

Documento de Investigación DI-786 Marzo, 2009

IBEX 35: 1991-2008 RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

Pablo Fernández

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

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

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

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

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

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

IBEX 35: 1991-2008 RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

Pablo Fernández¹

Resumen

La destrucción de valor para los accionistas del IBEX 35 en 2008 fue de 238 millardos de euros, y la rentabilidad (teniendo en cuenta los dividendos) fue -36,5%.

Entre 1991 y 2008, la creación de valor para los accionistas fue de 4 millardos de euros, y la rentabilidad media, del 11,1%, aunque una parte importante de ésta (un 4,7%) se debió al descenso de los tipos de interés en el período. Las empresas pequeñas fueron más rentables (en media) que las grandes: la rentabilidad media del ITBM fue del 11,9%, superior a la del IBEX 35 (11,1%).

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 ser el 350% en 2008.

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

Clasificación JEL: G12, G31, M21

Palabras clave: creación de valor, IBEX 35 y rentabilidad para los accionistas.

¹ Profesor de Dirección Financiera, Cátedra Pricewaterhouse Coopers de Finanzas Corporativas, IESE

IBEX 35: 1991-2008 RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

1. 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 322,8 millardos de euros (9.195,8 puntos) en diciembre de 2008. El último máximo fue 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 1Evolución del IBEX 35 y de su capitalización (millones de euros)



Fuente: Sociedad de Bolsas. Datos mensuales

La Tabla 1 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 1,16 billones de euros en 2008, más del triple 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.

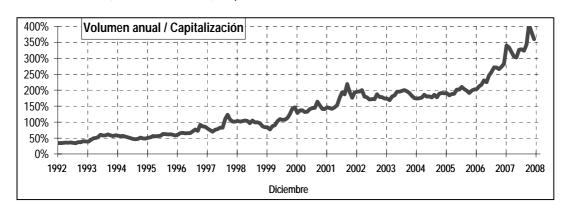
La Figura 2 muestra que el volumen de negociación de las empresas que componen el IBEX 35 ha aumentado a lo largo de los años no sólo en términos absolutos, sino también en términos relativos: mientras la capitalización se ha multiplicado por ocho entre 1992 y 2008, el volumen de negociación se ha multiplicado por 65.

Tabla 1

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	2008
IBEX 35	17,6	31,0	41,9	40,9	69,1	143,6	232,0	244,9	448,2	409,6	414,4	478,1	602,1	782,1	1.037	1.480	1.160
Mercado continuo	22,3	35,6	52,9	46,4	75,9	160,9	257,8	274,0	484,5	440,2	439,9	507,5	636,9	848,2	1.151	1.666	1.243
Ibex/Continuo	79%	87%	79%	88%	91%	89%	90%	89%	92%	93%	94%	94%	95%	92%	90%	89%	93%

Figura 2 Volumen anual (últimos 12 meses)/capitalización del IBEX 35



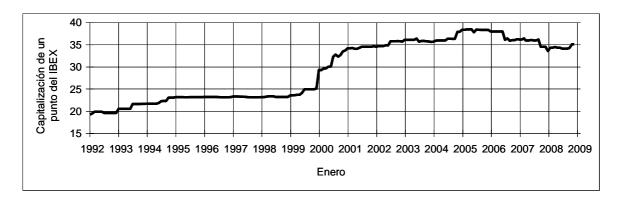
Una característica del IBEX 35 es que cambian frecuentemente las 35 empresas que lo componen. Estos cambios, las ampliaciones de capital y los cambios en los ajustes de capitalización por *free-float*¹ son la causa de que la capitalización que representa cada punto del IBEX 35 cambie a lo largo del tiempo, como se muestra en la Figura 3. Por ejemplo, el aumento de enero de 2000 se debió a la fusión BBVA y a la inclusión de Terra en el IBEX 35.

2 - IESE Business School-Universidad de Navarra

_

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.

Figura 3
Capitalización/punto del IBEX 35 (millones de euros). Datos mensuales



El Anexo 1 muestra los cambios en el IBEX 35 entre diciembre de 1991 y diciembre de 2008. Sólo nueve empresas que formaban parte del IBEX 35 en 2008 habían formado parte del IBEX 35 en 1991. Otras ocho empresas han cambiado el nombre o se han fusionado. El resto, 18 empresas, formaban parte del IBEX en diciembre de 2008 (con capitalización de 54.059 millones de euros) y no formaban parte del IBEX en 1991. Otras 34 empresas entraron y salieron del índice a lo largo de estos años.

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

La Tabla 2 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 (2002 y 2004)²: 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 exigida³.

La Figura 4 muestra la evolución de la rentabilidad por dividendos del IBEX 35.

La Tabla 3 muestra la evolución de la rentabilidad anual de los accionistas de las empresas del IBEX 35 y de la rentabilidad exigida (Ke) 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, 2002 y 2008 (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, en 2000-2002 bajaron las cotizaciones tras la locura de la nueva economía, y en 2008, tras la locura bancaria, inmobiliaria y "benchmarkista" de años anteriores.

La Tabla 4 muestra la creación de valor entre todos los intervalos del período analizado.

_

² Fernández, P., «Valuation Methods and Shareholder Value Creation», Academic Press, San Diego, CA., 2002. Fernández, P., «Valoración de empresas», 3ª edición, Ediciones Gestión 2000, 2004.

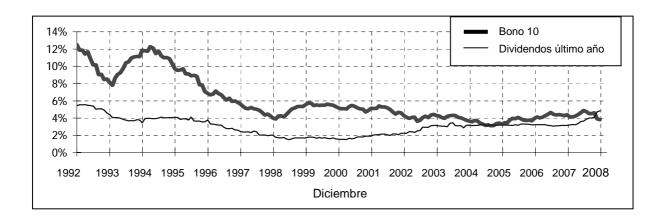
³ Por consiguiente, existe creación de valor para los accionistas en un período cuando la rentabilidad para los accionistas es superior a la rentabilidad exigida. La rentabilidad para los accionistas tiene en cuenta los dividendos pagados y se calcula a partir del IBEX 35 ajustado por dividendos que calcula y publica la Sociedad de Bolsas.

Tabla 2Aumento 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	2008	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	322,7	
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	-201,9	271,6
Aumento de valor	para	os acc	cionist	as															
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	-191,5	291,7
En euros de 2008		-12,2	112,9	-32,8	49,0	106,6	128,6	144,1	95,2	-113,9	-32,2	-122,6	101,7	78,9	95,9	170,6	59,8	-191,5	638,1
Creación de valor	para l	os acc	ionist	as															
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	-237,7	-69,1
En euros de 2008		-51,6	79,7	-66,9	11,6	74,5	97,2	110,0	62,0	-166,9	-81,1	-164,8	75,5	48,6	63,8	136,1	13,6	-237,7	3,7

																Media
Rentabilidad accionistas	-5%	61% -12% 22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	-37%	11,1%

Figura 4Rentabilidad anual por dividendos del IBEX 35



Fuente: elaboración a partir de datos de Sociedad de Bolsas.

Tabla 3IBEX 35 corregido por dividendos. Rentabilidad para los accionistas y rentabilidad exigida (Ke) en el período 1992-2008

Rentabilidad	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	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%	-36,5%	11,1%
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%	-39,4%	7,7%
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%	2,9%	3,4%
Tipos int. 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%	3,8%	6,4%
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%	4,4%	4,2%
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%	8.8%	10,6%

Tabla 4
Creación de valor para los accionistas del IBEX 35 (en millardos de euros de 2008)

									Α									I
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	1991	-52	28	-39	-27	47	144	254	317	150	69	-96	-21	28	92	228	241	4
	1992		80	13	24	99	196	306	368	201	120	-45	31	80	143	279	293	55
	1993			-67	-55	19	116	226	288	122	41	-124	-49	0	64	200	213	-24
	1994				12	86	183	293	355	189	107	-57	18	67	131	267	280	43
	1995					74	172	282	344	177	96	-69	7	55	119	255	269	31
	1996						97	207	269	102	21	-143	-68	-19	44	181	194	-43
	1997							110	172	5	-76	-241	-165	-117	-53	83	97	-141
	1998								62	-105	-186	-351	-275	-227	-163	-27	-13	-251
Desde	1999									-167	-248	-413	-337	-289	-225	-89	-75	-313
	2000										-81	-246	-170	-122	-58	78	92	-146
	2001											-165	-89		23	159	173	-65
	2002												76	124	188	324	338	100
	2003													49	112	248	262	24
	2004														64	200	214	-24
	2005															136	150	-88
	2006																14	-224
	2007				·												·	-238

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 5Evolución 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 5 se desglosa la rentabilidad para los accionistas del IBEX 35 en la magnitud debida a los cambios en los tipos de interés y la magnitud debida a otros factores. La rentabilidad media del IBEX en 1992-2008 (11,1%) debe una parte importante al descenso de los tipos de interés (4,7%). 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 6,1%.

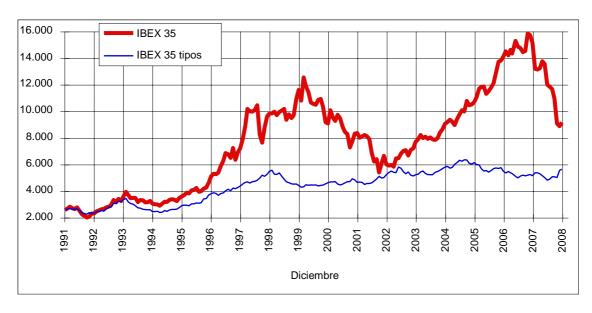
Tabla 5Rentabilidad del IBEX 35 debida a los cambios de los tipos de interés y debida a otros factores

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	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%	3,8%	6,4%
Rentabilidad IBEX 35	5 -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%	-36,5%	11,1%
Rentabilidad para los	accioni	stas del	IBEX de	ebida a d	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%	9,4%	4,7%
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%	-41,9%	6,1%

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 6 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 35 tipos.

Figura 6Evolución del IBEX 35 y del IBEX 35 modificado por la evolución del tipo de interés a 10 años

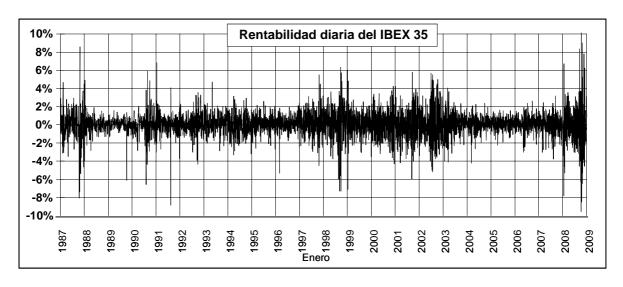


Fuente: Sociedad de Bolsas, Datastream y elaboración propia. Datos mensuales.

4. Volatilidad del IBEX 35

La Figura 7 muestra la evolución de la rentabilidad diaria del IBEX 35. La Figura 8 es la volatilidad del IBEX 35 calculada como la desviación estándar anualizada de las rentabilidades diarias del último año.

Figura 7Evolución de la rentabilidad diaria del IBEX 35



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

Figura 8
Evolución de la volatilidad del IBEX 35

Desviación estándar anualizada de las rentabilidades diarias del último año



Fuente: elaboración propia. Datos diarios.

5. Comparación del IBEX 35 con el IGBM

La Figura 9 compara la evolución del IBEX 35 con la del Indice 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 (en media) lo contrario, de modo que el último día de 2008 el IBEX fue 9.196, mientras que el IGBM fue 976%. Como muestra la Tabla 6, la rentabilidad media del Indice Total de la Bolsa de Madrid (ITBM) fue del 11,9%, superior a la del IBEX 35 ajustado por dividendos (11,1%). Esto se debe a que en los años 1994, 1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005 y 2006, y en el promedio del período diciembre de 1992–diciembre de 2008, las empresas pequeñas fueron más rentables que las grandes. La Tabla 6 también muestra que el IBEX Medium (índice construido con empresas más pequeñas que las del 35) fue más rentable que el IBEX 35.

Figura 9Evolución del IBEX 35 y del Indice General de la Bolsa de Madrid (IGBM)

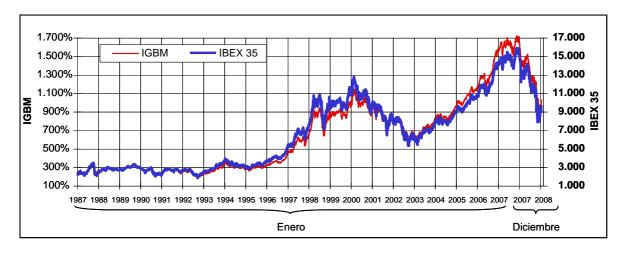


Tabla 6Rentabilidad del IBEX 35 y del IGBM

Indices 1	991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	200	0 200	1 20	02 20	003 2	004 2	005	2006	2007	2008
IBEX 35 2.	.603	2.345	3.615	3.088	3.631	5.145	7.255	9.837	11.641	9.11	0 8.39	8 6.0	37 7.7	737 9.	081 10	.734 14	1.147 1	5.182	9.196
IGBM	246	214	323	285	320	445	633	868	1009	88	1 82	4 6	34 8	808	959 1	156	1555	1642	976
Rentabilidade	es	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media
IBEX 35		-10%	54%	-15%	18%	42%	41%	36%	18%	-22%	-8%	-28%	28%	17%	18%	32%	7%	-39%	7,7%
IGBM		-13%	51%	-12%	12%	39%	42%	37%	16%	-13%	-6%	-23%	27%	19%	21%	34%	6%	-41%	8,4%
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%	1,1%	-0,7%
IBEX 35 con	div.	-5%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	-37%	11,1%
ITBM		-8%	56%	-9%	16%	43%	45%	39%	17%	-11%	-5%	-17%	30%	21%	23%	41%	9%	-37%	11,9%
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%	0,4%	-0,8%
IBEX div IB	EX	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%	2,9%	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%	3,6%	3,4%
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%	-0,7%	0,1%
IBEX 35		-10%	54%	-15%	18%	42%	41%	36%	18%	-22%	-8%	-28%	28%	17%	18%	32%	7%	-39%	7,7%
IBEX Medium	n CAF	-14%	39%	4%	2%	34%	30%	39%	-17%	12%	-9%	-1%	38%	25%	37%	42%	-10%	-47%	8,6%
IBEX Small C	AP	-48%	92%	19%	-2%	50%	63%	33%	-31%	-9%	-5%	-20%	30%	22%	42%	54%	-5%	-57%	5,7%

También en los mercados internacionales, las empresas más rentables son habitualmente las más pequeñas. La Tabla 7 muestra la rentabilidad de las empresas norteamericanas en el período 1926-2005 agrupadas por deciles.

Tabla 7Relación entre la rentabilidad y el tamaño de las empresas norteamericanas en el período 1926-2005

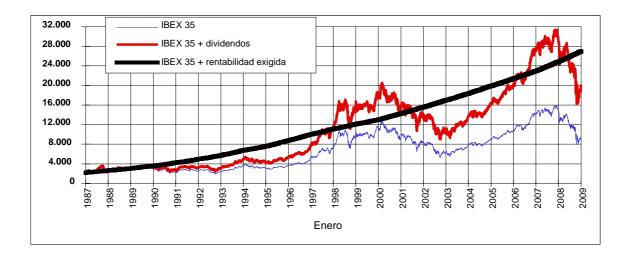
	Rentabilidad (media geométrica) 1926-2005	Desviación típica 1926-2005	Capitalización 2005 (miles de millones de dólares)	Número de empresas en 2005
Mayores	9,5%	19,17%	8.869,80	169
9º decil	10,9%	21,86%	2.025,32	182
8º decil	11,3%	23,66%	1.074,44	195
7º decil	11,3%	25,94%	656,29	206
6° decil	11,6%	26,78%	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».

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

La Figura 10 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 20.181 puntos en diciembre de 2008 (el 6 de marzo de 2000 alcanzó 20.554 puntos, y el 8 de noviembre de 2007, 31.385). El IBEX 35 + rentabilidad exigida de diciembre de 2008 fue de 26.965 puntos. Esto significa que un accionista que invirtió 2.201 euros en enero de 1987, debería tener 26.965 euros en diciembre de 2008 para conseguir la rentabilidad exigida. El IBEX corregido por dividendos no alcanzó esa cifra y, por consiguiente, hubo destrucción de valor para los accionistas en este período.

Figura 10Evolución 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 11 es idéntica a la 10, pero parte de diciembre de 1992 (2.344,6 puntos). El IBEX 35 corregido por dividendos alcanzó los 14.787 puntos en diciembre de 2008 (el 6 de marzo de 2000 fue de 15.967 puntos). El IBEX 35 + rentabilidad exigida de diciembre de 2008 fue de 11.098 puntos. Esto significa que hubo creación de valor en ese período. Invertir 2.344,6 euros en diciembre de 1992 y obtener 14.787 euros el 28 de diciembre de 2008, significa obtener una rentabilidad anual media del 12,2%, que es la rentabilidad para los accionistas que reinvirtieron sus dividendos en acciones de las empresas⁴. La rentabilidad anual media para los accionistas (12,2%) fue superior a la rentabilidad exigida media en este período (10,2%).

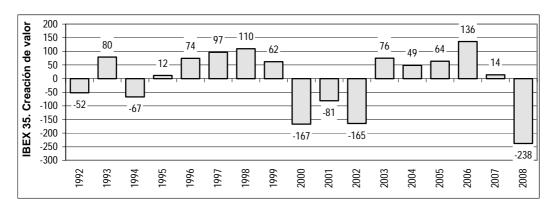
Figura 11Evolución del IBEX 35, del IBEX 35 corregido por dividendos y del nivel del IBEX necesario para obtener la rentabilidad exigida por los accionistas. A partir de diciembre de 1992



⁴ 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.

La Figura 12 muestra la creación de valor del IBEX entre 1992 y 2008: entre diciembre de 1991 y diciembre de 2008, el IBEX creó 222 millardos de euros de valor para los accionistas (en euros de 2008).

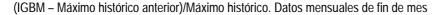
Figura 12 Creación de valor del IBEX 35 (millardos de euros de 2008)

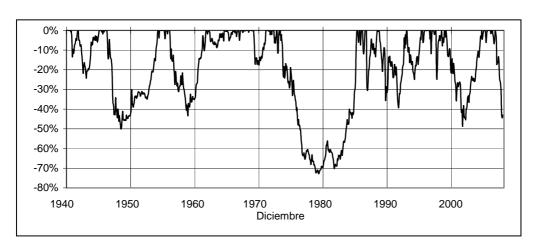


7. Crisis bursátiles históricas y plazos de recuperación

La Figura 13 muestra las crisis bursátiles del IGBM (Indice 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 2008. 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 13IGBM. Porcentaje con respecto al máximo histórico anterior.

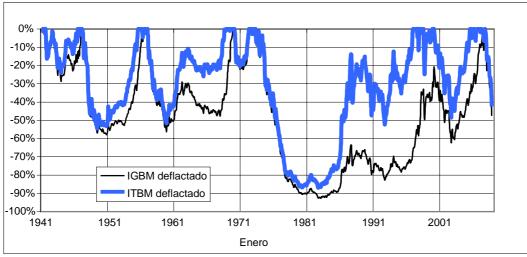




La Figura 14 muestra la evolución del IGBM y del ITBM deflactados, esto es, deduciendo la inflación, en estos 68 años. Puede apreciarse que en términos reales, el IGBM deflactado no ha alcanzado todavía el nivel de abril de 1974 (el ITBM alcanzó el nivel de 1974 en 1996, después de 22 años). El IGBM deflactado ha pasado de 100 en diciembre de 1940 a 115 en diciembre de 2008. Pero 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 1.571 en diciembre de 2008. El dividendo anual promedio a lo largo de estos 68 años fue el 3,9%, y la inflación anual media en España, el 7,8%.

Figura 14Evolución histórica del IGBM y del IGBM deflactado (en términos reales), 1940-2008. Diciembre de 1940 = 100



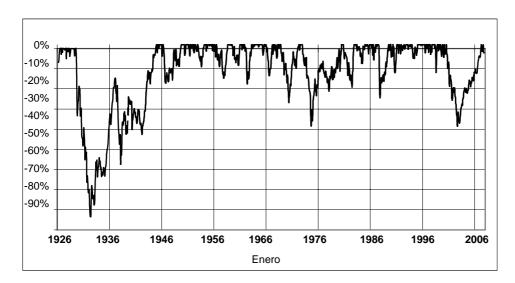


Fuente: Bolsa de Madrid y elaboración propia.

La Figura 15 muestra 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.

En los períodos julio de 1920-septiembre de 1922 y diciembre 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 1926-2008 la inflación anual media fue del 3,0%.

Figura 15S&P 500. Porcentaje con respecto al máximo histórico anterior, 1926-2007 (S&P 500/Máximo histórico anterior) - 1



La Tabla 8 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 cinco años, entre mayo de 1975 y abril de 1980 (-84,3%), y el mayor descenso en un periodo de diez años, entre marzo de 1973 y febrero de 1983 (-91%).

Tabla 8Mayores descensos de las bolsas mundiales desde 1926 hasta 1996 en términos reales (eliminando el efecto de la inflación)

País		Mayor o	lescenso			Мє	es 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
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
Italia	-32,9%	-73,0%	-87,3%	-87,3%	7/81	4/46	4/46	6/77
Portugal	-26,0%	-67,9%	-97,8%	-94,7%	10/87	9/88	11/78	12/83
Australia	-32,9%	-49,8%	-68,2%	-63,1%	11/87	8/74	12/74	7/78
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
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
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

Fuente: Jorion (2003).

Anexo 1 Cambios en el IBEX 35 entre diciembre de 1991 y diciembre de 2008

	<u> </u>	Capitalización (millones		Ajuste Capitalización
31 de diciembre de 1991	31 de diciembre de 2008	Total	IBEX	(Free-Float)
Empresas que esta	ıban en 1991 y en 2008	194.427	154.024	
POP: Banco Popular	POP: Banco Popular	7.513	7.513	
BKT: Bankinter	BKT: Bankinter	2.561	2.561	
MAP: Corp. Mapfre	MAP: Corp. Mapfre	6.588	2.635	40%
ELE: Endesa	ELE: Endesa	30.280	1.514	5%
IBE: Iberdrola	IBE: Iberdrola	32.715	32.715	
REP: Repsol	REP: Repsol	18.435	18.435	
TEF:Telefónica	TEF:Telefónica	74.574	74.574	
BTO:Banesto (abr-98)	BTO:Banesto	5.554	1.111	20%
UNF: Unión Fenosa	UNF: Unión Fenosa	16.206	12.965	80%
F-1-1	die 2000 een elege eenskie	1 405.000	444774	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	dic. 2008 con algún cambio	125.020	114.664	000/
ACE: Autopistas (jul-03)	ABE: Abertis	8.446	6.757	80%
SAN: B. Santander (abr-99)	SAN: B. Santander (nov-01)	53.960	53.960	
BBV: B. Bilbao Vizcaya (ene-00)	BBVA: B. Bilbao Vizcaya Argentaria	32.457	32.457	
CTG: Catalana de gas (may-2001)	GAS: Gas Natural	8.638	3.455	40%
CUB: Cubiertas y M.Z.O.V. (jun-97)	ANA: Acciona (ene-99)	5.656	4.525	80%
DRC: Dragados	ACS Cons. Y Serv. (Abr-98)	10.950	10.950	
FOC: Focsa (ene-92)	FCC: Fomento de Cons. Y. C.	2.970	1.782	60%
VAL: Vallehermoso	SYV: Sacyr Vallehermoso (ene-03)	1.943	777	40%
Estaban en 1991 y no en 2008	Estaban en 2008 y no en 1991	81.463	54.059	
AGR: Agroman (ene-93)	ACX: Acerinox (ene-92)	2.891	2.313	80%
ASL: Asland (ene-94)	CRI: Criteria (feb-08)	9.349	3.740	40%
CEN: Banco Central (ene-92)	GRF: Grifols (ene-08)	2.623	2.623	
HIS: Banco Hispano (ene-92)	SAB: Banco de Sabadell (jul-04)	5.820	5.820	
VIS: Viscofan (ene-00)	CIN: Cintra (jul-05)	3.025	1.815	60%
CEP: Cepsa (jul-93)	ENG: Enagás (ene-03)	3.715	3.715	
ALB: Corp. Financ. Alba (ene-03)	FER: Grupo Ferrovial (jul-99)	2.746	2.197	80%
CRI: Cristalería Española (ene-92)	GAM: Gamesa (abr-01)	3.100	3.100	
ECR: ERCROS (ene-92)	IBLA: Iberia (jul-02)	1.887	1.887	
FEC: Fecsa (jun-98)	IND: Inditex (jul-01)	19.529	11.717	60%
CAN: Hidro Cantabrico (abr-01)	IDR: Indra Sistemas (jul-99)	2.657	2.657	
HHU: Huarte (ene-95)	OHL: Obrascón Huarte Laín (jul-08)	871	697	80%
VDR: Portland Valderrivas (jul-95)	REE: Red Eléctrica (jul-05)	4.870	4.870	
SEV: Sevillana (ene-99)	IBR: Iberdrola Renovables (feb-08)	12.883	2.577	20%
URA:Uralita (ene-00)	TL5: Telecinco (ene-2005)	1.862	1.117	60%
URB: Urbis (ene-93)	ABG: Abengoa (ene-08)	1.068	854	80%
MVC: Metrovacesa (jul-07)	BME: Bolsas y Mercados (jul-2007)	1.538	1.538	
TAB: Tabacalera, ALT:Altadis (feb-08)	TRE: Técnicas Reunidas (abr-08)	1.029	823	80%
		400.910	322.746	

Empresas que entraron con posterioridad a 1991 y salieron antes de diciembre de 2008: CAR (Inmocaral, mar.-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 02; jul 06); TRR (Terra, ene 00; ene 04); GPP (ene 01; jul 01); 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 (Aguas Barcelona; ene. 1992 – ene. 2001; ene. 2007-feb. 2008); 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); A3TV (Antena 3, jul. 2005- ene. 2008); COL (Colonial, may. 2007 – abr. 2008); SGC (Sogecable, ene. 2000-may. 2008); NHH (NH Hoteles, ene. 1999-ene. 2009).

Nótese que CRI designó a Cristalería Española (en el IBEX en 1991) y ahora se utiliza para Criteria

Anexo 2
Empresas que entraron y salieron en las 64 sucesivas revisiones del IBEX 35, 1991-2008

1 2-ene1991 AGR CUB H-HU AZU PSG PMD		es	xclusion	E			es	clusion	In		Revisión fecha	Nº
2 1-jul1991 MVC CAN PMD ALB CR ACX 3 1-oct1991 ALB CR CR CR 4 2-ene1992 SAR EXT AGS BCH ACX CEN HIS ECR ALB 5 10-mar1992 FCC 6 1-jul1992 FCC 6 1-jul1992 FCC 6 1-jul1992 CEP HHU AGS ZOT AGR ARA URB SAR 7 4-ene1993 CEP HHU AGS ZOT AGR ARA URB SAR 8 1-jul1993 ARG CEP ASL ZOT ZOT ZOT AGR ARA URB SAR 9 3-ene1994 EBA GES ASL ZOT Z					AZU					AGR		_
4 2-ene1992 SAR												_
FOC				PMD	HID				CRI	ALB	1-oct1991	3
Fig. 1-jul1993	CRI	ALB	ECR	HIS		ACX	BCH	AGS	EXT			_
7 4-ene-1993 CEP HHU AGS ZOT AGR ARA URB SAR 9 3-ene-1994 EBA GES ASL ZOT EBA TILL-1995 AGS AMP AZC CTF			100									
8 1-jul1993 ARG CEP Separation ARG Page ARG Page ARG Page Pa												-
9 3-ene.1994 EBA GES EBA CTT		SAR	URB	ARA			201	AGS	HHU			
10 1-jul.1994 CTE EBA				ZOT					CEC			=
11 2-ene1995 ENC CTF CTF GES VDR 12 2-jul1995 AGS AMP AZC CTF GES VDR 13 2-ene1996 GES AZC 14 1-jul1996 CTF CTF GES VDR 15 2-ene1997 SOL UNI ENC VIS 16 2-jun1997 ANA CUB MVC 17 1-jul1997 AZC TUB VIS ANA GES MVC 18 1-oct1997 PUL UNI 19 2-ene1998 ACS BTO CTF CTF CTF 12 1-jul1998 ACR TPZ ALB FEC CTF CTF CTF CTF 17 1-jul1998 ACR TPZ ALB FEC CTF CTF CTF CTF CTF 17 1-jul1999 ACR TPZ ALB FEC CTF	İ			201					GES			_
12 2-iui-1995 AGS AMP AZC AZC AZC				AGS					CTF			=
13 2-ene. 1996 GES			VDR					AZC		_		_
15 2-ene.1997 SOL UNI CUB CUB					AZC					GES	2-ene1996	13
16 2-jun1997 ANA ANA GES MVC 17 1-jul1997 AZC TUB VIS ANA GES MVC 18 1-oct1997 PUL UNI 19 2-ene1998 ACS BTO 21 1-jul1998 ACR TPZ ALB FEC 22 4-ene1999 ALB ANA NHH AZC SEV TUB 23 19-abr1999 SCH RAD BCH SAN 24 1-jul1999 FER IDR AMP RAD 25 3-ene2000 AMS SGC TPI ALT PUL URA VIS TAB 26 3-ene2000 BSVA TRR ARG BBV 27 3-jul2000 REE ZEL AUM MAP 28 2-oct2000 CRF PRS CTE PRY 29 2-ene2001 TEM GPP AGS VAL 31 12-abr2001 GAM 32 1-mav2001 GAS 33 2-jul2001 TIX GPP 34 1-nov2001 SAN SCH 33 1-jul2001 SAN 35 2-ene2002 ACR SCH 37 19-feb2002 LOR 37 19-feb2002 BLA 38 1-jul2003 BNG ACR ACR 37 19-feb2002 BLA TPZ 39 30-dic2002 BNG ACR ACR 41 10-ene2003 ENG ACR ACR 42 2-jun2003 ABE SYV ACE VAL 43 1-jul2004 SAB SYV ACE VAL 44 24-jul2003 ACR ACR ACR 45 4-ago2003 TRR ACR ACR ACR 46 15-dic2003 ACR ACR ACR 47 2-ene2004 SAB SYV ACE VAL 48 1-jul2005 REE CIN BTO NHH 55 2-ene2006 ACR TEM TEM TEM 57 1-ago2006 BAD NHH 58 2-ene2006 NHH ACR ACR ACR 59 2-ene2006 COR ACR ACR 59 2-ene2006 COR COR COR 50 2-ene2006 COR COR 50 2-ene2006 COR COR COR 51 1-jul2006 COR COR COR 52 2-ene2006 COR COR COR COR 53 2-ene2006 COR COR COR COR COR 54 3-jul2006 COR COR COR COR COR COR COR CO												14
17				VIS					UNI			
18 1-oct1997 PUL PUR		10/0	0.50				1/10					
19 2-ene. 1998 ACS BTO Cahr. 1998 ACR TPZ ALB FEC Cahr. 1998 ACR TPZ ALB FEC Cahr. 1993 ALB ANA NHH AZC SEV TUB Cahr. 1995 SCH RAD BCH SAN Cahr. 1995	 		MVC	GES				VIS	TUB			-
20 2-abr1998 ACS BTO					UNI					PUL		
21					BTO					ACS		
22 4-ene1999 ALB ANA NHH AZC SEV TUB		$\overline{}$		FEC					TPZ			
23 19-abr1999 SCH RAD RAD RAD AMP RAD			TUB					NHH				=
25 3-ene2000 AMS SGC TPI ALT PUL URA VIS TAB 26 31-ene2000 BBVA TRR ARG BBV ARG					BCH							
26 31-ene2000 BBVA TRR ARG BBV 27 3-iul2000 REE ZEL AUM MAP 28 2-oct2000 CRF PRS CTE PRY 29 2-ene2001 TEM GPP AGS VAL 30 10-abr2001 GAM 31 24-abr2001 GAM 32 1-may2001 GAS GAS CTG 33 2-iul2001 ITX GPP AGS ACR 37 19-feb2002 ACR 37 19-feb2002 ACR 37 19-feb2002 BLA TPZ 39 30-dic2002 BLA TPZ 39 30-dic2002 CRF 40 2-ene2003 MVC VAL ALB SOL 41 10-ene2003 ENG ACR												=
27 3-jul2000 REE ZEL AUM MAP 28 2-oct2000 CRF PRS CTE PRY 29 2-ene2001 TEM GPP AGS VAL 31 24-abr2001 GAM 32 1-mav2001 GAS CTG 33 2-jul2001 TX GPP AGS CTG 33 2-jul2001 TX GPP AGS CTG ACR	<u> </u>	TAB	VIS				ALT	TPI				
28 2-oct2000 CRF PRS CTE PRY 29 2-ene2001 TEM GPP AGS VAL 30 10-abr2001 GAM 31 24-abr2001 GAM 32 1-mav2001 GAS CTG 33 2-iul2001 ITX GPP 34 1-nov2001 SAN SCH 35 2-ene2002 ACR 36 9-feb2002 ACR 37 19-feb2002 LOR 38 1-iul2002 IBLA TPZ 39 30-dic2002 CRF 40 2-ene2003 MVC VAL ALB SOL 41 10-ene2003 ENG ENG 42 2-iun2003 ABE SYV ACE VAL 43 1-iul2003 ABE SYV ACE VAL 44 24-iul2003 TRR ACE VAL 45 4-ago2003 TRR ACE VAL 46 15-dic2003 ACE TRR 46 15-dic2005 ACE TRR 47 2-ene2004 BTO PRS TRR 48 1-iul2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-iun2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-iul2005 AATV 53 2-ene2006 NHH ACE STOR TEM 54 3-iul2006 FAD NHH 55 6-iul2006 AGS PRS 59 2-ene2006 NHH 59 2-ene2006 NHH 59 2-ene2006 NHH 59 2-ene2006 NHH 59 2-ene2007 AGS PRS 50 AGS PRS 50 ACR												
29 2-ene2001 TEM GPP AGS VAL	i											
30 10-abr2001 31 24-abr2001 GAM 32 1-may2001 GAS 33 2-iul2001 ITX GPP 34 1-nov2001 SAN SCH 35 2-ene2002 36 9-feb2002 37 19-feb2002 LOR 38 1-iul2002 IBLA TPZ 39 30-dic2002 40 2-ene2003 MVC VAL ALB SOL 41 10-ene2003 ENG 42 2-iun2003 ABE SYV ACE VAL 43 1-iul2003 MAP FRS 44 24-iul2003 45 4-aqo2003 TRR 46 15-dic2003 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-iun2005 REE CIN 51 1-jul2005 REE CIN 52 8-jul2006 RAD 53 1-jul2006 BTO 55 6-jul2006 MAP 57 1-ago2006 MHH 59 2-ene2006 MHH												
31 24-abr2001 GAM 32 1-may2001 GAS 33 2-iul2001 ITX 34 1-nov2001 SAN 35 2-ene2002 36 9-feb2002 37 19-feb2002 LOR 38 1-iul2002 IBLA 39 30-dic2002 CRF 40 2-ene2003 MVC VAL 41 10-ene2003 ENG 42 2-iun2003 BENG 42 2-iun2003 MAP 43 1-iul2003 MAP 44 24-iul2003 TRR 45 4-ago2003 TRR 46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-iul2005 REC CIN 51 1-jul2005 REE CIN 52 8-jul2005 RAD 53 1-ago2006 MAP 54 3-jul2006 FAD 55 6-jul2006 MAP 57 1-ago2006 MAP 59 2-ene2006 NHH		$\overline{}$		VAL					011	I LIVI		
32 1-may2001 GAS CTG S3 2-jul2001 ITX GPP SCH SC										GAM		
34					CTG							
35 2-ene2002												
36 9-feb2002 LOR 37 19-feb2002 LOR 38 1-jul2002 IBLA 39 30-dic2002 CRF 40 2-ene2003 MVC VAL 41 10-ene2003 ENG 42 2-iun2003 ABE SYV 43 1-jul2003 MAP PRS 44 24-jul2003 TRR PRS 45 4-aqo2003 TRR DRC 47 2-ene2004 BTO PRS TRR 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS STO NHH 52 8-jul2005 ASTV AMS STO NHH 54 3-jul2006 FAD NHH NHH NHH STO NHH STO TEM TPI TEM TPI TEM TPI TEM TPI STO STO STO STO STO STO STO					SCH					SAN		=
37 19-feb2002 LOR 38 1-jul2002 IBLA TPZ 39 30-dic2002 CRF 40 2-ene2003 MVC VAL ALB SOL 41 10-ene2003 ENG E	 		1		ACD				-			
38					ACK					LOR		
39 30-dic2002 CRF		$\overline{}$			TPZ							
40 2-ene2003 MVC VAL ALB SOL 41 10-ene2003 ENG ACE VAL 42 2-jun2003 ABE SYV ACE VAL 43 1-jul2003 MAP PRS 44 24-jul2003 TRR TRR 45 4-ago2003 TRR 46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS STO NHH 52 8-jul2005 ASTV BTO NHH 54 3-jul2006 NHH MAP STEM TEM TPI 55 6-jul2006 MAP TEM TPI TEM TPI 57 1-ago2006 NHH NHH TEM TPI 59 2-ene2007 AGS PRS PRS												
42 2-jun2003 ABE SYV ACE VAL 43 1-jul2003 MAP PRS 44 24-jul2003 TRR TRR 45 4-ago2003 TRR TRR 46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS AMS STATE AMS STATE STATE <td></td> <td></td> <td></td> <td>SOL</td> <td>ALB</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>VAL</td> <td>MVC</td> <td>2-ene2003</td> <td>40</td>				SOL	ALB				VAL	MVC	2-ene2003	40
43 1-jul2003 MAP PRS 44 24-jul2003 TRR 45 4-ago2003 TRR 46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS AMS STO NHH 52 8-jul2005 A3TV BTO NHH MAP STO NHH MAP STO NHH STO NHH STO NHH STO NHH STO STO <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>												
44 24-jul2003 TRR 45 4-ago2003 TRR 46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS AMS STO NHH 52 8-jul2005 A3TV BTO NHH MAP 54 3-jul2006 NHH MAP MAP STO NHH LOR STO STO TEM TPI TEM TPI TPI TPI TEM TPI TPI STO	ļ			VAL					SYV			
45 4-ago2003 TRR 46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS AMS STO NHH 52 8-jul2005 A3TV A3TV MAP MAP MAP STO NHH MAP STO NHH STO NHH STO NHH STO NHH STO NHH STO NHH STO STO </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>MAP</td> <td>1-jul2003</td> <td></td>										MAP	1-jul2003	
46 15-dic2003 DRC 47 2-ene2004 BTO PRS 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS STO NHH 52 8-jul2005 A3TV A3TV AAP AAP 54 3-jul2006 NHH MAP AAP AAP </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>IKK</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TRR</td> <td></td> <td></td>					IKK					TRR		
47 2-ene2004 BTO PRS TRR 48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS AMS BTO NHH 52 8-jul2005 A3TV AAMS AAMS BTO NHH MAP AAMS BTO NHH AAMS BTO NHH AAMS BTO NHH BTO NHH BTO NHH BTO NHH BTO AAMS BTO BTO TEM TPI TEM TPI TEM TPI TEM TPI					DRC							
48 1-jul2004 SAB SYV 49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS AMS 51 1-jul2005 REE CIN BTO NHH 52 8-jul2005 A3TV A3TV A3TV A4TV A4TV<									PRS	ВТО	2-ene2004	-
49 3-ene2005 SYV TL5 REE ZEL 50 28-jun2005 AMS 51 1-jul2005 REE CIN BTO NHH 52 8-jul2005 A3TV A3TV </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>SYV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					SYV							
51 1-jul2005 REE CIN BTO NHH 52 8-jul2005 A3TV MAP 53 2-ene2006 NHH MAP 54 3-jul2006 FAD NHH 55 6-jul2006 LOR 56 25-jul2006 MAP TEM TPI 57 1-ago2006 BTO TEM TPI 58 17-ago2006 NHH PRS PRS				ZEL					TL5	SYV	3-ene2005	
52 8-jul2005 A3TV 53 2-ene2006 NHH MAP 54 3-jul2006 FAD NHH 55 6-jul2006 LOR 56 25-jul2006 MAP TEM TPI 57 1-ago2006 BTO 58 17-ago2006 NHH PRS	<u> </u>			A								
53 2-ene2006 NHH MAP 54 3-jul2006 FAD NHH 55 6-jul2006 LOR 56 25-jul2006 MAP TEM TPI 57 1-ago2006 BTO 58 17-ago2006 NHH PRS	 			NHH	RIO				CIN			
54 3-jul2006 FAD NHH 55 6-jul2006 LOR 56 25-jul2006 MAP TEM TPI 57 1-ago2006 BTO 58 17-ago2006 NHH 59 2-ene2007 AGS PRS	 				MAD							
55 6-jul2006 LOR 56 25-jul2006 MAP TEM TPI 57 1-ago2006 BTO 58 17-ago2006 NHH 59 2-ene2007 AGS PRS												
56 25-jul2006 MAP TEM TPI 57 1-ago2006 BTO 58 17-ago2006 NHH 59 2-ene2007 AGS PRS												
57 1-ago2006 BTO 58 17-ago2006 NHH 59 2-ene2007 AGS PRS				TPI						MAP	25-jul2006	56
59 2-ene2007 AGS PRS	<u> </u>									BTO	1-ago2006	57
	<u> </u>				DD.0							
	 									AGS		
60 9-mar2007 FAD 61 21-mar2007 CAR	 				FAD					CAB		
62/10-may2007 CAR		$\overline{}$			CAR							
63 2-jul2007 BME MVC												
64 2-ene,-2008 GRF ABG A3TV NHH					A3TV				ABG	GRF	2-ene2008	64
65 4-feb2008 IBR CRI ALT AGS									CRI			
66 13-abr2008 TRE COL	<u> </u>											
67/12-may2008 SGC SGC	—				SGC					OHI	12-may2008	67
67 1-jul2008 OHL Fuente de los datos: Sociedad de Bolsas.	<u> </u>							ologo	404 4 - D			

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.

Gómez Sala e Yzaguirre (2003) 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.

Referencias

Gómez Sala, J.C. y Jorge Yzaguirre (2003), «Presión sobre los precios en las revisiones del índice IBEX 35», *Investigaciones Económicas*, vol. 27(3), págs. 491-531.

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.

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

