



Universidad de Navarra

CIIF

Documento de Investigación

DI nº 725

Enero, 2008

IBEX 35: 1992-2007 RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

Pablo Fernández

Vicente J. Bermejo

IESE Business School – Universidad de Navarra

Avda. Pearson, 21 – 08034 Barcelona, España. Tel.: (+34) 93 253 42 00 Fax: (+34) 93 253 43 43

Camino del Cerro del Águila, 3 (Ctra. de Castilla, km 5,180) – 28023 Madrid, España. Tel.: (+34) 91 357 08 09 Fax: (+34) 91 357 29 13

Copyright © 2008 IESE Business School.

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/>

IBEX 35: 1992-2007

RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

Pablo Fernández¹

Vicente J. Bermejo²

Resumen

El año 2007 fue de escasa creación de valor para los accionistas del IBEX 35: 12 millardos de euros. La rentabilidad, teniendo en cuenta los dividendos, fue del 10,7%. Sin embargo, en los quince primeros días de enero de 2008 la destrucción de valor fue de 46 millardos de euros.

Entre 1992 y 2007, la rentabilidad media fue del 15,1%, y la creación de valor para los accionistas, 222 millardos de euros. Una parte importante de la rentabilidad media (un 4,4%) se debió al descenso de los tipos de interés en el período. Eliminando el efecto de los tipos de interés, la rentabilidad para los accionistas fue inferior a la rentabilidad exigida. Las empresas pequeñas fueron más rentables que las grandes: la rentabilidad media del ITBM fue del 16%, superior a la del IBEX 35 ajustado por dividendos (15,1%).

El volumen de negociación de las empresas del IBEX 35 supone más del 90% de la negociación del mercado continuo y ha pasado de ser un 30% de la capitalización en 1992 a un 280% en 2007.

También se analiza la evolución del IGBM desde 1940 hasta 2007, y del S&P 500 desde 1926 hasta 2007.

¹ Profesor de Dirección Financiera, Cátedra PricewaterhouseCoopers de Finanzas Corporativas, IESE

² Asistente de Investigación, IESE

Clasificación JEL: G 12, G 31, G32

Palabras clave: creación de valor, IBEX 35, rentabilidad para los accionistas, capitalización bursátil, aumento del valor para los accionistas.

IBEX 35: 1992-2007 RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

El IBEX 35. Evolución, composición y volumen

La Figura 1 muestra la evolución del IBEX 35 y de su capitalización, que pasó de 51,1 millardos de euros (2.603 puntos) el 31 de diciembre de 1991 a 524,6 millardos (15.182,3 puntos) en diciembre de 2007. El máximo fue de 15.945,7 (8 de noviembre de 2007). En el anterior máximo (6 de marzo de 2000), el IBEX 35 alcanzó 12.816,8 puntos.

Figura 1

Evolución del IBEX 35 y de su capitalización (millones de euros).

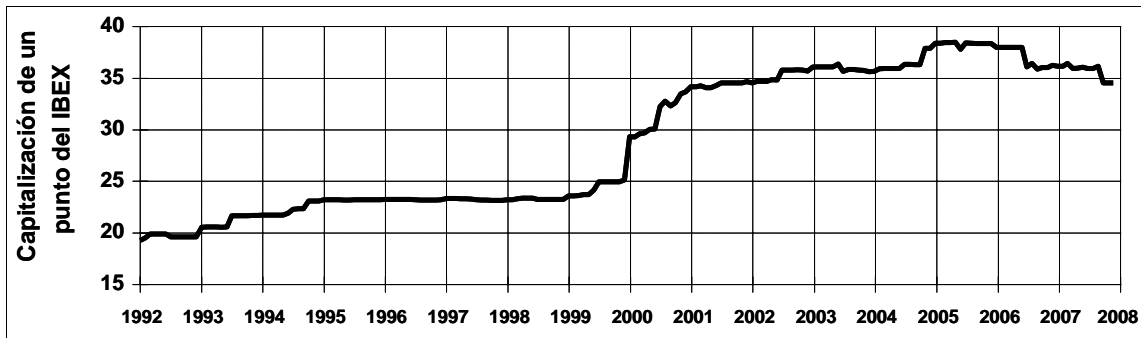


Fuente: Sociedad de Bolsas. Datos mensuales.

Una característica del IBEX 35 es que cambian frecuentemente las 35 empresas que lo componen. Estos cambios, las ampliaciones de capital y las variaciones en los ajustes de capitalización por *free-float*¹, son la causa de que la capitalización que representa cada punto del IBEX 35 cambie a lo largo del tiempo, como se muestra en la Figura 2. Por ejemplo, el aumento de enero de 2000 se debió a la fusión de BBVA y a la inclusión de Terra en el IBEX 35.

Figura 2

Capitalización/punto del IBEX 35 (millones de euros). Datos mensuales



¹ Como muestra la última columna de la Tabla 1, las empresas con menos *free-float* no forman parte del IBEX 35 con el 100% de su capitalización, sino con un porcentaje de la misma. El objetivo de esta reducción es facilitar la replicación del índice.

Tabla 1

Cambios en el IBEX 35 entre diciembre de 1991 y diciembre de 2007

31 de diciembre de 1991		31 de diciembre de 2007		Capitalización 31-12-2007 (millones de euros)		Ajuste capitalización (Free-Float)
				Total	IBEX	
Empresas que estaban en 1991 y en 2007				275.617	224.738	
1	POP: Banco Popular	POP: Banco Popular		14.221	14.221	
2	BKT: Bankinter	BKT: Bankinter		4.981	4.981	
3	MAP: Corp. Mapfre	MAP: Corp. Mapfre		6.849	2.739	40%
4	ELE: Endesa	ELE: Endesa		38.486	1.924	5%
5	IBE: Iberdrola	IBE: Iberdrola		51.935	51.935	
6	REP: Repsol	REP: Repsol		29.765	29.765	
7	TEF: Telefónica	TEF: Telefónica		106.067	106.067	
8	BTO: Banesto (abril de 1998)	BTO: Banesto		9.242	1.848	20%
9	UNF: Unión Fenosa	UNF: Unión Fenosa		14.073	11.258	80%
Estaban en 1991 y en diciembre de 2007 con algún cambio				241.447	221.645	
1	ACE: Autopistas (jul.-2003)	ABE: Abertis		13.254	10.603	80%
2	SAN: B. Santander (abr.-1999)	SAN: B. Santander (nov.-2001)		92.501	92.501	
3	BBV: B. Bilbao Vizcaya (ene.-2000)	BBVA: B. Bilbao Vizcaya Argentaria		62.816	62.816	
4	CTG: Catalana de Gas (mayo-2001)	GAS: Gas Natural		17.920	10.752	60%
5	CUB: Cubiertas y M.Z.O.V. (jun.-1997)	ANA: Acciona (ene.-1999)		13.781	11.025	80%
6	DRC: Dragados	ACS Cons. y Serv. (abr.-1998)		14.344	14.344	
7	FOC: Focsa (ene.-1992)	FCC: Fomento de Cons. y. C.		6.711	4.027	60%
8	TAB: Tabacalera (ene.-2000)	ALT: Altadis (ene.-2000)		12.549	12.549	
9	VAL: Vallehermoso	SYV: Sacyr Vallehermoso (ene.-2003)		7.571	3.029	40%
Estaban en 1991 y no en 2007				99.484	78.267	
1	AGR: Agromán (ene.-1993)	ACX: Acerinox (ene.-1992)		4.367	4.367	
2	ASL: Asland (ene.-1994)	A3TV: Antena 3 (jul.-2005)		2.215	1.329	60%
3	CEN: Banco Central (ene.-1992)	AGS: Aguas de Barcelona (ene.-2007)		4.120	3.296	80%
4	HIS: Banco Hispano (ene.-1992)	SAB: Banco de Sabadell (jul.-2004)		9.070	9.070	
5	VIS: Viscofan (ene.-2000)	CIN: Cintra (jul.-2005)		5.593	3.356	60%
6	CEP: Cepsa (jul.-1993)	ENG: Enagás (ene.-2003)		4.772	4.772	
7	ALB: Corp. Financ. Alba (ene.-2003)	FER: Grupo Ferrovial (jul.-1999)		6.750	5.400	80%
8	CRI: Cristalería Española (ene.-1992)	GAM: Gamesa (abr.-2001)		7.781	7.781	
9	ECR: ERCROS (ene.-1992)	IBLA: Iberia (jul.-2002)		2.859	2.859	
10	FEC: Fecsa (jun.-1998)	IND: Inditex (jul.-2001)		26.192	15.715	60%
11	CAN: Hidro Cantábrico (abr.-2001)	IDR: Indra Sistemas (jul.-1999)		3.050	3.050	
12	HHU: Huarte (ene.-1995)	COL: Inmob. Colonial (mayo-2007)		3.077	1.231	40%
13	VDR: Portland Valderrivas (jul.-1995)	REE : Red Eléctrica (jul.-2005)		5.849	5.849	
14	SEV: Sevillana (ene.-1999)	SGC: Sogecable (ene.-2000)		3.770	2.262	60%
15	URA: Uralita (ene.-2000)	TL5: Telecinco (ene.-2005)		4.319	2.591	60%
16	URB: Urbis (ene.-1993)	NHH: NH Hoteles (ene.-1999)		1.805	1.444	80%
17	MVC: Metrovacesa (jul.-2007)	BME: Bolsas y Mercados (jul.-2007)		3.896	3.896	
				616.547	524.651	

Empresas que entraron con posterioridad a 1991 y salieron antes de diciembre de 2007: CAR (Inmocaral, mar. 2007-may. 2007); FAD (Fadesa, jul. 2006-mar. 2007); PRS (Prisa, ene. 2004-ene. 2007; oct. 2000-jul. 2003); TEM (Telefónica Móviles, ene. 2001; jul. 2006); TPI (Telf. Publicidad e Información, ene. 2000; jul. 2006); LOR (Arcelor, feb. 2002; jul. 2006); TRR (Terra, ene. 2000; ene. 2004); GPP (ene. 2001; jul. 2001); TUB (Tubacex, jul. 1997; ene. 1999); PUL (Puleva, ene. 1997; ene. 2000); SAR (Sarrió, ene. 1992; ene. 1993); ZOT (Zardoya Otis, ene. 1993; ene. 1994); PRY (Pryca, jul. 1992; dic. 2002 como CRF); ARA (jul. 1992; ene. 1993); AGS (ene. 1992; ene. 2001); ZEL (Zeltia, jul. 2000; ene. 2005); ACR (jul. 1998; feb. 2002); SOL (ene. 1997; ene. 2003); RAD (ab. 1999; jul. 1999); EXT (ene. 1992; jul. 1992); ARG (jul. 1993; ene. 2000); TPZ (Telepizza, jul. 1998; jul. 2002); AUM (jul. 1992; jul. 2000); AMS (ene. 2000; jun. 2005); AZC (jul. 1997; ene. 1999); AMP (jul. 1995; jul. 1999); EBA (ene. 1994; jul. 1994); CTE (jul. 1994; oct. 2000); ENC (ene. 1995; ene. 1997); AZC (jul. 1995; ene. 1996); CTF (ene. 1995; jul. 1995); GES (ene. 1994; jul. 1997).

La Tabla 1 muestra los cambios en el IBEX 35 entre diciembre de 1991 y diciembre de 2007. Sólo nueve empresas que formaban parte del IBEX 35 en 2007 habían formado parte del IBEX 35 en 1991. A otras nueve empresas les sucede lo mismo, pero han cambiado el nombre o se han fusionado. El resto, 17 empresas, formaban parte del IBEX en diciembre de 2007 (con capitalización de 78.267 millones de euros) y no formaban parte del IBEX en 1991. Otras 28 empresas entraron y salieron a lo largo de estos años.

La Tabla 2 muestra la evolución del volumen de negociación de las empresas del IBEX 35 y de las del mercado continuo. El aumento ha sido espectacular. El volumen de negociación de las acciones de las 35 empresas ha aumentado de 17,6 millardos de euros en 1992 a 1,48 billones en 2006, más del doble de la capitalización bursátil. La negociación del mercado continuo se concentra (más de un 90% en los últimos años) en las empresas que forman parte del IBEX.

Tabla 2

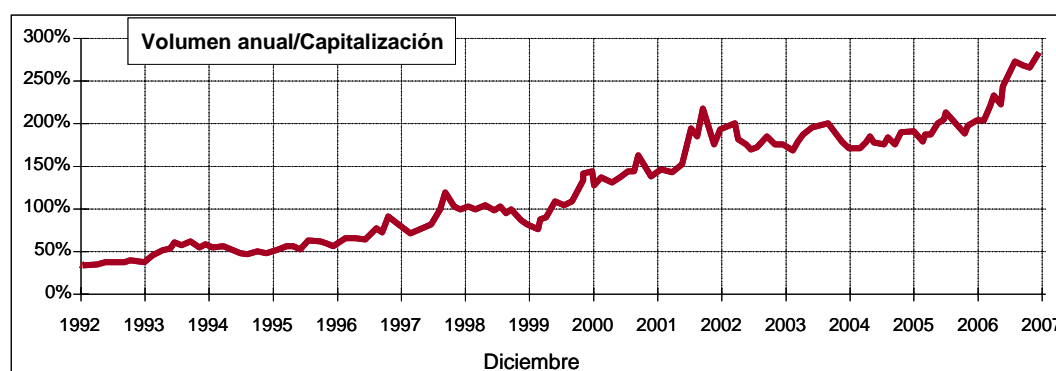
Volumen de negociación de las empresas del IBEX 35 y de todas las del mercado continuo (millardos de euros)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
IBEX 35	17,6	31,0	41,9	40,9	69,1	144	232	245	448	410	414	478	602	782	1.037	1.480
Mercado continuo	22,3	35,6	52,9	46,4	75,9	161	258	274	485	440	440	508	637	848	1.151	1.666
lbex/continuo	79%	87%	79%	88%	91%	89%	90%	89%	92%	93%	94%	94%	95%	92%	90%	89%

La Figura 3 muestra que el volumen de negociación de las empresas que componen el IBEX 35 ha aumentado a lo largo de los años, no sólo en términos absolutos, sino también en términos relativos: mientras la capitalización se ha multiplicado por once entre 1992 y 2007, el volumen de negociación se ha multiplicado por 84.

Figura 3

Volumen anual (últimos 12 meses)/capitalización del IBEX 35



El IBEX 35. Rentabilidad y creación de valor para los accionistas

La Tabla 3 muestra la rentabilidad, el aumento del valor para los accionistas y la creación de valor para los accionistas del IBEX 35. Creación de valor se define como en Fernández (2000, 2001, 2002 y 2004): «la creación de valor en un período es la capitalización al principio del período multiplicada por la diferencia entre la rentabilidad para los accionistas y la rentabilidad exigida. Por consiguiente, existe creación de valor para los accionistas en un período cuando la rentabilidad para los accionistas es superior a la rentabilidad exigida».

La rentabilidad para los accionistas tiene en cuenta los dividendos pagados y se establece a partir del IBEX 35 ajustado por dividendos que calcula y publica la Sociedad de Bolsas. La Figura 4 muestra la evolución de la rentabilidad por dividendos del IBEX 35.

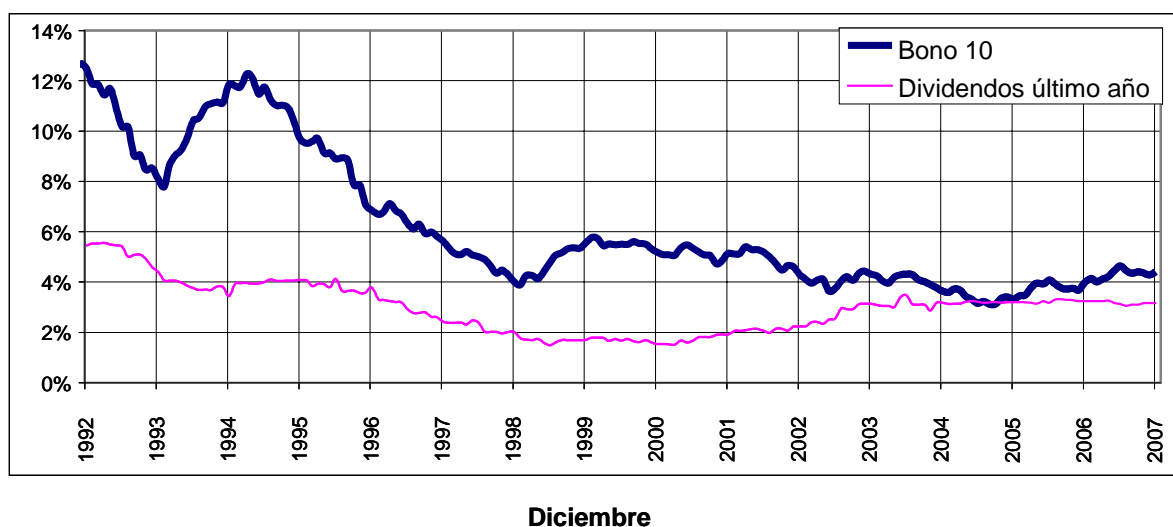
Tabla 3

Aumento de la capitalización, aumento del valor para los accionistas y creación de valor para los accionistas del IBEX 35 (millardos de euros). Datos de fin de año

IBEX 35	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total	
Capitalización	51,1	46,0	78,5	71,4	84,5	119,5	168,1	228,7	293,0	306,9	291,2	215,5	275,7	345,0	401,8	512,8	524,7		
Δ capitalización		-5,1	32,4	-7,1	13,1	35,0	48,6	60,6	64,3	13,9	-15,8	-75,7	60,2	69,3	56,8	111,0	11,8	473,6	
Aumento de valor para los accionistas																			
En euros corrientes		-2,6	28,1	-9,1	16,0	39,7	53,1	65,0	45,9	-60,2	-18,6	-77,2	69,4	58,1	75,8	144,8	54,9	483,3	
En euros de 2007		-11,2	103,8	-30,2	45,0	98,0	118,2	132,4	87,5	-104,7	-29,6	-112,7	93,5	72,5	88,1	156,8	54,9	762,5	
Creación de valor para los accionistas																			
En euros corrientes		-10,9	19,8	-18,7	3,8	27,7	40,2	49,6	29,9	-88,2	-46,8	-103,8	51,5	35,8	50,5	115,5	12,5	168,6	
En euros de 2007		-47,5	73,2	-61,5	10,7	68,4	89,4	101,1	57,0	-153,4	-74,5	-151,5	69,4	44,7	58,6	125,1	12,5	221,9	
																			Media
Rentabilidad accionistas		-5%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	15,1%	

Figura 4

Rentabilidad anual por dividendos del IBEX 35



Fuente: Elaboración a partir de datos de la Sociedad de Bolsas.

La Tabla 4 muestra la evolución de la rentabilidad anual de los accionistas de las empresas del IBEX 35 y de la rentabilidad exigida (K_e) utilizada en este trabajo. Las empresas del IBEX 35 crearon (en su conjunto) valor para sus accionistas todos los años, excepto en 1992, 1994, 2000, 2001 y 2002 (años en los que la rentabilidad del IBEX, más dividendos, fue inferior a la rentabilidad exigida). En 1992 y 1994 subieron mucho los tipos de interés, y en 2000, 2001 y 2002 bajaron las cotizaciones tras la locura de la nueva economía. La Tabla 5 muestra la creación de valor entre todos los intervalos del período analizado. La Tabla 6 muestra la relación entre el aumento de capitalización, los cambios en la composición del IBEX 35, las ampliaciones de capital, los dividendos y el aumento de valor para los accionistas.

Tabla 4

IBEX 35 corregido por dividendos. Rentabilidad para los accionistas y rentabilidad exigida (Ke) en el período 1992-2007

Rentabilidad	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Media
IBEX 35																	
Con dividendos	-5,0%	61,0%	-11,7%	22,4%	47,1%	44,5%	38,6%	20,1%	-20,5%	-6,1%	-26,5%	32,2%	21,1%	22,0%	36,0%	10,7%	15,1%
Sin dividendos	-9,9%	54,2%	-14,6%	17,6%	41,7%	41,0%	35,6%	18,3%	-21,7%	-7,8%	-28,1%	28,2%	17,4%	18,2%	31,8%	7,3%	11,7%
Diferencia	4,9%	6,8%	2,9%	4,8%	5,4%	3,4%	3,1%	1,7%	1,2%	1,8%	1,6%	4,0%	3,7%	3,8%	4,3%	3,4%	3,4%
Tipos interés 10 años																	
Tipos interés 10 años	12,5%	8,1%	11,9%	9,7%	6,9%	5,6%	4,0%	5,6%	5,2%	5,1%	4,3%	4,3%	3,6%	3,3%	4,0%	4,4%	6,1%
Prima de riesgo																	
Prima de riesgo	5,0%	5,5%	4,0%	5,2%	4,5%	4,0%	3,5%	3,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	3,8%	3,8%	4,0%	4,3%	4,2%
Ke IBEX 35																	
Ke IBEX 35	16,3%	18,0%	12,1%	17,1%	14,2%	10,9%	9,1%	7,0%	9,6%	9,2%	9,1%	8,3%	8,1%	7,4%	7,3%	8,3%	10,7%

Tabla 5

Creación de valor para los accionistas del IBEX 35 (en millardos de euros de 2007)

		A															
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Desde	1991	-47	26	-36	-25	43	133	234	291	138	63	-88	-19	26	84	209	222
	1992		73	12	22	91	180	281	338	185	110	-41	28	73	132	257	269
	1993			-62	-51	18	107	208	265	112	37	-114	-45	0	59	184	196
	1994				11	79	168	270	327	173	99	-53	17	61	120	245	258
	1995					68	158	259	316	163	88	-63	6	51	109	234	247
	1996						89	191	248	94	20	-132	-62	-18	41	166	178
	1997							101	158	5	-70	-221	-152	-107	-48	77	89
	1998								57	-96	-171	-322	-253	-208	-150	-25	-12
	1999									-153	-228	-379	-310	-265	-207	-82	-69
	2000										-75	-226	-157	-112	-53	72	84
	2001											-151	-82	-37	21	146	159
	2002												69	114	173	298	310
	2003													45	103	228	241
	2004														59	184	196
2005															125	138	
2006																13	

Tabla 6

De aumento de la capitalización a aumento de valor para los accionistas (millardos de euros)

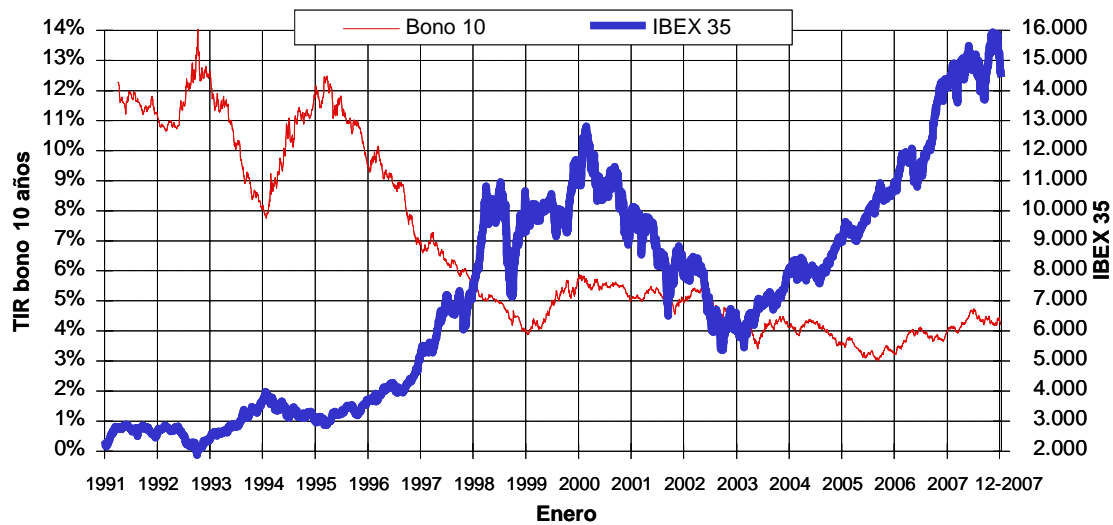
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Suma
Δ Capitalización	-5,1	32,4	-7,1	12,9	35,2	48,6	60,6	64,3	13,9	-15,8	-75,7	60,2	68,5	67,5	101,1	11,8	473,6
- Cambios	0,3	4,8	1,6	0,5	0,2	0,5	-6,0	8,2	52,2	4,7	5,7	0,1	2,9	6,3	-20,1	-33,5	28,2
- Ampliaciones	0,8	0,9	3,0	-0,1	-0,1	-1,0	6,2	11,4	37,9	4,4	1,0	-1,1	16,5	-2,0	-3,5	6,8	81,0
+ Dividendos	2,6	2,7	2,6	3,0	3,5	3,5	4,3	4,1	5,1	5,9	5,5	7,5	9,2	11,9	14,2	16,7	102,1
+ Ajustes temporales	1,0	-1,2	0,0	0,4	1,1	0,5	0,2	-2,9	10,9	0,4	-0,3	0,7	-0,3	0,6	5,9	-0,3	16,5
Δ Valor accionistas	-2,6	28,1	-9,1	16,0	39,7	53,1	65,0	45,9	-60,2	-18,6	-77,2	69,4	58,1	75,8	144,8	54,9	483,3

Influencia de los tipos de interés en el IBEX 35

La Figura 5 muestra la evolución del IBEX 35 y la de los tipos de interés a 10 años. Puede observarse cómo grandes descensos de los tipos se corresponden con ascensos del IBEX, y viceversa. Así, por ejemplo, entre el 7 de octubre de 1992 y el 1 de febrero de 1994, los tipos de interés descendieron desde el 14,03% hasta el 7,75%, y el IBEX 35 subió un 111% (desde 2.028 hasta 4.280). La posterior subida de tipos de interés hasta el 12,47% (24 de marzo de 1995), se vio acompañada de un descenso del IBEX de un 23% (hasta 3.303 puntos).

Figura 5

Evolución del IBEX 35 y del tipo de interés a 10 años.



Fuente: Sociedad de Bolsas y Datastream. Datos diarios.

En el período analizado hubo una importante reducción de los tipos de interés que contribuyó al aumento de las cotizaciones. En la Tabla 7 y en la Figura 6 se desglosa la rentabilidad para los accionistas del IBEX 35 en la magnitud debida a los cambios en los tipos de interés y en la magnitud debida a otros factores. La rentabilidad media del IBEX en 1992-2007 (15,1%) debe una parte importante al descenso de los tipos de interés (4,4%). Es importante destacar que la rentabilidad media para los accionistas debida a cambios en expectativas (esto es, eliminando el efecto del cambio en los tipos de interés) fue del 10,2%, inferior a la rentabilidad exigida utilizada en la Tabla 4 (10,7%).

Tabla 7

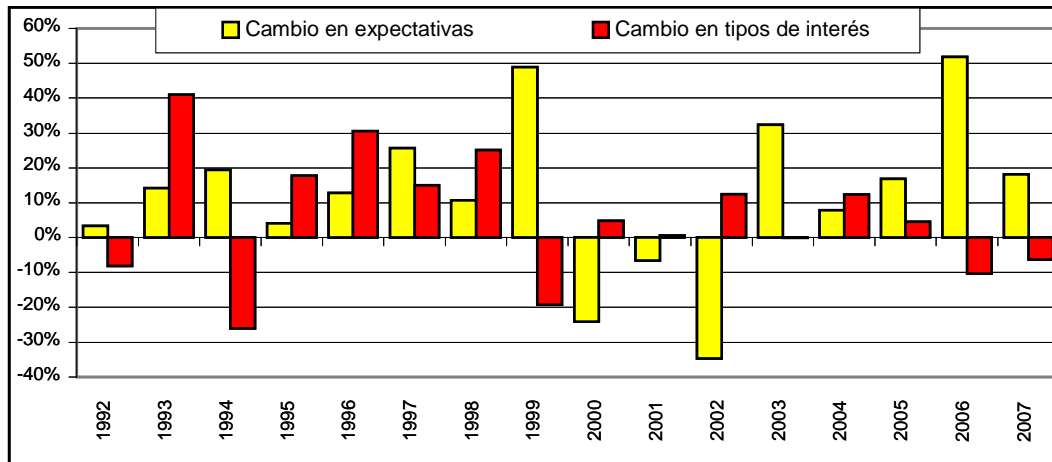
Rentabilidad del IBEX 35 debida a los cambios de los tipos de interés y debida a otros factores

IBEX 35	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Media
R _f (10 años)	12,5%	8,1%	11,9%	9,7%	6,9%	5,6%	4,0%	5,6%	5,2%	5,1%	4,3%	4,3%	3,6%	3,3%	4,0%	4,4%	10,4%
Rentabilidad IBEX 35	-5,0%	61,0%	-11,7%	22,4%	47,1%	44,5%	38,6%	20,1%	-20,5%	-6,1%	-26,5%	32,2%	21,1%	22,0%	36,0%	10,7%	15,1%
Rentabilidad para los accionistas debida a cambios en:																	
Tipos de interés	-8,1%	41,0%	-26,0%	17,7%	30,4%	15,1%	25,2%	-19,3%	4,8%	0,6%	12,4%	-0,1%	12,3%	4,5%	-10,4%	-6,3%	4,4%
Expectativas	3,4%	14,2%	19,5%	4,0%	12,8%	25,5%	10,7%	48,9%	-24,2%	-6,6%	-34,6%	32,4%	7,8%	16,8%	51,8%	18,2%	10,2%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6

Rentabilidad del IBEX 35 debida a los cambios de los tipos de interés y debida a otros factores

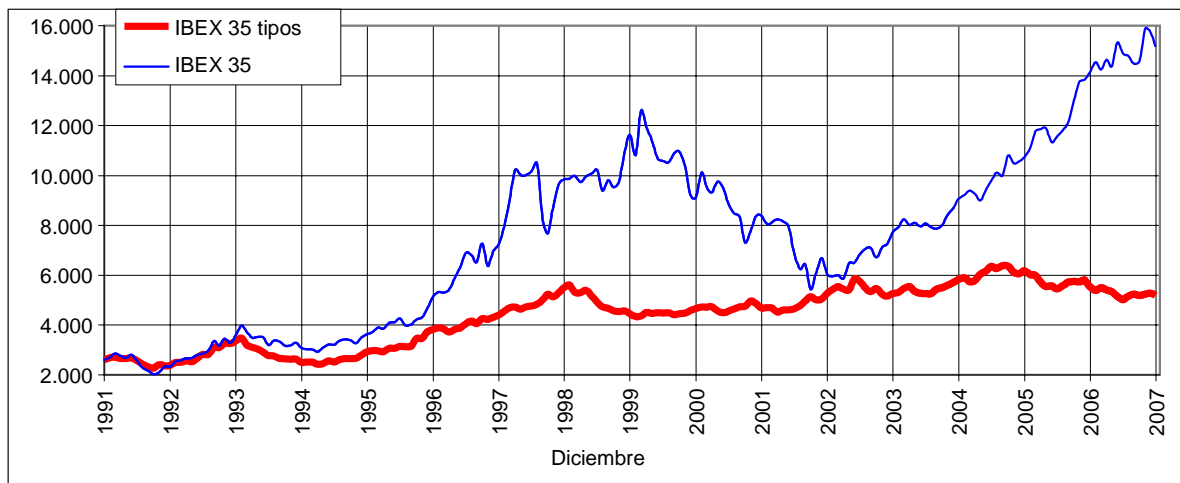


Fuente: Elaboración propia.

La Figura 7 compara la evolución del IBEX 35 con la evolución del IBEX debida exclusivamente al cambio en los tipos de interés (IBEX 35 tipos). Puede observarse cómo entre 1994 y principios de 2000 el IBEX se separó mucho del nivel debido a los tipos, pero el posterior descenso le llevó a principios de 2003 a un nivel muy similar al de IBEX tipos.

Figura 7

Evolución del IBEX 35 y del IBEX 35 modificado por la evolución del tipo de interés a 10 años



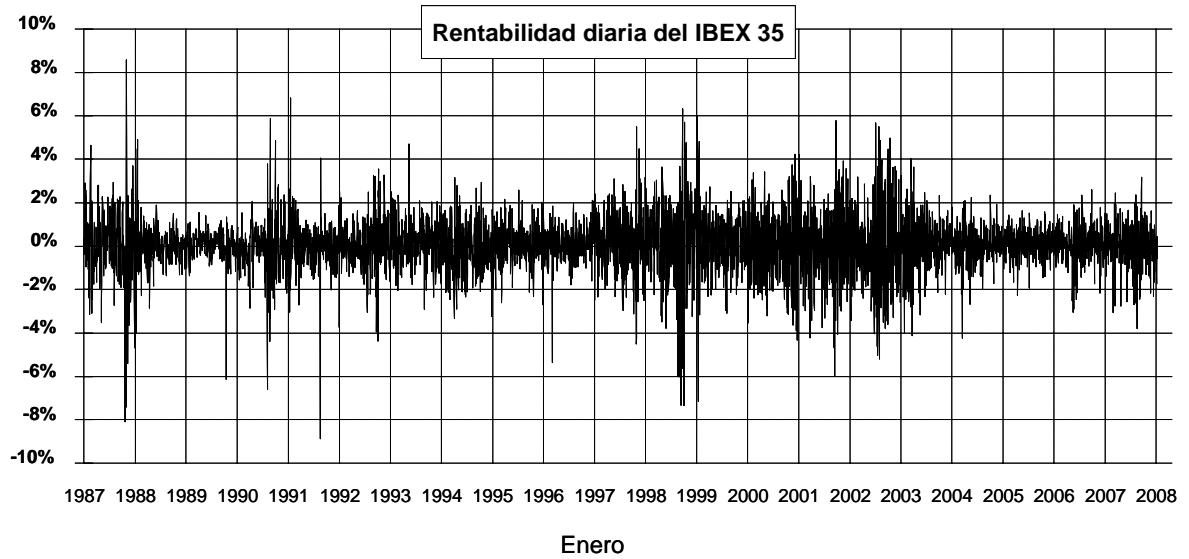
Fuente: Sociedad de Bolsas, Datastream y elaboración propia. Datos mensuales.

Volatilidad del IBEX 35

La Figura 8 muestra la evolución de la rentabilidad diaria del IBEX 35. La Figura 9 presenta la volatilidad del IBEX 35 calculada como la desviación estándar anualizada de las rentabilidades diarias del último año. Fernández (2007) muestra que 68 de las 72 empresas que cotizaron en el período de estudio tuvieron una volatilidad media superior a la del IBEX 35. También muestra que mayor volatilidad no significa mayor rentabilidad.

Figura 8

Evolución de la rentabilidad diaria del IBEX 35



Fuente: Sociedad de Bolsas y elaboración propia. Datos diarios.

Figura 9

Evolución de la volatilidad del IBEX 35

Desviación estándar anualizada de las rentabilidades diarias del último año



Fuente: Elaboración propia. Datos diarios.

Comparación del IBEX 35 con el IGBM

La Figura 10 compara la evolución del IBEX 35 con la del Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM). Al IBEX 35 se le asignó el valor 3.000 el 29 de diciembre de 1989, día en el que el IGBM fue 296,8%. Entre esa fecha y febrero de 2000, el IBEX 35 fue mejor que el IGBM, pero desde entonces ha sucedido lo contrario, de modo que el último día de 2007 el IBEX fue 15.182, mientras que el IGBM fue 1.642. Como muestra la Tabla 8, la rentabilidad media del Índice Total de la Bolsa de Madrid (ITBM) fue del 16%, superior a la del IBEX 35 ajustado por dividendos (15,1%). Esto se debe a que la rentabilidad de las empresas pequeñas fue, en promedio, superior a la de las grandes. En los años 1994, 1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005, 2006, y en el promedio del período diciembre de 1992 – diciembre de 2007, las empresas pequeñas fueron más rentables que las grandes. En Fernández (2007) se cuantifica este efecto. La Tabla 8 también muestra que los índices IBEX contruidos con empresas más pequeñas que las del 35 (IBEX Medium Cap e IBEX Small Cap) fueron más rentables que el IBEX 35.

Figura 10

Evolución del IBEX 35 y del Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM)

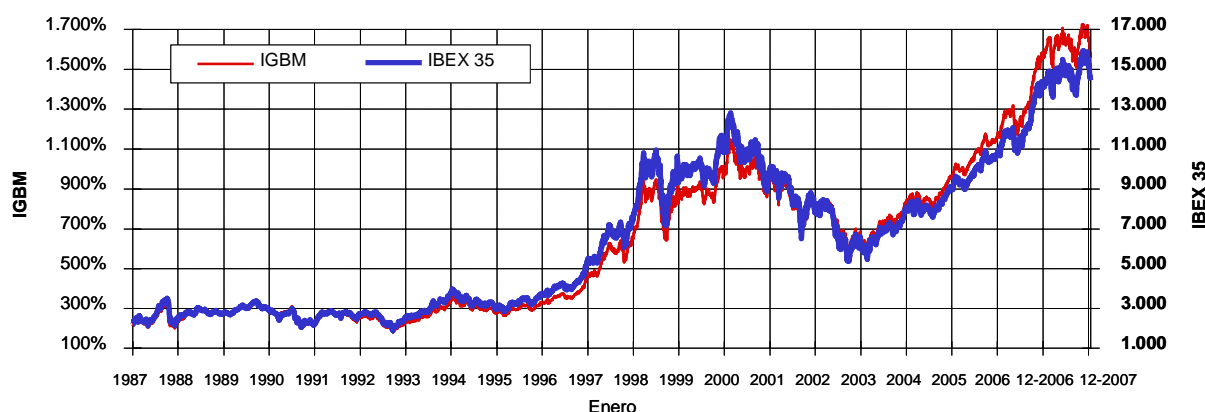


Tabla 8

Rentabilidad del IBEX 35 y del IGBM

Indices	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
IBEX 35	2.603	2.345	3.615	3.088	3.631	5.145	7.255	9.837	11.641	9.110	8.398	6.037	7.737	9.081	10.734	14.147	15.182
IGBM	246	214	323	285	320	445	633	868	1.009	881	824	634	808	959	1.156	1.555	1.642

Rentabilidades	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Media
IBEX 35	-10%	54%	-15%	18%	42%	41%	36%	18%	-22%	-8%	-28%	28%	17%	18%	32%	7%	11,7%
IGBM	-13%	51%	-12%	12%	39%	42%	37%	16%	-13%	-6%	-23%	27%	19%	21%	34%	6%	12,6%
Diferencia	3,1%	3,5%	-2,9%	5,3%	2,7%	-1,2%	-1,6%	2,1%	-9,1%	-1,4%	-5,0%	0,7%	-1,3%	-2,4%	-2,7%	1,7%	-0,9%
IBEX 35 con div.	-5%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	15,1%
ITBM	-8%	56%	-9%	16%	43%	45%	39%	17%	-11%	-5%	-17%	30%	21%	23%	41%	9%	16,0%
Diferencia	2,5%	5,0%	-2,5%	6,7%	4,1%	-0,9%	-0,8%	2,9%	-9,5%	-1,3%	-9,3%	2,2%	-0,1%	-1,3%	-4,5%	1,5%	-0,9%
IBEX 35 con div. - IBEX	4,9%	6,8%	2,9%	4,8%	5,4%	3,4%	3,1%	1,7%	1,2%	1,8%	1,6%	4,0%	3,7%	3,8%	4,3%	3,4%	3,5%
ITBM - IGBM	5,5%	5,4%	2,5%	3,4%	4,0%	3,1%	2,3%	1,0%	1,6%	1,6%	5,9%	2,5%	2,5%	2,7%	6,1%	3,6%	3,3%
Diferencia	-0,6%	1,4%	0,4%	1,4%	1,4%	0,3%	0,8%	0,7%	-0,4%	0,2%	-4,3%	1,5%	1,3%	1,1%	-1,8%	-0,2%	0,2%
IBEX 35	-10%	54%	-15%	18%	42%	41%	36%	18%	-22%	-8%	-28%	28%	17%	18%	32%	7%	11,7%
IBEX Medium CAP	-14%	39%	4%	2%	34%	30%	39%	-17%	12%	-9%	-1%	38%	25%	37%	42%	-10%	13,5%
IBEX Small CAP	-48%	92%	19%	-2%	50%	63%	33%	-31%	-9%	-5%	-20%	30%	22%	42%	54%	-5%	11,9%

También en los mercados internacionales, las empresas más rentables son habitualmente las más pequeñas. La Tabla 9 muestra la rentabilidad de las empresas norteamericanas en el período 1926-2005 agrupadas por deciles.

Tabla 9

Relación entre la rentabilidad y el tamaño de las empresas norteamericanas en el período 1926-2005

	Rentabilidad (media geométrica) 1926-2005	Desviación típica 1926-2005	Capitalización 2005 (millardos de dólares)	Número de empresas en 2005
Mayores	9,5%	19,17%	8.869,80	169
9º decil	10,9%	21,86%	2.025,32	182
8º decil	11,3%	23,66%	1.074,44	195
7º decil	11,3%	25,94%	656,29	206
6º decil	11,6%	26,78%	452,33	207
5º decil	11,8%	27,84%	389,59	238
4º decil	11,6%	29,99%	319,64	299
3º decil	11,8%	33,47%	287,78	352
2º decil	12,0%	36,55%	268,73	693
Menores	14,0%	45,44%	216,33	1.746

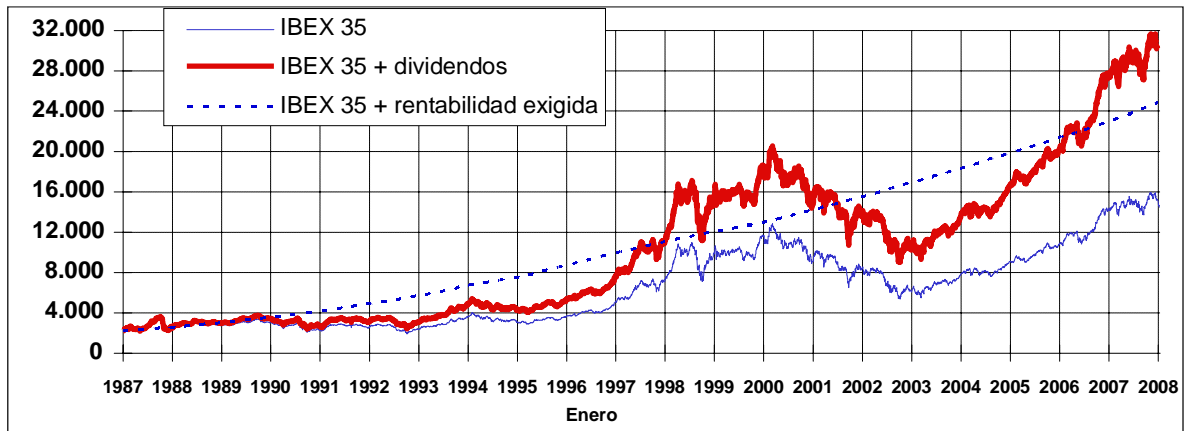
Fuente: Ibbotson, 2006 Yearbook.

Nivel del IBEX 35 necesario para obtener la rentabilidad exigida por los accionistas

La Figura 11 muestra el nivel del IBEX 35 necesario para conseguir la rentabilidad exigida por los accionistas a partir de enero de 1987 (IBEX 35 + rentabilidad exigida), la evolución del IBEX 35 y la evolución del IBEX 35 corregido por dividendos (IBEX 35 + dividendos). Partiendo de 2.201 puntos en enero de 1987, el IBEX 35 corregido por dividendos alcanzó los 30.237 puntos el 28 de diciembre de 2007 (el 6 de marzo de 2000 alcanzó 20.554 puntos). El 28 de diciembre de 2007 (IBEX 35 + rentabilidad exigida) fue 24.857 puntos. Esto significa que un accionista que invirtió 2.201 euros en enero de 1987 debería tener 24.857 euros el 29 de diciembre de 2006 para conseguir la rentabilidad exigida. El IBEX corregido por dividendos sobrepasó esa cifra y alcanzó 30.237 puntos: hubo, por consiguiente, creación de valor para los accionistas en este período.

Figura 11

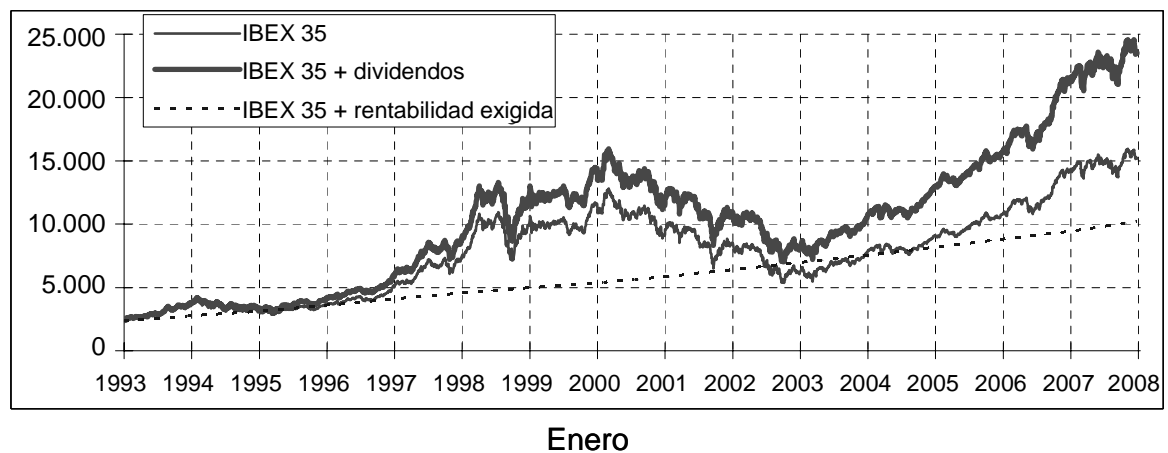
Evolución del IBEX 35, del IBEX 35 corregido por dividendos y del nivel del IBEX necesario para obtener la rentabilidad exigida por los accionistas. A partir de enero de 1987



La Figura 12 es idéntica a la 11, pero parte de diciembre de 1992 (2.344,6 puntos). El IBEX 35 corregido por dividendos alcanzó los 23.490 puntos el 28 de diciembre de 2007 (el 6 de marzo de 2000 fue 15.967 puntos). El 28 de diciembre de 2007 el (IBEX 35 + rentabilidad exigida) fue 10.231 puntos. Esto significa que hubo creación de valor en ese período. Invertir 2.344,6 euros en diciembre de 1992 y obtener 23.490 euros el 28 de diciembre de 2007 significa obtener una rentabilidad anual media del 16,6%, que es la rentabilidad para los accionistas que reinvertieron sus dividendos en acciones de las empresas². La rentabilidad anual media para los accionistas (16,6%) fue muy superior a la rentabilidad media exigida en este período (10,3%).

Figura 12

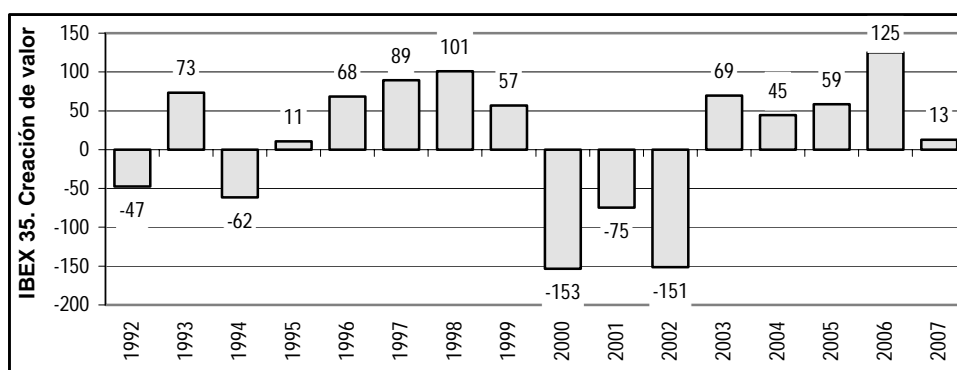
Evolución del IBEX 35, del IBEX 35 corregido por dividendos y del nivel del IBEX necesario para obtener la rentabilidad exigida por los accionistas. A partir de diciembre de 1992



² Suponiendo la reinversión de los dividendos. Es obvio que no todos los accionistas pueden reinvertir los dividendos comprando acciones de la empresa, porque los que reinvierten compran acciones a otros accionistas que venden acciones.

Figura 13

Creación de valor del IBEX 35 (millardos de euros de 2007)



La Figura 13 muestra la creación de valor del IBEX entre 1991 y 2007: entre diciembre de 1991 y diciembre de 2007, el IBEX creó 222 millardos de euros de valor para los accionistas (en euros de 2007).

Entradas y salidas del IBEX 35

Tabla 10

Entradas y salidas del IBEX 35

Rentabilidad diferencial respecto al IBEX 35 de las empresas que entraron (E) y salieron (S) del IBEX 35 desde 40 días antes del anuncio (día 0) hasta 30 días después de la entrada o salida (día E)

	1991-2003		1991-1998		1999-2003	
	E	S	E	S	E	S
-40 / -31	0,4%	-1,5%	0,2%	-1,6%	0,7%	2,0%
-30 / -21	2,7%	-0,3%	1,0%	-0,4%	6,1%	2,1%
-20 / -11	2,3%	-1,0%	1,1%	-1,0%	3,4%	0,8%
-10 / -1	3,9%	-2,7%	2,2%	-2,7%	6,5%	-2,4%
0 Anuncio	0,5%	-0,4%	0,7%	-0,5%	1,1%	0,2%
+1	2,3%	-1,1%	1,4%	-1,1%	1,9%	-0,7%
+2 - E-2	1,6%	-1,4%	-0,3%	-1,4%	0,8%	-0,6%
E-1	0,1%	-1,3%	0,1%	-1,9%	-0,8%	-0,8%
Entrada	-1,3%	0,7%	-1,3%	0,3%	-1,7%	1,0%
E+1	-1,2%	0,4%	-1,2%	0,8%	-1,1%	0,5%
E+2	-0,5%	0,2%	-0,4%	0,3%	-1,2%	0,6%
E+3 / E+10	-0,9%	1,8%	-1,3%	3,2%	3,6%	-0,9%
E+11 / E+20	0,8%	2,1%	0,6%	3,2%	1,3%	2,0%
E+21 / E+30	0,6%	1,1%	1,0%	1,4%	1,8%	-0,4%
-40 / E+30	11,9%	-3,5%	3,8%	-1,5%	24,8%	3,2%
0 / E+30	1,6%	2,5%	-1,4%	4,8%	4,8%	0,7%
-40 / 0	10,1%	-5,9%	5,2%	-6,0%	19,1%	2,5%

Se han eliminado las entradas que hubo en el Ibx 35 el 3 de enero de 2000 (Amadeus, TPI y Sogecable) para el cálculo de +2 - E+2, debido a que obtuvieron una rentabilidad muy por encima de la media (49%) para ese período.

La Tabla 10 muestra el efecto medio de las entradas y salidas del IBEX 35 en las rentabilidades de las empresas que entraron y salieron. Al día siguiente al anuncio (que se realiza después de terminar la sesión bursátil), las empresas que entraron tuvieron en media una rentabilidad un 2,3% superior a la del IBEX, y las que salieron tuvieron en media una rentabilidad un 1,1% inferior a la del IBEX. En los cuarenta días anteriores al anuncio, las empresas que entraron tuvieron en media una rentabilidad un 10,1% superior a la del IBEX, y las que salieron tuvieron en media una rentabilidad un 5,9% inferior a la del IBEX. El Anexo 1 contiene todas las empresas que entraron y salieron del IBEX 35 en las sucesivas revisiones.

Gómez Sala e Yzaguirre (2000) analizaron las empresas que entraron y salieron del IBEX entre 1991 y 1998. Muestran que las empresas que entraron subieron un 15% (rentabilidad diferencial) en los dos meses siguientes (un 10% en diez días) a la entrada como consecuencia de su inclusión en el IBEX. Posteriormente, esa rentabilidad diferencial se redujo a un 8%. Las empresas que salieron cayeron un 7% en los diez días siguientes a la salida como consecuencia de su exclusión, pero esa rentabilidad diferencial se hizo nula pasados 25 días. La mayor parte de la rentabilidad diferencial se produjo en el día siguiente al anuncio y en el día anterior a la inclusión o exclusión.

La entrada en un índice puede tener otros efectos. Así, por ejemplo, Denis, McConnell, Ovtchinnikov y Yu (2003) muestran que las empresas que entraron en el S&P 500 experimentaron aumentos en las previsiones de los analistas de beneficios por acción y en sus beneficios.

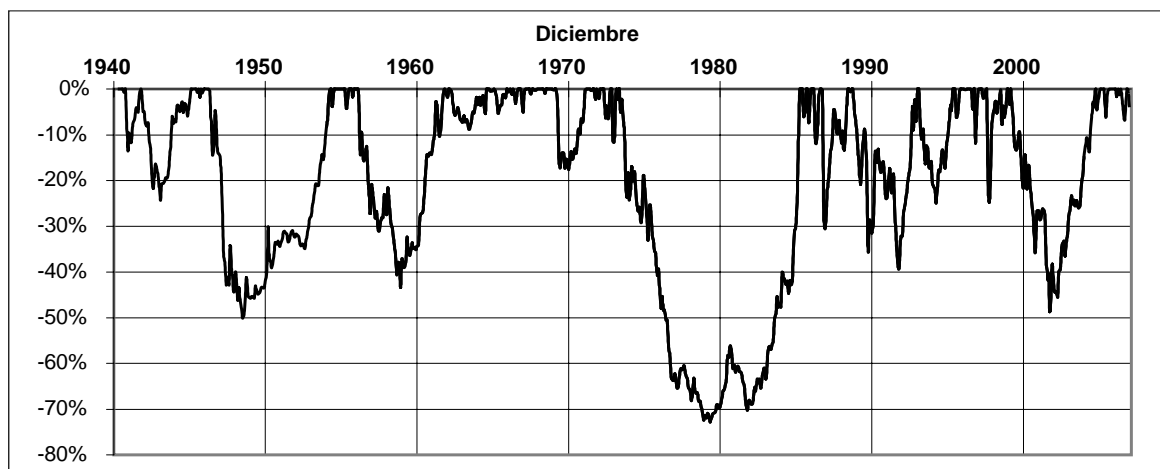
Crisis bursátiles históricas y plazos de recuperación

La Figura 14 muestra las crisis bursátiles del IGBM (Índice General de la Bolsa de Madrid): el porcentaje que representaron sus caídas con respecto a su máximo histórico anterior, desde diciembre de 1940 hasta diciembre de 2006. Tras el máximo histórico de abril de 1974, el IGBM descendió un 72,9% hasta abril de 1980. El IGBM no consiguió recuperar el nivel de abril de 1974 hasta marzo de 1986. En la crisis más reciente debida a la burbuja de Internet, tras el máximo histórico de febrero de 2000, el IGBM descendió un 48,7% hasta septiembre de 2002. En diciembre de 2005, el IGBM ya estuvo un 2% por encima del nivel de febrero de 2000.

Figura 14

IGBM. Porcentaje con respecto al máximo histórico anterior

$(\text{IGBM} - \text{Máximo histórico anterior}) / \text{Máximo histórico}$

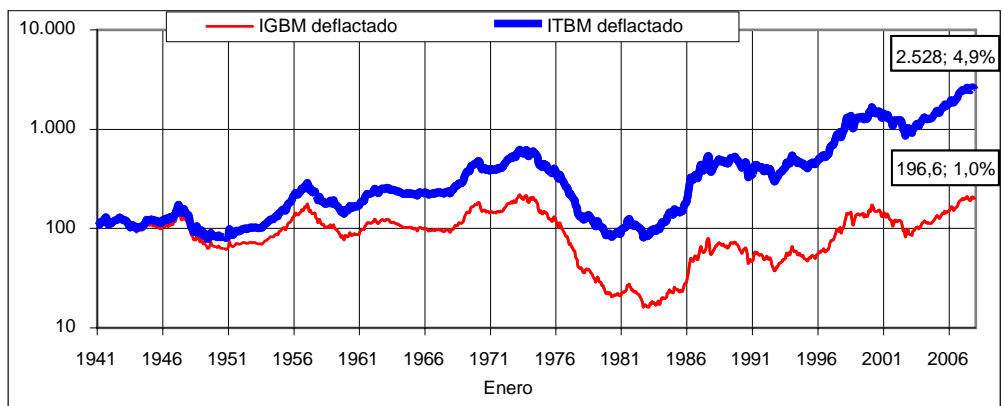


La Figura 15 muestra la evolución del IGBM y del ITBM deflactados, esto es, deduciendo la inflación, en estos 67 años. Puede apreciarse que en términos reales, el IGBM deflactado no ha alcanzado todavía el nivel de abril de 1974 (el ITBM alcanzó el nivel de 1974 en 1996, después de 22 años). El IGBM deflactado ha pasado de 100 en diciembre de 1940 a 196 en diciembre de 2007. Nótese que el IGBM no tiene en cuenta los dividendos (el ITBM deflactado, que sí tiene en cuenta los dividendos, ha pasado de 100 en diciembre de 1940 a 2.528 en diciembre de 2007). El dividendo anual promedio a lo largo de estos 67 años fue del 3,9%. En España, la inflación anual media entre 1940 y 2007 fue del 7,8%.

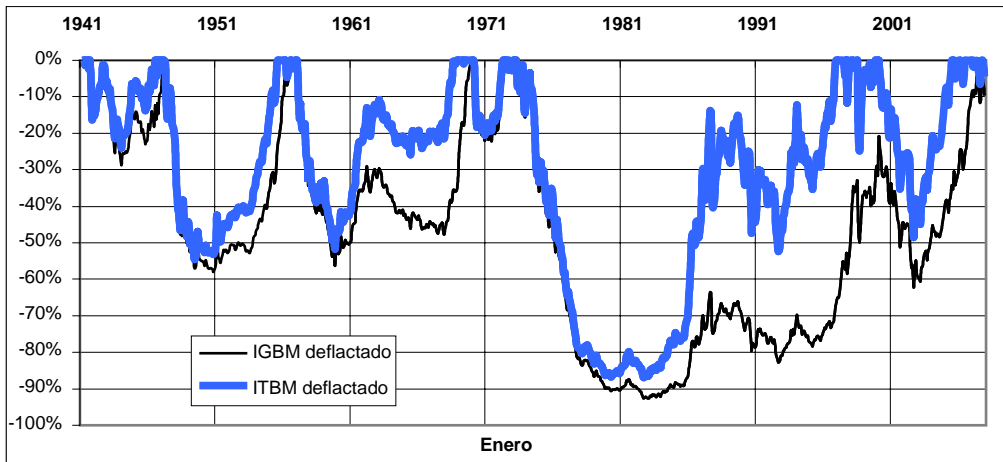
Figura 15

Evolución histórica del IGBM y del IGBM deflactado (en términos reales), 1940-2007

Diciembre de 1940 = 100.



Fuente: Bolsa de Madrid



Las Figuras 16 y 17 muestran idéntica información, pero referida al S&P 500 desde 1926. Tras el máximo histórico de agosto de 1929, el S&P 500 descendió un 84,8% hasta junio de 1932. El S&P 500 no consiguió recuperar el nivel de agosto de 1929 hasta septiembre de 1954. Con la crisis del petróleo, tras el máximo histórico de enero de 1973, el S&P 500 descendió un 43,3% hasta diciembre de 1974. El S&P 500 no consiguió recuperar el nivel de enero de 1973 hasta julio de 1980. En la reciente crisis de Internet, tras el máximo histórico de agosto de 2000 (1.485,4), el S&P 500 descendió un 43,6% hasta febrero de 2003. El nivel de agosto de 2000 no se alcanzó hasta mayo de 2007. Como muestra la Figura 18, en los períodos julio de 1920-

septiembre de 1922 y diciembre de 1929-marzo de 1933, hubo fuerte deflación (inflación negativa) en Estados Unidos. El nivel de precios de julio de 1920 no se alcanzó hasta octubre de 1946. En el período 1926-2007, la inflación anual media fue del 3,0%: la rentabilidad media del S&P 500 deflactado del 5,4%, y la rentabilidad por dividendos media del 4,2%. En el período 1940-2007, la inflación anual media fue del 4,1%; la rentabilidad media del S&P 500 deflactado, del 5,3%, y la rentabilidad por dividendos media, del 4,3%.

Figura 16

S&P 500. Porcentaje con respecto al máximo histórico anterior, 1926-2007

$(\text{S\&P 500} - \text{Máximo histórico anterior}) / \text{Máximo histórico}$

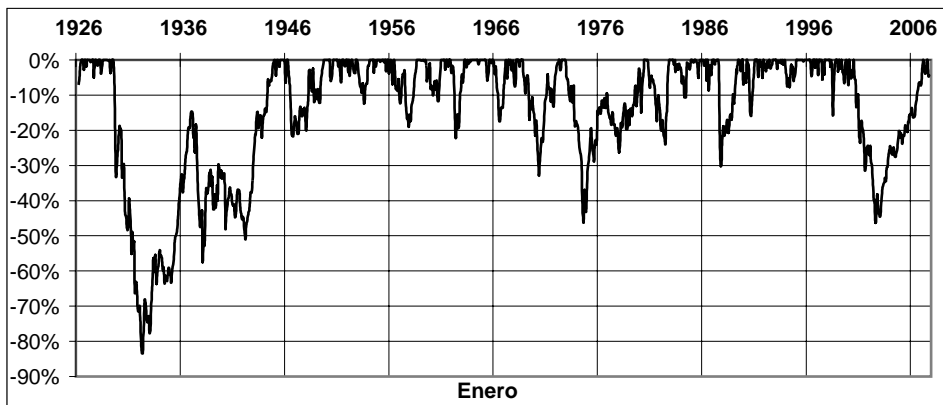


Figura 17

Evolución histórica del S&P 500 y del S&P 500 deflactado (en términos reales), 1926-2007

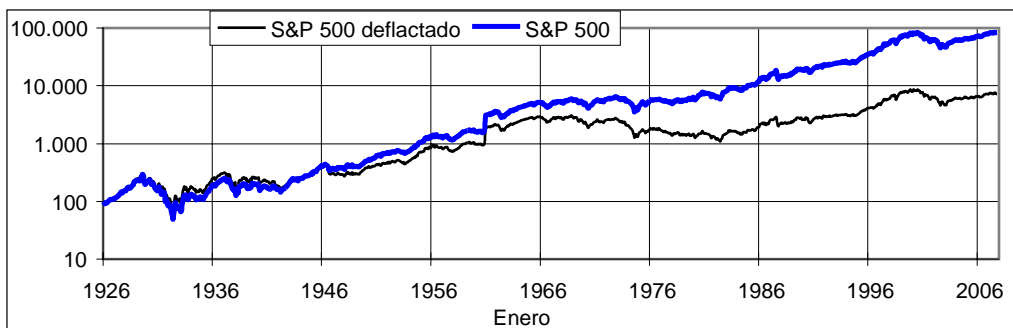
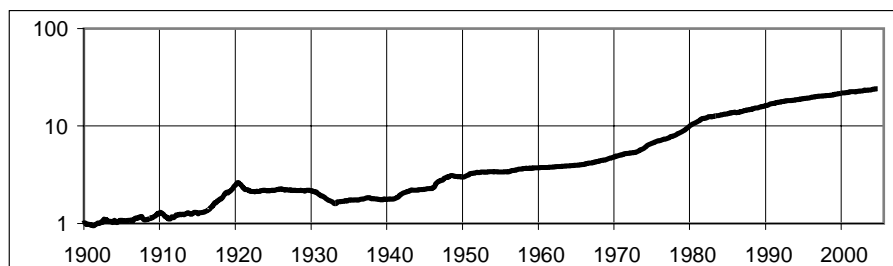


Figura 18

Senda de la inflación en Estados Unidos, 1900-2006

Enero de 1900 = 1



La Tabla 11 muestra las mayores caídas de las bolsas mundiales desde 1926 hasta 1996 en términos reales. En España, el mayor descenso mensual se produjo en octubre de 1987 (-28,6%); el mayor descenso anual, entre octubre de 1976 y septiembre de 1977 (-52,4%); el mayor descenso en un período de 5 años, entre mayo de 1975 y abril de 1980 (-84,3%), y el mayor descenso en un período de 10 años, entre marzo de 1973 y febrero de 1983 (-91%).

Tabla 11

Mayores descensos de las bolsas mundiales desde 1926 hasta 1996 en términos reales (eliminando el efecto de la inflación)

País	Mayor descenso				Mes final			
	1 mes	1 año	5 años	10 años	1 mes	1 año	5 años	10 años
España	-28,6%	-52,4%	-84,3%	-91,0%	10/87	9/77	4/80	2/83
Estados Unidos	-24,0%	-55,9%	-56,4%	-60,7%	11/29	6/32	9/34	8/82
Canadá	-22,9%	-45,6%	-60,9%	-55,6%	10/87	6/82	3/42	6/82
Reino Unido	-22,8%	-65,6%	-74,7%	-68,7%	11/87	11/74	12/74	12/74
Austria	-21,8%	-73,5%	-89,6%	-83,2%	6/49	8/48	7/51	7/51
Bélgica	-22,6%	-45,5%	-70,3%	-70,0%	11/87	11/47	12/47	5/51
Dinamarca	-16,9%	-48,8%	-49,2%	-51,8%	11/73	8/74	7/51	6/49
Finlandia	-20,1%	-51,0%	-86,6%	-89,5%	3/48	10/45	8/48	10/48
Francia	-25,4%	-53,4%	-83,5%	-84,8%	3/82	10/45	6/49	1/53
Alemania	-92,4%	-89,7%	-92,0%	-89,1%	7/48	6/49	7/48	7/48
Irlanda	-29,1%	-59,0%	-63,7%	-72,5%	11/87	1/75	1/75	2/83
Italia	-32,9%	-73,0%	-87,3%	-87,3%	7/81	4/46	4/46	6/77
Países Bajos	-20,3%	-44,2%	-61,4%	-71,5%	4/32	4/32	3/49	2/53
Noruega	-34,6%	-53,8%	-76,8%	-61,8%	11/87	1/75	6/78	8/82
Portugal	-26,0%	-67,9%	-97,8%	-94,7%	10/87	9/88	11/78	12/83
Suecia	-27,5%	-56,7%	-51,2%	-56,1%	3/32	6/32	2/33	4/40
Suiza	-22,0%	-45,8%	-65,4%	-56,3%	11/87	10/74	12/66	8/82
Australia	-32,9%	-49,8%	-68,2%	-63,1%	11/87	8/74	12/74	7/78
Nueva Zelanda	-30,4%	-52,1%	-65,1%	-70,6%	11/87	12/87	12/91	1/80
Japón	-47,1%	-92,7%	-98,4%	-99,0%	7/47	8/46	11/47	4/50
India	-24,3%	-50,5%	-73,2%	-80,2%	11/87	4/93	6/50	10/49
Pakistán	-12,7%	-42,6%	-66,4%	-66,8%	7/96	3/95	2/75	8/74
Filipinas	-27,2%	-65,8%	-85,6%	-93,5%	5/86	9/74	1/85	9/83
Sudáfrica	-28,4%	-46,4%	-65,3%	-73,2%	2/93	10/74	5/53	6/79
Brasil	-67,9%	-82,0%	-89,4%	-92,2%	3/90	5/87	10/90	6/81
Chile	-68,3%	-67,4%	-76,9%	-80,8%	10/73	9/74	6/85	4/50
Colombia	-20,5%	-48,3%	-78,8%	-82,9%	3/71	6/47	2/76	2/81
México	-46,5%	-73,2%	-84,9%	-78,2%	11/87	5/82	4/84	4/83
Venezuela	-37,2%	-84,3%	-84,3%	-92,3%	2/89	7/89	9/82	7/89
Israel	-34,2%	-67,4%	-54,6%	-63,6%	10/83	12/83	6/68	1/75
Promedio	-32,3%	-60,1%	-74,7%	-76,0%				
Mediana	-27,4%	-54,9%	-75,8%	-75,8%				
Mundo	-20,1%	-43,2%	-51,4%	-54,0%	11/29	10/74	6/49	6/49
No – Estados Unidos	-22,7%	-39,7%	-59,2%	-58,3%	7/48	10/74	6/49	6/49

Fuente: Jorion (2003).

Anexo 1

Empresas que entraron y salieron en las 64 sucesivas revisiones del IBEX 35, 1991-2007

Revisión		Inclusiones						Exclusiones				
Nº	Fecha											
1	2-ene-91	AGR	CUB	HHU				AZU	PSG	PMD		
2	1-jul-91	MVC	CAN	PMD				ALB	CRI	ACX		
3	1-oct-91	ALB	CRI					HID	PMD			
4	2-ene-92	SAR	EXT	AGS	BCH	ACX		CEN	HIS	ECR	ALB	CRI
5	10-mar-92	FCC						FOC				
6	1-jul-92	PRY	ARA	ALB	AUM			EXT	HHU	AGS	CEP	
7	4-ene-93	CEP	HHU	AGS	ZOT			AGR	ARA	URB	SAR	
8	1-jul-93	ARG						CEP				
9	3-ene-94	EBA	GES					ASL	ZOT			
10	1-jul-94	CTE						EBA				
11	2-ene-95	ENC	CTF					HHU	AGS			
12	2-jul-95	AGS	AMP	AZC				CTF	GES	VDR		
13	2-ene-96	GES						AZC				
14	1-jul-96											
15	2-ene-97	SOL	UNI					ENC	VIS			
16	2-jun-97	ANA						CUB				
17	1-jul-97	AZC	TUB	VIS				ANA	GES	MVC		
18	1-oct-97	PUL						UNI				
19	2-ene-98											
20	2-abr-98	ACS						BTO				
21	1-jul-98	ACR	TPZ					ALB	FEC			
22	4-ene-99	ALB	ANA	NHH				AZC	SEV	TUB		
23	19-abr-99	SCH	RAD					BCH	SAN			
24	1-jul-99	FER	IDR					AMP	RAD			
25	3-ene-00	AMS	SGC	TPI	ALT			PUL	URA	VIS	TAB	
26	31-ene-00	BBVA	TRR					ARG	BBV			
27	3-jul-00	REE	ZEL					AUM	MAP			
28	2-oct-00	CRF	PRS					CTE	PRY			
29	2-ene-01	TEM	GPP					AGS	VAL			
30	10-abr-01							CAN				
31	24-abr-01	GAM										
32	1-may-01	GAS						CTG				
33	2-jul-01	ITX						GPP				
34	1-nov-01	SAN						SCH				
35	2-ene-02											
36	9-feb-02							ACR				
37	19-feb-02	LOR										
38	1-jul-02	IBLA						TPZ				
39	30-dic-02							CRF				
40	2-ene-03	MVC	VAL					ALB	SOL			
41	10-ene-03	ENG										
42	2-jun-03	ABE	SYV					ACE	VAL			
43	1-jul-03	MAP						PRS				
44	24-jul-03							TRR				
45	4-ago-03	TRR										
46	15-dic-03							DRC				
47	2-ene-04	BTO	PRS					TRR				
48	1-jul-04	SAB						SYV				
49	3-ene-05	SYV	TL5					REE	ZEL			
50	28-jun-05							AMS				
51	1-jul-05	REE	CIN					BTO	NHH			
52	8-jul-05	A3TV										
53	2-ene-06	NHH						MAP				
54	3-jul-06	FAD						NHH				
55	6-jul-06							LOR				
56	25-jul-06	MAP						TEM	TPI			
57	1-ago-06	BTO										
58	17-ago-06	NHH										
59	2-Jan-07	AGS						PRS				
60	9-Mar-07							FAD				
61	21-Mar-07	CAR										
62	10-May-07	COL						CAR				
63	2-Jul-07	BME						MVC				
64	2-Jan-08	GRF	ABG					A3TV	NHH			

Fuente: Sociedad de Bolsas.

REFERENCIAS

Gómez Sala, J.C. y Jorge Yzaguirre (2000), «Presión sobre los precios en las revisiones del índice IBEX 35», Working paper nº EC 2000-22 del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.

Denis, Diane K., John J. McConnell, Alexei V. Ovtchinnikov y Yun Yu (2003), «S&P 500 Index Additions and Earnings Expectations», *Journal of Finance*, 58, 5, págs. 1.821-1.840.

Fernández, Pablo (2000), «Creación de valor para los accionistas», Ediciones Gestión 2000.

Fernández, Pablo (2001), «A Definition of Shareholder Value Creation», IESE Business School Working Paper. Se puede descargar en: <http://ssrn.com/abstract=268129>

Fernández, Pablo (2002), «Valuation Methods and Shareholder Value Creation», Academic Press, San Diego, CA.

Fernández, Pablo (2004), «Valoración de empresas», 3ª edición, Ediciones Gestión 2000.

Fernández, Pablo (2007), «Rentabilidad y creación de valor de las empresas españolas», documento de investigación del IESE. Se puede descargar en: <http://ssrn.com/author=12696>

Ibbotson Associates (2006), «Stocks. Bonds, Bills and Inflation. 2006 Yearbook», Ibbotson Associates, Chicago.

Jorion, Philippe (2003), «The Long-Term Risks of Global Stocks Markets», *Financial Management*, invierno, págs. 5-26.

Otros artículos y documentos del autor sobre creación de valor y sobre valoración de empresas pueden descargarse en:

<http://ssrn.com/author=12696> y en: <http://logec.repec.org/RAS/pfe23.htm>