

Documento de Investigación DI-761 Agosto, 2008

# PRIMA DE RIESGO DEL MERCADO UTILIZADA: ENCUESTA 2008

Pablo Fernández

El CIIF, Centro Internacional de Investigación Financiera, es un centro de carácter interdisciplinar con vocación internacional orientado a la investigación y docencia en finanzas. Nació a principios de 1992 como consecuencia de las inquietudes en investigación financiera de un grupo interdisciplinar de profesores del IESE, y se ha constituido como un núcleo de trabajo dentro de las actividades del IESE Business School.

Tras más de diez años de funcionamiento, nuestros principales objetivos siguen siendo los siguientes:

- Buscar respuestas a las cuestiones que se plantean los empresarios y directivos de empresas financieras y los responsables financieros de todo tipo de empresas en el desempeño de sus funciones.
- Desarrollar nuevas herramientas para la dirección financiera.
- Profundizar en el estudio de los cambios que se producen en el mercado y de sus efectos en la vertiente financiera de la actividad empresarial.

Todas estas actividades se proyectan y desarrollan gracias al apoyo de nuestras empresas patrono, que además de representar un soporte económico fundamental, contribuyen a la definición de los proyectos de investigación, lo que garantiza su enfoque práctico.

Dichas empresas, a las que volvemos a reiterar nuestro agradecimiento, son: Aena, A.T. Kearney, Caja Madrid, Fundación Ramón Areces, Grupo Endesa, Royal Bank of Scotland y Unión Fenosa.

http://www.iese.edu/ciif/

# PRIMA DE RIESGO DEL MERCADO UTILIZADA: ENCUESTA 2008

Pablo Fernández<sup>1</sup>

# Resumen

Este documento resume 424 respuestas a una encuesta por correo electrónico realizada a directivos de empresas, y a profesores de finanzas y escuelas de negocios en su mayoría españolas.

Los resultados más relevantes de la encuesta son: gran dispersión de las respuestas (los profesores utilizan primas entre 3,5 y 10%, y las empresas, entre 2 y 30%); un elevado número de empresas no utilizan la prima de riesgo del mercado (bastantes de ellas utilizan un WACC mínimo, una TIR mínima... otras utilizan criterios como ebitda/ventas, PER...); la prima promedio utilizada por las empresas (6,3%) es superior a la utilizada por los profesores (5,5%); muchos profesores y directivos justifican la prima que utilizan con libros y artículos publicados (aunque con la misma fuente se utilizan primas de mercado muy diferentes). El 54% de las empresas y el 15% de los profesores utilizan en 2008 una prima de riesgo superior a la que utilizaban en 2007.

Clasificación JEL: G12, G31, M21

Palabras clave: prima de riesgo del mercado, equity premium, required market risk premium, historical market risk premium, expected market risk premium, risk premium y market risk premium.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Profesor de Dirección Financiera, Cátedra PricewaterhouseCoopers de Finanzas Corporativas, IESE

# PRIMA DE RIESGO DEL MERCADO UTILIZADA: ENCUESTA 2008

Este documento resume las respuestas a una encuesta por correo electrónico realizada a directivos de distintas empresas y a profesores de finanzas de universidades y escuelas de negocios en su mayoría españolas.

Las preguntas eran muy sencillas y se recogen en la Tabla 1. La Tabla 2 resume anónimamente las 424 respuestas válidas recibidas el 12 de julio.

**Tabla 1**Preguntas enviadas por correo electrónico el 30 de junio de 2008

La prima de riesgo del mercado que utilizamos en nuestra empresa es:	%
2. Se justifica normalmente por:  No se justifica de ninguna manera  Referencia a libros o artículos ¿Cuáles?	Estudios históricos  La fija la central corporativa
3. En años anteriores utilizábamos primas distintas:	Año Prima %
Comentarios:	

**Tabla 2**Resumen de las respuestas a la encuesta sobre la prima de riesgo del mercado utilizada en junio de 2008

	Nº de respuestas	Máxima	Mínima	Promedio	Desviación estándar
Empresas que utilizan la prima de riesgo del mercado	216	30,0%	2,0%	6,3%	3,8%
Españolas	151	30,0%	2,0%	6,2%	3,9%
Españolas, filiales de multinacionales	52	17,5%	3,0%	6,5%	3,6%
Extranjeras	13	20,0%	4,0%	7,2%	4,3%
Cotizan en bolsa	71	25,0%	2,0%	5,7%	3,3%
Bancos y financieras	46	8,2%	2,0%	5,0%	1,1%
No se justifica de ninguna manera	35	20,0%	2,5%	6,6%	3,5%
Referencia a libros o artículos	104	12,0%	2,0%	5,1%	1,1%
Estudios históricos	1			6,25%	
IEP	1			4,7%	
La fija la central corporativa o el propietario	60	30,0%	2,0%	8,4%	5,6%
Analistas	15	5,5%	4,0%	4,8%	0,4%

Profesores que utilizan la prima de riesgo del mercado	39		10,0%	3,5%	5,5%	1,5%
Universidades españolas		30	10,0%	3,5%	5,3%	1,5%
Universidades extranjeras		9	8,0%	4,0%	5,8%	1,5%
No se justifica de ninguna manera		4	10,0%	4,0%	5,8%	2,9%
Referencia a libros o artículos		33	8,0%	3,5%	5,4%	1,2%
Estudios históricos		2	8,0%	5,0%	6,5%	

Empresas que <b>no</b> utilizan la prima de riesgo del mercado <i>Utilizan TIR mínima o WACC</i>	
Utilizan rentabilidad exigida a las acciones	<i>57</i> 6
Utilizan otros criterios	14
"Es una variable que no utilizamos"	63
Profesores que <b>no</b> utilizan la prima de riesgo del mercado	3
Información estratégica y confidencial que no pueden	
proporcionar 2	26
TOTAL respuestas 42	24

El Apartado 1 resume los aspectos cuantitativos de la encuesta, y el Apartado 2 presenta los interesantes comentarios que contienen las respuestas.

# 1. Resultados más relevantes de la encuesta

Los resultados más relevantes de la encuesta son:

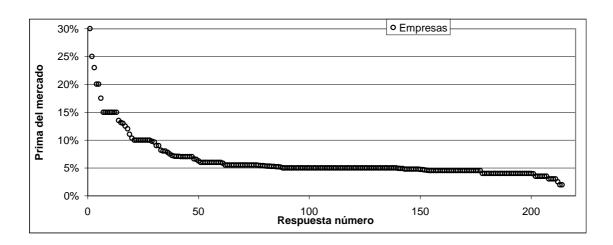
- 1. Gran dispersión. Los profesores utilizan primas entre 3,5 y 10%, y las empresas, entre 2 y 30%. Las Figuras 1 y 2 muestran la dispersión¹.
- 2. Los bancos y empresas financieras presentan una dispersión mucho menor: entre 2% y  $8,2\%^2$ .
- 3. Un elevado número de empresas no utilizan la prima de riesgo del mercado. Bastantes de ellas utilizan un WACC mínimo, una TIR mínima o una rentabilidad mínima exigida a las acciones que calculan sin tener en consideración la prima de riesgo del mercado. Otras utilizan otros criterios, como ebitda/ventas, margen/ventas y PER (véase Apartado 2.4.3).
- 4. La prima promedio utilizada por las empresas (6,3%) es superior a la utilizada por los profesores (5,5%).

\_

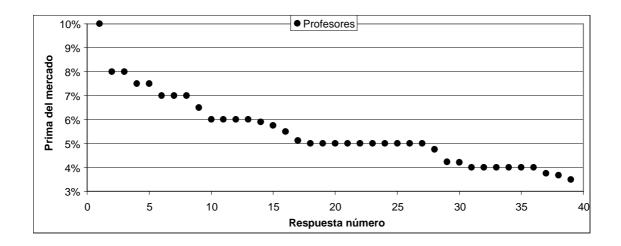
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La desviación estándar de las respuestas de las empresas es 3,8%, y la de las respuestas de los profesores, 1,5%.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La desviación estándar de las respuestas de bancos y financieras es 1,1%.

**Figura 1**Distribución de la prima de riesgo del mercado utilizada por las empresas en 2008



**Figura 2**Distribución de la prima de riesgo del mercado utilizada por los profesores en 2008



5. Muchas empresas y muchos profesores utilizan libros y artículos publicados para justificar la prima que utilizan. La Tabla 3 muestra las fuentes explícitamente señaladas por las empresas y profesores que contestaron a esta pregunta. La dispersión es también elevada: entre 2 y 12% en el caso de las empresas, y entre 3,5 y 8% en el caso de los profesores.

**Tabla 3**Fuentes expresamente citadas utilizadas por profesores y empresas

	Profesores	Empresas	Rango (de empresas y profesores)
Ibbotson	6	11	3,7 - 7,5%
Damodaran	4	8	4 - 5%
Dimson, Marsh y Staunton	3	7	4 - 5,5%
Fernández	3	3	4,5 - 7%
Marín y Rubio (2001)	2		5 - 6%
Bolsas y Mercados Españoles (BME)	2		3,8 - 7%
Brealey & Myers	2	1	5 - 7%
Fama y French (2002):	2	3	4 - 4,5%
Bodie, Kane y Marcus	1	1	3,7% - 5%
Documento nº 7 de Valoración de Empresas de AECA (2005)	1		5,24%
MSCI /Barra	1		3,7%
Welch	1	1	4 - 5%
Copeland et al.	1	2	5%
Ross et al.	1		4%
Arzac	1		5,9%
López Lubián	1		4%
CMT (Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones)		2	7,09%
Bloomberg		1	6%
Goetzmann & Ibbotson (2005):		1	4%
Siegel		1	4,5%
Claus & Thomas		1	4,5%
ABN AMRO Global Investment Returns Yearbook		1	4%
Stewart		1	5%
Viñolas, P. (2002)		1	4%
McKinsey		1	5%

- 6. La Tabla 3 también permite observar que profesores y empresas que fundamentan su prima en la misma fuente utilizan primas de mercado muy diferentes. Esto se debe a tres factores:
  a) algunas fuentes utilizan distintas primas en distintas ediciones; b) algunas fuentes utilizan distintas primas en distintas páginas de una edición³, y c) algunas empresas y profesores utilizan primas que no coinciden con las de las fuentes que citan. Sorprende que, por ejemplo, invocando a libbotson, se justifiquen primas entre 3,7 y 7,5%.
- 7. El 54% de las empresas utilizan en 2008 una prima de riesgo superior a la que utilizaban en 2007 (un 1,3% en promedio); el 38% repiten la misma y el 8% utilizan una menor (un 1,1% en promedio). La prima promedio en 2000 era casi el 8%, descendió a 5,5% en 2005 y ascendió en los años siguientes hasta llegar a 6,3% en 2008.
- 8. El 15% de los profesores utilizan en 2008 una prima de riesgo superior a la que utilizaban en 2007 (un 0,8% en promedio); el 46% repiten la misma y el 39% utilizan una menor (un 1,4% en promedio). La prima promedio en 2000 era 6,5%, y descendió en los años siguientes hasta llegar a 5,5% en 2008.
- 9. En 60 empresas la prima de riesgo la fija el propietario o la central corporativa. Esto es muy lógico y sensato.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> El lector interesado puede consultar «The Equity Premium in 100 Textbooks», 2008, descargable en <a href="http://ssrn.com/abstract=1148373">http://ssrn.com/abstract=1148373</a>

# 2. Comentarios de las respuestas

# 2.1. Comentarios de profesores que utilizan la prima de riesgo

- Soy escéptico sobre ese número y, como muchos, lo tomo como una referencia inicial: "handle with care...".
- En los años ochenta usaba 7-8%. Luego fui bajando.
- En el ejemplo que utilizo en clase sale el 10%, y en los últimos años no lo he cambiado.
- No entro en mucho detalle en el cálculo de la prima de riesgo del mercado, y la considero como dada.
- Utilizo 4% por simplicidad. No tengo tiempo en la asignatura para entrar en detalle.
- Para cursos de directivos uso 6% para evitar líos, argumentando la diferencia histórica. En máster calculo la prima de riesgo implícita por Gordon-Shapiro: en 2007 fue 4,5%.
- Es muy importante que el *market risk premium* sea único y fijo para el período analizado, aunque lógicamente varíe el *risk free rate*.
- En años anteriores he utilizado muchas (incluso negativas).

# 2.2. Comentarios de profesores que *no* utilizan la prima de riesgo

- No utilizo prima de riesgo. Utilizo directamente la rentabilidad exigida a la inversión (K):
  - Para empresas asimilables a las cotizadas, utilizo un 10-12% (la rentabilidad histórica de la bolsa).
  - Para empresas más pequeñas, utilizo un 20-25% (lo que piden en el mercado los inversores de *private equity*).
  - Para empresas de mucho riesgo, Biotech y similares, un 40%.

Si utilizo una K del 10-12%, la prima de riesgo estaría en torno a 6-8%. Dudo que el inversor calcule la prima de riesgo, la beta, etc. No me he encontrado con ningún inversor que lo haga así.

- La prima de riesgo tiende a descender muy poco a poco a lo largo de los años, coherente con el hecho de que la bolsa tiene menos riesgo con el paso de los años y el desarrollo de los mercados.
- No doy una prima de riesgo, explico que es dinámica y función de muchas cosas, las más importantes: el mercado de cual estamos hablando, la situación macroeconómica (recesión frente a recovery) y cómo vemos el futuro próximo. La prima de riesgo del mercado es muy dinámica y tiene que ver con el hoy y con cómo el mercado ve el futuro próximo. Sólo si nosotros como inversores tenemos una visión distinta podemos jugarlo.

# 2.3. Comentarios de empresas que utilizan la prima de riesgo

- 2.3.1. Empresas en las que la prima de riesgo "no se justifica de ninguna manera"
  - No tenemos un proceso formalizado para analizar la rentabilidad de las inversiones.
  - Se basa en las incertidumbres macro tan grandes que existen provenientes de un *credit crunch* y un precio de activos a la baja; la rebaja de estimaciones de resultados puede ser altísima en un momento donde además los márgenes de las empresas están en máximos históricos y asimismo hay inflación de bienes y deflación de activos.
  - Utilizábamos una prima de riesgo alta por el gran riesgo y elevados plazos que se dan en el proceso inmobiliario. Dada la situación desde hace un año, la hemos reducido considerablemente al tratar la gestión promotora como una actividad profesional más (separando actividades: patrimonial y gestión).
  - Utilizamos beta 1 dado el carácter "social" del proyecto. Para aquellos donde únicamente procuramos una rentabilidad económica, la beta es 1,2 y la prima 6,6% dado el riesgo adicional que sufrimos.
  - Aplicación del sentido común, buscando un rango entre 8-12% de (RF+prima de riesgo) en función de los tipos, del tipo de negocio y de la posición compradora o vendedora del cliente (nadie reconocerá esto último).
  - Debido a la volatilidad que hay en el mercado y lo que ha subido la prima de riesgo en otros mercados, creo que hay que aumentar la prima que se le pide al mercado de renta variable.
  - Subjetiva en función del riesgo percibido por la actividad en la que invertimos, el sector, clientes, socios con los que contamos, etc.
  - Se ha incrementado principalmente por la gran volatilidad que los mercados han mostrado a partir del segundo semestre de 2007.
  - La utilizamos de manera superficial. Siempre hay otras variables que tienen más peso en los cálculos para la toma de decisiones.
  - La última que usamos fue 4%. No se justifica. Cada vez se usa una.
  - Método MARTILLO.

## 2.3.2. Empresas en las que la prima de riesgo se justifica por "referencia a libros o artículos"

- Siempre he entendido la prima como el margen de negociación en la valoración y/o venta de un activo.
- Estamos usando 5,5% porque vemos que muchos otros lo utilizan (y si no lo haces obtienes valoraciones más bajas, y tampoco es cuestión de quedarte fuera de mercado por ser excesivamente purista).
- Al ser una empresa con dueño, la prima se suele parecer bastante a lo que éste piensa.
- Bolsa frente a T-bond en el mercado estadounidense (Aaa) en dólares.

- Cada director pone lo que cree mejor, siempre entre un 4,5% o 5,5%. Otros cogen directamente la prima de riesgo de los análisis de *research* del propio banco.
- Comparación con las utilizadas por otros bancos de inversión.
- Consenso del dato utilizado por diferentes bancos de inversión.
- Para clientes industriales siempre realizamos análisis de sensibilidad al Ke.
- Desde abril 2008, ya no utilizamos la metodología basado en información histórica.
- Suponemos que la información de la prima de riesgo implícita en el mercado es una buena aproximación a la prima de riesgo esperada (o exigida, aunque son conceptos distintos).
- Es un parámetro que ha dado muchos dolores de cabeza en el consejo.
- Estudios académicos y la experiencia: los clientes lo aceptan bien y no lo cuestionan.
- Lo que se le exige a una cartera diversificada en bolsa en comparación a un bono debería ser equivalente para todo el mundo en cada momento. No en el tiempo.
- Nuestra prima de riesgo no es la del mercado, sino que es una prima de riesgo propia.
   No analizamos operaciones del mercado secundario, y la hemos elevado por la subida de tipos e inflación.
- Nuestra rentabilidad real esperada a largo plazo es el 4,5%. Análisis fundamental puro y duro.
- Nunca conseguí que nadie me justificase el porqué esa cifra y no otra.
- Para cada caso concreto, y en función de la rentabilidad que le queremos pedir a los recursos propios, ajustamos la prima de riesgo, por eso hablar de una prima de riesgo fija es muy difícil.
- Prima de riesgo para buscar un WACC entre el 10 y el 20% en función de betas y finalidad del análisis.
- Refleja nuestra aversión al riesgo y además está contrastada con datos históricos de muchos mercados, lo que nos hace suponer que es factible de alcanzar.
- Se basa en series históricas de Damodaran y que en función de lo que interese que salga se coge una serie de 10, 15 o 25 años...
- Tomamos la que suelen aplicar asesores nuestros en transacciones.
- Oscura mezcla entre central corporativa y bancos de inversión. Pero al final aplicamos técnica del martillo, hasta que nos encajan los números con lo que queremos hacer.

### 2.3.3. Empresas en las que la prima de riesgo se justifica por "estudios históricos"

 Por las menores expectativas de rentabilidad del mercado a futuro parece razonable rebajarla.

## 2.3.4. Empresas en las que la prima de riesgo "la fija la central corporativa o el propietario"

- El mercado de obra pública está en riesgos superiores a éstos, debido a la posibilidad de quiebra financiera que existe en las empresas motivada por su alta deuda, pocos recursos y exposición al problema inmobiliario.
- El tipo de interés a 10 años, salvo que nos parezca demasiado elevado.
- En nuestro negocio (no en otras actividades de la empresa), la prima de riesgo del mercado se ha mantenido en los últimos años en 2%.
- Fundamentalmente lo vemos aplicado en el cálculo del value creation.
- La define nuestro equipo de macroeconomistas.
- Sólo se admiten inversiones con resultados previstos muy altos.
- La prima no es la misma siempre.
- Nuestro criterio no es muy científico, sino de percepción de riesgo. Depende del momento y del proyecto. Ahora el momento es peor que antes, por lo que es mayor.
- No utilizamos criterios sofisticados a la hora de determinar la prima de riesgo, sino una con la que nos encontremos "cómodos".
- Tipología de cliente o proyecto.

# 2.3.5. Empresas en las que la prima de riesgo se justifica con informes de "analistas y bancos de inversión"

- Al tratarse de un valor "discutido y discutible", el valor exacto depende de para qué sea el WACC (posición vendedora o compradora de un determinado activo, por ejemplo).
- Prima de empresas cotizadas del sector.
- Se basa en las exigencias del mercado y en informes de analistas.
- Utilizamos un rango de valoración del negocio o la inversión.

#### 2.3.6. Otros

- Preferiría que existiese consenso mundial a la hora de hacer valoraciones sobre los factores de descuentos, las primas y las betas, porque para una valoración de una empresa pequeña no tienen sentido ni la beta ni el factor de apalancamiento... De esta forma, lo único que haría variar realmente el valor de la compañía serían los flujos de caja, que es lo que realmente tiene valor.
- Hay quien tiene que ganarse la vida haciendo valoraciones, y hay quien tiene que justificar pagar más o menos por una empresa, y para eso viene muy bien la prima de mercado, la beta...

# 2.4. Comentarios de empresas que *no* utilizan la prima de riesgo

### 2.4.1. Empresas que utilizan TIR mínima o WACC. Rango entre 7 y 25%. Media: 13%

- TIR esperada de la inversión >15% en el peor de los supuestos (pesimista, normal y optimista). Es un número invariable a lo largo del tiempo.
- La prima de riesgo que utilizamos en la actualidad, de hecho, es infinita: las nuevas operaciones en el sector inmobiliario se han parado por causas internas o externas.
- Utilizamos el WACC sin entrar en detalle en el cálculo de la prima, pero sabemos que está entre 5 y 5,5%.
- El WACC es 8.5%, independientemente de la ratio D/E y del coste de la deuda.
- TIR mínima: 15% (extensiones de negocios existentes) y del 25% (negocios nuevos). 100% fondos propios.
- La TIR la fija la central corporativa mirando la historia y el objetivo de EVA para el grupo.

### 2.4.2. Empresas que utilizan rentabilidad exigida a las acciones

- La Ke la calculo bajo la formula "o saco más de lo que pide el alma en ese momento o no invierto".
- Para valorar empresas medianas, familiares, no cotizadas... el CAPM se nos antoja algo "lejos" de la realidad. Nos basamos en la intuición y esperamos que un inversor pida a una inversión en acciones de una empresa una rentabilidad por encima de la tasa sin riesgo, por ejemplo, 7, 8%. Ese término es una aproximación intuitiva al término [beta x prima del mercado].
- Ke mínima en España: 25% a los nuevos proyectos. En 2007, 20%, y en 2006, 17%.

### 2.4.3. Empresas que utilizan otros criterios

- Ebitda/Ingresos > 25%.
- a) margen/ventas > 40%, y b) que encaje en la estrategia de la compañía.
- Beneficio/ventas 5%.
- PER < 15 (earnings yield 6,7%) como precio objetivo para comprar. Deberíamos utilizar un earnings yield menor. Una cartera diversificada de renta variable asume menos riesgo a largo plazo (10-15 años) de perder poder adquisitivo que una de renta fija por el riesgo inflacionario que genera un sistema financiero de banca con reserva fraccionaria. La renta variable se adapta a ese riesgo, pero la fija, no.
- Para comprar empresas, hemos estado dispuestos a pagar 4-6 veces el beneficio anual.
   No estábamos dispuestos a estar, por ejemplo, diez años trabajando para pagar la compra. Así pues, no hemos comprado ninguna empresa a pesar de nuestros deseos.

## 2.4.4. Empresas que manifiestan que "es una variable que no utilizamos"

- Trabajo en una pyme y eso no se calcula.
- No utilizamos estos refinamientos financieros.
- Yo decido si invertimos o no. La incertidumbre que hay en las proyecciones de posibles ingresos y costes hace inútil la tasa de descuento. La mayoría de las inversiones que tenemos que hacer son "necesarias".
- Las decisiones de inversión las toma el empresario, preguntando, buscando consenso y brujuleando el mercado si acaso. Nadie, que yo sepa, va a un consejo con un proyecto, unos *cash-flows* y un WACC...
- Somos una sociedad estatal y los dividendos o devolución de capital se realizan sin actualización. Prima de riesgo: negativa (menos la tasa sin riesgo de los bonos del Estado).
- Nuestro grupo no cotiza en bolsa, y entre sus políticas desde su fundación, está la autofinanciación.
- No utilizamos primas de riesgo porque no compramos acciones ni empresas.
- He preguntado el dato al director financiero y al director general, que es accionista, y no se lo habían planteado hasta ahora, aunque me manifiestan que no estaría de más saberlo.
- En mi trayectoria profesional no he aplicado ninguna prima de riesgo.
- No se aplica a España, porque nuestros bancos nos prestan en gran medida por pertenecer a una multinacional y no tanto por ser la empresa que somos en España.

### 2.4.5. Empresas que interpretan prima de riesgo del mercado como "riesgo de incobrables"

• Por riesgo del mercado entiendo riesgo de incobrables. La prima de riesgo del mercado que utilizamos en nuestra empresa es: 0,51% s./facturación año 2007; 0,48% en 2006; 0,72% en 2005 y 0,74% en 2004. Se justifica normalmente por: diarios económicos (Expansión, Cinco Días). En 2006 se redujeron bastante, y en 2007 subieron levemente, ya que hubo menos clientes asegurados (grandes superficies).

# 3. Diferencias con otras encuestas

Welch (2000)<sup>4</sup> realizó dos encuestas, en 1998 y 1999, a varios profesores de finanzas preguntándoles su opinión sobre la prima de riesgo del mercado esperada para los próximos treinta años<sup>5</sup>. Obtuvo 226 respuestas que oscilaban entre 1 y 15% y tenían una media del 7%.

10 - IESE Business School-Universidad de Navarra

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Welch, Ivo, «Views of Financial Economists on the Equity Premium and on Professional Controversies», *Journal of Business*, 73, 4, 2000, págs. 501-537, y «The Equity Premium Consensus Forecast Revisited», 2001, descargable en: <a href="http://ssrn.com/abstract=285169">http://ssrn.com/abstract=285169</a>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La diferencia con esta encuesta es que Welch preguntaba por la prima esperada, mientras esta encuesta pregunta por la prima de riesgo requerida o exigida. Son dos conceptos distintos.

Welch (2001) presenta los resultados de otra encuesta con 510 respuestas de profesores: las respuestas oscilaban entre 2 y 12% y tenían una media de 5,5%. En una actualización realizada en diciembre de 2007 obtuvo "unas 400" respuestas con una media de 5,69%. Sobre la prima de riesgo utilizada en clase, obtuvo respuestas similares a las de este trabajo: menciona que el 90% de las respuestas estaban entre 4 y 8,5%, y la media fue 5,89%.

La revista *Pensions and Investments* (12 de enero de 1998) realizó una encuesta entre profesionales de inversores institucionales y la prima de riesgo media resultó 3%. En otra encuesta entre profesionales de fondos de pensiones (1997, Greenwich Associates Survey), la prima de riesgo media resultó 5%.

J. R. Graham y C. R. Harvey (2007)<sup>6</sup> realizan trimestralmente una encuesta a directores financieros de grandes empresas estadounidenses preguntándoles sobre la prima esperada para los próximos diez años. La expectativa de rentabilidad diferencial de la bolsa sobre la renta fija ha ido descendiendo desde el 4,65% en septiembre de 2000 hasta el 2,93% en septiembre de 2006, pero la desviación estándar de las 465 respuestas de 2006 fue 2,47%.

# 4. Lo que dicen la CNE y la CMT sobre la prima de riesgo

Por la relación que tienen con la encuesta, se resumen a continuación las prescripciones sobre la prima de riesgo del mercado (*market risk premium*) de dos comisiones nacionales españolas: la del mercado de las telecomunicaciones (CMT) y la de la energía (CNE).

CMT, resolución de 21 de diciembre de 2006:

«El estimador de este parámetro se obtendrá como una media aritmética de las diferencias entre los rendimientos mensuales del IBEX y los rendimientos mensuales de los valores de la renta fija de los últimos 15 años. Tomando los datos mensuales del rendimiento del IBEX y del mercado secundario de las Obligaciones del Estado con vencimiento a 10 años se obtiene un valor de la prima del 7,093% para el ejercicio 2008. En el año 2006, el criterio aplicado fue el mismo, dando como resultado 6,3%.»

En el período 2004-2006 se aplicaba una metodología diferente, dando como resultado 4,5%. «La Comisión ha utilizado en sus Resoluciones los resultados de estimaciones de la prima por riesgo realizadas por fuentes externas de reconocido prestigio, y por los propios Servicios de la Comisión. Entre las fuentes externas, la Comisión ha utilizado los resultados de las investigaciones sobre la prima por riesgo realizadas por el Servicio de Estudios de la Bolsa de Madrid... la diferencia entre las rentabilidades medias (geométricas) anuales, durante el período 1980-2004, del Indice Total de la Bolsa de Madrid, y ...»

CNE, 28 de mayo de 2007:

«El MRP (*market risk premium*) es un valor esperado, no observable directamente, ya que sólo es posible observar rentabilidades históricas realizadas. Para su estimación existen numerosas técnicas, entre las cuales destacan las siguientes:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Graham, J. R. y C. R. Harvey, «The Equity Risk Premium in January 2007: Evidence from the Global CFO Outlook Survey», *Icfai Journal of Financial Risk Management*, vol. IV, n°. 2, págs. 46-61.

- El método PER (*price-earning ratio*) estima el MRP a partir de su valor implícito en el PER de la cartera de mercado. La principal crítica a este enfoque reside en la elevada inestabilidad de esta ratio.
- El método de las encuestas de expectativas estima el MRP a partir de los resultados de encuestas realizadas entre inversores, gestores de empresas, académicos y asesores financieros. Este método tiene la ventaja de basarse, por definición, en valores prospectivos, a partir de las expectativas de los expertos. Por otra parte, se trata de un método que adolece de una elevada dosis de subjetividad e inestabilidad.
- El método del análisis histórico se basa en el análisis estadístico de los datos observados de exceso de rentabilidad del mercado respecto al activo libre de riesgo. El principal problema conceptual de este enfoque es que los datos observados revelan la rentabilidad ex post, mientras que las decisiones de inversión se basan en la rentabilidad esperada por los inversores. Por otra parte, parece razonable suponer que en media, durante un período de tiempo suficientemente largo, los inversores no se equivocan en sus expectativas, y por tanto el MRP histórico medio podría considerarse como un buen estimador del MRP esperado medio.

»Este último método ha sido el finalmente empleado por la CNE, por considerarse que es el más adecuado en cuanto a transparencia y objetividad del análisis. Asimismo, se trata del método quizá más frecuentemente empleado por los reguladores y por los analistas financieros.»

### CNE, 13 de diciembre de 2007:

«Se mantiene el método del análisis histórico contenido en la propuesta inicial: MRP calculado sobre la base del análisis estadístico de los datos observados de rentabilidad del mercado con respecto a la deuda libre de riesgo. Selección de un período de tiempo muy largo y lo más reciente posible y de series históricas de rendimientos en mercados bursátiles sobre deuda pública de varios países con el fin de reducir el impacto de la volatilidad y obtener un MRP histórico medio (media aritmética) que pueda utilizarse como estimador del MRP esperado medio. Principal cambio: referencia al estudio actualizado de Dimson, Marsh y Staunton («Global evidence on the equity risk premium», 2006) y a otros estudios existentes. Para el cálculo, se recoge una muestra que comprende sólo los países europeos incluidos en la muestra original de 16 países del referido estudio, de forma coherente con la elección del mercado de referencia europeo (*Dow Jones STOXX Total Market Index*) empleado para el cálculo de la beta.»

La prima de riesgo que propone la CNE es 5,53%, que es el promedio de las primas de riesgo históricas según Dimson, Marshy Staunton, «Global Investment Returns Yearbook 2006», para los años 1990-2005 de los siguientes países: Alemania, 8,35; Italia, 7,68; Países Bajos, 5,95; Reino Unido, 5,29; Francia, 6,03; Irlanda, 5,18; Bélgica, 4,37; España, 4,21; Dinamarca, 3,27; Noruega, 5,26 y Suiza, 3,28.

**Anexo 1**Respuesta a la encuesta sobre la prima de riesgo del mercado utilizada en junio de 2008

	N° de				Número de re	Número de respuestas en el rango	rango			Máx	M	Promodio	Promodio Mediana	Desvisción
	respuestas	< 3%	3-4%	4-4,5%	4,5 - 5,6%	2,5 - 6,6%	6,6 - 10%	10 - 15%	> 15%					estándar
Empresas que utilizan la prima de riesgo del mercado	216	3	11	23	118	13	20	15	13	30,0%	2,0%	%6'9	2,0%	3,8%
Españolas	151	က	œ	16	85	œ	13	1	7	30,0%	2,0%	6,2%	2,0%	3,9%
Españolas, filiales de multinacionales	52	0	က	9	27	4	က	4	5	17,5%	3,0%	6,5%	2,0%	3,6%
Extranjeras	13	0	0	-	9	-	4	0	-	20,0%	4,0%	7,2%	2,7%	4,3%
ogian on holes	7	٣	c	ď	ç	c	-	7	c	25,00%	%0 6	7%	70%	3 3%
Colizali el Doisa		,	٧	>	20	>	r	t	7	60,02	6,07	?	90,0	0,0
Bancos y financieras	46	-	က	2	31	7	4	0	0	8,2%	2,0%	2,0%	2,0%	1,1%
No se justifica de ninguna manera	58	-	8	4	13	4	ო	ဖ	7	20.0%	2.5%	%9'9	2.0%	3.5%
Referencia a libros o artículos	104	-	ĸ	12	22	ď	7	-	_	12.0%	2 0%	5.1%	20%	1.1%
	2	•	•	!	!	,	•	•	,		î		2	:
Estudios históricos	1					-						6,25%		
Ш	1				-							4,70%		
La fija la central corporativa o el propietario	09	_	4	9	19	7	10	<b>∞</b>	10	30,0%	2,0%	8,4%	2,8%	2,6%
Analistas	15	0	0	-	14	0	0	0	0	2,5%	4,0%	4,8%	4,7%	0,4%
Profesores que utilizan la prima de riesgo del mercado	39	0	3	8	13	7	7	-	0	10,0%	3,5%	2,5%	2,0%	1,5%
Universidades españolas	30	0	က	9	11	2	4	-	0	10,0%	3,5%	5,3%	2,0%	1,5%
Universidades extranjeras	6	0	0	7	7	7	က	0	0	8,0%	4,0%	5,8%	2,9%	1,5%
No se justifica de ninguna manera	4	0	0	7	-	0	0	-	0	10,0%	4,0%	5,8%	4,5%	2,9%
Referencia a libros o artículos	33	0	က	9	1	7	9	0	0	8,0%	3,5%	5,4%	2,0%	1,2%

	22	9	4	ස	
140					
Empresas que no utilizan la prima de riesgo del mercado	Utilizan TIR mínima o WACC	Utilizan rentabilidad exigida a las acciones	Utilizan otros criterios	"Es una variable que no utilizamos"	

Estudios históricos

၁	90
Fromesores que no unizan la pinna de nesgo del mercado	Información actratánica y confidencial ano acuadas arrangem 26
Š	9
esg	9
9	100
ח	ofidopo
<u>0</u>	8
1111791	,
2	ý
an l	400
oles o	9
5	40
L	ľ