



**ANÁLISIS DE LA PERFORMANCE DEL SECTOR DEL TURISMO EN EL
MERCADO BURSÁTIL ESPAÑOL**

Antonio de la Torre Gallegos. atorre@us.es

Edith Bellini. edithbellini@gmail.com

Temática: Economía y empresa

Grupo de Investigación en Finanzas y Turismo.

Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones.

Universidad de Sevilla.

Avenida Ramón y Cajal, 1. 41,018, Sevilla. Tl: 34 954557626

RESUMEN:

En este trabajo se realiza un análisis comparativo sobre la performance (estudio de rentabilidad y riesgo) del sector turismo en el mercado bursátil español y el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM), llegando a la conclusión de que existe una significativa variación en términos de rentabilidad y riesgo. Para estimar la performance se analizan los datos en los últimos 10 años de una cartera formada por las empresas que cotizan en la bolsa española relacionadas con el sector del turismo y la evolución del Índice bursátil. Sobre dichos datos se han calculado medidas de performance como el Índice de Sharpe, el Índice de Treynor y el Índice de Jensen. Los resultados nos muestran que la evolución del Índice General de la Bolsa de Madrid ha tenido un mejor comportamiento durante el periodo total analizado. No obstante, las compañías del sector turístico se han comportado mejor en los periodos alcistas.

PALABRAS CLAVES: PERFORMANCE, RENTABILIDAD, RIESGO, SECTOR TURISMO, MERCADOS BURSÁTILES.

ABSTRACT:

In this work we do a comparative analysis of the performance (return and risk) of the companies of the Tourist Sector in Madrid Stock Exchange and the Madrid Stock Exchange General Index (IGBM) and show that there is significant variation in return and risk. To estimate the performance, historical data from the last ten years was analyzed using Treynor's index, Sharpe's index and Jensen's index. The results showed that Madrid Stock Exchange General Index (IGBM) had a better performance during the period studied. The result showed, in addition, that the companies of the tourist sector are a better option in bull markets.

KEY WORDS: PERFORMANCE, RETURN, RISK, TOURIST SECTOR, STOCK MARKETS.

1. INTRODUCCIÓN

El sector turístico es uno de sectores con más peso y dinámicos en la economía española. Por ello, y aunque existan otros sectores que en los últimos años han venido aumentado notablemente, su peso económico es fundamental para remarcar la importancia que el turismo sigue teniendo como motor de crecimiento económico e impulsor de la creación de empleo. No obstante, son muy pocas las empresas de este sector que cotizan en la bolsa, por lo que las oportunidades de los inversores para acceder a estos mercados son reducidas.

En concreto, en el mercado continuo español sólo existen cuatro empresas relacionadas con este sector, dos empresas hoteleras: Sol Meliá y NH Hoteles y dos empresas aéreas: Iberia y Vueling. En este trabajo queremos analizar el comportamiento en Bolsa de este sector desde una perspectiva de rentabilidad y riesgo, es decir su performance en comparación con el comportamiento general del mercado, medido a través de su índice más representativo, el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM).

Como es bien sabido, la performance es un concepto habitual en la literatura relacionada con la gestión de carteras formadas por activos financieros, que abarca tanto la rentabilidad o rendimiento de una inversión financiera, como el nivel de riesgo que soporta, pero que también nos puede servir para analizar el comportamiento de un sector en relación con el mercado en su conjunto. Destacados autores han formulado diferentes índices denominados medidas de performance, con el objetivo de condensar los dos valores relevantes en un único valor. Dichas medidas surgen fundamentalmente a partir del C.A.P.M.

Para ver si la inversión en un sector, en este caso el de empresas turísticas, ha tenido un mejor comportamiento que el mercado en su conjunto y poder establecer una clasificación, existen algunos casos en los que es inmediato, por ejemplo si la cartera presenta una rentabilidad media superior al mercado y su nivel de riesgo es inferior, o si bien la inversión en una sector soporta un riesgo inferior al del mercado en su conjunto y la rentabilidad media que ofrece es superior o igual a ésta. Para el resto de

comparaciones que no se encuentran encuadrados en estos casos resulta necesario aplicar una expresión matemática que permita, a partir de los valores de rentabilidad media y de riesgo, obtener un determinado valor de performance para cada una alternativa y, a partir de los valores obtenidos para cada una de ellas, diseñar una clasificación completa.

Para realizar el análisis formaremos una cartera compuesta por las cuatro empresas del sector turístico que cotizan en la bolsa de Madrid y le calcularemos la rentabilidad mensual para cada periodo. No obstante, dado que algunas empresas no formaban parte del mercado al inicio del estudio se han ido incorporaron en el momento en el que empezaron a cotizar en el mismo. De igual forma, hemos calculado un índice sobre la evolución de dicha cartera. Dichos datos aparecen recogidos en el Anexo. En la figura 1 se analiza la evolución de dicho índice en comparación con la evolución del índice general de la bolsa de Madrid, con base 100 al inicio del estudio, es decir desde abril de 1999.



Figura 1
Fuente: Elaboración propia

En dicha figura se pueden detectar de forma visual tres periodos diferenciados. Por una parte uno moderadamente bajista hasta abril de 2003, otro claramente alcista desde abril de 2003 hasta marzo de 2007 y otro muy bajista a partir de abril de 2007. Por esta razón hemos creído conveniente dividir el estudio en tres etapas, una que abarque el periodo completo, otra que incluya un periodo alcista, de abril de 2003 hasta marzo de 2007, y otra a partir de abril de 2007, para el análisis de periodo bajista. Este hecho nos permitirá comparar el comportamiento del sector en función de la evolución general del mercado.

2. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO

Para el estudio comparado de la rentabilidad de las empresas del sector turístico en comparación de la evolución del IGBM hemos calculado la rentabilidad anual esperada, la rentabilidad total y la rentabilidad total anualizada.

La rentabilidad anual esperada se puede calcular a partir de las rentabilidades medias mensuales durante los tres periodos analizados mediante la media aritmética de las mismas, y nos puede dar una idea sobre cual sería la mejor alternativa de inversión. En la tabla 1 se muestran dichos resultados para los tres periodos analizados.

Rentabilidad Anual Esperada (%)			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-0,12%	38,72%	-45,32%
IGBM	2,28%	25,72%	-21,66%

Tabla 1

Fuente: Elaboración propia

De dicha tabla se deduce que en dos de los tres periodos, el mercado en su conjunto, representado por el IGBM, ha tenido una rentabilidad superior al obtenido por las empresas del sector turístico, por lo que el comportamiento de éste último en bolsa en los últimos diez años no ha sido en término globales muy conveniente.

Por otra parte la rentabilidad total, desde el inicio del periodo analizado, nos indica las ganancias totales que se podrían haber obtenido, y se han recogido en la tabla 2.

Rentabilidad Total (%)			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-35,94%	240,88%	-73,94%
IGBM	4,63%	140,36%	-41,83%

Tabla 2

Fuente: Elaboración propia

Si se analizan los datos se puede observar como la rentabilidad de un inversor después de diez años sería de sólo un 4,63% en el caso una inversión que se comportarse como el índice del mercado español y bastante negativa para inversiones en las empresas del sector turístico. No obstante, si se hubiese invertido en el periodo alcista de abril de 2003 a marzo de 2007 la rentabilidad sería muy elevada, sobre todo en el sector turístico, superior al 240 % en cuatro años. De aquí se desprende que este sector puede ser muy atractivo en etapas alcistas. No obstante en etapas bajistas, como la que nos encontramos desde abril de 2007, el comportamiento es bastante más negativo en las empresas del sector turístico.

En la tabla 3 se ha calculado la rentabilidad total anualizada para hacernos una mejor idea del comportamiento de ambas opciones, muy positiva en el periodo alcista, y muy negativa en el bajista.

Rentabilidad Total Anualizada (%)			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-4,36%	36,77%	-48,95%
IGBM	0,45%	25,10%	-23,73%

Tabla 3

Fuente: Elaboración propia

3. ANÁLISIS DEL RIESGO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO

La rentabilidad como única variable no es suficiente para ver la idoneidad de una inversión, de ahí que en este epígrafe realizaremos un análisis del riesgo al que se encuentra sometido el mercado en su conjunto y la cartera formada por las empresas del sector turístico del mercado bursátil español. Como medida del riesgo se utiliza la desviación típica de un activo o cartera. Tal variable indica cómo, en términos medios, la rentabilidad del activo o cartera se ha desviado de su media.

Una desviación típica alta significa que la rentabilidad de la cartera ha experimentado fuertes variaciones mientras que un valor bajo indica que la rentabilidad de la misma ha sido mucho más estable. Muchas veces se utiliza el término volatilidad para designar a la desviación típica. Dicha variable es de interés ya que cuanto mayor fluctuación presenta la rentabilidad de una cartera o acción, más arriesgado será la misma. Además, permite comparar diferentes inversiones. Por otra parte, las inversiones que han sido más volátiles en el pasado también tienen tendencia a ser más volátiles en el futuro. En este sentido la desviación típica es una señal de alarma muy útil. En la siguiente tabla se representan los datos para los tres periodos.

Riego Total (%) Volatilidad Anualizada			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	29,17%	17,28%	36,71%
IGBM	18,84%	10,16%	22,56%

Tabla 4

Fuente: Elaboración propia

Los datos analizados muestran como la inversión en empresas del sector turístico tiene más riesgo que el mercado en su conjunto en los tres periodos analizadazos. Por otra parte, también podemos ver como el riesgo en el periodo alcista es menor que en el periodo bajista.

Para analizar la relación conjunta entre rentabilidad y riesgo hemos calculado el coeficiente de variación que nos indica la relación existente entre la desviación típica y

su media. En la tabla 5 se han representado los datos para la cartera formada por las empresas del sector turístico y el IGBM.

Coeficiente de Variación			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-841,39	1,80	-2,16
IGBM	28,96	1,52	-3,23

Tabla 5

Fuente: Elaboración propia

Los resultados nos muestran como para el IGBM ha sido positivo en el periodo global y el alcista, mientras que en la cartera de empresas del sector turístico ha sido negativo en el periodo global y en el periodo bajista. Según este coeficiente lo más conveniente fue invertir en el IGBM en el periodo global y bajista, mientras que en el periodo alcista fue más rentable fue invertir en la cartera formada por empresas del sector turismo.

4. ANÁLISIS DE LOS RATIOS DE PERFORMANCE EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO

El Ratio de Sharpe, junto con otros como el Ratio de Treynor y la Alfa de Jensen se utilizan con frecuencia para medir el comportamiento de los activos de una cartera, en este caso la formada por las empresas del sector Turismo en España, y comparar la eficacia de distintos gestores, aunque también se pueden utilizar para ver el comportamiento de la cartera con relación al índice de referencia como haremos en este estudio.

El Índice de Sharpe, también denominado como ratio premio-variabilidad, es la relación por cociente entre el exceso de rentabilidad de un activo o cartera sobre el activo libre de riesgo y la volatilidad de ese activo. Un ratio de Sharpe mayor que la unidad nos indica que merece la pena asumir un punto más de riesgo ya que obtenemos un exceso de rentabilidad frente al activo libre de riesgo, por lo que se utiliza para mostrar hasta qué punto el rendimiento de una inversión compensa al inversor por

asumir riesgo en su inversión. Los resultados de este ratio sobre la cartera de empresas del sector turismo en España se muestran en la tabla 6.

Índice de Sharpe Anualizado			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-0,1121	1,7748	-1,6966

Tabla 6

Fuente: Elaboración propia

De análisis del mismo se desprende que en los últimos 10 años de forma global no ha sido rentable para un inversor invertir en este sector. Tanto en el periodo total como en el periodo bajista ha sido negativo, lo que indica un rendimiento inferior al de la rentabilidad sin riesgo. En el periodo alcista al ser superior a la unidad el rendimiento de la cartera si ha sido superior al riesgo del mismo, por lo que en este caso si ha compensado.

El índice de Treynor o ratio premio-volatilidad nos permite medir la rentabilidad de una cartera de valores en relación con una unidad de riesgo no sistemático, medida por el coeficiente beta. Por lo tanto, el sentido financiero de este índice indica el exceso de rentabilidad de una cartera sobre el rendimiento sin riesgo que la cartera ofrece por unidad de riesgo sistemático. Similarmente al caso anterior, cuanto mayor sea el valor que el índice de Treynor tome para una cartera, mejor gestionada habrá estado ésta y más conveniente ha sido la inversión. Los resultados de este ratio sobre la cartera analizada en este estudio se muestran en la tabla 7.

Índice de Treynor Anualizado			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-0,0090	0,0809	-0,2279

Tabla 7

Fuente: Elaboración propia

De análisis de este ratio se pueden sacar las mismas conclusiones que en el anterior, es decir que en los últimos 10 años de forma global no ha sido rentable para un inversor invertir en este sector. Tanto en el periodo total como en el periodo bajista también ha

sido negativo, lo que indica un rendimiento inferior al de la rentabilidad sin riesgo. En el periodo alcista si ha sido positiva pero al ser inferior a la unidad el rendimiento del activo es inferior al riesgo del mismo, por lo que tampoco ha compensado según este ratio.

El índice de Jensen es una medida basada en la línea de mercado de activos ex – post (Jensen, 1966) por lo que considera la línea de mercado como una marca fija y el rendimiento se traduce como la diferencia entre la rentabilidad esperada de la cartera y de la rentabilidad esperada según la línea de mercado. En definitiva, este índice utiliza el modelo de CAPM como base para determinar si una cartera ha superado al índice de mercado. Un alto índice de Jensen sugiere un alto nivel de rentabilidad, dado el nivel de riesgo (sistemático o de mercado) de la inversión. Un valor bajo de este índice, por ejemplo, un número negativo, indica que el rendimiento ha sido inferior al riesgo asumido. Los resultados de este ratio sobre la cartera de empresas del sector turismo en España se muestran en la tabla 8.

Índice de Jensen Anualizado			
	Desde Mayo 99 a Abril 09	Desde Abril 03 a Marzo 07	Desde Abril 07 a Abril 09
Empresas Sector Turismo	-2,35%	10,80%	-28,96%

Tabla 8

Fuente: Elaboración propia

Del análisis de los datos se desprende que según el índice de Jensen, al ser negativo en el periodo global y bajista, el rendimiento del sector de empresas turísticas ha sido inferior en comparación con el riesgo soportado, especialmente en el periodo bajista. No obstante en el periodo alcista si ha sido positivo, por lo que la inversión en este periodo si es bastante conveniente.

5. CONCLUSIONES

Después del análisis de las rentabilidades mensuales obtenidas en los diez últimos años por una cartera compuesta por las empresas del sector turístico que cotizan en la bolsa de Madrid, podemos concluir que en función del análisis de su rentabilidad y riesgo no ha sido una buena opción la inversión en la misma en comparación a la evolución general del mercado, medido a partir del índice general de la bolsa de Madrid, ni en el periodo global ni en el bajista. Sólo en el periodo alcista entre abril de 2003 y marzo de 2007 fue más conveniente la inversión en el sector turístico que el mercado en su conjunto.

Por una parte, la rentabilidad total durante el período ha sido negativa, por lo que el inversor hubiese perdido parte de su inversión nominal, concretamente un 34%, frente a una rentabilidad total positiva del índice general del 4,63 %. Sólo si se hubiese invertido en el periodo alcista del mercado entre abril de 2003 y marzo de 2007 la rentabilidad total hubiese sido mayor invirtiendo en la cartera compuesta por las empresas turísticas.

Por otra parte, en función del riesgo tampoco es una buena opción la inversión en la cartera de empresas del sector turístico, dado que es siempre mayor que la del mercado. No obstante si se analiza el coeficiente de variación podemos ver como fue conveniente la inversión durante periodo alcista, ya que es mayor que el mercado en conjunto.

Los índices de performance indican que la inversión sólo fue adecuada en términos de rentabilidad y riesgo en el periodo alcista, lo que nos indica que este tipo de empresas no es buena inversión en etapas o periodos de crisis en los mercados, ya que su comportamiento es peor en términos de rentabilidad y riesgo que el mercado.

En definitiva, en función de los datos históricos de los diez últimos años la inversión en el sector de empresas turísticas es más conveniente que el mercado en su conjunto sólo en etapas alcistas, pero no en etapas largas y etapas bajistas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Ferruz Agudo, L (2000): La performance y sus medidas, [en línea] 5campus.com, Financiación e Inversión <<http://www.5campus.com/leccion/fin012>.

Gómez-Bezares, F., J.A. Madariaga, J.A y Santibáñez, J (2003): Medidas de performance: Algunos índices clásicos y relación de la TRIP con la teoría de cartera. *Análisis Financiero Internacional*, nº 113, Tercer Trimestre, 2.003, págs. 5-19.

Jensen, M. (1968): The performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964, the *Journal of Finance* Vol. 23, No. 2, p. 389-416.

Markowitz H. (1952): Portfolio Selection, *Journal of Finance*, 7 pp. 77-9.

Sharpe, W. (1994): The Sharpe ratio, *Journal of Portfolio Management*, 21,1; *ABI/INFORM Global* p. 49.

Treynor, J. (1965): How to Rate Management of Investment Funds, *Harvard Business Review*, Vol. 44, January-February 1965 p. 63-75.

ANEXO:

	SECTOR TURISMO		IGBM		Letras a 12 meses (Tasa Anual)
	Valor Cierre	Rentabilidad Mensual	Valor Cierre	Rentabilidad Mensual	
Apr-99	100,00		887,26		
May-99	110,33	0,1033	892,58	0,0060	2,543
Jun-99	113,82	0,0316	904,43	0,0133	2,705
Jul-99	108,49	-0,0468	843,24	-0,0677	2,923
Aug-99	106,46	-0,0187	880,47	0,0442	3,025
Sep-99	97,93	-0,0801	857,34	-0,0263	3,136
Oct-99	94,79	-0,0321	870,27	0,0151	3,333
Nov-99	103,44	0,0912	957,63	0,1004	3,505
Dec-99	98,44	-0,0483	1008,57	0,0532	3,684
Jan-00	95,92	-0,0256	973,32	-0,0350	3,831
Feb-00	105,45	0,0994	1123,75	0,1546	3,915
Mar-00	111,72	0,0595	1083,99	-0,0354	4,104
Apr-00	113,49	0,0158	1046,96	-0,0342	4,308
May-00	105,86	-0,0672	983,61	-0,0605	4,669
Jun-00	104,94	-0,0087	974,06	-0,0097	4,747
Jul-00	107,94	0,0286	976,96	0,0030	4,949
Aug-00	112,91	0,0460	1013,79	0,0377	5,088
Sep-00	107,77	-0,0455	1018,89	0,0050	5,059
Oct-00	106,57	-0,0112	972,81	-0,0452	5,07
Nov-00	99,51	-0,0662	887,1	-0,0881	5,013
Dec-00	107,89	0,0842	880,71	-0,0072	4,709
Jan-01	107,93	0,0004	962,58	0,0930	4,372
Feb-01	112,14	0,0391	907,44	-0,0573	4,321
Mar-01	110,45	-0,0151	888,41	-0,0210	4,248
Apr-01	113,52	0,0278	935,78	0,0533	4,291
May-01	110,71	-0,0247	914,21	-0,0231	4,41
Jun-01	110,43	-0,0026	861,33	-0,0578	4,159
Jul-01	108,51	-0,0174	827,75	-0,0390	4,197
Aug-01	105,21	-0,0304	808,86	-0,0228	3,951
Sep-01	79,21	-0,2472	721,94	-0,1075	3,53
Oct-01	81,73	0,0319	762,91	0,0567	3,206
Nov-01	92,25	0,1287	824,49	0,0807	2,996
Dec-01	95,16	0,0315	824,4	-0,0001	3,1
Jan-02	100,43	0,0554	802,92	-0,0261	3,153
Feb-02	96,86	-0,0356	813,65	0,0134	3,475
Mar-02	117,40	0,2121	829,24	0,0192	3,689
Apr-02	126,32	0,0760	828	-0,0015	3,701
May-02	121,31	-0,0397	814,45	-0,0164	3,763
Jun-02	113,90	-0,0611	722,73	-0,1126	3,776
Jul-02	95,97	-0,1574	655,51	-0,0930	3,553
Aug-02	93,74	-0,0232	669,63	0,0215	3,278
Sep-02	73,25	-0,2186	576,17	-0,1396	3,208
Oct-02	84,00	0,1467	643,15	0,1163	2,883
Nov-02	88,19	0,0498	693,62	0,0785	2,964
Dec-02	73,82	-0,1629	633,99	-0,0860	2,852
Jan-03	72,59	-0,0167	623,96	-0,0158	2,548
Feb-03	66,88	-0,0786	626,46	0,0040	2,202
Mar-03	64,59	-0,0343	614,05	-0,0198	2,34
Apr-03	74,97	0,1608	675,04	0,0993	2,328
May-03	80,02	0,0673	679,75	0,0070	2,049
Jun-03	88,21	0,1023	719,87	0,0590	1,842
Jul-03	97,70	0,1077	742,62	0,0316	1,978
Aug-03	103,84	0,0628	749,89	0,0098	2,125
Sep-03	101,67	-0,0210	713,22	-0,0489	2,139
Oct-03	108,87	0,0709	755,09	0,0587	2,085
Nov-03	108,46	-0,0037	768,38	0,0176	2,281
Dec-03	106,21	-0,0208	807,98	0,0515	2,349
Jan-04	119,70	0,1271	830,23	0,0275	2,125
Feb-04	124,40	0,0392	862,5	0,0389	1,952
Mar-04	118,48	-0,0476	841,46	-0,0244	1,94

	SECTOR TURISMO		IGBM		Letras a 12 meses (Tasa Anual)
	Valor	Rentabilidad	Valor	Rentabilidad	
	Cierre	Mensual	Cierre	Mensual	
Apr-04	120,59	0,0178	851,91	0,0124	2,069
May-04	114,82	-0,0479	837,42	-0,0170	2,173
Jun-04	118,64	0,0333	850,5	0,0156	2,27
Jul-04	113,02	-0,0474	836,8	-0,0161	2,209
Aug-04	109,93	-0,0273	832,79	-0,0048	2,144
Sep-04	112,30	0,0215	850,78	0,0216	2,244
Oct-04	115,60	0,0294	888,4	0,0442	2,141
Nov-04	120,86	0,0455	917,68	0,0330	2,195
Dec-04	125,48	0,0382	959,06	0,0451	2,151
Jan-05	135,90	0,0831	983,75	0,0257	2,16
Feb-05	139,29	0,0249	1004,92	0,0215	2,151
Mar-05	136,96	-0,0167	994,4	-0,0105	2,168
Apr-05	129,26	-0,0562	970,02	-0,0245	2,096
May-05	135,55	0,0487	1020,21	0,0517	2,056
Jun-05	142,97	0,0547	1055,65	0,0347	1,988
Jul-05	159,54	0,1159	1092,02	0,0345	2,06
Aug-05	156,12	-0,0214	1080,5	-0,0105	2,071
Sep-05	160,46	0,0278	1166,48	0,0796	2,085
Oct-05	153,64	-0,0425	1130,6	-0,0308	2,273
Nov-05	156,38	0,0179	1138,53	0,0070	2,519
Dec-05	162,76	0,0408	1156,21	0,0155	2,658
Jan-06	163,83	0,0066	1199,8	0,0377	2,614
Feb-06	175,07	0,0686	1271,16	0,0595	2,712
Mar-06	176,72	0,0094	1287,25	0,0127	2,914
Apr-06	173,67	-0,0173	1295,5601	0,0065	3,03
May-06	160,58	-0,0753	1233,86	-0,0476	3,118
Jun-06	169,92	0,0582	1252,61	0,0152	3,267
Jul-06	172,05	0,0125	1283,05	0,0243	3,355
Aug-06	186,14	0,0819	1319,76	0,0286	3,47
Sep-06	191,46	0,0286	1409,08	0,0677	3,532
Oct-06	202,16	0,0559	1500,12	0,0646	3,577
Nov-06	202,50	0,0017	1526,21	0,0174	3,658
Dec-06	206,62	0,0203	1554,9301	0,0188	3,771
Jan-07	232,70	0,1262	1612,11	0,0368	3,836
Feb-07	233,69	0,0042	1589,88	-0,0138	3,836
Mar-07	255,57	0,0936	1622,55	0,0205	3,948
Apr-07	245,85	-0,0380	1595,92	-0,0164	4,076
May-07	234,34	-0,0468	1690,28	0,0591	4,201
Jun-07	215,82	-0,0790	1640,4	-0,0295	4,298
Jul-07	201,04	-0,0685	1630,91	-0,0058	4,415
Aug-07	171,26	-0,1481	1595,04	-0,0220	4,258
Sep-07	157,81	-0,0785	1600,9	0,0037	4,041
Oct-07	180,56	0,1442	1724,4399	0,0772	4,134
Nov-07	157,76	-0,1263	1708,1899	-0,0094	3,942
Dec-07	135,25	-0,1427	1642,01	-0,0387	4,1
Jan-08	118,94	-0,1206	1435,24	-0,1259	3,854
Feb-08	115,92	-0,0254	1425,98	-0,0065	3,577
Mar-08	127,40	0,0990	1439,0601	0,0092	3,614
Apr-08	120,52	-0,0540	1485,01	0,0319	3,933
May-08	109,72	-0,0896	1460,74	-0,0163	4,215
Jun-08	90,81	-0,1723	1297,87	-0,1115	4,637
Jul-08	87,33	-0,0383	1276,51	-0,0165	4,443
Aug-08	90,23	0,0332	1256,9301	-0,0153	4,355
Sep-08	81,73	-0,0942	1175,14	-0,0651	4,297
Oct-08	71,35	-0,1270	978,13	-0,1676	3,324
Nov-08	70,50	-0,0119	950,75	-0,0280	2,472
Dec-08	65,21	-0,0750	975,97	0,0265	2,191
Jan-09	71,01	0,0889	898,03	-0,0799	1,409
Feb-09	61,09	-0,1398	803,92	-0,1048	1,247
Mar-09	50,48	-0,1737	820,67	0,0208	1,241
Apr-09	64,06	0,2691	928,37	0,1312	1,23