asociada.

Adicionalmente, se puede utilizar otra aproximación mediante la variante del modelo de descuento de dividendos de Gordon en dos etapas, en el que se asume que existe una primera fase (n años) de evolución de la acción (o índice) en la que se produce un alto crecimiento en los beneficios (g_1) y, por tanto, en los dividendos, y una segunda fase (desde $n+1$ a perpetuidad) en la que el crecimiento se estabiliza en un nivel inferior (g_2).

Resultados del modelo

La aplicación del modelo planteado se ha realizado para estimar la prima de riesgo de mercado implícita con la que cotiza el índice Euro Stoxx 600 frente a la rentabilidad del Bund alemán a 10 años, considerado en este caso como el activo libre de riesgo. Los resultados del modelo sitúan la prima de riesgo de mercado en niveles del 5,50% - 6,00%.

Las hipótesis de crecimiento de los beneficios han sido:

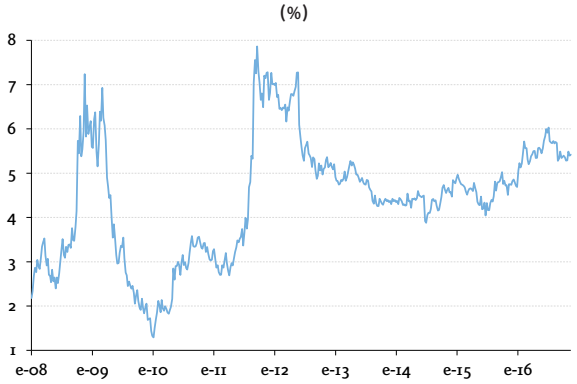
• Fase 1: 11,9%. Esta hipótesis está soportada en el valor estimado del crecimiento del beneficio por acción del índice Euro Stoxx 600 para los próximos 2 ejercicios (2016-2017), según el consenso de analistas que calcula Factset.

• Duración del primer período de crecimiento: 5 años.

• Crecimiento a perpetuidad: se asume un crecimiento del 2%, en línea con la inflación objetivo del BCE.

• Tipo de interés libre de riesgo: el correspondiente al nivel previsto por Afi a medio y largo plazo para la rentabilidad del bono alemán (1,5%). De esta forma, se evitan sesgos en el cálculo de la tasa de descuento adoptando una visión de medio y largo plazo en los parámetros y no centrándonos únicamente en la situación actual que puede no ser representativa

Prima de riesgo implícita en el Euro Stoxx 600. 2008 – 2016



Fuente: *Afi a partir de Factset y BME.*

EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE LOS BENEFICIOS POR ACCIÓN DEL EURO STOXX 600 (%)

	2017	2018
Stoxx 600 (excluye financiero)	12,1	11,7
Promedio	**11,9**	

Fuente: *Afi a partir de Factset.*

Contrastes de los cálculos

En el siguiente paso se contrasta la coherencia del resultado obtenido a través del modelo empleado anteriormente con varias fuentes de información, a saber:

1. Encuestas a profesionales del sector: la principal referencia en este sentido es la encuesta que lidera anualmente Pablo Fernández (ver más abajo).

2. Cálculos realizados por académicos de referencia: la principal referencia en este ámbito es Aswath Damodaran.

3. Referencias facilitadas por proveedores de datos: la referencia empleada en este caso es el cálculo que realiza Factset.

Encuestas a inversores y profesionales del sector

Dado que la prima de riesgo de mercado es el exceso de rentabilidad exigido por los inversores a una inversión en activos de riesgo en lugar de en activos libres de riesgo, es lógico pensar que pueda estimarse a través del consenso de la rentabilidad esperada por éstos. Una de las encuestas más relevantes que recoge las primas de riesgo de mercado empleadas por tres grupos (académicos, analistas y compañías) es la llevada a cabo por Pablo Fernández, Alberto Ortiz e Isabel F. Acin en 2015 con el título «*Market Risk Premium used in 41 countries in 2015*». En esta encuesta se recoge la media muestral y la desviación típica de las respuestas para cada grupo, situando la prima de riesgo de mercado en el entorno del 5,90% a nivel global.

Si se toman en consideración sólo los países desarrollados, este valor se sitúa en el 5,55%, con una dispersión con respecto a los valores extremos inferior a la observada para el conjunto de la muestra. El máximo valor de la encuesta para países desarrollados se sitúa en el 14,30%, mientras que el mínimo, en ambos casos, asciende a un 5,20%.

PRIMA DE RIESGO ESTIMADA A PARTIR DE ENCUESTAS (%)

	Mediana	Máximo	Mínimo
Prima de riesgo. Economías desarrolladas	5,55	14,30	5,20
Prima de riesgo. Muestra total	5,90	22,90	5,20

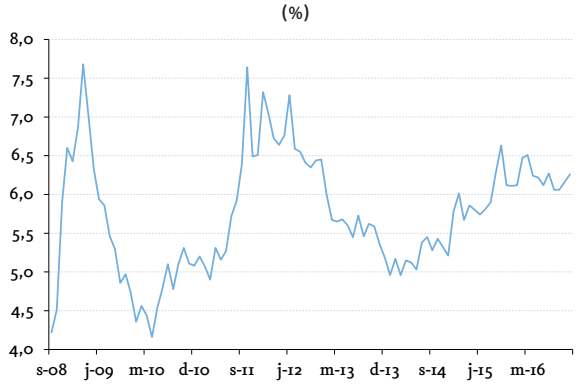
Fuente: *«Market Risk Premium and Risk Free Rate used in 41 countries in 2015». Pablo Fernández, Alberto Ortiz e Isabel F. Acin.*

Estimaciones realizadas por académicos

La referencia académica empleada para el contraste del cálculo de la prima de riesgo de mercado es Aswath Damodaran, que realiza y publica mensualmente su cálculo de prima de riesgo para el mercado de acciones de Estados Unidos.

Atendiendo al estudio que actualiza mensualmente el profesor Damodaran, la prima de riesgo implícita en el precio del S&P 500 se sitúa actualmente (a 1 de noviembre de 2016) en niveles del 6,26%.

Prima de riesgo de mercado estimada por Aswath Damodaran. S&P 500

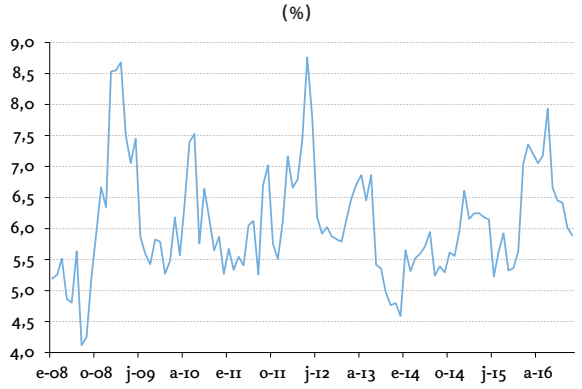


Fuente: *Damodaran.*

Cálculos realizados por proveedores de datos: Factset

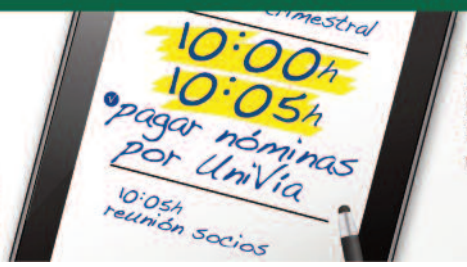
Los cálculos realizados por el proveedor de datos financieros Factset sitúan la prima de riesgo para el índice Eurostoxx 50 en el 5,8% a fecha de noviembre de 2016.

Prima de riesgo estimada por Factset para el Eurostoxx 50



Fuente: *Damodaran.*

SERVICIO NÓMINAS EMPRESAS



SIMPLIFIQUE LA GESTIÓN DEL PAGO DE SUS NÓMINAS

Descubra un nuevo método para ahorrar en su empresa: simplifique al máximo la gestión de pago de las nóminas de sus empleados a través del Servicio Nóminas Empresas. Tramítelas a través de UniVía y dedique su tiempo a gestiones más rentables para su empresa.

www.unicaja.es 901 111 133 · 952 076 224

Unicaja

Unicaja Banco, S.A.U. Avda. Andalucía 10-12, 29007 Málaga. Inscrita R.Mª de Málaga, Tomo 4.952, Libro 3.859, Sección 8, Hoja MA-111580, Folio 1, Inscripción 1. C.I.F. A93139053.

Conclusiones

La prima de riesgo de mercado no es una variable directamente observable, es decir, tiene que ser calculada. Para su estimación, puede recurrirse a diferentes metodologías, como puede ser preguntar directamente a una muestra representativa de inversores qué rentabilidad adicional exigen en sus operaciones para exponerse al riesgo de mercado y estimar un valor medio representativo, o bien, puede acudirse al mercado y estimar, de manera implícita, qué prima de riesgo existe en las cotizaciones actuales de los índices de renta variable, considerando a su vez, tanto las expectativas de crecimiento de los beneficios, como la evolución de los tipos de interés libre de riesgo para los próximos años.

El contraste de la referencia de prima de riesgo de mercado calculada por Afi, que se sitúa en el 5,50%, pone de manifiesto la coherencia de este valor con los cálculos que realizan tanto académicos de referencia como Damodaran, así como los que se desprenden de las fuentes de información financiera como Factset.

En relación con el registro que ofrecen las encuestas realizadas a profesionales del sector, el valor del 5,50% se encuentra alineado con los cálculos realizados en las estimaciones de prima de riesgo en 41 países, desarrollado por Pablo Fernández, Alberto Ortiz e Isabel F. Acin, en 2015.

Por todo ello, consideramos que el nivel del 5,50% constituye una estimación conservadora y adecuada de la prima de riesgo exigida a las inversiones en renta variable ::