

EN 30 AÑOS EL ÍNDICE TOTAL DE LA BOLSA ESPAÑOLA SE MULTIPLICA POR 100 Y RINDE CASI 5 PUNTOS MÁS POR AÑO QUE UNA INVERSIÓN ALTERNATIVA EN DEUDA PÚBLICA A LARGO

EL LARGO PLAZO, UN BRILLANTE ALIADO DE LA INVERSIÓN EN BOLSA

El eslogan “haz que tu dinero trabaje por ti” señala un objetivo perseguido por cualquier tipo de inversor. Las técnicas y estrategias utilizadas para lograrlo son muchas, pero con independencia de las mismas los datos y reflexiones que se muestran en este artículo subrayan que el transcurso del tiempo es un aliado brillante para tratar de alcanzar el fin propuesto, especialmente en el caso de la inversión en Bolsa. En los últimos 30 años (entre enero de 1980 y junio de 2010) una inversión de 100 euros al Índice Total de la Bolsa española se habría convertido en 9.254 corrientes y en 1.862 euros reales (si descontamos el efecto de la inflación). Estos resultados equivalen a tasas anuales de rendimiento continuo del 16,05% y el 10,09%. En ese mismo período una inversión simulada de 100 euros en un bono de deuda pública a largo plazo se habría convertido en 2.576 euros corrientes, un 11,27% anual. En principio son números nada despreciables, aunque establecer categóricamente si son altos o bajos no es nuestra intención y depende del peso que cada inversor atribuya a un conjunto de factores que aquí no hemos tenido en cuenta (liquidez, costes asociados a la inversión, fiscalidad,...). Sin embargo, esos y otros números si apoyan el argumento central del trabajo presentado: que el largo plazo incide positivamente en el rendimiento de la inversión en acciones cotizadas y en otras alternativas de inversión basadas en activos de renta fija. En las tres décadas contempladas en nuestro análisis, la inversión en Bolsa alcanza resultados positivos en todos los períodos superiores a 6 años en términos corrientes y de 11 en términos reales. La tasa anual mínima de rendimiento es del 4,57% para períodos de 12 años y superior en todos los casos al 7,5% para períodos de 13 años o más.

JAVIER GARRIDO Y DOMINGO J. GARCÍA
SERVICIO DE ESTUDIOS BME

El objetivo del trabajo que aquí presentamos es aportar argumentos en tres frentes: por una parte, el rendimiento mayoritariamente positivo de la inversión en Bolsa y deuda a largo plazo; por otra, sobre la protección contra la inflación que este comportamiento supone; y, por último, sobre la medición histórica de la prima de riesgo en el mercado español, un concepto que mide la diferencia observada a largo plazo entre el rendimiento de la inversión en bolsa y el obtenido en un activo conectado a una aproximación del tipo de interés sin riesgo. Entre enero de 1980 y junio de 2010 la Bolsa ha

rendido en términos corrientes un 9.154% (equivalente a un 16,05% acumulativo anual) y un bono de Deuda a 10 años habría escalado un 2.476% (un 11,27% acumulativo anual). A través de los índices de rendimiento utilizados se descubre así que en los últimos 30 años el rendimiento de las acciones cotizadas en la Bolsa española ha sido anualmente 4,78 puntos porcentuales superior al de un bono indiciano a la Deuda Pública a 10 años y 7,35 superior al de un Depósito (deuda a corto plazo) reinvertido mes a mes. En este último ámbito el análisis muestra con contundencia que, si bien la inversión en Bolsa o deuda a largo protege contra el alza de precios, es un hecho el poderoso efecto de merma que causa la inflación ya que, en términos



reales (deflactados), el valor de 100 euros invertidos en Bolsa hace 30 años no sería hoy de 9.254 sino de 1.862 euros.

EFICIENCIA DEL MERCADO Y LARGO PLAZO: APUNTES CONCEPTUALES PREVIOS AL ANÁLISIS

Los datos presentados en el trabajo ayudan a entender el, en muchas ocasiones, complejo escenario que afrontan los inversores a la hora de invertir en los mercados de valores y dan algunas pistas a la hora de seleccionar estrategias de inversión. La evidencia científica más rigurosa y la propia experiencia de los inversores apuntan a que los mercados financieros se aproximan cada vez más a la eficiencia, apoyados en un comportamiento racional mayoritario, la creciente transparencia y la rapidez con la que se transmite la información. Esa eficiencia, aunque criticada en su grado más extremo, lleva a que la fluctuación de los mercados se aproxime a un movimiento aleatorio (en terminología anglosajona el ya popular "random walk") que complica extraordinariamente la vida, especialmente a corto plazo, a los inversores. Frente a esa creciente "aleatoriedad" científicamente contrastada, plasmada en la volatilidad a corto plazo que muestran los mercados bursátiles y los de otros instrumentos financieros, hay un rayo de luz intensa: existe una tendencia subyacente de crecimiento a largo plazo que es lo que hace que el

mercado sea competitivo con otras alternativas de inversión. En suma, los datos referidos a la evolución de los principales mercados bursátiles mundiales⁽¹⁾ y del español en particular, de acuerdo con los datos ofrecidos en este estudio, demuestran que a largo plazo el mayor riesgo asumido está remunerado con una rentabilidad superior, uno de los escasos paradigmas aceptados en Finanzas.

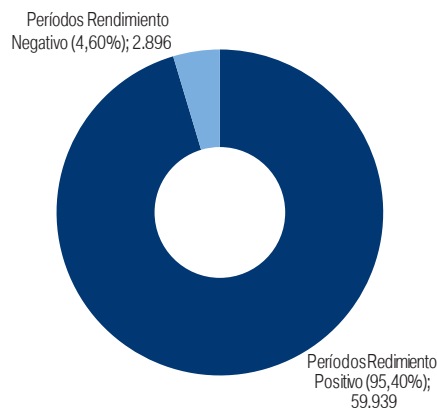
"Es fácil, teniendo en cuenta el ciclo actual de 24 horas que ya tienen las noticias financieras, obsesionarse con los movimientos a corto plazo de los mercados financieros. Pero los inversores deben aprender a enfocarse en el largo plazo". Así iniciaba una prestigiosa publicación económica⁽²⁾ su recomendación a los inversores a la hora de abordar su acercamiento a las acciones, que completaba con una curiosa sentencia con visos de certeza: "los patrones de comportamiento sugieren que cada generación descubre una pasión por la inversión en acciones que es seguida por una profunda decepción".

Entre las implicaciones de la visión basada en la eficiencia del funcionamiento de los mercados bursátiles y en su rentabilidad a largo plazo, ocupa un lugar destacado el enorme éxito de productos como los fondos cotizados en Bolsa (ETFs) que replican de manera pasiva y con un coste reducido la evolución de Bolsas o sectores a través de índices representativos y permiten posicionarse a largo plazo en el mercado con una cartera diversificada⁽³⁾. Su crecimiento a lo largo de los últimos años refleja que la



▶ **GRÁFICO 1. RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN EN LA BOLSA ESPAÑOLA (1980-2010).**

DATOS CALCULADOS DESDE 1 AÑO A 30,5 AÑOS SOBRE CIERRES MENSUALES DEL ÍNDICE TOTAL DE LA BOLSA DE MADRID (62.385 PERÍODOS)



apuesta por la eficiencia (especialmente para conjuntos amplios de valores) es hoy uno de los pilares de los mercados de valores.

¿Significa esto que el análisis de valores ha dejado de tener sentido? No. La teoría de la eficiencia de mercado genera una aparente paradoja⁽⁴⁾: un mercado en el cual la mayoría de los inversores invirtiese de forma pasiva estaría repleto de oportunidades sin aprovechar a disposición de analistas e inversores.

“Lo cierto es que más y más a menudo la gestión activa no crea valor ‘per se’ para sus propios inversores pero crea valor para los inversores en general. Desde el punto de vista de cada inversor individual es lógico elegir la inversión pasiva, pero la inversión activa es un ‘bien público’ que beneficia incluso a aquellos que no pagan por ella”⁽⁵⁾

El funcionamiento de los mercados de valores desarrollados probablemente se aproxima a un deli-

cado equilibrio entre la aleatoriedad derivada de la eficiencia de mercado, la rentabilidad a largo plazo como remuneración del riesgo y el análisis de anomalías y peculiaridades, capaz de recompensar a analistas e inversores que invierten en tener mejor información, impulsan la corrección de esas anomalías y, en suma, cierran el círculo y propician la aleatoriedad del mercado en plazos más reducidos.

30 AÑOS DE INVERSIÓN EN ACCIONES EN LA BOLSA ESPAÑOLA

En el profuso trabajo estadístico que aquí presentamos se cuantifica la rentabilidad de la renta variable, la renta fija a largo plazo y los depósitos a corto plazo en España durante los últimos 30 años. En primer lugar hablaremos sobre las conclusiones que se extraen del análisis particular de los datos relativos a la inversión en Bolsa en las últimas tres décadas y, posteriormente, nos centraremos en el análisis de rendimiento comparado a largo plazo de las tres alternativas y el diferencial entre ellas (la prima de riesgo histórica en España).

Para realizar el estudio se han usado datos de evolución mensual del Índice Total de la Bolsa de Madrid desde enero de 1980 (valor 100) hasta junio de 2010. El Índice Total se llama así porque recoge, además de los movimientos de precios de las acciones cotizadas, la rentabilidad extra que suponen los pagos de dividendos y algunos tipos de ampliaciones de capital que se reinvierten en el mercado. Este concepto de reinversión de rendimientos asociados a la inversión en acciones es fundamental para entender los resultados del estudio realizado y, fundamentalmente, resalta la importancia que tiene el dividendo a la hora de evaluar el rendimiento total de una inversión en acciones, especialmente en el largo plazo. Entre enero de 1980 y junio de 2010 una inversión al índice Total de la Bolsa ha pasado de valer 100 euros a 9.254, casi 100 veces más. Si no tenemos en cuenta el efecto reinversión de retribuciones asociadas a la tenencia de acciones (en esencia dividendos y otros pagos similares) y nos quedamos sólo con el movimiento de las cotizaciones (inversión en el índice Normal de Bolsa, que es el que habitualmente difunden los medios) esos 100 euros de 1980 habrían sido en junio de este año 2.539, algo más de 25 veces el importe inicial. Obviamente no es poco en ningún caso, ya que equivale a un rendimiento anual constante en los 30 años y pico del 16,05%, en el primer caso, y del 10,74% en el segundo.

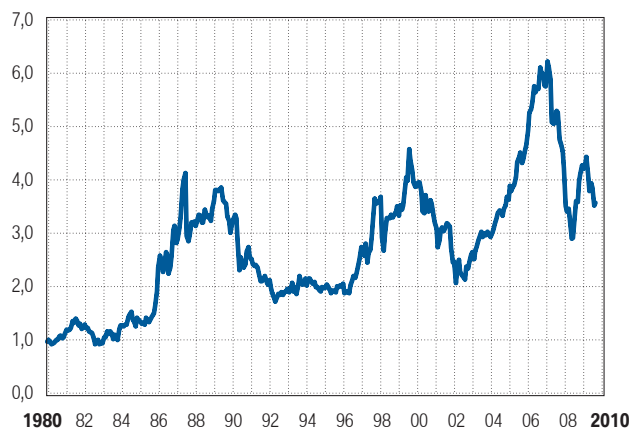
Sin entrar en cantidades, que invertir en Bolsa es un suceso frecuentemente positivo lo demuestra el hecho de que de los algo más de 62.300 períodos

▶ **TABLA 1. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ANUALIZADO MEDIO DE LA INVERSIÓN EN BOLSA POR PERÍODOS.** (DESDE EL 31 DE ENERO DE 1980 A 31 DE ENERO DE 2010)

	CASOS			Análisis de rentabilidad						
	Tot.	Rent. Positiva (%)	Rent. Negativa (%)	Rentabilidad anualizada promedio	Max	Min	Desv. Típica	1º Cuartil	Mediana	3º Cuartil
De 1 Año	354	72,60	27,40	20,61	151,28	-41,02	31,46	-3,18	19,21	36,64
De 2 Años	342	78,36	21,64	18,62	103,16	-25,20	23,65	2,43	15,14	31,21
De 3 Años	330	82,42	17,58	18,82	71,54	-15,05	19,97	2,47	16,65	29,68
De 4 Años	318	86,48	13,52	19,02	67,33	-5,52	17,14	4,92	16,38	30,39
De 5 Años	306	97,06	2,94	18,77	58,62	-5,68	14,45	5,86	16,94	28,28
De 6 Años	294	100,00	0,00	18,41	45,23	1,79	12,36	7,60	15,32	26,30
De 7 Años	282	100,00	0,00	17,68	42,75	3,09	10,33	9,52	14,52	23,88
De 8 Años	270	100,00	0,00	16,89	37,13	2,55	8,58	10,59	14,78	22,37
De 9 Años	258	100,00	0,00	16,45	34,28	0,19	7,12	11,21	16,09	20,97
De 10 Años	246	100,00	0,00	16,24	29,54	2,83	5,66	13,37	16,08	19,06
De 11 Años	234	100,00	0,00	16,31	26,77	2,98	4,88	14,05	15,95	18,79
De 12 Años	222	100,00	0,00	16,44	23,99	4,57	4,29	13,55	16,22	20,28
De 13 Años	210	100,00	0,00	16,67	24,63	7,50	4,29	13,08	16,60	21,16
De 14 Años	198	100,00	0,00	16,71	25,49	8,62	4,65	12,94	16,12	20,95
De 15 Años	186	100,00	0,00	16,66	26,27	7,54	4,97	12,44	16,05	20,64
De 16 Años	174	100,00	0,00	16,68	25,52	8,76	4,99	11,91	15,70	21,12
De 17 Años	162	100,00	0,00	16,75	25,65	9,43	4,84	12,32	14,92	22,30
De 18 Años	150	100,00	0,00	16,57	24,92	9,99	4,60	12,66	14,01	21,67
De 19 Años	138	100,00	0,00	16,35	23,72	9,65	4,18	12,96	16,38	20,75
De 20 Años	126	100,00	0,00	16,20	23,61	9,24	3,89	12,82	17,12	18,82
De 21 Años	114	100,00	0,00	16,20	21,89	9,24	3,59	13,02	17,75	18,65
De 22 Años	102	100,00	0,00	16,44	20,33	9,13	3,40	13,67	18,03	18,88
De 23 Años	90	100,00	0,00	16,93	20,17	9,88	3,00	16,54	18,07	19,15
De 24 Años	78	100,00	0,00	17,56	20,71	11,01	2,35	15,79	18,31	18,91
De 25 Años	66	100,00	0,00	17,89	20,39	14,44	1,73	15,93	18,79	19,06
De 26 Años	54	100,00	0,00	17,94	19,82	15,11	1,31	16,91	18,10	19,18
De 27 Años	42	100,00	0,00	17,62	20,10	15,01	1,55	16,35	17,44	19,37
De 28 Años	30	100,00	0,00	16,73	19,02	15,38	1,17	15,86	16,27	17,71
De 29 Años	18	100,00	0,00	16,47	17,24	14,91	0,66	16,04	16,63	17,02
De 30 Años	6	100,00	0,00	16,56	16,87	16,11	0,31	16,35	16,64	16,81

▶ **GRÁFICO 2. RATIO BOLSA / DEUDA LP**

VALOR ÍNDICE TOTAL BOLSA ENTRE ÍNDICE DEUDA LP



▶ **TABLA 2. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ANUALIZADO MEDIO DE LA INVERSIÓN EN DEUDA A L/P POR PERÍODOS. (DESDE EL 31/01/1980 A 31/01/2010)**

	CASOS			Análisis de rentabilidad						
	Tot.	Rent. Positiva (%)	Rent. Negativa (%)	Rentabilidad anualizada promedio	Max	Min	Dev. Típica	1º Cuartil	Mediana	3º Cuartil
De 1 Año	354	90,40	9,60	12,07	46,27	-10,73	10,62	4,55	9,70	19,03
De 2 Años	342	99,42	0,58	11,92	31,29	-0,45	7,74	5,41	9,53	18,13
De 3 Años	330	100,00	0,00	11,94	27,79	0,91	6,87	6,22	11,48	17,47
De 4 Años	318	100,00	0,00	12,00	25,22	2,49	6,17	6,45	12,45	17,08
De 5 Años	306	100,00	0,00	12,07	22,71	2,35	5,46	6,49	13,12	16,22
De 6 Años	294	100,00	0,00	12,06	21,65	3,57	5,07	6,50	13,33	16,33
De 7 Años	282	100,00	0,00	12,00	19,05	3,25	4,66	6,64	13,21	15,81
De 8 Años	270	100,00	0,00	12,01	17,98	4,31	4,42	7,95	13,17	15,70
De 9 Años	258	100,00	0,00	12,03	17,63	4,26	4,18	9,32	12,85	15,51
De 10 Años	246	100,00	0,00	12,12	18,28	4,29	3,97	9,41	13,46	15,23
De 11 Años	234	100,00	0,00	12,25	17,75	4,29	3,77	9,52	13,86	15,03
De 12 Años	222	100,00	0,00	12,37	17,50	4,60	3,44	9,42	13,43	15,14
De 13 Años	210	100,00	0,00	12,48	17,46	5,37	3,21	10,18	12,89	15,40
De 14 Años	198	100,00	0,00	12,51	17,08	6,64	2,97	10,28	12,59	15,36
De 15 Años	186	100,00	0,00	12,49	16,97	7,19	2,84	10,08	12,15	15,41
De 16 Años	174	100,00	0,00	12,49	16,54	7,05	2,78	10,99	11,96	15,25
De 17 Años	162	100,00	0,00	12,50	16,50	7,77	2,51	11,00	11,75	14,96
De 18 Años	150	100,00	0,00	12,39	16,34	8,39	2,32	10,56	11,76	14,57
De 19 Años	138	100,00	0,00	12,28	15,89	8,59	2,04	10,32	11,93	14,31
De 20 Años	126	100,00	0,00	12,13	14,89	9,43	1,88	10,16	12,07	13,99
De 21 Años	114	100,00	0,00	12,01	14,47	9,39	1,81	10,02	12,55	13,79
De 22 Años	102	100,00	0,00	11,94	14,13	8,98	1,68	10,05	12,41	13,45
De 23 Años	90	100,00	0,00	11,91	13,90	9,31	1,51	10,59	12,14	13,20
De 24 Años	78	100,00	0,00	11,93	13,46	9,22	1,20	10,96	12,15	13,05
De 25 Años	66	100,00	0,00	11,94	13,22	10,08	0,90	11,29	11,99	12,65
De 26 Años	54	100,00	0,00	11,89	12,86	10,78	0,57	11,54	11,89	12,46
De 27 Años	42	100,00	0,00	11,78	12,35	11,12	0,36	11,57	11,72	12,12
De 28 Años	30	100,00	0,00	11,69	12,04	11,18	0,24	11,52	11,73	11,90
De 29 Años	18	100,00	0,00	11,64	11,80	11,21	0,16	11,61	11,68	11,74
De 30 Años	6	100,00	0,00	11,46	11,56	11,22	0,13	11,42	11,50	11,55

de inversión superiores a un año analizados en los últimos 30, sólo un 4,6% de las veces el resultado fue negativo. Es decir que, sin más consideraciones, en casi 60.000 ocasiones hubiésemos obtenido un rendimiento corriente superior a cero de nuestra inversión en acciones (ver **Gráfico 1**).

EL TIEMPO, ALIADO DE NUESTRA INVERSIÓN

Lo que queda claro al analizar con un nivel de iteración elevado la evolución del índice Total de la Bolsa española es que el transcurso del tiempo es un aliado fiel en el objetivo de todo inversor de conseguir resultados positivos de las materializaciones de su ahorro. Tal como observamos en la **Tabla 1**, en los últimos 30 años los rendimientos de una inversión en acciones han sido positivos en todos los casos a partir de 6 años con una tasa promedio anual que oscila entre un 18,41% para esas etapas de 6 años y un 16-17% para períodos superiores. En el 75% de los casos (desde la tasa que marca el primer cuartil) para períodos mayores de esos 6 años el rendimiento anualizado fue superior al 7,60% y, con excepción de algunos ligeros baches, esa tasa mínima crece con el tiempo hasta cerca del 16-17%.

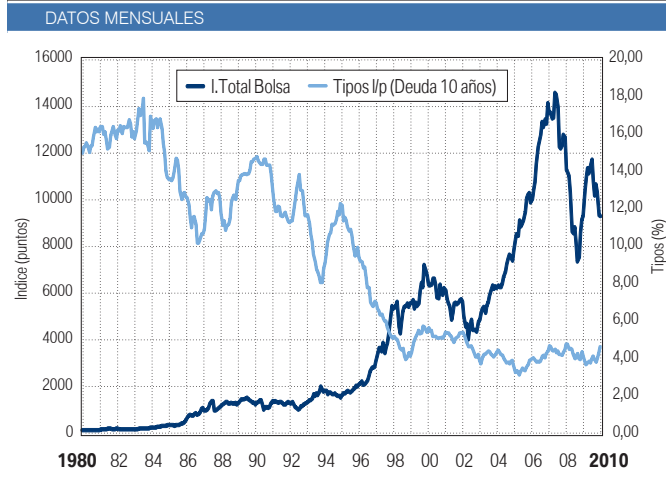
Esta misma regla se cumple en el caso de la in-

Entre enero de 1980 y junio de 2010, el Índice Total de la Bolsa de Madrid ha rendido el equivalente a un 16,05% anual y el normal a un 10,74%. Los dividendos y otras formas de retribución han aportado una rentabilidad adicional de 5,25 puntos por año.

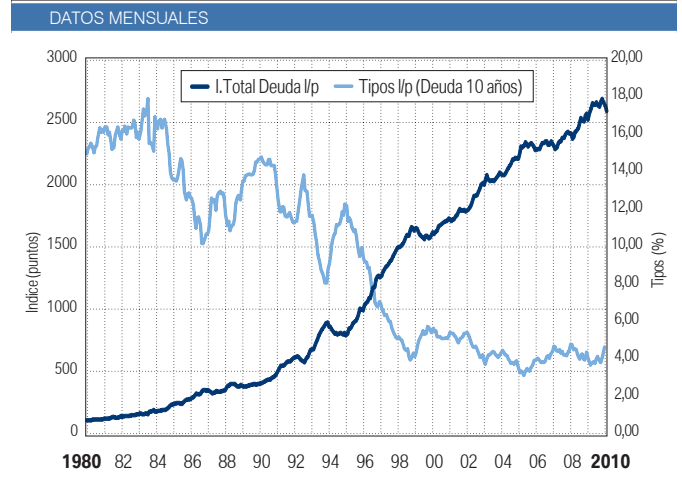
versión en Deuda a largo plazo (**Tabla 2**). Nuestro Bono ficticio arroja rendimientos positivos en todos los casos a partir de períodos de 3 años (prácticamente 2, ya que en estos periodos el 99,42% de las 342 observaciones resulta positivo). En este caso el rendimiento anual promedio para esos períodos de 3 años es del 11,94% y el 75% de los casos está por encima del 6,22% para todos los períodos superiores hasta cerca del 11,5%.

Por supuesto, estos resultados no crean una regla ni presuponen nada en términos cuantitativos de cara al futuro pero, dada la extensión del plazo

▶ **GRÁFICO 3. INDICE BOLSA VS TIPOS L/P (1980-2010)**



▶ **GRÁFICO 4. INDICE DEUDA L/P VS TIPOS L/P (1980-2010)**



▶ **TABLA 3. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO REAL (DEFLACTADO) ANUALIZADO MEDIO DE LA INVERSIÓN EN BOLSA POR PERÍODOS. (DESDE EL 31/01/1980 A 31/01/2010)**

	CASOS			Análisis de rentabilidad						
	Tot.	Rent. Positiva (%)	Rent. Negativa (%)	Rentabilidad anualizada promedio	Max	Min	Dev. Típica	1º Cuartil	Mediana	3º Cuartil
De 1 Año	354	67,23	32,77	14,40	129,39	-42,97	29,33	-7,46	13,94	28,34
De 2 Años	342	65,20	34,80	12,60	89,83	-26,99	22,06	-3,76	9,42	25,67
De 3 Años	330	70,91	29,09	12,87	58,83	-17,79	18,41	-1,64	8,27	25,48
De 4 Años	318	76,42	23,58	13,14	54,47	-10,96	15,41	0,69	9,55	26,58
De 5 Años	306	80,07	19,93	12,99	45,48	-11,09	12,59	1,58	11,82	22,89
De 6 Años	294	87,41	12,59	12,73	33,88	-3,11	10,25	3,73	11,35	21,81
De 7 Años	282	95,04	4,96	12,13	30,48	-2,38	8,27	5,62	10,12	18,89
De 8 Años	270	97,78	2,22	11,46	24,78	-1,90	6,67	5,98	11,25	17,43
De 9 Años	258	98,45	1,55	11,09	22,40	-2,71	5,37	7,17	12,16	14,59
De 10 Años	246	99,59	0,41	10,95	18,48	-0,14	4,09	9,32	11,66	13,85
De 11 Años	234	100,00	0,00	11,07	18,49	0,09	3,46	9,52	11,19	13,26
De 12 Años	222	100,00	0,00	11,23	16,57	1,67	3,02	9,06	11,71	13,48
De 13 Años	210	100,00	0,00	11,48	18,63	3,80	3,12	9,10	11,56	13,69
De 14 Años	198	100,00	0,00	11,53	19,04	4,35	3,62	9,15	11,21	14,30
De 15 Años	186	100,00	0,00	11,48	19,37	3,20	3,99	8,38	11,08	14,43
De 16 Años	174	100,00	0,00	11,50	18,70	4,46	3,87	8,16	11,69	13,98
De 17 Años	162	100,00	0,00	11,56	19,13	5,11	3,62	8,27	10,82	14,80
De 18 Años	150	100,00	0,00	11,37	17,57	6,41	3,30	8,65	9,95	14,87
De 19 Años	138	100,00	0,00	11,14	16,04	5,97	2,95	8,64	11,48	14,11
De 20 Años	126	100,00	0,00	10,96	15,85	5,41	2,80	8,54	12,02	12,80
De 21 Años	114	100,00	0,00	10,93	14,40	5,28	2,74	8,66	12,42	13,05
De 22 Años	102	100,00	0,00	11,13	14,10	5,13	2,75	9,17	11,98	13,45
De 23 Años	90	100,00	0,00	11,55	14,89	5,92	2,45	10,77	11,84	13,68
De 24 Años	78	100,00	0,00	12,09	15,18	6,92	1,87	11,15	11,95	13,21
De 25 Años	66	100,00	0,00	12,31	14,73	10,06	1,22	11,27	12,36	13,26
De 26 Años	54	100,00	0,00	12,27	13,47	10,49	0,73	11,77	12,40	12,75
De 27 Años	42	100,00	0,00	11,86	13,54	9,62	1,16	10,91	12,10	13,05
De 28 Años	30	100,00	0,00	10,91	12,56	9,62	0,82	10,30	10,72	11,50
De 29 Años	18	100,00	0,00	10,61	11,41	9,38	0,58	10,28	10,67	11,10
De 30 Años	6	100,00	0,00	10,61	10,86	10,23	0,27	10,41	10,68	10,83

analizado y la frecuencia del análisis, suponen un sustento revelador para apoyar la visión “largoplacista”, no solo de la inversión en Bolsa sino también en Deuda a largo plazo.

PROTECCIÓN CONTRA LOS “MORDISCOS” DE LA INFLACIÓN

Otro aspecto analizado en este trabajo es si la inversión en Bolsa a largo plazo protege o no contra la inflación. Esta idea la contrastamos deflactando nuestro índice Total para obtener tasas de rendimiento en términos reales y no corrientes. El resultado (**Tabla 3**) es que efectivamente con el tiempo la inversión en Bolsa también protege nuestro capital contra la pérdida de valor del dinero a causa de la inflación. En este caso no es hasta los periodos de 11 años cuando se obtiene una rentabilidad anual positiva en el 100% de los casos estudiados. A partir de ese plazo (11 y más años hasta 30) en el 75% de los casos el rendimiento es superior al 9% y crece ese mínimo hasta estabilizarse en el entorno del 11%.

En el cómputo total del tiempo observado (enero 1980 a junio 2010), estos resultados implicarían que la inflación nos hubiese restado cada año alrededor de 6 puntos de rendimiento a nuestra inversión en acciones de la Bolsa española, desde el 16,05% hasta un 10,09% anual. Dicho de otra forma: una inversión sostenida en la Bolsa española que replicase el Índice General (IGBM) y reinvirtiera las remuneraciones adicionales de las acciones que lo componen, habría generado un rendimiento equivalente al movimiento de las cotizaciones (índice Normal), ya que la inflación se habría “comido” rentabilidades adicionales.

LA PRIMA DE RIESGO HISTÓRICA EN ESPAÑA (1980 – 2010)

Entre los objetivos perseguidos por el trabajo recogido en estas páginas se ha citado también el de aportar argumentos para aproximar la prima de riesgo histórica de referencia en el mercado bursátil español. Entendemos esta prima histórica como la diferencia observada a largo plazo entre el rendimiento de la inversión en bolsa y la realizada en un activo conectado a una variable que entendemos como tipo de interés sin riesgo.

Para el período más largo que contempla el estudio la rentabilidad de la inversión en acciones ha superado en 4,78 puntos de rentabilidad anual acumulativa a la inversión en renta fija a largo plazo. Sin más consideraciones diríamos que ese valor era, a 30 de junio de 2010, la prima de riesgo histórica en España medida en el período que va desde enero de 1980 hasta junio de 2010, es decir, en los últimos 30 años y 5 meses. La prima de riesgo histórica es un instrumento extraordinariamente útil para aproximar el valor de la prima de riesgo estimada o requerida⁽⁶⁾ utilizada a la hora de valorar proyectos de inversión o aplicar a la gestión de carteras de valores.

El trabajo se completa con un análisis de la variabilidad de la prima de riesgo por períodos que revela una tendencia al descenso de misma durante los últimos años ya recogida en trabajos anteriores sobre el tema⁽⁷⁾

VARIABLES USADAS PARA MEDIR LOS RENDIMIENTOS HISTÓRICOS

La Bolsa de Madrid confecciona un índice de rendimientos de las acciones que se denomina Índice Total y del que tiene datos desde 1941. Este Índice Total puesto en base 100 a diciembre de 1985 se publica en el Boletín Oficial de Cotización diariamente. Al tener la misma base se pueden comparar el Índice General de la Bolsa de Madrid que es un índice de precios y el Índice Total que es un índice de rendimientos. El 30 de junio de 2010 el valor del Índice General era de 960,79 mientras que el Índice Total era de 2.319,76. La diferencia se debe a la rentabilidad que proporcionan los dividendos y las ampliaciones de capital que se van acumulando a la rentabilidad de la cartera. Puesto en base 100 a cierre de enero de 1980, el Índice Total es el instrumento que se ha utilizado para el cálculo del rendimiento de la inversión en acciones desde 1980 hasta junio de 2010.

En razón de la inexistencia de un mercado libre de tipos de interés hasta la liberalización financiera que se produjo a partir de 1977, no hemos podido en-

► **TABLA 4.** RESUMEN DE DATOS BÁSICOS DEL ESTUDIO DE RENTABILIDAD A L/P POR DÉCADAS Y PRODUCTOS

	PUNTOS DE ÍNDICE			%		
	Índice de Deuda l/p	Índice de Deuda c/p	Índice Total Bolsa	Tipos c/p (1 mes)	Tipos l/p (10 años)	Ret. Por Dividendo (1)
Enero 1980				13,38	14,95	13,5
Corriente	100	100	100			
Real (deflactado)	100	100	100			
Enero 1990				15,46	14,49	4,4
Corriente	388,10	394,66	1.299,54			
Real (deflactado)	155,00	157,62	519,02			
Enero 2000				3,12	5,68	1,6
Corriente	1.554,13	936,17	6.233,25			
Real (deflactado)	420,40	253,24	1.686,11			
Enero 2010				0,39	4,09	4,9
Corriente	2.608,51	1.261,98	10.728,89			
Real (deflactado)	535,60	259,12	2.202,94			
Junio 2010				1,00	4,59	6,2
Corriente	2.576,31	1.264,10	9.253,93			
Real (deflactado)	518,43	254,37	1.862,15			

(1).- Fuente: Morgan Stanley Cap. International

► **TABLA 5.** RENDIMIENTO POR DÉCADAS Y PRODUCTOS (1980-2010)(1)

	UNA DÉCADA					
	RENDIMIENTO TOTAL DEL PERIODO (%)			Tasa de rendimiento anualizada (%)		
	Deuda l/p	Deuda c/p	Bolsa	Deuda l/p	Deuda c/p	Bolsa
1980-1990						
Corriente	288,10	294,66	1.199,54	14,52	14,72	29,23
Real (deflactado)	55,00	57,62	419,02	4,48	4,66	17,90
1990-2000						
Corriente	300,45	137,21	379,65	14,88	9,02	16,97
Real (deflactado)	171,22	60,66	224,87	10,49	4,86	12,50
2000-jun 2010						
Corriente	65,77	35,03	48,46	4,97	2,93	3,87
Real (deflactado)	23,32	0,45	10,44	2,03	0,04	0,96
	DOS DÉCADAS					
	RENDIMIENTO TOTAL DEL PERIODO (%)			Tasa de rendimiento anualizada (%)		
	Deuda l/p	Deuda c/p	Bolsa	Deuda l/p	Deuda c/p	Bolsa
1980-2000						
Corriente	1.454,13	836,17	6.133,25	14,70	11,83	22,95
Real (deflactado)	320,40	153,24	1.586,11	7,44	4,76	15,17
1990-jun 2010						
Corriente	563,83	220,30	612,09	9,71	5,87	10,09
Real (deflactado)	234,47	61,38	258,79	6,09	2,37	6,46
	TRES DÉCADAS					
	RENDIMIENTO TOTAL DEL PERIODO (%)			Tasa de rendimiento anualizada (%)		
	Deuda l/p	Deuda c/p	Bolsa	Deuda l/p	Deuda c/p	Bolsa
1980-jun 2010						
Corriente	2.476,31	1.164,10	9.153,93	11,27	8,70	16,05
Real (deflactado)	418,43	154,37	1.762,15	5,56	3,12	10,09

(1).- Diferencias medidas con datos de cierre de enero de cada extremo del período, excepto cuando se cierra en junio de 2010 que medimos una década y 5 meses.



contrar datos suficientemente fiables sobre el rendimiento de la renta fija emitida por el sector público hasta enero de 1980. Por tanto, la comparación que se hace en este trabajo sólo puede comenzar en ese año, acabando en junio de 2010. El período parece lo suficientemente largo para ser significativo. La construcción de un índice de renta fija similar al Índice Total de la Bolsa de Madrid ha sido la mayor dificultad del trabajo, pero sin él las comparaciones no habrían sido posibles en su sentido más exacto. La solución elegida es, por supuesto, una en la que, como en el caso de la renta variable, desde el principio al final del período se reinvierten todos los cupones o plusvalías alcanzados. Además, hemos supuesto que se invierte en el título a 10 años que tenga liquidez en el mercado de Deuda Pública. Al inicio de la década de los 80 se han tomando tipos de la deuda a cinco años hasta que aparecen títulos a 10 años. El valor del índice se calcula al final de cada mes y se recoge la plusvalía o minusvalía que provoca el cambio de tipo de interés el último día, más el valor del interés vigente durante ese mes. El índice de renta fija así elaborado no es un índice del tipo de interés sin riesgo, sino el del tipo de la deuda pública a 10 años con gran liquidez.

Como el tiempo de construcción del índice es largo, treinta años, el que la duración sea elevada hace que el riesgo sea mayor. Es pues una inversión con riesgo que se puede medir y poner en relación con el de la renta variable.

► TABLA 6. RENDIMIENTO POR DÉCADAS Y PRODUCTOS(1980-2010)(1)

UNA DÉCADA						
	DIFERENCIA ENTRE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULADO ANUAL DEL PERÍODO CONSIDERADO (PUNTOS PORCENTUALES)			Promedio de las diferencias de las tasas de crecimiento acumuladas calculadas para los 246 períodos de 10 años analizados entre enero de 1980 y junio de 2010 (puntos porcentuales)		
	Bolsa vs Deuda l/p	Bolsa vs Deuda c/p	Deuda l/p vs Deuda c/p	Bolsa vs Deuda l/p	Bolsa vs Deuda c/p	Deuda l/p vs Deuda c/p
				4,11	7,49	3,37
1980-1990	14,71	14,52	-0,19			
1990-2000	2,09	7,95	5,86			
2000-2010	0,27	2,55	2,28			
2000-junio 2010	-0,85	1,05	1,91			
DOS DÉCADAS						
	DIFERENCIA ENTRE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULADO ANUAL DEL PERÍODO CONSIDERADO (PUNTOS PORCENTUALES)			Promedio de las diferencias de las tasas de crecimiento acumuladas calculadas para los 126 períodos de 20 años analizados entre enero de 1980 y junio de 2010 (puntos porcentuales)		
	Bolsa vs Deuda l/p	Bolsa vs Deuda c/p	Deuda l/p vs Deuda c/p	Bolsa vs Deuda l/p	Bolsa vs Deuda c/p	Deuda l/p vs Deuda c/p
				4,07	7,52	3,45
1980-2000	8,25	11,12	2,87			
1990-2010	1,14	5,15	4,01			
1990-junio 2010	0,35	4,27	3,92			
TRES DÉCADAS						
	DIFERENCIA ENTRE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ACUMULADO ANUAL DEL PERÍODO CONSIDERADO (PUNTOS PORCENTUALES)			Promedio de las diferencias de las tasas de crecimiento acumuladas calculadas para los 6 períodos de 30 años analizados entre enero de 1980 y junio de 2010 (puntos porcentuales)		
	Bolsa vs Deuda l/p	Bolsa vs Deuda c/p	Deuda l/p vs Deuda c/p	Bolsa vs Deuda l/p	Bolsa vs Deuda c/p	Deuda l/p vs Deuda c/p
				5,11	7,85	2,74
1980-2010	5,38	8,05	2,67			
1980-junio 2010	4,78	7,35	2,57			

(1).- Cálculos efectuados con datos de cierre de enero de cada extremo del período, excepto donde se menciona junio.

En los últimos 30 años el rendimiento de las acciones cotizadas en la Bolsa española ha sido anualmente 4,78 puntos porcentuales superior al de un bono indiciado a la Deuda Pública a 10 años y 7,35 superior al de un Depósito (deuda a corto plazo) reinvertido mes a mes.

La evolución de ambos índices, su relación y su comparativa con los cambios experimentados por el tipo de interés a largo plazo en España puede observarse en los Gráficos 2, 3 y 4 adjuntos a estas líneas.

También hemos construido un índice de rendimientos de renta fija a corto plazo, de un modo similar, con depósitos a corto plazo que se reinvierten al vencimiento. El rendimiento es muy parecido al de la deu-

tal de la Bolsa ha obtenido en el mismo período una rentabilidad anual acumulativa del 16,05%. En suma, para el período más largo que contempla el estudio la rentabilidad de la inversión en acciones ha superado en 4,78 puntos de rentabilidad anual acumulativa a la inversión en renta fija a largo plazo (**Cuadro 2**).

De igual modo puede compararse cualquier otro período y así descubrimos que, por ejem-

plo en la década de los 80 (desde 1980 hasta 1990), marcada por grandes acontecimientos económicos para España, entre los que destaca la incorporación a la Comunidad Económica Europea y la integración en los circuitos internacionales de capital, la inversión en Bolsa obtuvo una rentabilidad del 29,23% anual acumulativa que supera en más de 14 puntos a la obtenida por una cartera de renta fija (14,52% de renta-

bilidad anual acumulativa).

Por el contrario, la década de los 90 (desde 1990 hasta 2000), marcada por la convergencia de tipos de interés entre España y los países centrales de la Unión Europea, la inversión en acciones arrojó una rentabilidad del 16,97% anual acumulativa, apenas 2,09 puntos más que la inversión en una cartera de bonos a largo plazo (14,88% de rentabilidad anual acumula-

1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		
Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa	Bono	Bolsa			
-10,73	-19,28																																	
6,28	-1,19	26,53	20,95																															
12,45	12,26	26,20	32,39	25,87	44,90																													
13,17	21,23	22,48	38,83	20,51	48,74	15,38	52,68																											
13,38	22,55	20,36	36,04	18,37	41,47	14,78	39,79	14,19	27,98																									
10,01	21,25	14,70	31,52	11,92	34,31	7,63	30,95	3,95	21,28	-5,38	14,92																							
9,87	18,24	13,74	26,01	11,34	27,04	7,98	22,93	5,61	14,37	1,57	8,11	9,03	1,71																					
9,26	13,70	12,46	19,41	10,27	19,15	7,39	14,58	5,48	6,64	2,73	0,35	7,04	-6,22	5,08	-13,53																			
9,31	9,33	12,11	13,56	10,19	12,54	7,77	7,90	6,31	0,66	4,43	-5,20	7,92	-11,10	7,37	-16,88	9,71	-20,10																	
8,85	11,93	11,28	16,07	9,51	15,47	7,35	11,78	6,07	6,12	4,51	2,22	7,15	-0,73	6,53	-1,52	7,26	5,09	2,40	17,57															
8,66	12,87	10,82	16,72	9,20	16,26	7,28	13,11	6,17	8,36	4,88	5,40	7,07	3,59	6,58	4,06	7,09	10,69	5,80	30,29	6,75	22,81													
8,45	14,00	10,39	17,64	8,89	17,31	7,15	14,59	6,16	10,56	5,06	8,27	6,91	7,20	6,49	8,33	6,85	14,61	5,91	29,25	6,45	24,99	6,15	27,21											
7,71	15,85	9,41	19,39	7,97	19,25	6,33	16,95	5,37	13,54	4,31	11,85	5,78	11,42	5,24	13,13	5,27	19,37	4,19	31,98	3,97	29,96	2,61	33,69	-0,80	40,49									
7,43	13,96	8,97	17,02	7,62	16,70	6,10	14,42	5,21	11,17	4,26	9,44	5,53	8,78	5,04	9,83	5,04	14,29	4,12	22,77	3,94	19,19	3,02	18,01	1,50	13,66	3,85	-8,05							
7,23	9,95	8,65	12,41	7,38	11,77	5,97	9,38	5,15	6,12	4,29	4,15	5,42	3,01	4,98	3,18	4,96	5,81	4,19	10,88	4,06	6,10	3,40	2,30	2,50	-4,87	4,19	-21,72	4,54	-33,36					
7,05	11,20	8,36	13,60	7,16	13,10	5,84	10,96	5,09	8,05	4,29	6,40	5,32	5,58	4,91	6,02	4,89	8,76	4,22	13,65	4,11	10,01	3,59	7,61	2,96	3,20	4,25	-6,88	4,45	-6,29	4,37	31,78			
6,78	9,91	8,03	12,13	6,85	11,54	5,56	9,39	4,80	6,49	4,02	4,79	4,97	3,87	4,55	4,10	4,49	6,42	3,80	10,61	3,64	6,83	3,07	4,12	2,39	-0,49	3,34	-10,04	3,13	-10,85	2,16	9,44	-2,91	-29,68	



tiva). Por su parte, la primera década del siglo XXI se ha saldado con una prima exigua de 0,27 puntos, que sería de 0,85 puntos favorables a la deuda a largo si fijamos la comparativa de la década al cierre del mes de junio de 2010. Sin duda, la calificada como mayor crisis bursátil, económica y financiera desde el crash del 29, tiene una incidencia destacada en este resultado. En las **Tablas 5 y 6** se aprecian con más

claridad los resultados descritos por décadas, así como los rendimientos absolutos de cada uno de los períodos. Los cálculos se ofrecen en términos corrientes y reales (descontada la inflación) y puede apreciarse el potente efecto de la inflación sobre el rendimiento de las inversiones en los últimos 30 años en España (los datos deflactados se ofrecen con más detalle para la Bolsa y la deuda a l/p en el **Cuadro 3**).

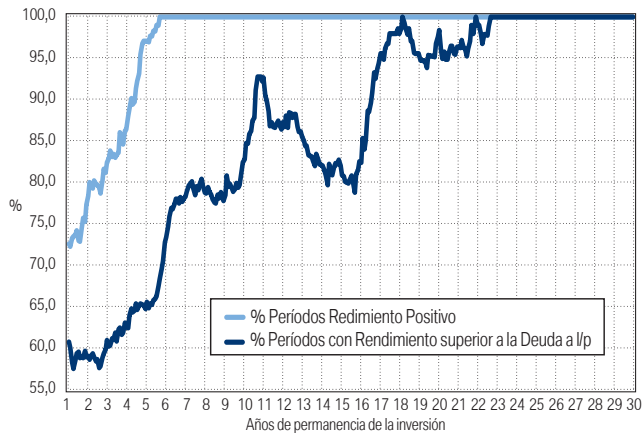
CERCA DE 62.500 PERÍODOS DE MÁS DE UN AÑO ANALIZADOS

Sin embargo los resultados comentados están indudablemente afectados por la casuística concreta vigente en los extremos de las décadas señaladas. Para tratar de mitigar este efecto hemos analizado, con datos mensuales, todos los períodos posibles de inversión en los tres activos selec-

CUADRO 2. DIFERENCIAL BOLSA ACCIONES - DEUDA A LARGO PLAZO POR AÑOS																															
PUNTOS PORCENTUALES DE CRECIMIENTO PROMEDIO ACUMULATIVO ANUAL																															
DESDE ▶ ▼ HASTA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1980	0,00																														
1981	17,15	0,00																													
1982	15,06	12,84	0,00																												
1983	-0,41	-8,75	-26,15	0,00																											
1984	6,53	3,04	-1,39	29,64	0,00																										
1985	9,18	7,08	5,18	26,42	22,43	0,00																									
1986	10,66	9,28	8,39	23,62	20,31	18,37	0,00																								
1987	20,78	21,44	23,26	40,49	44,61	55,69	105,01	0,00																							
1988	18,39	18,57	19,54	31,53	32,03	34,78	43,30	4,74	0,00																						
1989	16,69	16,63	17,17	26,45	25,78	26,44	29,11	4,46	4,11	0,00																					
1990	14,71	14,43	14,62	21,87	20,58	20,21	20,63	2,85	1,85	-0,16	0,00																				
1991	9,76	9,01	8,60	13,86	11,69	10,23	8,75	-5,98	-9,68	-15,64	-30,76	0,00																			
1992	7,78	6,91	6,34	10,71	8,42	6,81	5,05	-7,52	-10,81	-15,42	-23,67	-14,66	0,00																		
1993	5,98	5,05	4,37	8,00	5,73	4,09	2,26	-8,37	-11,15	-14,63	-19,71	-13,47	-12,39	0,00																	
1994	6,92	6,11	5,57	9,06	7,07	5,69	4,22	-5,17	-7,01	-9,19	-11,75	-3,85	1,58	22,07	0,00																
1995	5,52	4,69	4,10	7,06	5,14	3,79	2,34	-5,73	-7,33	-9,11	-11,03	-5,46	-2,72	2,63	-8,55	0,00															
1996	4,86	4,03	3,44	6,13	4,29	2,99	1,61	-5,72	-7,14	-8,67	-10,22	-5,48	-3,38	0,06	-7,47	-5,58	0,00														
1997	5,59	4,86	4,35	6,95	5,29	4,15	2,97	-3,68	-4,71	-5,79	-6,69	-1,94	0,48	4,30	-0,19	6,19	19,04	0,00													
1998	7,17	6,58	6,20	8,79	7,36	6,43	5,51	-0,49	-1,08	-1,66	-1,87	3,10	5,97	10,40	8,06	16,35	28,23	37,30	0,00												
1999	7,52	6,97	6,64	9,10	7,79	6,94	6,13	0,63	0,21	-0,18	-0,18	4,42	7,08	10,97	9,18	15,68	23,11	25,00	13,79	0,00											
2000	8,25	7,78	7,51	9,86	8,69	7,95	7,26	2,28	2,05	1,86	2,09	6,42	8,94	12,52	11,24	16,82	22,39	23,33	17,33	20,30	0,00										
2001	7,42	6,93	6,64	8,79	7,63	6,89	6,19	1,55	1,27	1,04	1,16	4,90	6,96	9,75	8,37	12,27	15,71	14,96	8,75	6,54	-7,33	0,00									
2002	5,98	5,45	5,10	7,02	5,85	5,09	4,34	-0,03	-0,40	-0,74	-0,79	2,34	3,92	5,97	4,45	6,95	8,88	7,19	1,16	-2,37	-13,26	-18,61	0,00								
2003	4,07	3,48	3,07	4,75	3,55	2,74	1,92	-2,22	-2,72	-3,19	-3,44	-0,86	0,28	1,69	0,02	1,45	2,35	0,13	-5,65	-9,63	-19,02	-24,25	-29,81	0,00							
2004	5,24	4,73	4,38	6,07	4,98	4,26	3,56	-0,29	-0,63	-0,94	-1,00	1,61	2,85	4,39	3,07	4,79	5,96	4,43	0,06	-2,29	-7,87	-8,05	-2,17	15,17	0,00						
2005	5,68	5,20	4,90	6,53	5,51	4,85	4,22	0,59	0,32	0,10	0,11	2,63	3,85	5,35	4,21	5,90	7,06	5,83	2,20	0,51	-3,48	-2,52	3,61	24,49	16,06	0,00					
2006	6,27	5,84	5,56	7,16	6,22	5,61	5,04	1,62	1,43	1,28	1,38	3,82	5,04	6,54	5,55	7,25	8,42	7,44	4,39	3,20	0,28	1,84	7,76	23,34	18,54	21,06	0,00				
2007	7,53	7,17	6,96	8,55	7,71	7,18	6,70	3,49	3,42	3,38	3,61	6,07	7,34	8,92	8,14	9,99	11,28	10,62	8,17	7,54	5,64	7,88	14,10	27,78	25,98	31,07	41,30	0,00			
2008	6,72	6,34	6,11	7,59	6,75	6,22	5,72	2,66	2,55	2,47	2,63	4,85	5,97	7,33	6,53	8,05	9,08	8,32	5,96	5,18	3,24	4,78	9,26	18,65	15,25	14,98	12,16	-11,90	0,00		
2009	4,64	4,21	3,92	5,23	4,35	3,77	3,21	0,26	0,03	-0,16	-0,16	1,73	2,60	3,62	2,72	3,76	4,39	3,41	0,96	-0,14	-2,41	-1,80	0,85	6,69	2,04	-1,10	-7,37	-25,91	-37,90	0,00	
2010	5,38	4,99	4,73	6,03	5,21	4,68	4,18	1,37	1,20	1,07	1,14	3,01	3,90	4,94	4,15	5,25	5,93	5,12	2,96	2,10	0,27	1,11	3,87	9,44	5,89	4,02	0,24	-11,13	-10,74	27,41	0,00
jun-11	4,78	4,37	4,10	5,35	4,52	3,98	3,46	0,70	0,51	0,35	0,38	2,16	2,98	3,93	3,12	4,10	4,69	3,83	1,68	0,77	-1,11	-0,45	1,93	6,81	3,20	1,05	-2,88	-13,38	-13,98	7,28	-26,77

► **GRÁFICO 5. COMPORTAMIENTO DE LA BOLSA ESPAÑOLA (1980-2010)**

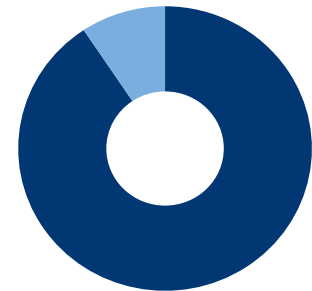
ANÁLISIS SOBRE DATOS DE CIERRE MENSUALES DEL ÍNDICE TOTAL DE LA BOLSA DE MADRID. ESTUDIO SOBRE 62.385 PERÍODOS CALCULADOS.



► **GRÁFICO 6. DIFERENCIA DE LA INVERSIÓN EN BOLSA SOBRE LA INVERSIÓN EN DEUDA ESPAÑOLA A LARGO PLAZO (1980-2010).**

DATOS CALCULADOS DESDE 10 AÑOS A 30,5 AÑOS SOBRE CIERRES MENSUALES DEL ÍNDICE TOTAL DE LA BOLSA DE MADRID Y UN ÍNDICE DE DEUDA CALCULADO AL EFECTO

% Períodos con rendimiento superior de la inversión en Deuda a largo (9%); 2.833 casos



% Períodos con rendimiento superior de la inversión en Bolsa (91%); 27.548 casos

cionados (Bolsa, Deuda a l/p y Renta Fija a corto) desde 1 a 30 años entre enero de 1980 y junio de 2010. Es decir, hemos calculado el rendimiento para cada activo para todos los períodos posibles de 1 año empezando a 31 de enero de 1980, lo mismo para todos los posibles de 1 año y 1 mes, de 1 y 2 meses,...y así sucesivamente hasta un último y único período de 30 años y 5 meses. Son un total de 62.385 períodos. Los resultados avalan lo comentado en la primera parte de este trabajo sobre las bondades de la visión "largoplacista", no solo de la inversión en Bolsa sino también en Deuda a largo plazo.

En el **Gráfico 5** puede observarse cómo evoluciona el rendimiento de la Bolsa (positivo o negativo) y el diferencial frente a la Deuda a largo plazo según el número de años contemplados (eje horizontal) y el porcentaje de ocasiones en los que el rendimiento bursátil es positivo o superior al de la deuda (eje vertical).

EN PERÍODOS DE MÁS DE 10 AÑOS EL RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN EN BOLSA SUPERA AL DE LA DEUDA PÚBLICA EN EL 91% DE LOS CASOS

No obstante, a los efectos de hablar aquí de la prima de riesgo histórica, sólo vamos a tener en cuenta los períodos de 10 y más años. De este grupo (30.381 casos) en el 91% de las ocasiones (27.584) el rendimiento de la inversión en el Índice Total de la Bolsa es superior al de la inversión en Deuda a largo (ver **Gráfico 6**). Este porcentaje es superior al 95% a partir de períodos de 18 años

► **TABLA 7. DIFERENCIAL DE RENTABILIDAD BOLSA-DEUDA L/P ENTRE ENERO 1980 Y JUNIO 2010 POR PERÍODOS MÓVILES (DATOS MENSUALES)**

	CASOS			Diferencial de rentabilidad						
	Tot.	Fav. Bolsa (%)	Fav. Deuda (%)	Promedio de diferenciales	Max	Min	Desv. Típica	1º Cuartil	Mediana	3º Cuartil
De 1 Año	354	60,73	39,27	8,54	119,46	-46,20	28,30	-11,91	8,82	23,67
De 2 Años	342	59,06	40,94	6,70	85,33	-29,60	20,91	-9,48	4,15	20,57
De 3 Años	330	60,91	39,09	6,88	47,39	-26,38	17,22	-5,30	2,90	21,31
De 4 Años	318	62,58	37,42	7,02	47,98	-19,11	14,78	-4,92	4,83	17,54
De 5 Años	306	64,71	35,29	6,70	40,06	-17,62	12,23	-3,04	7,41	15,31
De 6 Años	294	72,79	27,21	6,35	27,81	-13,82	10,10	-0,63	7,82	12,06
De 7 Años	282	78,01	21,99	5,68	25,43	-10,91	8,38	1,35	5,55	10,21
De 8 Años	270	79,63	20,37	4,88	19,49	-10,07	6,64	1,64	4,87	8,34
De 9 Años	258	78,29	21,71	4,42	18,96	-9,23	5,41	0,60	5,38	6,98
De 10 Años	246	81,30	18,70	4,11	14,94	-4,90	4,08	1,43	4,06	6,66
De 11 Años	234	92,74	7,26	4,06	12,07	-4,39	3,43	1,20	3,76	6,56
De 12 Años	222	86,94	13,06	4,07	11,24	-3,13	3,19	1,72	4,38	6,06
De 13 Años	210	86,19	13,81	4,19	9,54	-5,20	3,29	2,14	4,87	6,48
De 14 Años	198	82,83	17,17	4,20	9,39	-3,81	3,54	2,15	4,88	6,95
De 15 Años	186	82,26	17,74	4,16	9,81	-4,97	3,62	1,80	4,56	7,32
De 16 Años	174	81,03	18,97	4,19	10,15	-3,37	3,31	1,39	5,08	6,60
De 17 Años	162	92,59	7,41	4,25	10,94	-2,09	2,94	1,49	4,61	6,56
De 18 Años	150	98,00	2,00	4,18	9,40	-0,58	2,55	2,19	3,49	6,55
De 19 Años	138	95,65	4,35	4,08	8,31	-0,61	2,30	2,40	3,60	6,34
De 20 Años	126	95,24	4,76	4,07	8,85	-0,91	2,23	2,67	4,56	5,22
De 21 Años	114	96,49	3,51	4,20	7,46	-0,52	2,22	2,80	5,08	5,76
De 22 Años	102	99,02	0,98	4,50	7,89	-0,39	2,30	3,11	4,84	6,31
De 23 Años	90	100,00	0,00	5,02	8,33	0,37	2,05	3,94	4,89	6,76
De 24 Años	78	100,00	0,00	5,63	8,55	1,55	1,63	4,82	5,24	6,63
De 25 Años	66	100,00	0,00	5,94	8,41	3,64	1,18	5,08	5,85	6,81
De 26 Años	54	100,00	0,00	6,05	7,23	4,29	0,83	5,32	6,27	6,66
De 27 Años	42	100,00	0,00	5,84	7,89	3,35	1,30	4,75	6,01	7,21
De 28 Años	30	100,00	0,00	5,03	7,03	3,54	1,04	4,33	4,69	5,90
De 29 Años	18	100,00	0,00	4,83	5,57	3,70	0,56	4,48	4,95	5,30
De 30 Años	6	100,00	0,00	5,11	5,38	4,88	0,22	4,91	5,09	5,28
De 30 Años y 5 m	1	100,00	0,00	4,78	4,78	4,78				

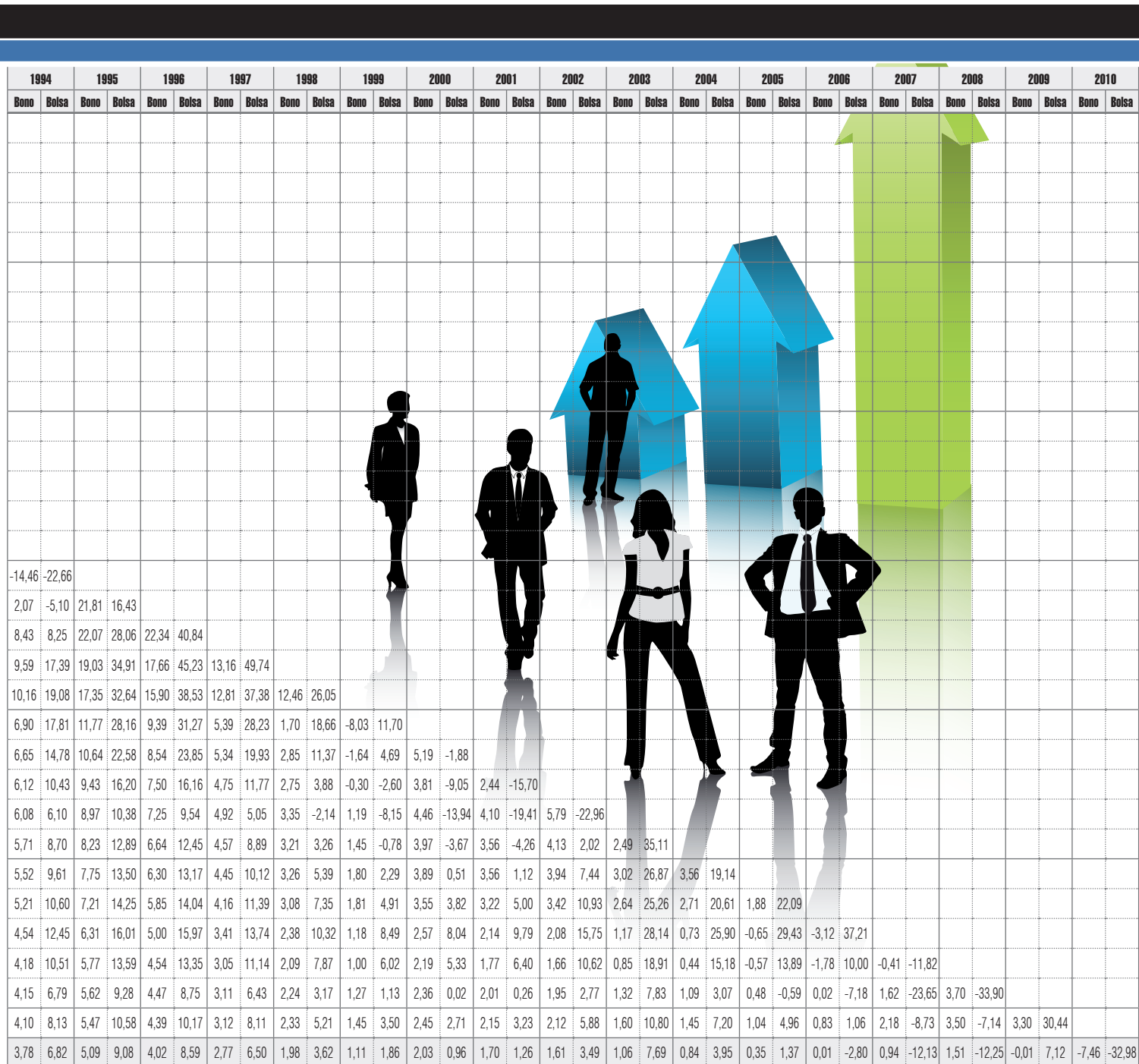
bla de prima de riesgo histórica (HEP) calculada como promedio geométrico.

LA DISPERSIÓN SOBRE EL VALOR DE LA PRIMA DE RIESGO Y LA APORTACIÓN DE ESTE ESTUDIO

Casi toda la literatura académica existente sobre la prima de riesgo destaca la dificultad de

establecer un valor “universal” y cerrado para la misma. Las encuestas realizadas entre profesionales y académicos (ver **Box 1**), así como los libros publicados muestran, para períodos iguales, divergencias significativas tanto en la forma de calcular la prima como en el valor asignado en cada momento para valorar activos (sobre todo a través del Capital Asset Pricing Model o CAPM). En este sentido creemos que

uno de los valores que acompañan al estudio que aquí presentamos es que cubre un período histórico (30 años) en el que no han existido elementos catastróficos o guerras que hayan obligado al cierre de los mercados y, sin embargo, si se han sucedido períodos de euforia y crisis financiera y bursátil de envergadura suficiente como para pensar que son representativas de escenarios posibles en un devenir





► **TABLA 8. DIFERENCIAL DE RENTABILIDAD BOLSA-DEUDA C/P ENTRE ENERO 1980 Y JUNIO 2010 POR PERÍODOS MÓVILES (DATOS MENSUALES)**

	CASOS			Diferencial de rentabilidad						
	Tot.	Fav. Bolsa (%)	Fav. Deuda (%)	Promedio de diferenciales	Max	Min	Desv. Típica	1º Cuartil	Mediana	3º Cuartil
De 1 Año	354	61,30	38,70	11,74	139,98	-48,74	31,24	-11,66	12,11	28,23
De 2 Años	342	60,23	39,77	9,74	90,32	-29,23	23,34	-8,93	5,16	24,21
De 3 Años	330	62,42	37,58	9,96	58,90	-26,45	19,51	-4,14	6,15	25,84
De 4 Años	318	67,30	32,70	10,21	53,28	-19,32	16,41	-3,60	7,86	25,21
De 5 Años	306	70,26	29,74	10,02	43,77	-19,28	13,40	-0,92	9,26	20,33
De 6 Años	294	79,93	20,07	9,68	30,75	-11,54	10,97	2,69	10,11	18,83
De 7 Años	282	83,33	16,67	8,95	27,72	-9,81	8,80	4,08	8,95	14,55
De 8 Años	270	84,81	15,19	8,15	22,22	-8,90	6,94	4,87	8,98	12,92
De 9 Años	258	87,98	12,02	7,70	19,60	-7,00	5,52	4,67	8,53	11,77
De 10 Años	246	93,09	6,91	7,49	15,12	-2,43	4,17	4,78	8,15	10,33
De 11 Años	234	99,57	0,43	7,56	15,74	-0,31	3,56	5,17	6,74	9,90
De 12 Años	222	100,00	0,00	7,69	15,75	1,59	3,16	5,29	7,42	9,50
De 13 Años	210	99,52	0,48	7,93	13,95	-0,30	3,27	5,73	7,95	10,58
De 14 Años	198	100,00	0,00	7,98	14,09	0,11	3,64	5,25	8,24	10,82
De 15 Años	186	98,92	1,08	7,93	14,26	-1,25	3,85	5,20	8,32	11,39
De 16 Años	174	100,00	0,00	7,96	14,06	0,32	3,54	5,22	8,28	10,36
De 17 Años	162	100,00	0,00	8,04	14,56	1,34	3,16	5,54	8,44	10,41
De 18 Años	150	100,00	0,00	7,86	13,23	2,99	2,67	6,04	7,22	10,44
De 19 Años	138	100,00	0,00	7,66	11,84	3,45	2,30	5,69	7,81	9,82
De 20 Años	126	100,00	0,00	7,52	11,89	2,67	2,25	5,74	8,29	8,94
De 21 Años	114	100,00	0,00	7,53	10,55	2,43	2,40	5,68	8,58	9,52
De 22 Años	102	100,00	0,00	7,79	10,96	1,87	2,62	6,13	8,25	10,25
De 23 Años	90	100,00	0,00	8,29	11,86	3,15	2,44	7,08	8,44	10,57
De 24 Años	78	100,00	0,00	8,94	11,98	3,96	1,87	8,04	8,62	10,22
De 25 Años	66	100,00	0,00	9,25	11,72	7,14	1,19	8,32	9,21	10,15
De 26 Años	54	100,00	0,00	9,27	10,53	7,56	0,74	8,80	9,40	9,76
De 27 Años	42	100,00	0,00	8,90	10,76	6,41	1,25	7,91	9,14	10,14
De 28 Años	30	100,00	0,00	7,98	9,83	6,55	0,93	7,29	7,73	8,67
De 29 Años	18	100,00	0,00	7,72	8,60	6,53	0,62	7,34	7,79	8,25
De 30 Años	6	100,00	0,00	7,85	8,11	7,50	0,25	7,67	7,88	8,05
De 30 Años y 5 m	1	100,00	0,00	7,35	7,35	7,35				

histórico volátil. Por otro lado, han sido tres décadas dónde el nivel de internacionalización y la globalización de la economía y los mercados ha sido creciente y, por tanto, en gran parte de este tiempo podemos entender que el comportamiento del mercado de valores español responde a parámetros no estrictamente nacionales, si bien es cierto que se han registrado tasas de inflación y niveles de tipos de interés muy elevados, especialmente en las dos primeras décadas.

Estas ideas, unidas a la alta frecuencia de los datos contemplados hace que, tal vez, el análisis realizado sea el más exhaustivo de los llevados a cabo en esta materia y probablemente por ello sus resultados son consistentes con estudios más amplios como el último realizado por Dimson, Marsh y Stauton para el Global Investment Returns Yearbook de 2008. En ese documento, donde se estima la prima de riesgo de cerca de una veintena de países desde 1900 hasta 2008, se cifra la media mundial en 5,8% (en la versión anterior de este trabajo, publicada en 2003, se cifraba en 4,6 puntos).

También hay coincidencias en la volatilidad de los rendimientos observados en las Bolsas. En el estudio de los autores mencionados la sitúan en entorno del 20% para Reino Unido y Estados Unidos y en el 17% para una cartera diversificada mundial. Nosotros hemos calculado la desviación típica de los rendimientos mensuales observados para los índices considerados (un total de 364 variaciones) y en términos anualizados su valor es de 21,5% para la inversión en acciones y del 6,72% para la deuda a largo plazo.

En cuanto al valor actual de la prima de riesgo y el que puede ser en un futuro, queda claro que con lo dicho resulta difícil extrapolar cifras con cierto rigor. Lo que si podemos constatar es que, al cerrar nuestro análisis tiempos de crisis y con una anómala situación en el funcionamiento de los mercados financieros, las cifras que arroja la actual prima de riesgo histórica del mercado español calculada el 30 de junio de 2010 sobre períodos de 30 hasta 10 años atrás, se acerca en muchos casos a su nivel mínimo histórico, tanto en el caso de la Bolsa frente a la Deuda a largo como frente a la Renta Fija a corto plazo (véanse **Tablas 7 y 8**). Tomar un valor u otro para usarlo en modelos de valoración ya es una decisión en la que entran en juego factores y expectativas no aquilatables de manera cierta y uniforme.

BOX I

ENCUESTAS SOBRE LA PRIMA DE RIESGO

Entre los enfoques novedosos utilizados para estimar primas de riesgo a futuro está el de recopilar estimaciones realizadas por distintos colectivos como ejecutivos de compañías, profesores o analistas. En España destacan los trabajos en esta línea realizados periódicamente por Pablo Fernández (2010) cuyos últimos resultados resumimos a continuación.

ANALISTAS Y COMPAÑÍAS

De acuerdo con el sondeo realizado en Abril de 2010, la Prima de Riesgo de Mercado (MRP) media utilizada a la hora de calcular el retorno requerido de la inversión en acciones por analistas en los Estados Unidos y Canadá era del 5,1%, similar a la utilizada en Europa (5%) y Reino Unido (5,2%).

Por su parte, la media de MRP usada por compañías en los Estados Unidos y Canadá (5,3%) era inferior a la utilizada en Europa (5,7%) y en el Reino Unido (5,6%)

PROFESORES DE FINANZAS

En cuanto al sondeo realizado en la misma línea y también en abril de 2010 a más de 1500 profesores de finanzas de todo el mundo, la MRP usada por este colectivo en los Estados Unidos era del 6%, superior a la utilizada en Europa (5,3%).

Referencias Bibliografía

FERNANDEZ, P. ; DEL CAMPO, J. (2010). Market Risk Premium used in 2010 by Analysts and Companies: a survey with 2,400 answers. IESE Business School. May 17, 2010.

FERNANDEZ, P. ; DEL CAMPO, J. (2010). Market Risk Premium used in 2010 by Professors: a survey with 1,500 answers. IESE Business School. May 13, 2010.

A partir de 10 años la prima promedio entre la Bolsa y la deuda a largo se sitúa para cualquier período entre 4 y 6 puntos de rendimiento adicional para la Bolsa. Asimismo vemos que es de entre 7 y 9 puntos con respecto a la Renta Fija a corto plazo.

► **TABLA 9.** PRIMA DE RIESGO HISTÓRICA (HEP) EN US SEGÚN DIFERENTES AUTORES Y PERÍODOS

		Ibbotson	Shiller	WJ	Damodaran	Siegel
Diferencial (HEP) Bolsa frente a Deuda a l/p	1926-2005	4,9%	5,5%	4,4%	5,1%	4,6%
	1926-1957	6,0%	7,3%	5,1%	5,8%	
	1958-2005	4,1%	4,2%	4,0%	4,5%	
Diferencial (HEP) Bolsa frente a Deuda a c/p	1926-2005	6,7%	6,0%	6,2%	6,3%	6,2%
	1926-1957	8,2%	8,4%	7,3%	7,6%	
	1958-2005	5,6%	4,3%	5,4%	5,4%	

Fuente: Pablo Fernández. "Equity premium: historical, expected, required and implied". Febrero 2007. IESE Business School

Referencias Bibliografía

- (1) **E. Dimson, P. Marsh, M. Stauton (2008).** "Global Investment Returns Yearbook 2008". Publicado por ABN Amro, Royal Bank of Scotland and London Business School.
- (2) **The Economist (2010).** "The very long view". 27 Feb. 2010. Pg. 74. Resumen del trabajo recogido en el Barclays Capital Equity Gilt Study
- (3) **The Economist (2006).** "Alpha Betting". 16 Sept 2006. Relato del inicio del boom de los ETFs y sus implicaciones para la industria de la gestión de activos.
- (4) **Steve Johnson (2010).** "Real Value of Active Managers". Financial Times.
- (5) **Tim Harford (2007).** "El Economista Camuflado". Editorial Temas de Hoy. Cap. 6. Madrid. Con un lenguaje alejado de tecnicismos el autor hace una lúcido relato basado en aportaciones académicas del funcionamiento de los mercados bursátiles.
- (6) **Fernandez, Pablo (2006).** "Equity Premium: historical, expected, required and implied" IESE Business School
- (7) **Viñolas, P. (2002)** "La prima de Riesgo en la Bolsa Española". Trabajo de Investigación de Doctorado dirigido por Juan Mascareñas. Universidad Complutense de Madrid.

LIMITACIONES Y UTILIDAD

La utilidad del trabajo como instrumento de observación de la rentabilidad histórica de distintos instrumentos financieros en distintos períodos de tiempo es innegable pero los datos deben tratarse con extremo cuidado a la hora de hacer extrapolaciones y predicciones. La simple observación, ya citada, de la gran diferencia entre el comportamiento de los diferenciales entre la rentabilidad de las acciones y los bonos en España en la década de los 80 (14%) y los 90 (2%) sirve de ejemplo. Como apuntan los estudios más relevantes sobre la prima de riesgo, los períodos más dilatados son los que ofrecen resultados más certeros.

Otra de las sugerencias que parece desprenderse de los datos, y que coincide con los trabajos académicos más recientes es que se está produciendo una reducción de la prima de riesgo, especialmente visible desde la segunda mitad del siglo XX. Como apunta Ignacio Gómez Montejo en el artículo que se ofrece a los lectores en las siguientes páginas, el

proceso de difusión de la renta variable registrado en EEUU en los años 70 y en el resto del mundo a partir de mediados de los 80 ha aumentado la demanda relativa de acciones respecto a otros activos y puede haber reducido la prima de riesgo. Mas aún, los riesgos catastróficos (guerras, revoluciones,..) han debido ser un elemento mas importante que ahora en el horizonte del inversor durante gran parte del siglo XX y la mayoría de las economías ha registrado episodios de cierre de los mercados en el pasado y ello ha debido constreñir la demanda de acciones y dar lugar a primas de riesgo históricas diferentes entre países.

La globalización registrada desde mediados de los ochenta probablemente ha homogeneizado estas diferencias e, indirectamente, introduce un factor distorsionador en el uso de las estimaciones históricas para la predicción del futuro. En cualquier caso, el uso para España de datos desde 1980 puede corregir algunos de los problemas del pasado lejano.