

IBEX 35: 1991-2010 RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

Pablo Fernández
Javier Aguirreamalloa
Luis Corres

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: 1991-2010

RENTABILIDAD Y CREACION DE VALOR

Pablo Fernández¹

Javier Aguirreamalloa²

Luis Corres³

Resumen

La creación de valor para los accionistas del IBEX 35 en 2010 fue de -87 millardos de euros (en 2009 fue de 97, y en 2008, de -238), y la rentabilidad (teniendo en cuenta los dividendos) fue -12,9% (en 2009, 38,3%, y en 2008, -36,5%).

Entre 1991 y 2010, la creación de valor para los accionistas fue de 23 millardos de euros, y la rentabilidad media, del 11%, aunque una parte importante de esta (un 2,9%) se debió al descenso de los tipos de interés en el periodo. Las empresas pequeñas fueron más rentables (en media) que las grandes: la rentabilidad media del ITBM (11,8%) fue superior a la del IBEX 35 (11%).

El volumen de negociación de las empresas del IBEX 35 supuso más del 95% de la negociación del mercado continuo. Las seis mayores empresas supusieron el 71% de la capitalización, y las 18 más pequeñas, el 10%.

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 Ordinario, Dirección Financiera, Cátedra PricewaterhouseCoopers de Finanzas Corporativas, IESE

² Colaborador Científico, Dirección Financiera, IESE

³ Asistente de Investigación, IESE

IBEX 35: 1991-2010

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 349 millardos (9.859 puntos) en diciembre de 2010. 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 1

Evolución 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 1.041 millardos en 2010 (fue de 1,5 billones en 2007). 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 solo en términos absolutos, sino también en términos relativos: mientras la capitalización multiplicó (entre 1992 y 2007) por diez, el volumen de negociación multiplicó por 84.

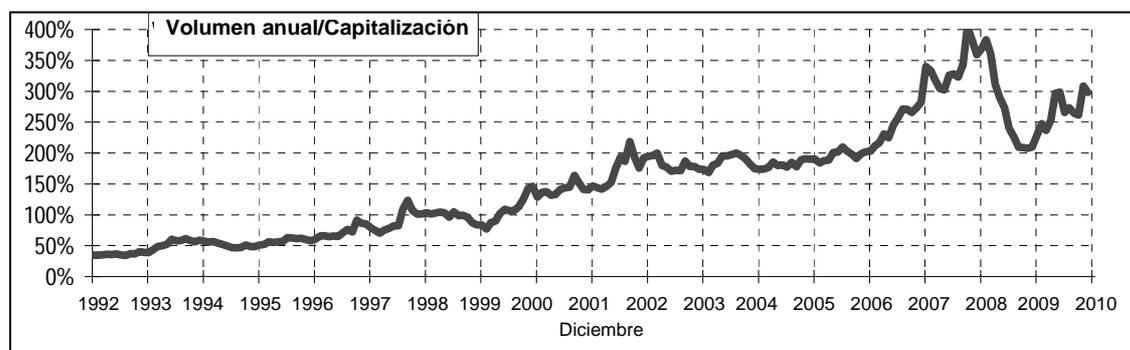
Tabla 1

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	2009	2010
IBEX 35	17,6	31,0	41,9	40,9	69,1	144	232	245	448	410	414	478	602	782	1037	1480	1160	849	1041
CONTINUO	22,3	35,6	52,9	46,4	75,9	161	258	274	485	440	440	508	637	848	1151	1666	1243	897	1081
IBEX/Cont.	79%	87%	79%	88%	91%	89%	90%	89%	92%	93%	94%	94%	95%	92%	90%	89%	93%	95%	96%

Figura 2

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

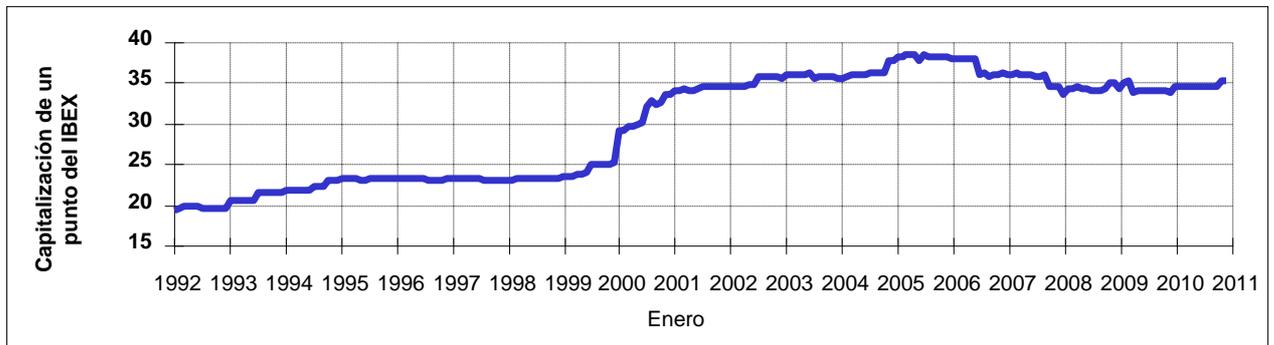


Una característica del IBEX 35 es que cambian frecuentemente las 35 empresas que lo componen. Estos cambios, las ampliaciones de capital y los cambios en los ajustes de capitalización por *free-float*¹ son la causa de que la capitalización que representa cada punto del IBEX 35 cambie a lo largo del tiempo 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.

¹ Como muestra la última columna del Anexo 1, las empresas con poco *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 2010. Solo siete empresas que formaban parte del IBEX 35 en 2011 habían formado parte del IBEX 35 en 1991. Otras ocho empresas han cambiado el nombre o se han fusionado. El resto, 20 empresas, formaban parte del IBEX en diciembre de 2010 (con capitalización de 81,06 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 periodo es la capitalización al principio del periodo multiplicada por la diferencia entre la rentabilidad para los accionistas y la rentabilidad exigida³.

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

³ Por consiguiente, existe creación de valor para los accionistas en un periodo 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.

Tabla 2

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	2008	2009	2010	Total
Capitalización	51,1	46,0	78,5	71,4	84,5	120	168	229	293	307	291	215	276	345	402	513	525	323	405	349	
Δ capitalización		-5,1	32,4	-7,1	13,1	35,0	48,6	60,6	64,3	13,9	-15,8	-76	60	69	57	111	12	-202	82	-56	298
Aumento de valor para los accionistas																					
en euros corrientes		-2,6	28,1	-9,1	16,0	39,7	53,1	65	46	-60	-19	-77	69	58	76	145	55	-192	124	-52	363
Creación de valor para los accionistas																					
en euros corrientes		-10,9	19,8	-18,7	3,8	27,7	40	50	30	-88	-47	-104	51	36	50	116	13	-238	97	-87	-58
en euros de 2010		-60,5	93,4	-78,5	13,7	87,3	114	129	73	-196	-95	-193	89	57	75	160	16	-279	106	-87	23
																					media
Rentabil. accionistas		-5%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	-37%	38%	-13%	11,0%

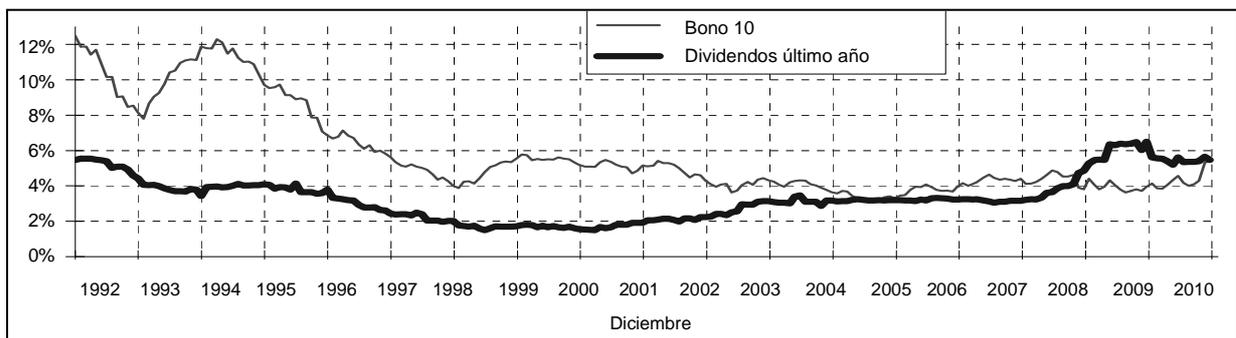
La Figura 4 muestra la evolución de la rentabilidad por dividendos del IBEX 35.

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, 2008 y 2010 (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 2008-2010, tras la locura bancaria-inmobiliaria-reguladora-política y *benchmarkista* de años anteriores.

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

Figura 4

Rentabilidad anual por dividendos del IBEX 35



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

Tabla 3

IBEX 35. Rentabilidad para los accionistas y rentabilidad exigida (Ke) en el periodo 1992–2010

Rentabilidad	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media
IBEX 35																				
con dividendos	-5%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	-37%	38%	-13%	11,0%
sin dividendos	-10%	54%	-15%	18%	42%	41%	36%	18%	-22%	-8%	-28%	28%	17%	18%	32%	7%	-39%	30%	-17%	7,3%
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%	8,4%	4,5%	3,7%
Tipos int. 10 años	12%	8,1%	12%	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%	4,0%	5,4%	5,8%
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%	4,3%	4,5%	4,2%
Ke IBEX 35	16%	18%	12%	17%	14%	11%	9,1%	7,0%	9,6%	9,2%	9,1%	8,3%	8,1%	7,4%	7,3%	8,3%	8,8%	8,1%	8,5%	10,3%

Tabla 4

Creación de valor para los accionistas del IBEX 35 (en millardos de euros de 2010)

		A																		
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Desde	1991	-61	33	-46	-32	55	169	298	371	175	80	-113	-24	33	108	267	283	4	110	23
	1992		93	15	29	116	230	359	432	236	141	-52	36	93	168	328	344	65	170	84
	1993			-78	-65	22	136	266	338	143	48	-146	-57	0	75	234	250	-29	77	-10
	1994				14	101	215	344	417	221	126	-67	21	78	153	313	329	50	156	69
	1995					87	201	330	403	207	112	-81	8	65	139	299	315	36	142	55
	1996						114	243	316	120	25	-168	-80	-23	52	212	228	-51	55	-32
	1997							129	202	6	-89	-282	-194	-137	-62	98	114	-165	-59	-146
	1998								73	-123	-218	-411	-323	-266	-191	-31	-15	-294	-188	-275
	1999									-196	-291	-484	-395	-338	-264	-104	-88	-367	-261	-348
	2000										-95	-288	-200	-143	-68	92	108	-171	-66	-152
	2001											-193	-105	-48	27	187	203	-76	30	-57
	2002												89	146	220	380	396	117	223	136
	2003													57	132	291	307	29	134	48
	2004														75	234	250	-28	77	-9
2005															160	176	-103	2	-84	
2006																16	-263	-157	-244	
2007																	-279	-173	-260	
2008																		106	19	
2009																				-87

La Tabla 5 muestra la rentabilidad para los accionistas entre todos los intervalos del periodo analizado.

Tabla 5

Rentabilidad para los accionistas del IBEX 35 en distintos periodos
 Los datos se expresan en rentabilidad anualizada (porcentaje)

		A																			
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Desde	1991	-5,0	23,7	10,5	13,4	19,4	23,3	25,4	24,7	18,6	15,9	11,2	12,8	13,4	14,0	15,4	15,1	11,1	12,5	11,0	
	1992		61,0	19,3	20,3	26,5	29,9	31,3	29,6	21,9	18,5	12,9	14,6	15,1	15,6	17,0	16,5	12,2	13,6	11,9	
	1993			-11,7	4,0	16,7	23,1	26,1	25,0	17,2	14,0	8,6	10,7	11,6	12,5	14,1	13,9	9,5	11,1	9,6	
	1994				22,4	34,2	37,5	37,8	34,0	22,9	18,2	11,4	13,6	14,3	15,0	16,6	16,1	11,2	12,9	11,0	
	1995					47,1	45,8	43,3	37,1	23,0	17,6	9,9	12,5	13,4	14,2	16,1	15,6	10,4	12,2	10,3	
	1996						44,5	41,5	34,0	17,6	12,4	4,7	8,3	9,8	11,1	13,4	13,1	7,8	9,9	8,1	
	1997							38,6	29,0	9,8	5,6	-1,8	3,2	5,6	7,5	10,3	10,4	5,0	7,4	5,7	
	1998								20,1	-2,3	-3,6	-9,9	-2,7	0,9	3,7	7,2	7,6	2,1	4,9	3,3	
	1999									-20,5	-13,6	-18,1	-7,7	-2,6	1,2	5,5	6,2	0,3	3,5	1,9	
	2000										-6,1	-16,9	-3,0	2,5	6,2	10,6	10,6	3,2	6,6	4,5	
	2001											-26,5	-1,4	5,6	9,5	14,3	13,7	4,6	8,3	5,7	
	2002													32,2	26,5	25,0	27,7	24,1	11,0	14,5	10,7
	2003														21,1	21,5	26,2	22,1	7,2	11,8	7,9
	2004															22,0	28,8	22,5	3,9	10,0	5,8
	2005																36,0	22,7	-1,5	7,2	2,9
	2006																	10,7	-16,2	-0,9	-4,1
	2007																		-36,5	-6,3	-8,6
	2008																			38,3	9,7
	2009																				-12,9

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 periodo analizado hubo una importante reducción de los tipos de interés que contribuyó al aumento de las cotizaciones.

En la Tabla 6 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 1992-2010 (11%) debe una parte importante al descenso de los tipos de interés (2,9%). 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 7,8%.

Tabla 6

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

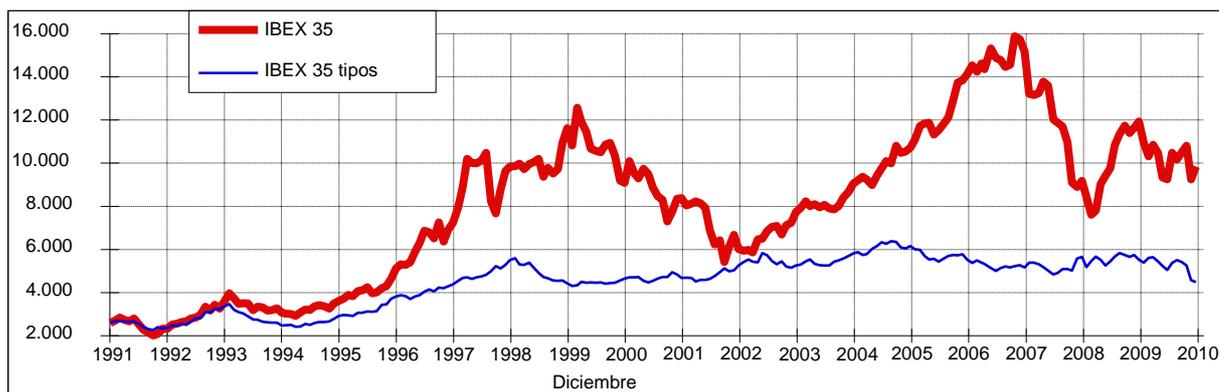
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media
R_F (10 años)	12,5%	8,1%	11,9%	9,7%	6,9%	5,6%	4,0%	5,6%	5,2%	5,1%	4,3%	4,3%	3,6%	3,3%	4,0%	4,4%	3,8%	4,0%	5,4%	6,4%
Rentabilidad IBEX	-5%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	-37%	38%	-13%	11,0%
Rentabilidad para los accionistas del IBEX debida a cambios en:																				
Tipos de interés	-8%	41%	-26%	18%	30%	15%	25%	-19%	5%	1%	12%	0%	12%	4%	-10%	-6%	9%	-2%	-19%	2,9%
Expectativas	3%	14%	19%	4%	13%	26%	11%	49%	-24%	-7%	####	32%	8%	17%	52%	18%	-42%	42%	7%	7,8%

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 tipos.

Figura 6

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



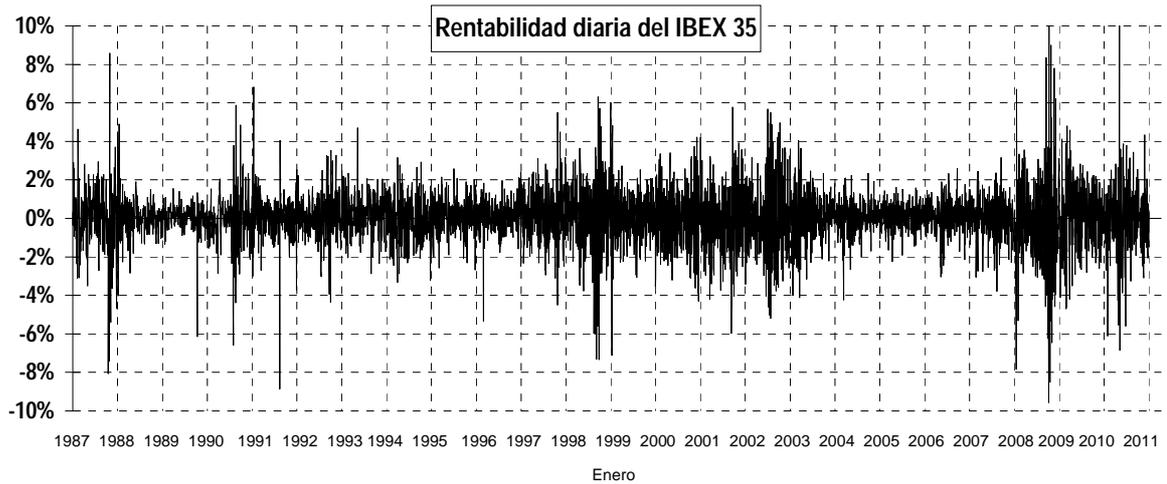
Fuente: Sociedad de Bolsas, Datastream y elaboración propia. Datos mensuales.

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 7

Evolución de la rentabilidad diaria del IBEX 35

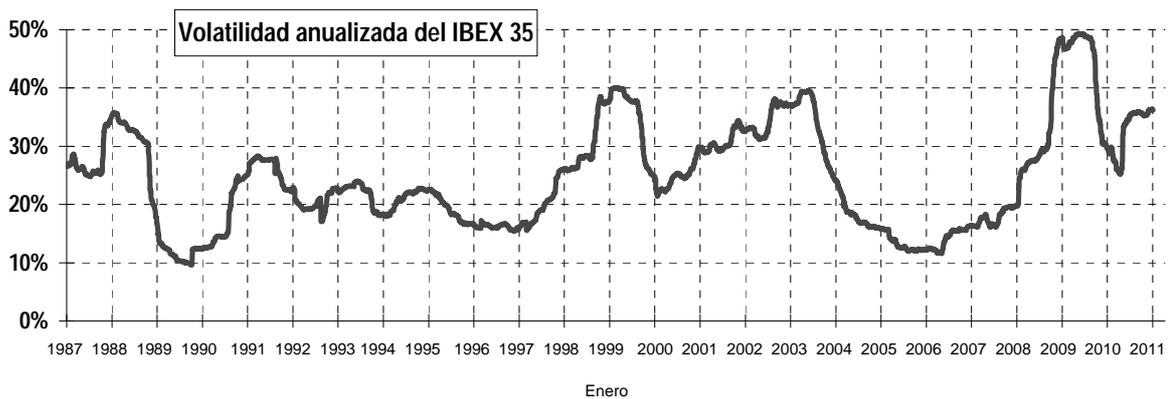


Fuente: Sociedad de Bolsas y elaboración propia. Datos diarios

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 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 (en media) lo contrario, de modo que el último día de 2010 el IBEX fue 9.859, mientras que el IGBM fue 1.003%.

Figura 9

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



Como muestra la Tabla 7, la rentabilidad media del Índice Total de la Bolsa de Madrid (ITBM) fue del 11,8%, superior a la del IBEX 35 ajustado por dividendos (11,0%). Esto se debe a que en los años 1994, 1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005 y 2006, y en el promedio del periodo diciembre de 1992 – diciembre de 2010, las empresas pequeñas fueron más rentables que las grandes.

Tabla 7

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	2008	2009	2010
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	9.196	11.940	9.859
IGBM	246	214	323	285	320	445	633	868	1.009	881	824	634	808	959	1.156	1.555	1.642	976	1.242	1.004

Rentabilidades	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media
IBEX 35	-9,9%	54%	-15%	18%	42%	41%	36%	18%	-22%	-7,8%	-28%	28%	17%	18%	32%	7,3%	-39%	30%	-17%	7,3%
IGBM	-13%	51%	-12%	12%	39%	42%	37%	16%	-13%	-6,4%	-23%	27%	19%	21%	34%	5,6%	-41%	27%	-19%	7,7%
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%	2,6%	1,7%	-0,4%
IBEX 35 con div.	-5,0%	61%	-12%	22%	47%	44%	39%	20%	-21%	-6,1%	-27%	32%	21%	22%	36%	11%	-37%	38%	-13%	11,0%
ITBM	-7,5%	56%	-9,2%	16%	43%	45%	39%	20%	-10%	-3,6%	-20%	33%	23%	26%	41%	9,2%	-37%	36%	-15%	11,8%
Diferencia	2,5%	4,9%	-2,4%	6,7%	4,1%	-0,9%	-0,8%	0,4%	-10%	-2,4%	-6,0%	-0,8%	-2,0%	-3,8%	-4,5%	1,5%	0,4%	2,4%	1,7%	-0,8%
IBEX 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%	2,9%	8,4%	4,5%	3,8%
ITBM - IGBM	5,5%	5,5%	2,5%	3,4%	4,0%	3,1%	2,3%	3,5%	2,3%	2,7%	2,6%	5,5%	4,4%	5,2%	6,0%	3,6%	3,6%	8,6%	4,5%	4,1%
Diferencia	-0,6%	1,3%	0,5%	1,4%	1,4%	0,3%	0,8%	-1,8%	-1,1%	-1,0%	-1,0%	-1,5%	-0,6%	-1,4%	-1,8%	-0,2%	-0,7%	-0,2%	0,0%	-0,3%

También en los mercados internacionales, las empresas pequeñas han sido, en media, más rentables. La Tabla 8 muestra la rentabilidad de las empresas norteamericanas en el periodo 1926-2005 agrupadas por deciles.

Tabla 8

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

	Rentabilidad (media geométrica) 1926-2005	Desviación típica 1926-2005	Capitalización 2005 (miles de millones de euros)	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

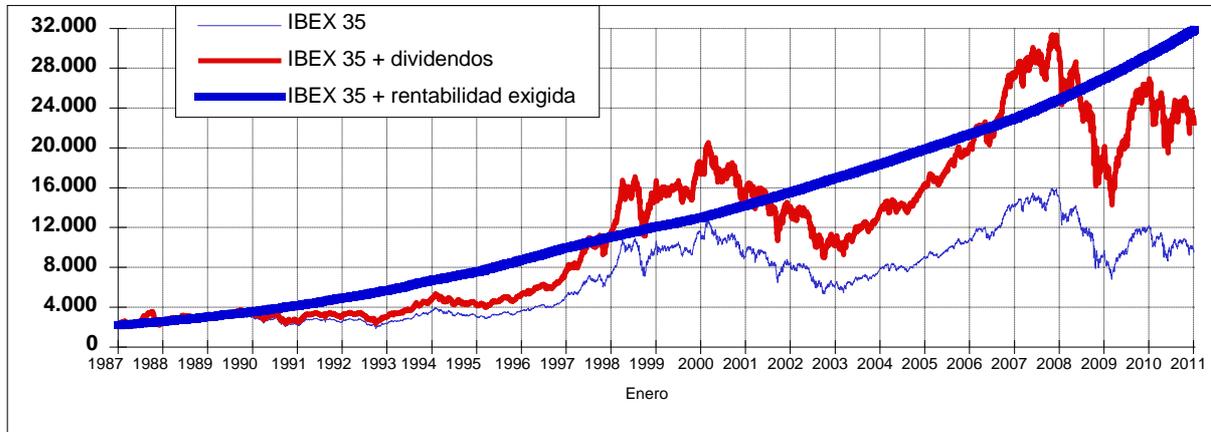
Fuente: Ibbotson, 2006 Yearbook.

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 22.251 puntos en diciembre de 2010 (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 2010 fue 31.842 puntos. Esto significa que un accionista que invirtió 2.201 euros en enero de 1987 debería tener 31.842 euros en diciembre de 2010 para conseguir la rentabilidad exigida. El IBEX corregido por dividendos no alcanzó esa cifra (se quedó en 22.251) y, por consiguiente, hubo destrucción de valor para los accionistas en este periodo.

Figura 10

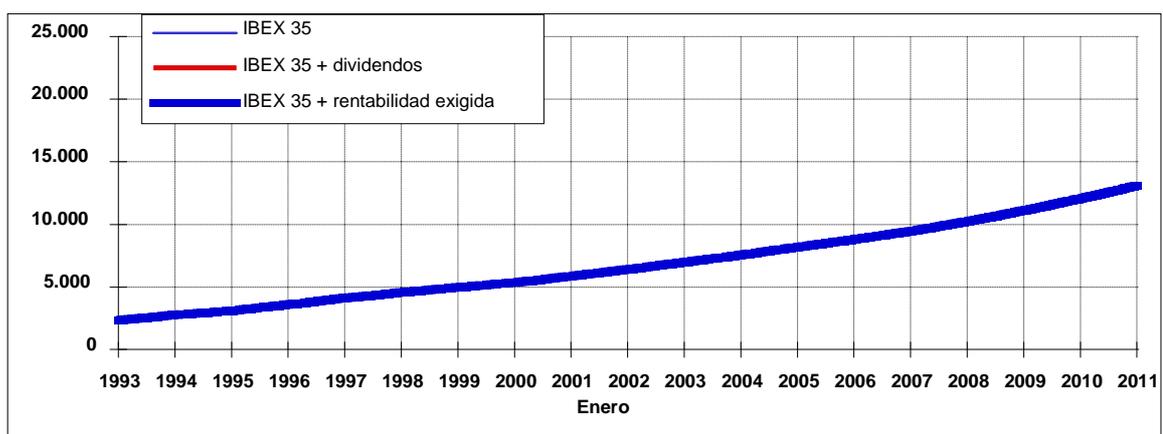
Evolución del IBEX 35, del IBEX 35 corregido por dividendos y del nivel del IBEX necesario para obtener la rentabilidad exigida por los accionistas. A partir de enero de 1987



La Figura 11 es idéntica a la 10, pero parte de diciembre de 1992 (2.344,6 puntos). El IBEX 35 corregido por dividendos alcanzó los 17.804 puntos en diciembre de 2010 (el 6 de marzo de 2000 fue 15.967 puntos). El (IBEX 35 + rentabilidad exigida) de diciembre de 2010 fue 13.084 puntos. Esto significa que hubo creación de valor en ese periodo. Invertir 2.344,6 euros en diciembre de 1992 y obtener 17.804 euros el 30 de diciembre de 2010 significa obtener una rentabilidad anual media del 11,9%, que es la rentabilidad para los accionistas que reinvertieron sus dividendos en acciones de las empresas⁴. La rentabilidad anual media para los accionistas (11,9%) fue superior a la rentabilidad exigida media en este periodo (10%).

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 diciembre de 1992

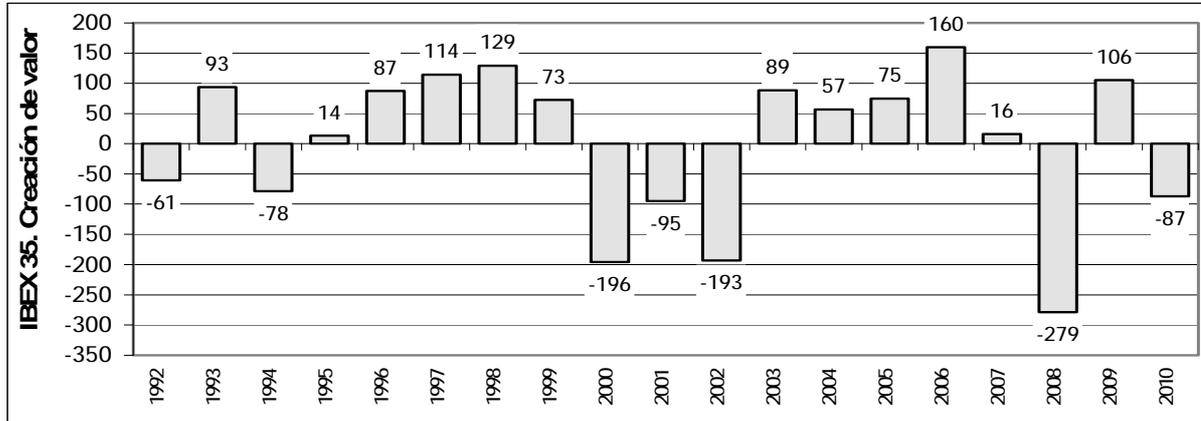


⁴ Suponiendo la reinversión de los dividendos. Es obvio que no todos los accionistas pueden reinvertir los dividendos comprando acciones de la empresa, porque los que reinvierten compran acciones a otros accionistas que venden acciones.

La Figura 12 muestra la creación de valor del IBEX: entre diciembre de 1991 y diciembre de 2010, el IBEX creó 23 millardos de euros de valor para los accionistas (en euros de 2010).

Figura 12

Creación de valor del IBEX 35 (millardos de euros de 2010)



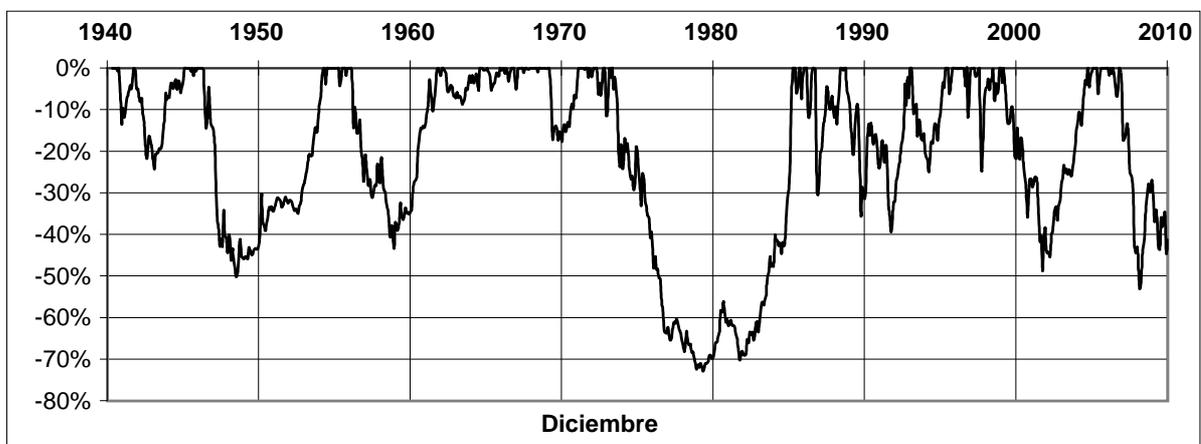
7. Crisis bursátiles históricas y plazos de recuperación

La Figura 13 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 2010. 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 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 13

IGBM. Porcentaje con respecto al máximo histórico anterior.

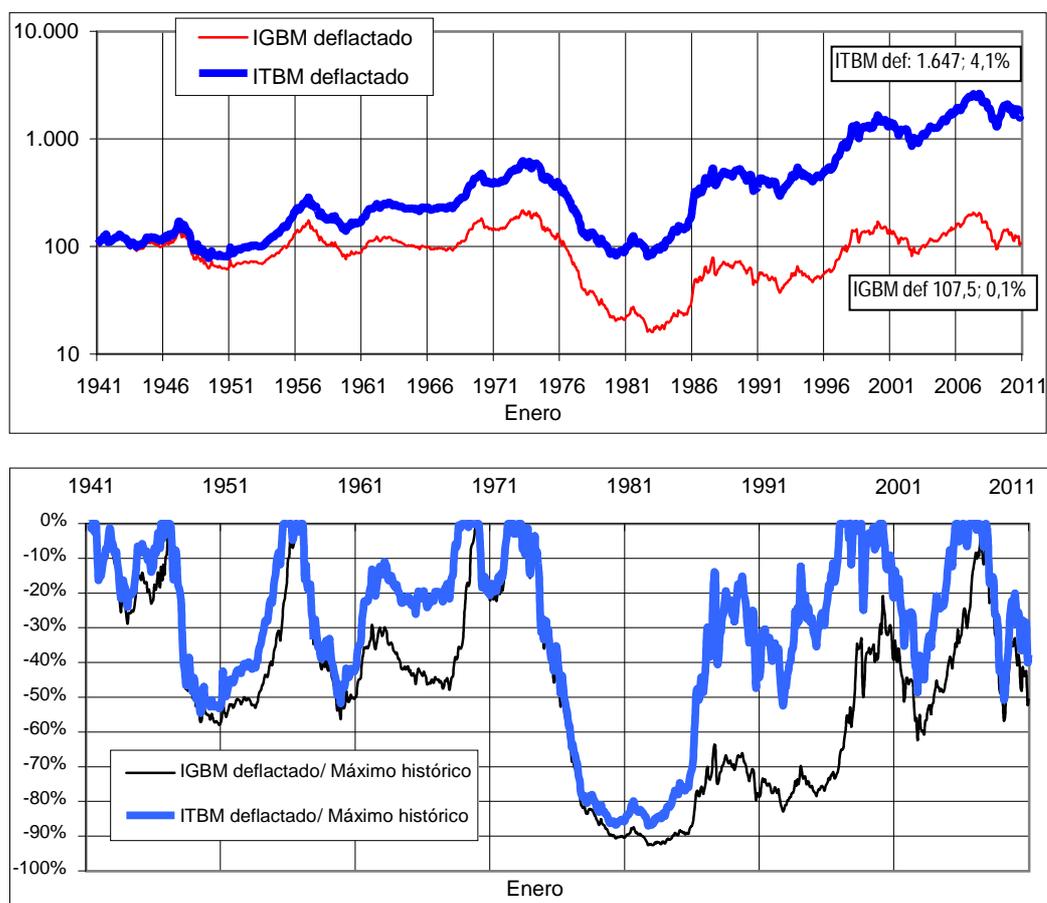
$(\text{IGBM} - \text{Máximo histórico anterior}) / \text{Máximo histórico}$. Datos mensuales de fin de mes



La Figura 14 muestra la evolución del IGBM y del ITBM deflactados, esto es, deduciendo la inflación en estos setenta 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 108 en diciembre de 2010. 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 1.647 en diciembre de 2010. El dividendo anual promedio a lo largo de estos setenta años fue el 4,3%, y la inflación anual media en España, el 7,6%.

Figura 14

Evolución histórica del IGBM y del IGBM deflactado (en términos reales), 1940-2010
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 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 periodos 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 periodo 1926-2010, la inflación anual media fue del 3,0%.

Figura 15

S&P 500. Porcentaje con respecto al máximo histórico anterior, 1926-2010
 $(S\&P\ 500 / \text{Máximo histórico anterior}) - 1$

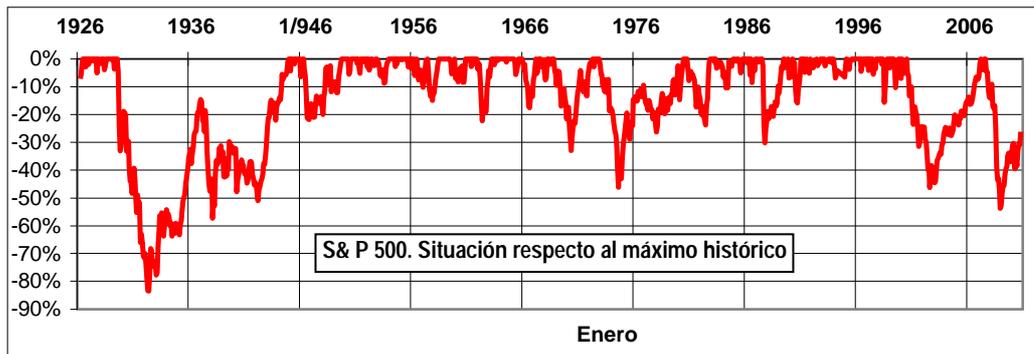
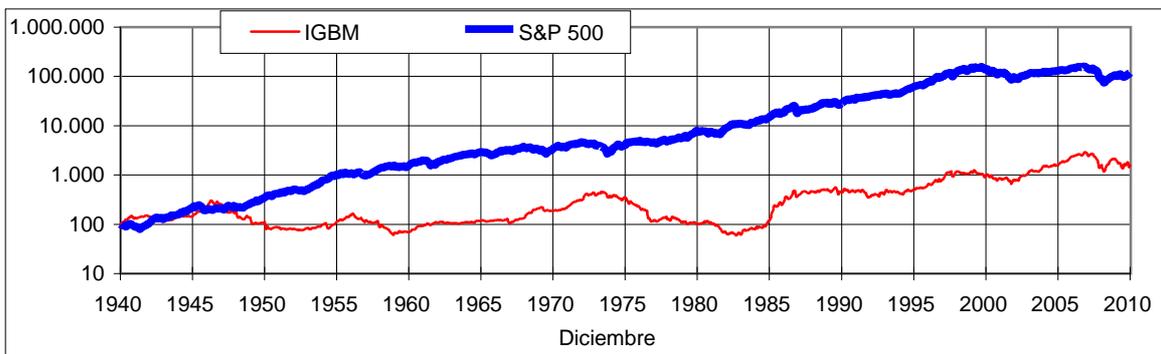


Figura 16

S&P 500 e IGBM en dólares, 1940-2010



La Tabla 9 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 periodo de 5 años, entre mayo de 1975 y abril de 1980 (-84,3%), y el mayor descenso en un periodo de 10 años, entre marzo de 1973 y febrero de 1983 (-91%).

Tabla 9

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
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 enero de 2010

31 de diciembre de 1991	7 de enero de 2011	Capitalización 7/01/2011 (millones de euros)		Ponderación	Ajuste capitalización (Free-Float)
		Total	IBEX		
Empresas que estaban en 1991 y en 2011		164.566	143.088		
POP: Banco Popular	POP: Banco Popular	5.045	5.045	1,45%	
BKT: Bankinter	BKT: Bankinter	1.837	1.837	0,53%	
MAP: Corp. Mapfre	MAP: Corp. Mapfre	6.226	2.490	0,72%	40%
ELE: Endesa	ELE: Endesa	19.714	1.971	0,57%	10%
IBE: Iberdrola	IBE: Iberdrola	30.309	30.309	8,74%	
REP: Repsol	REP: Repsol	25.125	25.125	7,24%	
TEF: Telefónica	TEF: Telefónica	76.310	76.310	22,00%	
Estaban en 1991 y en enero 2011 con algún cambio		132.586	122.845		
ACE: Autopistas (jul. 2003)	ABE: Abertis	9.785	7.828	2,26%	80%
SAN: B. Santander (abr. 1999)	SAN: B. Santander (nov. 2001)	63.301	63.301	18,25%	
BBV: B. Bilbao Vizcaya (ene. 2000)	BBVA: B. Bilbao Vizcaya Argentaria	32.137	32.137	9,26%	
CTG: Catalana de Gas (may. 2001)	GAS: Gas Natural	9.766	5.860	1,69%	60%
CUB: Cubiertas y M.Z.O.V. (jun. 1997)	ANA: Acciona (ene. 1999)	3.287	2.630	0,76%	80%
DRC: Dragados	ACS Cons. y Serv. (abr. 1998)	10.285	8.228	2,37%	80%
FOC: Focsa (ene. 1992)	FCC: Fomento de Cons. y C.	2.232	1.785	0,51%	80%
VAL: Vallehermoso	SYV: Sacyr Vallehermoso (ene. 2003)	1.793	1.076	0,31%	60%
Estaban en 1991 y no en 2011		146.820	81.006		
AGR: Agromán (ene. 1993)	ACX: Acerinox (ene. 1992)	3.088	1.853	0,53%	60%
ASL: Asland (ene. 1994)	CRI: Critería (feb. 2008)	13.048	5.219	1,50%	40%
CEN: Banco Central (ene. 1992)	GRF: Grifols (ene. 2008)	2.167	2.167	0,62%	
HIS: Banco Hispano (ene. 1992)	SAB: Banco de Sabadell (jul. 2004)	3.605	3.605	1,04%	
VIS: Viscofán (ene. 2000)	MTS: Arcelor Mittal (may. 2009)	39.263	7.853	2,26%	20%
CEP: Cepsa (jul. 1993)	ENG: Enagás (ene. 2003)	3.476	3.476	1,00%	
ALB: Corp. Financ. Alba (ene. 2003)	FER: Grupo Ferrovial (jul. 1999)	5.560	5.560	1,60%	
CRI: Cristalería Española (ene. 1992)	GAM: Gamesa (abr. 2001)	1.292	1.292	0,37%	
ECR: Ercros (ene. 1992)	IBLA: Iberia (jul. 2002)	3.534	3.534	1,02%	
FEC: Fecsa (jun. 1998)	IND: Inditex (jul. 2001)	34.913	20.948	6,04%	60%
CAN: Hidro Cantábrico (abr. 2001)	IDR: Indra Sistemas (jul. 1999)	2.051	2.051	0,59%	
HHU: Huarte (ene. 1995)	OHL: Obrascón Huarte Lain (jul. 2008)	2.120	1.696	0,49%	80%
VDR: Portland Valderrivas (jul. 1995)	REE: Red Eléctrica (jul. 2005)	4.570	4.570	1,32%	
SEV: Sevillana (ene. 1999)	IBR: Iberdrola Renovables (feb. 2008)	10.995	2.199	0,63%	20%
URA: Uralita (ene. 2000)	TL5: Telecinco (ene. 2005)	2.779	2.224	0,64%	80%
URB: Urbis (ene. 1993)	ABG: Abengoa (ene. 2008)	1.565	1.252	0,36%	80%
MVC: Metrovacesa (jul. 2007)	BME: Bolsas y Mercados (jul. 2007)	1.479	1.479	0,43%	
TAB: Tabacalera, ALT (feb. 2008)	TRE: Técnicas Reunidas (abr. 2008)	2.562	2.562	0,74%	
UNF: Unión Fenosa (abr. 2009)	EVA: Ebro Puleva (ene. 2010)	2.328	2.328	0,67%	
BTO: Banesto (abr. 1998)	AMS: Amadeus (ene. 2011)	6.425	5.140	1,48%	80%
		443.972	346.939	100,0%	78%

Empresas que entraron con posterioridad a 1991 y salieron antes de enero de 2010: 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; ene. 2010); SAR (Sarrío, 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-en. 2009); CIN(Cintra, jul. 2005; dic. 2009).

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

Anexo 2

Empresas que entraron y salieron en las 71 revisiones del IBEX 35 con cambios, 1991-2010

Revisión		Inclusiones					Exclusiones					
Nº	fecha											
1	2 ene. 1991	AGR	CUB	HHU			AZU	PSG	PMD			100
2	1 jul. 1991	MVC	CAN	PMD			ALB	CRI	ACX			8
3	1 oct. 1991	ALB	CRI				HID	PMD				
4	2 ene. 1992	SAR	EXT	AGS	BCH	ACX	CEN	HIS	ECR	ALB	CRI	10
5	10 mar. 1992	FCC					FOC					
6	1 jul. 1992	PRY	ARA	ALB	AUM		EXT	HHU	AGS	CEP		
7	4 ene. 1993	CEP	HHU	AGS	ZOT		AGR	ARA	URB	SAR		5
8	1-jul-93	ARG					CEP					
9	3 ene. 1994	EBA	GES				ASL	ZOT				3
10	1 jul. 1994	CTE					EBA					
11	2 ene. 1995	ENC	CTF				HHU	AGS				5
12	2 jul. 1995	AGS	AMP	AZC			CTF	GES	VDR			
13	2 ene. 1996	GES					AZC					1
14	2 ene. 1997	SOL	UNI				ENC	VIS				7
15	2 jun. 1997	ANA					CUB					
16	1 jul. 1997	AZC	TUB	VIS			ANA	GES	MVC			
17	1 oct. 1997	PUL					UNI					
18	2 abr. 1998	ACS					BTO					3
19	1 jul. 1998	ACR	TPZ				ALB	FEC				
20	4 ene. 1999	ALB	ANA	NHH			AZC	SEV	TUB			7
21	19 abr. 1999	SCH	RAD				BCH	SAN				
22	1 jul. 1999	FER	IDR				AMP	RAD				
23	3 ene. 2000	AMS	SGC	TPI	ALT		PUL	URA	VIS	TAB		10
24	31 ene. 2000	BBVA	TRR				ARG	BBV				
25	3 jul. 2000	REE	ZEL				AUM	MAP				
26	2 oct. 2000	CRF	PRS				CTE	PRY				
27	2 ene. 2001	TEM	GPP				AGS	VAL				6
28	10 abr. 2001						CAN					
29	24 abr. 2001	GAM										
30	2 may. 2001	GAS					CTG					
31	2 jul. 1001	ITX					GPP					
32	1 nov. 2001	SAN					SCH					
33	9 feb. 2002						ACR					3
34	19 feb. 2002	LOR										
35	1 jul. 2002	IBLA					TPZ					
36	30 dic. 2002						CRF					
37	2 ene. 2003	MVC	VAL				ALB	SOL				6
38	10 ene. 2003	ENG										
39	2 jun. 2003	ABE	SYV				ACE	VAL				
40	1 jul. 2003	MAP					PRS					
41	24 jul. 2003						TRR					
42	4 ago. 2003	TRR										
43	15 dic. 2003						DRC					
44	2 ene. 2004	BTO	PRS				TRR					2
45	1 jul. 2004	SAB					SYV					
46	3 ene. 2005	SYV	TL5				REE	ZEL				5
47	28 jun. 2005						AMS					
48	1 jul. 2005	REE	CIN				BTO	NHH				
49	8 jul. 2005	A3TV										
50	2 ene. 2006	NHH					MAP					5
51	3 jul. 2006	FAD					NHH					
52	6 jul. 2006						LOR					
53	25 jul. 2006	MAP					TEM	TPI				
54	1 ago. 2006	BTO										
55	17 ago. 2006	NHH										
56	2 en. 2007	AGS					PRS					4
57	9 mar. 2007						FAD					
58	21 mar. 2007	CAR										
59	10 may. 2007	COL					CAR					
60	2 jul. 2007	BME					MVC					
61	2 en. 2008	GRF	ABG				A3TV	NHH				6
62	4 feb. 2008	IBR	CRI				ALT	AGS				
63	13 abr. 2008	TRE					COL					
64	12 may. 2008						SGC					
65	1 jul. 2008	OHL										
66	15 abr. 2009						UNF					2
67	5 may. 2009	MTS										
68	7 dic. 2009						CIN					
69	4 en. 2010	EVA										1
70	26 jul. 2010	EBRO					EVA					
71	3 en. 2011	AMS					BTO					1

Fuente: Sociedad de Bolsas.

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 10 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 10 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., McConnell, John J., Ovtchinnikov, Alexei V. y Yu, Yun (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”, 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>

