

9. BIBLIOGRAFÍA

-
- ¹ Bolsa de Madrid, <http://www.bolsamadrid.es> (acceso: 4 de Mayo de 2015)
- ² S. Brun, M. Moreno, *Análisis y selección de inversiones en mercados financieros*, Profit, Barcelona, 2008, pp. 152-156.
- ³ H. Markowitz, *Portfolio selection: Efficient diversification of investmens*, John Wiley & Sons, NewYork, 1959, pp. 17-38.
- ⁴ R. Merton, *Finanzas*, Pearson, México, 1999, pp. 344.
- ⁵ S. Brun, M. Moreno, *Análisis y selección de inversiones en mercados financieros*, Profit, Barcelona, 2008, pp. 81.
- ⁶ A. Vilariño, *Turbulencias financieras*, Prentice Hall, 2004, ed. 2001, pp. 100-130.
- ⁷ J. Mascareñas, *Gestión de carteras I: Selección de carteras*, 2012, pp. 15-20.
- ⁸ J. Mascareñas, *Gestión de carteras II: Modelo de valoración de activos*, 2012, pp. 22-26.
- ⁹ A. Crespo, *Construcción de la "frontera eficiente" de portafolios de inversión aplicación al caso de México*, pp. 5-15.

10. ANEXOS

10.1 COTIZACIONES DIARIAS DE LAS ACCIONES (FEBRERO, MARZO Y ABRIL DE 2015)

10.1.1 Grupo 1

Empresa 1: Grifols, S.A					Beta	0,2757
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	38,07	38,37	37,59	38,05	627.000	38,05
29/04/2015	39,1	39,16	37,94	38,2	929.200	38,2
28/04/2015	40,19	40,3	38,78	38,92	1.229.900	38,92
27/04/2015	40,51	40,99	39,69	40,48	646.200	40,48
24/04/2015	40,46	40,77	40,23	40,43	435.900	40,43
23/04/2015	40,7	40,8	40,02	40,19	780.600	40,19
22/04/2015	41	41,15	40,35	40,74	423.100	40,74
21/04/2015	40,28	41,04	40,24	40,78	1.926.900	40,78
20/04/2015	40,58	40,9	39,71	40,18	465.400	40,18
17/04/2015	41,69	42,02	40,33	40,43	716.000	40,43
16/04/2015	42,01	42,09	41,26	41,82	416.200	41,82
15/04/2015	42	42,9	41,85	41,92	798.400	41,92
14/04/2015	41,58	42,05	41,36	41,93	1.130.600	41,93
13/04/2015	41,97	42,09	41,75	41,75	501.500	41,75
10/04/2015	41,67	42,08	41,5	41,97	2.007.900	41,97
09/04/2015	40,8	41,64	40,8	41,38	731.500	41,38
08/04/2015	40,52	40,78	40,38	40,48	861.400	40,48
07/04/2015	40,58	40,83	40,35	40,49	814.900	40,49
06/04/2015	40,45	40,45	40,45	40,45	0	40,45
03/04/2015	40,45	40,45	40,45	40,45	0	40,45
02/04/2015	40,67	40,67	40,05	40,45	1.775.400	40,45
01/04/2015	39,98	40,88	39,64	40,33	935.300	40,33
31/03/2015	40,1	40,59	39,6	39,98	711.300	39,98
30/03/2015	39,59	40,09	39,58	40,04	478.700	40,04
27/03/2015	39,46	39,69	39,12	39,39	800.400	39,39
26/03/2015	39,71	39,71	38,65	39,25	2.557.900	39,25
25/03/2015	40,62	40,65	39,72	39,95	1.357.100	39,95
24/03/2015	40,42	41,2	40,25	40,78	1.132.700	40,78
23/03/2015	40,07	40,58	39,58	40,58	1.259.800	40,58
20/03/2015	39,95	41,35	39,89	40,27	2.466.200	40,27
19/03/2015	39,38	39,8	39,16	39,73	2.174.900	39,73
18/03/2015	39,5	39,67	39,21	39,39	591.900	39,39
17/03/2015	39,71	39,91	38,9	39,42	559.800	39,42
16/03/2015	38,85	39,72	38,75	39,58	645.400	39,58
13/03/2015	37,6	39,08	37,5	38,85	1.775.300	38,85
12/03/2015	37	37,5	36,93	37,45	946.500	37,45
11/03/2015	36,96	37,4	36,8	36,97	570.500	36,97
10/03/2015	37,03	37,08	36,26	36,81	894.700	36,81
09/03/2015	36,7	37,38	36,55	36,9	1.065.100	36,9
06/03/2015	36,73	37,19	36,56	36,76	583.500	36,76
05/03/2015	35,87	37	35,78	36,67	894.600	36,67
04/03/2015	35,2	35,78	35,12	35,78	4.110.300	35,78
03/03/2015	35,96	36,5	35,12	35,19	699.500	35,19
02/03/2015	36,21	36,37	35,42	35,8	1.141.600	35,8
27/02/2015	36,67	37,32	36	36,26	1.313.300	36,26
26/02/2015	36	38,45	34,5	36,72	4.365.100	36,72
25/02/2015	36,54	36,86	36,01	36,86	885.300	36,86
24/02/2015	36,81	36,96	36,26	36,38	3.446.600	36,38
23/02/2015	36,51	36,87	36,02	36,8	559.800	36,8
20/02/2015	36,69	36,7	35,88	36,22	532.100	36,22
19/02/2015	36,59	36,73	36,05	36,65	1.030.300	36,65
18/02/2015	35,98	36,6	35,87	36,49	852.200	36,49
17/02/2015	35,78	35,95	35,2	35,87	423.000	35,87
16/02/2015	35,63	35,78	35,5	35,71	549.700	35,71
13/02/2015	35,1	35,83	35	35,6	967.800	35,6
12/02/2015	35,36	35,99	34,37	34,94	1.284.700	34,94
11/02/2015	35,89	35,89	33,8	35,2	2.271.900	35,2
10/02/2015	36,16	36,33	35,78	36,13	659.800	36,13
09/02/2015	36,42	36,59	35,75	35,96	568.500	35,96
06/02/2015	36,45	36,57	36,01	36,5	539.700	36,5
05/02/2015	36,51	36,83	36,17	36,5	725.500	36,5
04/02/2015	36,88	37,07	36,51	36,65	630.200	36,65
03/02/2015	37,07	37,3	36,64	36,64	713.500	36,64
02/02/2015	37,35	37,45	36,51	37	569.800	37

Ilustración 2: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 de Grifols S.A

Empresa 2: Amadeus IT Holding, S.A					Beta	0,2802
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	41,06	41,36	40,77	40,83	2.718.000	40,83
29/04/2015	41,67	42,18	41,18	41,18	1.585.300	41,18
28/04/2015	42,15	42,16	41,46	41,68	1.320.500	41,68
27/04/2015	41,43	42,09	41,02	42	1.870.200	42
24/04/2015	41,21	41,5	40,92	41,43	1.111.900	41,43
23/04/2015	41,09	41,34	40,72	41,23	1.156.100	41,23
22/04/2015	41,15	41,56	40,91	41,16	1.373.500	41,16
21/04/2015	40,23	41,19	40,23	40,96	1.335.000	40,96
20/04/2015	40,02	40,27	39,28	40,16	2.010.300	40,16
17/04/2015	40,32	40,55	38,61	39,89	2.048.600	39,89
16/04/2015	41,1	41,22	40,29	40,56	1.676.500	40,56
15/04/2015	41,34	41,83	41,07	41,15	1.891.800	41,15
14/04/2015	41,4	41,67	41,16	41,33	2.668.200	41,33
13/04/2015	41,66	41,77	41,13	41,38	1.173.300	41,38
10/04/2015	41,48	41,66	41,3	41,57	1.948.800	41,57
09/04/2015	40,78	41,28	40,77	41,25	3.120.200	41,25
08/04/2015	40,78	40,88	40,23	40,35	1.386.400	40,35
07/04/2015	40,53	41,34	40,34	40,92	1.750.900	40,92
06/04/2015	40,17	40,17	40,17	40,17	0	40,17
03/04/2015	40,17	40,17	40,17	40,17	0	40,17
02/04/2015	39,76	40,33	39,6	40,17	1.748.400	40,17
01/04/2015	39,77	40,16	39,4	39,91	1.457.800	39,91
31/03/2015	40,15	40,55	39,62	39,96	1.779.900	39,96
30/03/2015	39,91	40,35	39,77	40,15	1.451.000	40,15
27/03/2015	39,32	39,72	39,2	39,48	1.251.600	39,48
26/03/2015	38,83	39,4	38,17	39,39	2.582.700	39,39
25/03/2015	39,68	39,78	38,88	39,06	2.807.800	39,06
24/03/2015	39,28	40,03	39,18	39,78	2.172.900	39,78
23/03/2015	39,07	39,32	38,74	39,26	3.590.400	39,26
20/03/2015	38,33	39,17	38,33	39,06	2.132.200	39,06
19/03/2015	38,29	38,48	37,95	38,48	1.079.200	38,48
18/03/2015	38,49	38,49	38,07	38,22	1.745.800	38,22
17/03/2015	38,49	38,76	38,06	38,33	1.040.700	38,33
16/03/2015	38,31	38,69	38,3	38,39	1.190.900	38,39
13/03/2015	38,02	38,34	37,85	38,24	1.756.400	38,24
12/03/2015	37,89	38,22	37,71	37,79	14.676.300	37,79
11/03/2015	37,82	38,23	37,69	38,01	1.176.300	38,01
10/03/2015	37,69	38,35	37,45	37,55	4.127.400	37,55
09/03/2015	37,88	37,94	37,28	37,55	1.270.600	37,55
06/03/2015	38,1	38,42	37,98	38,08	2.286.700	38,08
05/03/2015	37,52	38,37	37,41	38,02	1.687.600	38,02
04/03/2015	36,77	37,58	36,42	37,43	1.940.000	37,43
03/03/2015	36,86	37,25	36,81	36,89	3.763.400	36,89
02/03/2015	37,19	37,34	36,31	36,86	1.978.200	36,86
27/02/2015	36,75	37,62	36,17	36,85	3.481.400	36,85
26/02/2015	36,37	36,63	36,2	36,63	1.260.800	36,63
25/02/2015	35,97	36,6	35,97	36,42	1.339.500	36,42
24/02/2015	36,41	36,62	35,82	35,92	2.546.400	35,92
23/02/2015	36,27	36,73	36,2	36,67	1.479.800	36,67
20/02/2015	36,1	36,3	35,78	35,94	2.828.800	35,94
19/02/2015	35,64	36,19	35,54	36,04	1.457.900	36,04
18/02/2015	35,74	35,99	35,62	35,77	1.488.400	35,77
17/02/2015	35,5	35,88	35,3	35,48	1.476.600	35,48
16/02/2015	35,44	35,68	35,42	35,48	7.022.700	35,48
13/02/2015	35,5	35,74	35,37	35,52	1.538.500	35,52
12/02/2015	34,77	35,49	34,6	35,39	13.048.200	35,39
11/02/2015	34,91	35,1	34,65	34,82	1.707.100	34,82
10/02/2015	34,67	35	34,67	34,87	2.992.600	34,87
09/02/2015	35,2	35,2	34,37	34,55	6.270.500	34,55
06/02/2015	35,46	35,69	35,29	35,55	3.890.300	35,55
05/02/2015	35,26	35,66	35,19	35,6	2.655.100	35,6
04/02/2015	35,3	35,57	35,02	35,5	8.826.300	35,5
03/02/2015	35,58	35,61	35,29	35,31	3.233.600	35,31
02/02/2015	35,76	35,8	35,16	35,32	10.415.100	35,32

Ilustración 3: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 de Amadeus IT Holding S.A

Empresa 3: Jazztel PLC					Beta	0,4673	
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre	
30/04/2015	12,8	12,92	12,8	12,88	4.620.600	12,88	
29/04/2015	12,72	12,82	12,72	12,8	2.389.000	12,8	
28/04/2015	12,72	12,8	12,72	12,78	5.120.700	12,78	
27/04/2015	12,79	12,8	12,72	12,75	2.445.900	12,75	
24/04/2015	12,8	12,83	12,78	12,8	1.414.800	12,8	
23/04/2015	12,8	12,82	12,8	12,8	547.700	12,8	
22/04/2015	12,78	12,82	12,77	12,8	763.900	12,8	
21/04/2015	12,75	12,81	12,74	12,79	792.600	12,79	
20/04/2015	12,72	12,76	12,72	12,74	1.252.100	12,74	
17/04/2015	12,7	12,75	12,7	12,73	1.553.400	12,73	
16/04/2015	12,7	12,74	12,7	12,73	444.900	12,73	
15/04/2015	12,72	12,73	12,7	12,72	3.169.200	12,72	
14/04/2015	12,69	12,72	12,69	12,72	1.205.100	12,72	
13/04/2015	12,67	12,73	12,67	12,68	3.059.300	12,68	
10/04/2015	12,7	12,72	12,68	12,71	907.200	12,71	
09/04/2015	12,66	12,7	12,66	12,7	4.019.700	12,7	
08/04/2015	12,67	12,72	12,66	12,66	6.039.800	12,66	
07/04/2015	12,7	12,72	12,66	12,66	2.649.300	12,66	
06/04/2015	12,69	12,69	12,69	12,69	0	12,69	
03/04/2015	12,69	12,69	12,69	12,69	0	12,69	
02/04/2015	12,7	12,71	12,68	12,69	5.853.400	12,69	
01/04/2015	12,68	12,71	12,65	12,68	670.300	12,68	
31/03/2015	12,66	12,74	12,65	12,69	1.152.100	12,69	
30/03/2015	12,63	12,68	12,61	12,68	5.595.300	12,68	
27/03/2015	12,62	12,66	12,62	12,63	1.601.700	12,63	
26/03/2015	12,61	12,63	12,6	12,63	7.560.600	12,63	
25/03/2015	12,6	12,65	12,59	12,63	6.936.100	12,63	
24/03/2015	12,6	12,66	12,6	12,6	2.272.800	12,6	
23/03/2015	12,57	12,65	12,57	12,65	1.234.200	12,65	
20/03/2015	12,59	12,63	12,55	12,56	7.510.800	12,56	
19/03/2015	12,56	12,63	12,5	12,59	6.853.500	12,59	
18/03/2015	12,53	12,6	12,53	12,57	1.390.900	12,57	
17/03/2015	12,45	12,55	12,45	12,53	3.072.700	12,53	
16/03/2015	12,42	12,5	12,42	12,47	1.800.500	12,47	
13/03/2015	12,45	12,5	12,43	12,43	2.145.900	12,43	
12/03/2015	12,46	12,5	12,45	12,46	1.962.100	12,46	
11/03/2015	12,44	12,49	12,41	12,48	4.349.100	12,48	
10/03/2015	12,3	12,45	12,29	12,42	5.537.100	12,42	
09/03/2015	12,32	12,35	12,3	12,35	2.585.200	12,35	
06/03/2015	12,39	12,43	12,38	12,38	3.321.600	12,38	
05/03/2015	12,44	12,5	12,41	12,41	1.153.700	12,41	
04/03/2015	12,48	12,48	12,41	12,45	4.430.600	12,45	
03/03/2015	12,51	12,52	12,43	12,44	3.718.600	12,44	
02/03/2015	12,5	12,53	12,48	12,52	2.697.400	12,52	
27/02/2015	12,5	12,51	12,42	12,5	1.495.400	12,5	
26/02/2015	12,45	12,52	12,4	12,49	1.973.500	12,49	
25/02/2015	12,43	12,47	12,42	12,47	5.598.300	12,47	
24/02/2015	12,43	12,47	12,4	12,42	1.230.800	12,42	
23/02/2015	12,44	12,47	12,37	12,43	2.744.500	12,43	
20/02/2015	12,42	12,45	12,38	12,41	3.107.500	12,41	
19/02/2015	12,44	12,47	12,42	12,44	2.290.200	12,44	
18/02/2015	12,46	12,47	12,44	12,44	1.259.600	12,44	
17/02/2015	12,52	12,53	12,44	12,44	1.980.100	12,44	
16/02/2015	12,5	12,53	12,5	12,52	2.330.300	12,52	
13/02/2015	12,46	12,5	12,46	12,5	1.969.300	12,5	
12/02/2015	12,46	12,48	12,46	12,47	1.566.600	12,47	
11/02/2015	12,45	12,48	12,45	12,47	4.419.200	12,47	
10/02/2015	12,47	12,49	12,45	12,47	3.109.100	12,47	
09/02/2015	12,5	12,52	12,46	12,48	3.359.900	12,48	
06/02/2015	12,52	12,55	12,5	12,52	1.053.800	12,52	
05/02/2015	12,53	12,55	12,52	12,55	6.967.200	12,55	
04/02/2015	12,58	12,58	12,52	12,55	2.081.100	12,55	
03/02/2015	12,56	12,57	12,54	12,55	1.833.900	12,55	
02/02/2015	12,55	12,57	12,5	12,55	2.291.100	12,55	

Ilustración 4: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 de Jazztel PLC

Empresa 4: Industria de Diseño Textil, S.A					Beta	0,4866
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	28,63	28,8	28,02	28,68	16.096.200	28,27
29/04/2015	29,6	29,81	28,71	28,71	4.663.200	28,31
28/04/2015	29,91	29,93	29,3	29,52	5.819.400	29,1
27/04/2015	29,3	29,95	28,87	29,93	53.977.600	29,51
24/04/2015	29,12	29,43	29,01	29,28	26.966.200	28,87
23/04/2015	29,1	29,36	28,84	29,08	32.595.700	28,67
22/04/2015	29,55	29,65	28,98	29,16	13.483.900	28,75
21/04/2015	29,39	29,75	29,35	29,49	4.362.400	29,08
20/04/2015	29,65	29,72	29,24	29,35	6.907.400	28,94
17/04/2015	30,26	30,47	29,32	29,43	19.213.200	29,01
16/04/2015	30,85	30,86	30,27	30,34	3.716.300	29,92
15/04/2015	30,85	31,02	30,69	30,91	11.047.200	30,48
14/04/2015	30,84	31,01	30,47	30,61	10.639.000	30,18
13/04/2015	30,92	31,05	30,72	30,98	1.830.700	30,54
10/04/2015	30,81	30,97	30,55	30,88	4.539.700	30,45
09/04/2015	30,58	30,7	30,44	30,69	5.921.100	30,26
08/04/2015	30,55	30,6	30,21	30,35	6.731.000	29,93
07/04/2015	30,57	30,77	30,33	30,54	5.643.800	30,11
06/04/2015	30,19	30,19	30,19	30,19	0	29,77
03/04/2015	30,19	30,19	30,19	30,19	0	29,77
02/04/2015	29,84	30,29	29,71	30,19	9.022.500	29,77
01/04/2015	29,87	30,37	29,36	29,71	4.855.500	29,29
31/03/2015	29,74	30,23	29,73	29,88	4.045.900	29,46
30/03/2015	29,72	29,9	29,62	29,82	3.133.300	29,4
27/03/2015	29,7	29,9	29,59	29,65	3.519.100	29,23
26/03/2015	29,48	29,63	29,1	29,62	6.268.100	29,2
25/03/2015	30,26	30,26	29,71	29,71	8.415.400	29,29
24/03/2015	30	30,38	29,7	30,25	7.682.400	29,82
23/03/2015	30,25	30,25	29,89	30,04	6.786.900	29,62
20/03/2015	29,79	30,4	29,67	30,21	9.521.000	29,79
19/03/2015	29,1	29,67	29,1	29,6	8.003.300	29,18
18/03/2015	28,75	29,2	28,6	29,15	10.931.700	28,74
17/03/2015	28,84	28,9	28,04	28,17	6.247.400	27,78
16/03/2015	28,43	28,87	28,3	28,81	7.230.500	28,41
13/03/2015	27,83	28,23	27,77	28,16	6.786.100	27,77
12/03/2015	27,81	27,89	27,59	27,63	7.008.100	27,24
11/03/2015	27,47	27,8	27,07	27,65	5.012.300	27,26
10/03/2015	27,79	27,86	27,22	27,36	4.669.800	26,98
09/03/2015	27,86	27,88	27,66	27,79	3.990.200	27,4
06/03/2015	27,95	28,3	27,94	28,06	6.659.800	27,67
05/03/2015	27,89	27,96	27,67	27,88	6.082.200	27,49
04/03/2015	28,1	28,16	27,48	27,77	9.880.700	27,38
03/03/2015	28,4	28,56	28,17	28,18	3.508.800	27,78
02/03/2015	28,01	28,4	28,01	28,4	3.066.600	28
27/02/2015	27,89	28,12	27,79	28,09	12.313.000	27,69
26/02/2015	27,8	28,04	27,73	28,04	4.971.700	27,65
25/02/2015	27,88	28,06	27,84	27,92	6.779.100	27,53
24/02/2015	27,94	28,18	27,88	28,15	10.181.300	27,75
23/02/2015	27,69	27,92	27,51	27,79	2.968.200	27,4
20/02/2015	27,5	27,5	27,01	27,3	4.918.400	26,92
19/02/2015	26,8	27,58	26,7	27,58	6.011.600	27,19
18/02/2015	26,52	26,99	26,45	26,89	4.883.300	26,51
17/02/2015	26,13	26,44	25,97	26,41	2.766.400	26,04
16/02/2015	26,61	26,62	26,31	26,4	1.868.200	26,03
13/02/2015	26,51	26,85	26,41	26,65	3.427.500	26,27
12/02/2015	25,8	26,63	25,75	26,32	4.508.100	25,95
11/02/2015	26,49	26,49	25,77	25,85	3.731.500	25,49
10/02/2015	25,71	26,41	25,69	26,41	3.920.700	26,04
09/02/2015	26,05	26,1	25,46	25,64	4.022.000	25,28
06/02/2015	26,36	26,38	26,13	26,22	2.725.800	25,85
05/02/2015	26,12	26,45	26,11	26,4	3.250.400	26,03
04/02/2015	26,54	26,73	26,32	26,47	4.981.000	26,1
03/02/2015	26,32	26,66	26,28	26,61	6.380.100	26,23
02/02/2015	26,25	26,35	25,85	26,12	4.808.600	25,76

Ilustración 5: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 de Industria de Diseño Textil, S.A

Empresa 5: DIA					Beta	0,5110	
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre	
30/04/2015	7,25	7,27	7,15	7,18	5.636.700	7,01	
29/04/2015	7,4	7,47	7,22	7,27	4.478.300	7,09	
28/04/2015	7,45	7,46	7,33	7,4	3.766.400	7,22	
27/04/2015	7,38	7,46	7,29	7,43	2.717.000	7,26	
24/04/2015	7,45	7,49	7,28	7,37	3.837.100	7,19	
23/04/2015	7,38	7,45	7,33	7,44	5.141.800	7,27	
22/04/2015	7,52	7,61	7,3	7,35	5.446.400	7,18	
21/04/2015	7,31	7,62	7,31	7,53	9.502.800	7,36	
20/04/2015	7,24	7,3	7,2	7,28	3.427.500	7,1	
17/04/2015	7,28	7,39	7,18	7,2	9.851.900	7,03	
16/04/2015	7,47	7,5	7,27	7,29	6.292.000	7,12	
15/04/2015	7,6	7,7	7,41	7,47	9.116.200	7,29	
14/04/2015	7,64	7,7	7,54	7,59	5.750.300	7,41	
13/04/2015	7,63	7,69	7,6	7,66	3.743.800	7,48	
10/04/2015	7,56	7,63	7,5	7,63	6.227.000	7,45	
09/04/2015	7,45	7,56	7,42	7,51	6.007.400	7,33	
08/04/2015	7,38	7,45	7,35	7,4	5.833.600	7,23	
07/04/2015	7,29	7,38	7,25	7,36	5.942.600	7,18	
06/04/2015	7,25	7,25	7,25	7,25	0	7,08	
03/04/2015	7,25	7,25	7,25	7,25	0	7,08	
02/04/2015	7,29	7,3	7,23	7,25	5.151.700	7,08	
01/04/2015	7,22	7,32	7,16	7,25	7.339.200	7,08	
31/03/2015	7,09	7,32	7,09	7,29	5.437.200	7,11	
30/03/2015	7,08	7,17	7,01	7,09	4.818.200	6,92	
27/03/2015	7,06	7,15	7,02	7,04	3.983.400	6,87	
26/03/2015	6,95	7,1	6,93	7,05	5.771.600	6,88	
25/03/2015	7,07	7,19	6,98	7	6.727.200	6,83	
24/03/2015	6,95	7,1	6,92	7,06	5.941.700	6,89	
23/03/2015	6,9	6,99	6,86	6,99	3.782.800	6,82	
20/03/2015	6,88	6,97	6,88	6,91	4.790.400	6,75	
19/03/2015	6,86	6,93	6,83	6,9	7.615.300	6,74	
18/03/2015	6,82	6,85	6,7	6,85	5.319.300	6,69	
17/03/2015	6,84	6,9	6,66	6,81	3.573.600	6,64	
16/03/2015	6,93	6,97	6,83	6,84	2.868.100	6,68	
13/03/2015	6,93	6,98	6,81	6,91	4.846.600	6,75	
12/03/2015	6,85	7	6,85	6,89	5.932.500	6,73	
11/03/2015	6,8	6,9	6,78	6,85	3.573.200	6,68	
10/03/2015	6,93	6,96	6,71	6,79	6.229.600	6,63	
09/03/2015	6,96	6,96	6,87	6,92	3.319.200	6,76	
06/03/2015	6,94	7,1	6,92	6,98	10.232.300	6,82	
05/03/2015	6,79	6,99	6,79	6,93	7.623.900	6,77	
04/03/2015	6,71	6,8	6,62	6,79	5.472.200	6,63	
03/03/2015	6,8	6,87	6,71	6,73	5.528.900	6,57	
02/03/2015	6,8	6,86	6,72	6,8	4.918.500	6,64	
27/02/2015	6,76	6,83	6,64	6,8	4.600.200	6,64	
26/02/2015	6,66	6,8	6,6	6,77	6.727.600	6,61	
25/02/2015	6,5	6,66	6,5	6,65	5.697.700	6,49	
24/02/2015	6,55	6,59	6,45	6,5	4.815.700	6,35	
23/02/2015	6,39	6,64	6,32	6,48	16.793.500	6,33	
20/02/2015	6,24	6,24	6,13	6,21	5.885.300	6,07	
19/02/2015	6,26	6,3	6,16	6,23	4.184.900	6,08	
18/02/2015	6,27	6,33	6,23	6,26	2.601.000	6,12	
17/02/2015	6,21	6,35	6,13	6,24	4.007.500	6,1	
16/02/2015	6,3	6,37	6,23	6,25	3.571.700	6,1	
13/02/2015	6,21	6,35	6,2	6,33	6.968.900	6,18	
12/02/2015	6,1	6,21	6,07	6,18	8.527.700	6,04	
11/02/2015	6,17	6,24	6,12	6,14	6.956.100	5,99	
10/02/2015	6,11	6,19	6,07	6,17	6.875.800	6,02	
09/02/2015	6	6,14	5,96	6,1	6.665.100	5,95	
06/02/2015	5,9	6,12	5,9	6,04	9.281.600	5,9	
05/02/2015	5,62	5,95	5,61	5,93	10.068.600	5,79	
04/02/2015	5,7	5,75	5,6	5,69	14.352.500	5,56	
03/02/2015	5,66	5,73	5,59	5,72	4.539.700	5,58	
02/02/2015	5,77	5,78	5,55	5,61	6.033.800	5,48	

Ilustración 6: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 de DIA

10.1.2 Grupo 2

Empresa 1: Tecnicas Reunidas, S.A					Beta	0,6103
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	41,94	42,63	41,38	41,56	481.500	41,56
29/04/2015	42,24	42,6	42,01	42,02	299.300	42,02
28/04/2015	42,52	42,66	42,12	42,27	200.700	42,27
27/04/2015	42	42,65	41,6	42,38	278.200	42,38
24/04/2015	42,11	42,48	41,57	41,87	284.500	41,87
23/04/2015	41,71	42,11	41,21	42,11	280.200	42,11
22/04/2015	41,55	41,69	41,18	41,57	186.500	41,57
21/04/2015	41,95	42,04	41,35	41,65	288.200	41,65
20/04/2015	41	42,08	40,78	41,67	275.900	41,67
17/04/2015	42,35	42,7	41,06	41,23	529.900	41,23
16/04/2015	42,06	42,5	41,95	42,46	389.200	42,46
15/04/2015	41,52	42,11	41,4	41,95	388.800	41,95
14/04/2015	40,52	41,5	40,52	41,48	520.100	41,48
13/04/2015	40,66	41	40,25	40,47	221.800	40,47
10/04/2015	40,6	40,95	40,44	40,68	262.200	40,68
09/04/2015	40	40,49	39,41	40,4	330.700	40,4
08/04/2015	40,3	40,54	39,78	40,01	378.800	40,01
07/04/2015	39,32	40,3	39,32	40,26	348.600	40,26
06/04/2015	39,14	39,14	39,14	39,14	0	39,14
03/04/2015	39,14	39,14	39,14	39,14	0	39,14
02/04/2015	38,9	39,15	38,8	39,14	177.600	39,14
01/04/2015	39,04	39,29	38,45	38,78	513.100	38,78
31/03/2015	39,32	39,91	38,75	39,1	262.500	39,1
30/03/2015	39,58	39,98	38	39,48	360.500	39,48
27/03/2015	39,73	39,85	39,23	39,41	277.100	39,41
26/03/2015	40,31	40,83	39,35	39,76	527.100	39,76
25/03/2015	40,75	41,2	40,34	40,35	467.200	40,35
24/03/2015	39,99	40,94	39,89	40,87	411.600	40,87
23/03/2015	39,34	40,17	39,28	40,13	551.400	40,13
20/03/2015	38,96	39,62	38,58	39,5	574.200	39,5
19/03/2015	38,8	39,03	38,38	38,85	255.400	38,85
18/03/2015	38,57	38,74	38,21	38,58	248.000	38,58
17/03/2015	38,63	38,72	38,1	38,39	322.200	38,39
16/03/2015	38,73	38,95	38,22	38,45	350.300	38,45
13/03/2015	38,99	39,18	38,3	38,73	470.800	38,73
12/03/2015	37,82	39,14	37,78	38,8	641.700	38,8
11/03/2015	37,95	38,18	37,4	37,78	253.300	37,78
10/03/2015	38,2	38,26	37,42	37,96	435.600	37,96
09/03/2015	37,7	38,28	37,58	38,07	367.000	38,07
06/03/2015	37,8	37,81	37,34	37,74	253.700	37,74
05/03/2015	37,6	37,73	37,24	37,64	429.600	37,64
04/03/2015	37,32	37,88	36,88	37,35	416.900	37,35
03/03/2015	37,28	37,65	37,21	37,38	366.700	37,38
02/03/2015	37,21	37,38	36,62	37,03	321.100	37,03
27/02/2015	38	38,07	36,38	37,04	501.500	37,04
26/02/2015	37,6	37,91	37,21	37,37	288.200	37,37
25/02/2015	37,8	37,88	37,11	37,41	253.800	37,41
24/02/2015	37,17	37,95	36,85	37,79	346.400	37,79
23/02/2015	37,99	38	36,85	37,18	379.400	37,18
20/02/2015	37,91	38,18	37,31	37,65	201.900	37,65
19/02/2015	38,22	38,22	37,5	37,77	342.200	37,77
18/02/2015	38,22	38,4	37,85	38,08	303.000	38,08
17/02/2015	37,9	38,5	37,39	37,94	428.300	37,94
16/02/2015	38,01	38,34	37,81	38,29	382.800	38,29
13/02/2015	37,18	38,14	37,01	37,94	555.700	37,94
12/02/2015	36,25	37,27	36,1	36,8	352.200	36,8
11/02/2015	36,88	36,92	36,15	36,23	469.800	36,23
10/02/2015	37,59	37,67	36,93	37,03	638.400	37,03
09/02/2015	37,05	37,48	36,73	37,39	450.700	37,39
06/02/2015	37	37,41	36,67	37,07	468.900	37,07
05/02/2015	35,65	36,87	35	36,87	310.500	36,87
04/02/2015	37,29	37,5	35,51	36,05	499.300	36,05
03/02/2015	36	36,78	35,65	36,7	472.500	36,7
02/02/2015	34,67	36,05	34,32	35,58	550.900	35,58

Ilustración 7: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Técnicas Reunidas S.A

Empresa 2: Enagás, S.A					Beta	0,6287
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	27,54	27,92	27,47	27,52	1.973.300	26,72
29/04/2015	28,22	28,45	27,56	27,56	2.127.500	26,76
28/04/2015	28,39	28,65	28,04	28,16	1.952.100	27,34
27/04/2015	28,2	28,68	27,82	28,48	2.121.600	27,66
24/04/2015	27,81	28,13	27,68	28,09	1.607.400	27,28
23/04/2015	27,72	27,95	27,54	27,66	915.900	26,86
22/04/2015	27,96	27,96	27,3	27,68	894.600	26,88
21/04/2015	28,23	28,54	27,8	27,85	1.977.200	27,05
20/04/2015	27,99	28,13	27,72	28,01	1.063.600	27,2
17/04/2015	28,36	28,5	27,85	27,96	1.549.100	27,15
16/04/2015	28,4	28,59	28,08	28,42	1.072.600	27,6
15/04/2015	28,42	28,6	28,35	28,43	930.500	27,61
14/04/2015	28,27	28,55	28,2	28,46	1.679.400	27,64
13/04/2015	28	28,44	27,98	28,32	913.400	27,5
10/04/2015	27,9	27,98	27,79	27,97	958.400	27,16
09/04/2015	27,69	27,84	27,57	27,84	3.081.400	27,04
08/04/2015	27,71	27,85	27,44	27,45	2.095.800	26,65
07/04/2015	27,85	27,94	27,32	27,64	1.588.900	26,84
06/04/2015	27,08	27,08	27,08	27,08	0	26,3
03/04/2015	27,08	27,08	27,08	27,08	0	26,3
02/04/2015	27,04	27,11	26,77	27,08	908.400	26,3
01/04/2015	26,55	26,98	26,41	26,87	981.500	26,09
31/03/2015	26,95	27,23	26,51	26,63	2.028.700	25,86
30/03/2015	27,11	27,11	26,88	27,03	799.000	26,25
27/03/2015	27,03	27,19	26,83	26,96	1.002.600	26,18
26/03/2015	26,99	27,04	26,52	26,96	1.653.000	26,18
25/03/2015	27,05	27,24	26,98	27,08	991.700	26,3
24/03/2015	27,24	27,31	27,01	27,03	1.484.300	26,25
23/03/2015	27,13	27,22	26,91	27,22	2.130.400	26,43
20/03/2015	26,76	27,2	26,7	27,12	2.041.900	26,33
19/03/2015	26,91	26,99	26,67	26,74	1.409.400	25,97
18/03/2015	26,49	26,81	26,33	26,81	1.639.500	26,03
17/03/2015	26,39	26,73	26,35	26,53	1.222.500	25,77
16/03/2015	26,23	26,52	26,15	26,44	2.188.800	25,68
13/03/2015	26,27	26,47	26,01	26,12	1.662.400	25,37
12/03/2015	26,37	26,65	26,14	26,18	1.483.100	25,42
11/03/2015	26,23	26,46	26,11	26,37	1.161.500	25,61
10/03/2015	26,36	26,52	26,05	26,09	4.344.700	25,33
09/03/2015	26,11	26,46	25,73	26,23	7.044.200	25,47
06/03/2015	26,78	26,81	26,24	26,24	4.415.500	25,48
05/03/2015	26,39	26,86	26,38	26,76	1.478.400	25,99
04/03/2015	26,57	26,64	26,05	26,4	2.235.000	25,64
03/03/2015	27,09	27,25	26,5	26,53	1.449.100	25,77
02/03/2015	27,45	27,49	27,01	27,03	1.627.600	26,25
27/02/2015	27,3	27,57	27,3	27,42	1.673.300	26,63
26/02/2015	27,35	27,37	27,08	27,35	2.427.900	26,56
25/02/2015	27,45	27,84	27,05	27,39	2.134.900	26,6
24/02/2015	27,48	27,84	26,82	27,72	3.049.800	26,92
23/02/2015	27,2	27,41	27,12	27,41	1.853.800	26,62
20/02/2015	26,94	27,07	26,87	27	1.330.000	26,22
19/02/2015	26,81	27,05	26,74	26,95	870.500	26,17
18/02/2015	27,05	27,25	26,84	26,9	1.273.000	26,13
17/02/2015	26,65	26,99	26,65	26,9	1.230.600	26,13
16/02/2015	26,86	26,93	26,65	26,75	1.135.400	25,98
13/02/2015	26,94	27	26,77	26,88	1.170.600	26,11
12/02/2015	26,53	27	26,53	26,87	1.361.500	26,1
11/02/2015	26,59	26,86	26,53	26,69	1.264.400	25,92
10/02/2015	26,57	27,4	26,36	27,04	1.849.800	26,26
09/02/2015	27	27,02	26,38	26,6	1.477.500	25,83
06/02/2015	27,3	27,6	27,14	27,21	3.902.900	26,43
05/02/2015	27,14	27,27	27	27,24	2.835.500	26,46
04/02/2015	27,7	27,86	27,27	27,39	1.605.700	26,6
03/02/2015	27,59	27,99	27,43	27,67	3.051.500	26,87
02/02/2015	28,12	28,13	26,97	27,52	1.749.900	26,73

Ilustración 8: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Enagás S.A

Empresa 3: Indra Sistemas, S.A					Beta	0,6720
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	10,7	10,74	10,49	10,56	2.552.000	10,56
29/04/2015	11,31	11,32	10,82	10,82	3.795.600	10,82
28/04/2015	11,51	11,53	11,23	11,31	1.635.300	11,31
27/04/2015	11,08	11,53	10,95	11,52	1.617.400	11,52
24/04/2015	11,06	11,15	10,97	11,03	1.168.400	11,03
23/04/2015	11,01	11,13	10,96	11,1	806.800	11,1
22/04/2015	11,01	11,06	10,96	11,04	2.462.600	11,04
21/04/2015	11,18	11,29	10,95	11,01	1.453.900	11,01
20/04/2015	11,09	11,19	11	11,17	1.423.700	11,17
17/04/2015	11,18	11,23	10,87	11,11	2.514.000	11,11
16/04/2015	11,32	11,32	11,19	11,23	2.234.500	11,23
15/04/2015	11,18	11,37	11,18	11,3	868.000	11,3
14/04/2015	11,22	11,3	11,12	11,19	1.421.800	11,19
13/04/2015	11,3	11,32	11,18	11,22	1.221.800	11,22
10/04/2015	11,27	11,31	11,15	11,24	1.361.400	11,24
09/04/2015	10,99	11,22	10,86	11,18	1.473.200	11,18
08/04/2015	10,93	11	10,83	10,9	1.253.600	10,9
07/04/2015	11,1	11,18	10,9	10,92	2.126.100	10,92
06/04/2015	11,01	11,01	11,01	11,01	0	11,01
03/04/2015	11,01	11,01	11,01	11,01	0	11,01
02/04/2015	10,93	11,05	10,87	11,01	2.051.700	11,01
01/04/2015	10,91	10,98	10,86	10,92	1.820.500	10,92
31/03/2015	11,02	11,07	10,9	10,93	1.565.700	10,93
30/03/2015	11,05	11,15	10,85	11,02	2.625.800	11,02
27/03/2015	10,8	11,47	10,76	10,95	4.769.200	10,95
26/03/2015	10,46	10,48	10,34	10,41	1.235.900	10,41
25/03/2015	10,7	10,7	10,51	10,54	1.342.700	10,54
24/03/2015	10,75	10,84	10,55	10,7	1.722.800	10,7
23/03/2015	10,33	10,78	10,26	10,75	2.209.800	10,75
20/03/2015	10,1	10,42	10,07	10,33	1.363.500	10,33
19/03/2015	10,09	10,28	10,03	10,1	1.096.600	10,1
18/03/2015	10,03	10,12	9,93	10,09	1.044.200	10,09
17/03/2015	10,14	10,15	9,93	10,01	1.836.500	10,01
16/03/2015	10,17	10,26	10,04	10,11	1.855.100	10,11
13/03/2015	9,84	10,14	9,79	10,12	2.962.000	10,12
12/03/2015	9,68	9,84	9,6	9,78	1.976.200	9,78
11/03/2015	9,73	9,83	9,61	9,73	1.707.100	9,73
10/03/2015	10,05	10,07	9,7	9,73	2.043.500	9,73
09/03/2015	10,14	10,14	9,77	10,02	2.421.200	10,02
06/03/2015	10,14	10,49	10,05	10,19	4.263.600	10,19
05/03/2015	9,24	10,12	9,21	10,02	6.255.000	10,02
04/03/2015	8,83	9,03	8,8	9,03	4.020.500	9,03
03/03/2015	8,94	8,99	8,62	8,82	3.716.700	8,82
02/03/2015	9,09	9,28	8,82	8,93	7.382.900	8,93
27/02/2015	9,22	9,52	9,12	9,52	2.509.000	9,52
26/02/2015	9,2	9,29	9,14	9,17	578.900	9,17
25/02/2015	9,16	9,24	9,08	9,21	783.900	9,21
24/02/2015	9,2	9,26	9,08	9,16	1.092.600	9,16
23/02/2015	9,31	9,38	9,1	9,26	1.031.100	9,26
20/02/2015	9,26	9,29	9,21	9,27	1.247.700	9,27
19/02/2015	9,16	9,27	9,06	9,27	1.474.900	9,27
18/02/2015	9,07	9,14	8,99	9,13	1.120.300	9,13
17/02/2015	9,12	9,18	8,93	8,96	988.900	8,96
16/02/2015	9,15	9,28	9,1	9,14	795.200	9,14
13/02/2015	8,91	9,26	8,91	9,13	2.038.300	9,13
12/02/2015	8,76	8,97	8,73	8,88	1.760.200	8,88
11/02/2015	9,13	9,15	8,76	8,81	1.467.400	8,81
10/02/2015	9,11	9,15	8,97	9,09	1.495.900	9,09
09/02/2015	9,15	9,2	9,06	9,14	1.479.000	9,14
06/02/2015	9,38	9,4	9,2	9,2	1.633.700	9,2
05/02/2015	8,98	9,45	8,85	9,38	2.543.100	9,38
04/02/2015	9,19	9,25	8,98	9,06	2.074.300	9,06
03/02/2015	9,08	9,27	9,06	9,16	1.653.200	9,16
02/02/2015	9,05	9,06	8,65	9,03	1.826.400	9,03

Ilustración 9: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Indra Sistemas S.A

Empresa 4: Gas Natural SDG, S.A					Beta	0,7112
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	21,97	22,23	21,91	21,96	2.335.300	21,96
29/04/2015	22,55	22,6	21,91	22,06	3.754.300	22,06
28/04/2015	22,32	22,6	22,21	22,48	2.241.000	22,48
27/04/2015	22,2	22,36	21,8	22,26	1.190.800	22,26
24/04/2015	21,9	22,18	21,89	22,16	2.172.900	22,16
23/04/2015	21,6	21,86	21,52	21,7	1.207.600	21,7
22/04/2015	21,84	21,84	21,52	21,69	1.425.500	21,69
21/04/2015	22,02	22,16	21,57	21,73	2.059.500	21,73
20/04/2015	21,95	21,97	21,55	21,79	1.191.900	21,79
17/04/2015	22	22,14	21,73	21,83	2.108.400	21,83
16/04/2015	22,3	22,3	22,01	22,04	1.463.400	22,04
15/04/2015	22,23	22,37	22,1	22,27	3.310.600	22,27
14/04/2015	22,48	22,54	22,1	22,3	8.749.100	22,3
13/04/2015	22,24	22,55	22,23	22,54	2.843.400	22,54
10/04/2015	22,35	22,37	22	22,14	1.700.600	22,14
09/04/2015	22	22,25	21,93	22,21	2.769.500	22,21
08/04/2015	21,77	22,3	21,72	21,96	3.901.700	21,96
07/04/2015	21,5	21,8	21,35	21,73	1.720.800	21,73
06/04/2015	21,24	21,24	21,24	21,24	0	21,24
03/04/2015	21,24	21,24	21,24	21,24	0	21,24
02/04/2015	21,28	21,32	21,05	21,24	1.232.300	21,24
01/04/2015	20,79	21,37	20,78	21,22	3.452.000	21,22
31/03/2015	21,34	21,44	20,91	20,92	5.428.500	20,92
30/03/2015	21,36	21,46	21,24	21,34	1.412.600	21,34
27/03/2015	21,48	21,61	21,22	21,3	1.972.800	21,3
26/03/2015	21,42	21,48	21,22	21,44	2.737.300	21,44
25/03/2015	21,64	21,66	21,41	21,48	1.904.900	21,48
24/03/2015	21,56	21,76	21,46	21,65	2.993.600	21,65
23/03/2015	21,45	21,66	21,36	21,55	3.759.800	21,55
20/03/2015	21	21,59	20,94	21,41	3.197.200	21,41
19/03/2015	20,95	21,19	20,8	20,92	1.546.600	20,92
18/03/2015	20,76	20,91	20,51	20,85	2.952.500	20,85
17/03/2015	20,82	20,97	20,56	20,73	2.367.900	20,73
16/03/2015	20,75	20,85	20,54	20,75	2.407.400	20,75
13/03/2015	20,9	20,97	20,44	20,73	1.776.000	20,73
12/03/2015	21,04	21,14	20,72	20,81	2.056.700	20,81
11/03/2015	20,84	21,18	20,81	21,03	1.520.100	21,03
10/03/2015	21,17	21,22	20,77	20,83	4.916.700	20,83
09/03/2015	20,88	21,13	20,77	21,11	2.533.500	21,11
06/03/2015	21,63	21,63	21,02	21,08	4.934.500	21,08
05/03/2015	21,55	21,65	21,35	21,57	2.540.200	21,57
04/03/2015	21,5	21,69	21,3	21,55	2.849.200	21,55
03/03/2015	21,8	21,84	21,48	21,51	2.330.600	21,51
02/03/2015	21,66	21,78	21,41	21,74	4.401.900	21,74
27/02/2015	21,32	21,65	21,21	21,6	2.535.700	21,6
26/02/2015	21,27	21,39	21,23	21,36	2.519.800	21,36
25/02/2015	21,29	21,35	21,15	21,3	2.474.700	21,3
24/02/2015	20,96	21,29	20,74	21,25	3.022.400	21,25
23/02/2015	20,76	20,95	20,65	20,93	2.858.600	20,93
20/02/2015	20,44	20,63	20,39	20,63	7.580.200	20,63
19/02/2015	20,43	20,68	20,4	20,52	2.648.300	20,52
18/02/2015	20,78	20,85	20,31	20,49	4.644.800	20,49
17/02/2015	20,74	20,84	20,36	20,62	3.013.200	20,62
16/02/2015	21,16	21,16	20,92	21,03	1.844.100	21,03
13/02/2015	20,88	21,21	20,74	21,14	3.919.100	21,14
12/02/2015	20,23	20,89	20,18	20,81	3.051.100	20,81
11/02/2015	20,63	20,7	20,21	20,26	2.290.900	20,26
10/02/2015	20,32	20,62	20,16	20,55	2.070.200	20,55
09/02/2015	20,34	20,36	20,1	20,26	3.118.400	20,26
06/02/2015	20,39	20,72	20,32	20,56	3.378.600	20,56
05/02/2015	20,25	20,39	20,01	20,39	1.996.700	20,39
04/02/2015	20,87	20,9	20,28	20,41	2.291.700	20,41
03/02/2015	20,8	21,02	20,69	20,88	1.930.300	20,88
02/02/2015	20,9	20,91	20,38	20,66	2.276.800	20,66

Ilustración 10: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Gas Natural SDG S.A

Empresa 5: Red Eléctrica Corporación, S.A					Beta	0,7495
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	75,49	76,45	74,81	75,01	1.045.200	72,88
29/04/2015	78,82	78,82	75,77	75,87	871.100	73,72
28/04/2015	78,65	79,2	77,76	78,45	1.197.200	76,22
27/04/2015	78,67	79,18	77,45	78,94	1.005.100	76,7
24/04/2015	77,9	78,7	77,6	78,59	802.600	76,36
23/04/2015	77,6	78,37	77,16	77,42	1.673.200	75,22
22/04/2015	78,43	78,6	77,31	77,71	2.829.400	75,5
21/04/2015	78,21	79,09	77,95	78,33	528.100	76,11
20/04/2015	78	78,44	77,2	78	1.184.700	75,79
17/04/2015	77,46	78,19	76,5	78	1.530.200	75,79
16/04/2015	77,72	77,94	76,75	77,54	720.700	75,34
15/04/2015	77,79	78,4	77,33	77,78	1.114.900	75,57
14/04/2015	78,16	78,75	77,75	78,17	566.300	75,95
13/04/2015	77,7	78,33	77,56	78,19	468.900	75,97
10/04/2015	78	78,29	77,29	77,38	560.900	75,18
09/04/2015	77,01	77,76	76,81	77,65	1.793.600	75,44
08/04/2015	77,46	77,59	76,33	76,66	3.086.000	74,48
07/04/2015	76,88	77,7	76,6	77,48	1.191.000	75,28
06/04/2015	76,22	76,22	76,22	76,22	0	74,06
03/04/2015	76,22	76,22	76,22	76,22	0	74,06
02/04/2015	76,25	76,25	75,28	76,22	653.400	74,06
01/04/2015	75,45	76,1	75,11	75,81	455.400	73,66
31/03/2015	76,3	76,85	75,74	75,74	882.100	73,59
30/03/2015	75,34	76,39	74,87	76,34	539.400	74,17
27/03/2015	74,84	75,37	74,48	75,03	1.491.900	72,9
26/03/2015	74,89	74,92	73,91	74,83	973.200	72,71
25/03/2015	74,73	75,28	74,35	75,05	1.612.400	72,92
24/03/2015	75,22	75,34	74,53	74,85	907.500	72,72
23/03/2015	75,11	75,75	74,8	75,54	1.889.000	73,4
20/03/2015	73,69	75,49	73,45	75,21	2.101.900	73,07
19/03/2015	73	73,54	72,85	73,28	1.209.400	71,2
18/03/2015	72,95	72,95	72,15	72,85	690.600	70,78
17/03/2015	73,2	73,33	72,5	72,82	428.500	70,75
16/03/2015	73,63	73,75	73	73,42	625.900	71,33
13/03/2015	72,55	73,79	72,44	73,23	1.077.700	71,15
12/03/2015	72,72	72,96	72,05	72,25	744.500	70,2
11/03/2015	72,66	73,55	72,18	72,62	512.700	70,56
10/03/2015	74,36	74,6	72,48	72,67	695.900	70,61
09/03/2015	72,55	73,11	71,55	72,82	2.697.700	70,75
06/03/2015	75,45	75,45	72,81	72,92	998.000	70,85
05/03/2015	74,84	75,2	74,22	74,98	1.658.200	72,85
04/03/2015	74,91	74,91	73,45	74,62	784.000	72,5
03/03/2015	76,68	76,8	74,63	74,63	562.100	72,51
02/03/2015	76,03	76,52	75,62	76,34	1.131.200	74,17
27/02/2015	76,36	76,76	75,75	76,14	737.800	73,98
26/02/2015	75,83	76,73	74,74	76,36	1.012.100	74,19
25/02/2015	75,9	77,25	75	75,78	1.015.400	73,63
24/02/2015	74,72	75,69	74	75,57	1.552.400	73,42
23/02/2015	73,2	74,5	72,82	74,4	2.392.600	72,29
20/02/2015	72,82	73,19	72,56	73	606.400	70,93
19/02/2015	72,03	73,06	72,03	72,78	1.028.300	70,71
18/02/2015	73,23	73,46	71,81	72,48	874.900	70,42
17/02/2015	71,5	72,94	71,11	72,8	481.500	70,73
16/02/2015	73,61	73,72	71,59	71,75	905.800	69,71
13/02/2015	74,16	74,64	73,65	73,77	1.088.100	71,68
12/02/2015	73,9	74,25	73,17	73,95	511.400	71,85
11/02/2015	74,5	75,19	73,9	73,97	1.106.200	71,87
10/02/2015	72,25	74,29	71,69	74,11	866.600	72,01
09/02/2015	73,75	73,86	72,03	72,15	930.200	70,1
06/02/2015	74,74	74,97	73,96	74,37	1.104.500	72,26
05/02/2015	74,26	74,99	74,11	74,94	1.358.500	72,81
04/02/2015	75,66	75,77	74,29	74,91	592.300	72,78
03/02/2015	74,5	76,26	74,41	75,56	1.226.800	73,41
02/02/2015	75,73	75,73	72,68	73,92	805.900	71,82

Ilustración 11: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Red Eléctrica Corporación S.A

10.1.3 Grupo 3

Empresa 1: Ferrovial, S.A					Beta	0,7578
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	20,06	20,36	20,01	20,3	2.897.800	20,3
29/04/2015	20,59	20,72	20,03	20,15	1.542.400	20,15
28/04/2015	20,63	20,83	20,43	20,61	1.329.200	20,61
27/04/2015	20,44	20,62	20,07	20,56	2.219.200	20,56
24/04/2015	20,26	20,54	20,26	20,42	1.281.000	20,42
23/04/2015	20,25	20,46	20,11	20,2	4.144.600	20,2
22/04/2015	20,61	20,73	20,25	20,3	1.464.800	20,3
21/04/2015	20,35	20,63	20,35	20,54	1.614.300	20,54
20/04/2015	20,28	20,4	20,21	20,33	1.168.000	20,33
17/04/2015	20,48	20,5	19,59	20,18	4.075.800	20,18
16/04/2015	20,8	20,84	20,55	20,66	3.455.100	20,66
15/04/2015	20,86	20,96	20,76	20,83	5.398.500	20,83
14/04/2015	20,92	21,12	20,73	20,84	3.185.700	20,84
13/04/2015	20,83	20,98	20,81	20,92	2.198.500	20,92
10/04/2015	20,65	20,83	20,59	20,82	2.987.100	20,82
09/04/2015	20,65	20,77	20,57	20,65	4.302.700	20,65
08/04/2015	20,6	20,63	20,41	20,52	4.200.500	20,52
07/04/2015	20,1	20,48	19,99	20,48	2.581.700	20,48
06/04/2015	19,91	19,91	19,91	19,91	0	19,91
03/04/2015	19,91	19,91	19,91	19,91	0	19,91
02/04/2015	19,77	19,96	19,74	19,91	2.013.900	19,91
01/04/2015	19,7	19,94	19,52	19,8	4.883.900	19,8
31/03/2015	19,49	19,98	19,47	19,8	3.977.800	19,8
30/03/2015	19,38	19,5	19,36	19,47	981.900	19,47
27/03/2015	19,25	19,47	19,25	19,34	1.693.600	19,34
26/03/2015	19,31	19,33	18,93	19,28	2.856.700	19,28
25/03/2015	19,55	19,64	19,38	19,4	2.918.500	19,4
24/03/2015	19,49	19,7	19,45	19,61	1.676.000	19,61
23/03/2015	19,5	19,59	19,33	19,57	3.002.300	19,57
20/03/2015	19,27	19,67	19,15	19,55	5.463.800	19,55
19/03/2015	19,25	19,4	19,18	19,27	7.519.300	19,27
18/03/2015	19,21	19,26	19,06	19,26	2.279.700	19,26
17/03/2015	19,3	19,43	18,95	19,23	2.718.800	19,23
16/03/2015	19,13	19,48	19,07	19,4	2.125.500	19,4
13/03/2015	18,94	19	18,82	18,97	2.235.700	18,97
12/03/2015	19,11	19,18	18,89	18,91	1.775.100	18,91
11/03/2015	19,03	19,12	18,91	19,07	3.898.700	19,07
10/03/2015	18,97	19,1	18,81	18,94	2.173.700	18,94
09/03/2015	18,89	19	18,82	18,95	1.093.900	18,95
06/03/2015	19,1	19,33	18,88	18,97	1.886.300	18,97
05/03/2015	18,77	19,07	18,68	19,05	2.881.200	19,05
04/03/2015	18,71	18,82	18,43	18,82	7.824.700	18,82
03/03/2015	18,81	18,83	18,63	18,63	3.116.700	18,63
02/03/2015	18,94	19,02	18,76	18,8	2.825.500	18,8
27/02/2015	18,99	19,06	18,89	18,94	2.931.000	18,94
26/02/2015	19,01	19,1	18,96	19,04	9.643.100	19,04
25/02/2015	18,49	19,1	18,48	19,1	3.864.700	19,1
24/02/2015	18,7	18,75	18,53	18,68	2.009.100	18,68
23/02/2015	18,55	18,68	18,51	18,68	2.329.800	18,68
20/02/2015	18,46	18,51	18,36	18,47	9.940.200	18,47
19/02/2015	18,36	18,56	18,34	18,48	1.726.800	18,48
18/02/2015	18,49	18,54	18,35	18,36	2.380.100	18,36
17/02/2015	18,27	18,53	18,24	18,4	1.648.100	18,4
16/02/2015	18,45	18,57	18,38	18,4	1.481.500	18,4
13/02/2015	18,31	18,55	18,27	18,49	2.363.300	18,49
12/02/2015	17,89	18,34	17,86	18,24	2.876.100	18,24
11/02/2015	18,13	18,2	17,85	17,93	2.204.300	17,93
10/02/2015	17,85	18,18	17,74	18,14	8.155.800	18,14
09/02/2015	18,11	18,13	17,86	17,9	2.186.400	17,9
06/02/2015	18,15	18,28	18,09	18,2	2.026.500	18,2
05/02/2015	17,94	18,15	17,84	18,15	1.928.900	18,15
04/02/2015	17,95	18,17	17,95	18,17	4.066.500	18,17
03/02/2015	17,59	18	17,57	17,94	2.385.400	17,94
02/02/2015	17,63	17,63	17,21	17,58	2.059.400	17,58

Ilustración 12: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Ferrovial S.A

Empresa 2: Abertis Infraestructuras S.A.					Beta	0,7782
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	16,33	16,59	16,27	16,47	6.449.300	16,47
29/04/2015	16,7	16,75	16,31	16,34	3.454.700	16,34
28/04/2015	16,71	16,79	16,63	16,72	3.986.100	16,72
27/04/2015	16,72	16,75	16,45	16,73	2.543.000	16,73
24/04/2015	16,55	16,67	16,44	16,56	5.163.400	16,56
23/04/2015	16,53	16,64	16,27	16,38	3.293.400	16,38
22/04/2015	16,71	16,77	16,38	16,49	8.638.700	16,49
21/04/2015	16,57	16,69	16,52	16,64	5.540.500	16,64
20/04/2015	16,45	16,55	16,43	16,5	2.198.800	16,5
17/04/2015	16,6	16,6	16,38	16,43	33.412.300	16,43
16/04/2015	17,08	17,1	16,82	16,88	6.082.100	16,88
15/04/2015	17,08	17,31	17,04	17,05	6.052.300	17,05
14/04/2015	17,17	17,32	17,02	17,07	7.712.000	17,07
13/04/2015	17,15	17,25	17,12	17,18	26.115.800	17,18
10/04/2015	17,4	17,56	17,4	17,47	5.172.200	17,14
09/04/2015	17,21	17,39	17,13	17,39	8.471.200	17,06
08/04/2015	17,29	17,3	17,08	17,15	2.885.400	16,83
07/04/2015	17,13	17,32	17,1	17,25	8.705.900	16,92
06/04/2015	16,99	16,99	16,99	16,99	0	16,66
03/04/2015	16,99	16,99	16,99	16,99	0	16,66
02/04/2015	16,93	17,04	16,88	16,99	36.928.700	16,66
01/04/2015	16,78	17,1	16,75	16,99	8.199.200	16,66
31/03/2015	16,86	16,98	16,73	16,84	7.050.000	16,52
30/03/2015	16,91	16,93	16,77	16,88	2.837.600	16,56
27/03/2015	16,89	16,97	16,78	16,83	6.631.400	16,51
26/03/2015	16,76	16,85	16,56	16,85	3.991.800	16,53
25/03/2015	16,98	17,08	16,8	16,81	4.631.800	16,49
24/03/2015	16,6	16,93	16,56	16,92	5.396.600	16,6
23/03/2015	16,68	16,74	16,57	16,61	2.787.900	16,29
20/03/2015	16,52	16,74	16,48	16,68	2.532.400	16,36
19/03/2015	16,48	16,56	16,41	16,47	2.007.900	16,16
18/03/2015	16,57	16,58	16,36	16,43	3.218.700	16,12
17/03/2015	16,5	16,57	16,32	16,51	2.258.900	16,19
16/03/2015	16,4	16,63	16,38	16,55	2.151.800	16,24
13/03/2015	16,33	16,39	16,27	16,35	3.368.000	16,04
12/03/2015	16,36	16,5	16,26	16,26	3.069.700	15,95
11/03/2015	16,35	16,43	16,26	16,33	2.792.200	16,02
10/03/2015	16,42	16,47	16,31	16,34	16.886.500	16,03
09/03/2015	16,5	16,59	16,37	16,42	16.338.300	16,11
06/03/2015	16,67	16,75	16,52	16,55	8.273.800	16,23
05/03/2015	16,58	16,62	16,43	16,61	10.797.300	16,3
04/03/2015	16,4	16,53	16,16	16,53	79.620.500	16,22
03/03/2015	17,35	17,43	17,16	17,17	1.887.300	16,85
02/03/2015	17,49	17,54	17,19	17,28	1.204.400	16,95
27/02/2015	17,28	17,55	17,28	17,45	2.802.400	17,12
26/02/2015	17,2	17,34	17,17	17,3	1.184.500	16,97
25/02/2015	17,33	17,4	17,2	17,29	1.709.800	16,96
24/02/2015	17,39	17,39	17,15	17,3	1.527.600	16,97
23/02/2015	17,33	17,37	17,12	17,26	1.318.500	16,93
20/02/2015	17,54	17,54	17	17,3	2.110.400	16,97
19/02/2015	17,32	17,6	17,25	17,54	1.455.700	17,2
18/02/2015	17,4	17,72	17,29	17,33	2.320.600	17
17/02/2015	17,3	17,64	17,29	17,39	1.241.300	17,06
16/02/2015	17,64	17,85	17,34	17,36	1.167.300	17,03
13/02/2015	17,7	17,82	17,62	17,72	1.240.500	17,38
12/02/2015	17,1	17,7	17,09	17,64	1.737.600	17,3
11/02/2015	17,42	17,48	17,08	17,11	1.053.200	16,78
10/02/2015	16,98	17,45	16,88	17,38	1.574.100	17,05
09/02/2015	17,2	17,27	16,86	16,95	1.517.900	16,62
06/02/2015	17,32	17,4	17,16	17,33	917.400	17
05/02/2015	17,2	17,42	17,14	17,4	1.148.800	17,07
04/02/2015	17,54	17,64	17,34	17,37	2.098.900	17,04
03/02/2015	17,35	17,69	17,35	17,59	1.093.000	17,26
02/02/2015	17,36	17,4	17,05	17,3	1.297.400	16,97

Ilustración 13: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Abertis Infraestructuras S.A

Empresa 3: Endesa, S.A					Beta	0,8695	
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre	
30/04/2015	17,79	17,84	17,63	17,74	2.548.000	17,35	
29/04/2015	18,36	18,42	17,78	17,8	2.957.000	17,41	
28/04/2015	18,52	18,56	18,26	18,34	2.775.400	17,93	
27/04/2015	18,73	18,73	18,19	18,55	3.106.200	18,14	
24/04/2015	18,8	18,8	18,64	18,7	8.412.500	18,3	
23/04/2015	18,55	18,79	18,43	18,76	2.543.000	18,35	
22/04/2015	18,7	18,77	18,44	18,55	2.577.900	18,14	
21/04/2015	18,72	18,93	18,62	18,77	2.933.200	18,36	
20/04/2015	18,78	18,79	18,44	18,61	1.445.600	18,2	
17/04/2015	18,7	18,81	18,47	18,7	6.365.000	18,29	
16/04/2015	18,8	18,88	18,69	18,81	3.917.100	18,4	
15/04/2015	18,8	18,86	18,65	18,8	2.007.900	18,39	
14/04/2015	18,88	18,97	18,79	18,87	3.351.400	18,46	
13/04/2015	18,61	18,9	18,59	18,88	2.164.200	18,46	
10/04/2015	18,48	18,62	18,41	18,56	2.871.700	18,16	
09/04/2015	18,22	18,43	18,17	18,36	2.132.400	17,96	
08/04/2015	18,35	18,4	18,1	18,2	4.923.600	17,81	
07/04/2015	18,17	18,42	18,13	18,35	5.743.200	17,94	
06/04/2015	18,04	18,04	18,04	18,04	0	17,65	
03/04/2015	18,04	18,04	18,04	18,04	0	17,65	
02/04/2015	18	18,12	17,96	18,04	4.041.500	17,65	
01/04/2015	17,97	18,05	17,85	18	7.827.800	17,6	
31/03/2015	18	18,12	17,93	18	4.193.500	17,61	
30/03/2015	17,97	18,08	17,9	17,98	1.557.800	17,58	
27/03/2015	17,95	17,99	17,83	17,92	2.588.100	17,52	
26/03/2015	17,99	18,05	17,75	17,95	4.439.300	17,56	
25/03/2015	18	18,13	17,91	18,1	3.941.200	17,7	
24/03/2015	18	18,13	17,86	18	4.031.500	17,6	
23/03/2015	18,16	18,2	18,02	18,13	5.620.200	17,73	
20/03/2015	18,05	18,26	17,91	18,11	6.296.400	17,71	
19/03/2015	17,74	18	17,66	18	2.769.000	17,61	
18/03/2015	17,77	17,8	17,53	17,62	5.129.000	17,24	
17/03/2015	17,8	17,85	17,66	17,76	1.674.500	17,37	
16/03/2015	17,89	17,95	17,63	17,82	2.490.000	17,43	
13/03/2015	17,87	17,99	17,78	17,83	2.088.900	17,44	
12/03/2015	18,07	18,07	17,73	17,8	2.292.700	17,41	
11/03/2015	17,76	18,02	17,65	17,99	6.689.200	17,59	
10/03/2015	17,66	17,75	17,51	17,63	4.670.400	17,25	
09/03/2015	17,47	17,64	17,25	17,64	5.414.700	17,25	
06/03/2015	17,95	17,95	17,42	17,49	2.874.800	17,11	
05/03/2015	17,73	17,92	17,58	17,88	2.111.000	17,49	
04/03/2015	17,9	17,94	17,57	17,68	3.223.100	17,29	
03/03/2015	18,15	18,17	17,77	17,85	5.593.300	17,46	
02/03/2015	18,16	18,2	18,06	18,07	7.052.800	17,68	
27/02/2015	18,02	18,18	17,96	18,07	31.527.100	17,68	
26/02/2015	18,07	18,13	17,79	18,05	9.512.200	17,65	
25/02/2015	17,28	18,13	17,28	17,95	12.213.600	17,56	
24/02/2015	17,1	17,12	16,95	17,1	6.378.100	16,73	
23/02/2015	16,95	17,1	16,9	17	14.561.600	16,63	
20/02/2015	16,83	16,89	16,72	16,89	2.349.000	16,52	
19/02/2015	16,76	16,91	16,7	16,84	6.859.100	16,47	
18/02/2015	16,75	16,95	16,7	16,75	4.178.900	16,38	
17/02/2015	16,5	16,64	16,27	16,56	3.338.300	16,19	
16/02/2015	17	17,02	16,4	16,51	3.860.800	16,15	
13/02/2015	17,1	17,23	16,91	17	4.408.600	16,63	
12/02/2015	16,83	17,04	16,72	17	3.629.100	16,63	
11/02/2015	17,12	17,18	16,81	16,87	2.895.200	16,5	
10/02/2015	16,86	17,09	16,74	17,06	2.574.800	16,68	
09/02/2015	17,1	17,13	16,82	16,9	2.274.700	16,53	
06/02/2015	17,35	17,36	16,99	17,24	2.588.700	16,86	
05/02/2015	17,5	17,51	17,11	17,33	5.284.200	16,95	
04/02/2015	17,6	17,61	17,36	17,59	3.805.100	17,21	
03/02/2015	17,62	17,89	17,47	17,81	4.448.700	17,42	
02/02/2015	17,74	17,75	17,06	17,51	2.774.700	17,12	

Ilustración 14: Cotización diaria de Febrero-Abril de Endesa S.A

Empresa 4: Bolsas y Mercados Españoles, S.A					Beta	0,8832	
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre	
30/04/2015	41,77	41,77	39,8	40,03	423.700	39,12	
29/04/2015	42	42,5	41,2	41,2	230.400	40,26	
28/04/2015	42	42,19	41,74	42	196.800	41,05	
27/04/2015	41,45	42,05	41,02	41,98	146.000	41,03	
24/04/2015	41,85	42,1	41,34	41,4	184.100	40,46	
23/04/2015	42,14	42,25	41,53	41,79	202.500	40,84	
22/04/2015	42,71	42,95	41,67	41,94	366.500	40,99	
21/04/2015	41,98	42,95	41,96	42,72	315.800	41,75	
20/04/2015	41,69	41,98	41,25	41,8	243.700	40,85	
17/04/2015	43,24	43,29	41,1	41,66	453.400	40,71	
16/04/2015	43,08	43,5	42,63	43,3	162.500	42,32	
15/04/2015	43	43,45	42,87	43,11	298.700	42,13	
14/04/2015	43,3	43,3	42,56	42,87	327.200	41,9	
13/04/2015	43	43,28	42,74	43,28	261.000	42,3	
10/04/2015	42,96	43	42,5	42,88	221.600	41,9	
09/04/2015	42,16	42,89	42,14	42,87	422.200	41,9	
08/04/2015	42,2	42,58	42,15	42,43	977.400	41,47	
07/04/2015	42,01	42,74	42	42,68	251.200	41,71	
06/04/2015	42,25	42,25	42,25	42,25	0	41,29	
03/04/2015	42,25	42,25	42,25	42,25	0	41,29	
02/04/2015	41,8	42,32	41,74	42,25	344.400	41,29	
01/04/2015	41,2	41,89	41	41,88	342.700	40,92	
31/03/2015	41,19	41,5	40,91	41,48	431.900	40,54	
30/03/2015	40,1	41,3	39,98	41,15	220.500	40,22	
27/03/2015	40,12	40,67	39,77	40,02	418.700	39,11	
26/03/2015	40,36	40,57	39,52	40,16	352.000	39,25	
25/03/2015	40,65	41,26	40,58	40,78	498.200	39,85	
24/03/2015	39,89	40,97	39,84	40,85	486.000	39,92	
23/03/2015	39,32	39,9	39	39,9	549.800	38,99	
20/03/2015	38,94	39,23	38,7	38,94	298.500	38,06	
19/03/2015	38,99	39	38,5	38,74	172.700	37,86	
18/03/2015	39,2	39,2	38,62	38,8	163.600	37,91	
17/03/2015	39,66	39,7	38,64	39,03	238.800	38,14	
16/03/2015	39,01	39,7	38,97	39,52	262.000	38,62	
13/03/2015	38,74	39,01	38,57	39,01	127.900	38,12	
12/03/2015	38,98	39,15	38,64	38,74	147.700	37,85	
11/03/2015	38,3	39,1	38,24	39,1	347.400	38,21	
10/03/2015	38,26	38,26	37,31	38,1	364.300	37,23	
09/03/2015	38,59	38,59	38,03	38,05	857.100	37,18	
06/03/2015	39,19	39,31	38,52	38,69	382.000	37,81	
05/03/2015	38,15	39,45	38,15	39,16	400.800	38,27	
04/03/2015	38,75	38,95	37,75	38,12	436.600	37,25	
03/03/2015	39,12	39,12	38,5	38,73	174.400	37,85	
02/03/2015	38,97	39,14	38,43	38,74	326.600	37,87	
27/02/2015	39,01	39,6	38,71	38,96	495.600	38,08	
26/02/2015	39,5	39,78	38,25	39,41	265.300	38,51	
25/02/2015	39,81	39,95	39,4	39,57	293.700	38,67	
24/02/2015	39,44	39,89	39,13	39,72	275.400	38,81	
23/02/2015	39	39,3	38,89	39,2	310.900	38,31	
20/02/2015	37,45	38,52	37,45	38,52	1.638.600	37,64	
19/02/2015	37,42	37,59	37,15	37,56	382.300	36,7	
18/02/2015	37,41	37,47	37,18	37,21	323.600	36,37	
17/02/2015	36,75	37,35	36,67	37,02	395.800	36,17	
16/02/2015	37,31	37,47	36,76	36,76	210.500	35,92	
13/02/2015	37,6	38,02	37,48	37,48	405.400	36,62	
12/02/2015	37	37,51	36,98	37,51	200.200	36,65	
11/02/2015	37,35	37,37	36,81	37,06	242.300	36,21	
10/02/2015	36,55	37,4	36,53	37,27	211.900	36,42	
09/02/2015	37,17	37,21	36,15	36,73	342.900	35,89	
06/02/2015	37	37,47	36,92	37,2	214.000	36,35	
05/02/2015	36,42	37,14	36,41	37,14	208.400	36,3	
04/02/2015	36,74	37,06	36,24	37	280.100	36,16	
03/02/2015	35,5	37,1	35,44	36,93	385.700	36,09	
02/02/2015	36,4	36,45	35,15	35,5	476.000	34,69	

Ilustración 15: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Bolsas y Mercados Españoles S.A

Empresa 5: Gamesa Corporación Tecnológica, S.A					Beta	0,9114
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	11,89	12,05	11,77	12,02	2.578.500	12,02
29/04/2015	12,36	12,43	11,77	11,9	2.823.900	11,9
28/04/2015	12,44	12,63	12,25	12,35	2.441.300	12,35
27/04/2015	12,29	12,4	11,85	12,38	1.935.300	12,38
24/04/2015	12,2	12,38	12,15	12,27	1.830.000	12,27
23/04/2015	12,2	12,28	11,88	12,18	1.953.900	12,18
22/04/2015	12,25	12,3	11,9	12,17	2.221.100	12,17
21/04/2015	12,05	12,29	12,03	12,22	2.907.000	12,22
20/04/2015	11,81	11,97	11,75	11,91	1.873.700	11,91
17/04/2015	12,03	12,22	11,72	11,81	4.453.000	11,81
16/04/2015	12,51	12,51	12,07	12,1	2.874.400	12,1
15/04/2015	12,5	12,63	12,43	12,5	1.718.200	12,5
14/04/2015	12,63	12,7	12,31	12,45	2.422.800	12,45
13/04/2015	12,61	12,72	12,53	12,62	2.071.800	12,62
10/04/2015	12,47	12,64	12,42	12,54	1.955.200	12,54
09/04/2015	12,32	12,44	12,16	12,44	5.401.900	12,44
08/04/2015	12,27	12,36	12,15	12,29	3.995.500	12,29
07/04/2015	11,99	12,25	11,93	12,22	2.356.000	12,22
06/04/2015	11,92	11,92	11,92	11,92	0	11,92
03/04/2015	11,92	11,92	11,92	11,92	0	11,92
02/04/2015	11,9	11,94	11,73	11,92	1.568.700	11,92
01/04/2015	11,7	11,94	11,64	11,89	4.205.600	11,89
31/03/2015	11,71	11,92	11,7	11,77	1.770.400	11,77
30/03/2015	11,55	11,83	11,5	11,73	2.611.600	11,73
27/03/2015	11,56	11,68	11,45	11,48	2.108.700	11,48
26/03/2015	11,46	11,5	11,17	11,48	2.262.900	11,48
25/03/2015	11,44	11,9	11,44	11,53	4.001.400	11,53
24/03/2015	11,44	11,56	11,38	11,49	2.149.600	11,49
23/03/2015	11,49	11,56	11,39	11,52	2.286.300	11,52
20/03/2015	11,12	11,53	11,12	11,47	5.405.700	11,47
19/03/2015	11,24	11,34	11,07	11,11	4.949.000	11,11
18/03/2015	11,22	11,33	10,72	11,11	4.434.600	11,11
17/03/2015	11,67	11,81	11,03	11,18	4.309.800	11,18
16/03/2015	11,49	11,69	11,46	11,58	2.693.900	11,58
13/03/2015	11,23	11,47	11,23	11,38	2.406.700	11,38
12/03/2015	11,28	11,36	11,14	11,15	1.789.600	11,15
11/03/2015	10,9	11,3	10,83	11,25	2.383.000	11,25
10/03/2015	10,99	11,12	10,6	10,88	2.448.900	10,88
09/03/2015	10,9	10,98	10,8	10,96	4.101.700	10,96
06/03/2015	10,99	10,99	10,81	10,9	3.879.500	10,9
05/03/2015	10,6	11,03	10,54	10,99	4.144.200	10,99
04/03/2015	10,52	10,65	10,32	10,54	4.195.000	10,54
03/03/2015	10,61	10,76	10,44	10,46	2.504.700	10,46
02/03/2015	10,61	10,69	10,49	10,58	2.493.800	10,58
27/02/2015	10,65	10,7	10,42	10,6	3.185.900	10,6
26/02/2015	10,5	10,85	10,5	10,67	4.090.400	10,67
25/02/2015	10,32	10,49	10,19	10,37	2.694.500	10,37
24/02/2015	10,42	10,42	10,09	10,27	2.497.900	10,27
23/02/2015	10,31	10,43	10,22	10,35	1.840.000	10,35
20/02/2015	10,11	10,25	10,05	10,17	2.064.200	10,17
19/02/2015	10,21	10,27	10,03	10,12	3.190.500	10,12
18/02/2015	9,88	10,28	9,86	10,25	5.729.800	10,25
17/02/2015	9,67	9,89	9,62	9,75	1.943.800	9,75
16/02/2015	9,64	9,87	9,64	9,77	1.659.100	9,77
13/02/2015	9,82	9,89	9,62	9,71	3.236.300	9,71
12/02/2015	9,42	9,95	9,37	9,78	5.147.000	9,78
11/02/2015	9,62	9,7	9,37	9,47	3.377.200	9,47
10/02/2015	9,6	9,72	9,51	9,66	3.645.900	9,66
09/02/2015	9,53	9,68	9,47	9,55	3.499.200	9,55
06/02/2015	9,56	9,68	9,42	9,54	3.285.900	9,54
05/02/2015	9,16	9,59	9,15	9,59	7.600.500	9,59
04/02/2015	9,17	9,3	9,03	9,06	3.470.700	9,06
03/02/2015	8,8	9,23	8,77	9,16	4.511.500	9,16
02/02/2015	8,87	8,89	8,61	8,71	3.996.400	8,71

Ilustración 16: Cotización diaria de Febrero-Marzo 2015 de Gamesa Corporación Tecnológica S.A

10.1.4 Grupo 4

Empresa 1: Repsol, S.A					Beta	0,9417
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	18,41	18,6	18,3	18,42	9.962.000	18,42
29/04/2015	18,51	18,63	18,23	18,39	8.623.900	18,39
28/04/2015	18,51	18,75	18,45	18,54	6.150.500	18,54
27/04/2015	18,25	18,64	18,08	18,51	6.674.200	18,51
24/04/2015	18,3	18,5	18,15	18,26	5.887.900	18,26
23/04/2015	17,95	18,25	17,82	18,22	9.637.500	18,22
22/04/2015	18,18	18,23	17,83	18,06	12.153.800	18,06
21/04/2015	18,27	18,33	18,12	18,18	5.185.000	18,18
20/04/2015	18,14	18,26	18,01	18,24	6.023.600	18,24
17/04/2015	18,34	18,43	17,98	18,11	7.890.400	18,11
16/04/2015	18,48	18,49	18,26	18,32	9.961.400	18,32
15/04/2015	18,33	18,6	18,33	18,47	10.696.700	18,47
14/04/2015	18,41	18,5	18,2	18,29	10.781.800	18,29
13/04/2015	18,15	18,45	18,11	18,41	5.091.200	18,41
10/04/2015	18,25	18,27	18,05	18,15	6.915.400	18,15
09/04/2015	18,07	18,27	17,86	18,23	9.735.100	18,23
08/04/2015	18,25	18,52	17,93	17,93	16.567.000	17,93
07/04/2015	17,74	18,14	17,72	18,06	11.477.800	18,06
06/04/2015	17,54	17,54	17,54	17,54	0	17,54
03/04/2015	17,54	17,54	17,54	17,54	0	17,54
02/04/2015	17,62	17,78	17,48	17,54	4.684.900	17,54
01/04/2015	17,28	17,7	17,23	17,53	11.350.000	17,53
31/03/2015	17,45	17,6	17,28	17,34	8.569.500	17,34
30/03/2015	17,24	17,54	17,12	17,45	7.700.100	17,45
27/03/2015	17,4	17,43	17,11	17,24	9.275.300	17,24
26/03/2015	17,47	17,73	17,2	17,45	9.678.600	17,45
25/03/2015	17,47	17,51	17,36	17,4	8.125.800	17,4
24/03/2015	17,35	17,67	17,3	17,52	10.174.500	17,52
23/03/2015	17,31	17,48	17,16	17,35	14.166.500	17,35
20/03/2015	16,61	17,37	16,54	17,37	17.941.800	17,37
19/03/2015	16,47	16,72	16,45	16,6	8.677.700	16,6
18/03/2015	16,36	16,5	16,24	16,42	7.992.600	16,42
17/03/2015	16,29	16,61	16,21	16,38	9.710.000	16,38
16/03/2015	16,29	16,39	16,2	16,25	10.073.000	16,25
13/03/2015	16,7	16,7	16,2	16,27	9.315.600	16,27
12/03/2015	16,7	16,78	16,58	16,61	7.800.600	16,61
11/03/2015	16,73	16,82	16,39	16,64	13.371.300	16,64
10/03/2015	17,1	17,1	16,64	16,7	8.992.000	16,7
09/03/2015	16,99	17,15	16,88	17,08	6.754.100	17,08
06/03/2015	17,18	17,23	17,04	17,04	8.095.200	17,04
05/03/2015	17,15	17,29	17,03	17,15	6.170.300	17,15
04/03/2015	17,18	17,29	16,91	17,07	15.402.300	17,07
03/03/2015	17,23	17,35	17,06	17,08	5.084.100	17,08
02/03/2015	17,27	17,38	17,14	17,24	8.856.900	17,24
27/02/2015	17,18	17,27	17,07	17,27	8.239.000	17,27
26/02/2015	17,2	17,25	17,11	17,17	7.598.400	17,17
25/02/2015	17,1	17,17	17	17,1	6.509.500	17,1
24/02/2015	16,95	17,1	16,86	17,08	11.234.000	17,08
23/02/2015	17,02	17,12	16,77	16,93	6.715.800	16,93
20/02/2015	16,92	17,02	16,67	16,87	8.184.600	16,87
19/02/2015	16,97	17	16,68	16,95	11.822.700	16,95
18/02/2015	16,98	17,05	16,86	17,04	7.570.400	17,04
17/02/2015	16,72	16,98	16,6	16,86	8.388.500	16,86
16/02/2015	16,86	16,98	16,78	16,87	4.205.300	16,87
13/02/2015	16,64	16,98	16,59	16,93	8.971.400	16,93
12/02/2015	16,1	16,66	16,05	16,45	6.850.600	16,45
11/02/2015	16,31	16,36	16	16,07	10.248.200	16,07
10/02/2015	16,54	16,62	16,17	16,35	9.851.100	16,35
09/02/2015	16,45	16,5	16,23	16,47	9.090.500	16,47
06/02/2015	16,64	16,68	16,45	16,57	13.975.800	16,57
05/02/2015	16,23	16,63	15,97	16,56	12.005.000	16,56
04/02/2015	16,81	16,87	16,33	16,51	12.649.300	16,51
03/02/2015	16,22	16,91	16,14	16,74	15.249.700	16,74
02/02/2015	15,81	16,02	15,55	15,97	12.358.200	15,97

Ilustración 17: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Repsol S.A

Empresa 2: Mediaset España Comunicación, S.A					Beta	0,9459	
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre	
30/04/2015	11,99	12,13	11,81	12,12	1.408.600	12,01	
29/04/2015	12,19	12,33	12,02	12,03	2.800.400	11,92	
28/04/2015	12,33	12,35	12,12	12,15	1.750.100	12,04	
27/04/2015	11,86	12,33	11,77	12,3	4.935.100	12,19	
24/04/2015	12,07	12,09	11,85	11,86	1.594.400	11,76	
23/04/2015	12,04	12,17	11,94	12,01	4.084.100	11,9	
22/04/2015	12,11	12,18	11,93	12	1.390.400	11,9	
21/04/2015	11,96	12,17	11,94	12,04	1.047.500	11,93	
20/04/2015	11,97	12,04	11,77	11,89	1.638.900	11,79	
17/04/2015	12,14	12,15	11,84	11,89	1.128.700	11,79	
16/04/2015	12,34	12,34	12,13	12,16	1.447.400	12,06	
15/04/2015	12,4	12,4	12,27	12,3	1.960.600	12,2	
14/04/2015	12,43	12,48	12,18	12,28	2.416.100	12,18	
13/04/2015	12,37	12,47	12,33	12,44	1.357.000	12,34	
10/04/2015	12,27	12,43	12,27	12,35	2.082.200	12,25	
09/04/2015	12,1	12,27	12,06	12,21	1.286.300	12,1	
08/04/2015	12	12,03	11,9	12,03	3.891.300	11,92	
07/04/2015	11,94	12,04	11,86	12,01	1.691.500	11,9	
06/04/2015	11,84	11,84	11,84	11,84	0	11,74	
03/04/2015	11,84	11,84	11,84	11,84	0	11,74	
02/04/2015	11,73	11,85	11,62	11,84	1.357.600	11,74	
01/04/2015	11,64	11,81	11,57	11,69	7.965.700	11,59	
31/03/2015	11,64	11,81	11,58	11,66	2.419.300	11,56	
30/03/2015	11,45	11,66	11,41	11,64	1.328.000	11,54	
27/03/2015	11,43	11,55	11,36	11,38	1.228.900	11,28	
26/03/2015	11,37	11,4	11,14	11,4	1.607.200	11,3	
25/03/2015	11,63	11,66	11,42	11,43	5.639.500	11,33	
24/03/2015	11,35	11,68	11,35	11,62	2.232.900	11,52	
23/03/2015	11,4	11,46	11,26	11,41	1.159.900	11,31	
20/03/2015	11,3	11,45	11,26	11,4	6.068.300	11,3	
19/03/2015	11,36	11,39	11,21	11,26	4.890.900	11,16	
18/03/2015	11,25	11,45	11,19	11,34	3.356.100	11,24	
17/03/2015	11,47	11,5	11,19	11,24	1.386.100	11,15	
16/03/2015	11,5	11,6	11,44	11,46	1.114.800	11,36	
13/03/2015	11,55	11,7	11,41	11,47	1.001.800	11,37	
12/03/2015	11,32	11,56	11,29	11,5	3.063.100	11,4	
11/03/2015	11,13	11,35	11,08	11,28	1.879.700	11,18	
10/03/2015	11,07	11,2	10,99	11,1	1.222.700	11	
09/03/2015	10,96	11,2	10,9	11,11	3.412.000	11,01	
06/03/2015	10,97	11,07	10,93	11	2.126.000	10,91	
05/03/2015	10,99	11,11	10,93	10,97	2.848.300	10,88	
04/03/2015	10,87	10,99	10,71	10,98	1.868.000	10,88	
03/03/2015	11,11	11,11	10,81	10,85	2.136.900	10,75	
02/03/2015	11,08	11,09	10,91	11,07	2.030.700	10,98	
27/02/2015	11,15	11,25	10,94	11,04	2.787.100	10,95	
26/02/2015	11,34	11,39	10,76	11,11	3.109.500	11,02	
25/02/2015	11,42	11,47	11,36	11,42	1.878.000	11,32	
24/02/2015	11,46	11,49	11,38	11,39	1.633.200	11,29	
23/02/2015	11,38	11,45	11,31	11,42	1.381.200	11,32	
20/02/2015	11,25	11,34	11,12	11,25	2.757.100	11,16	
19/02/2015	11,04	11,32	10,95	11,29	1.734.000	11,2	
18/02/2015	10,94	11,06	10,92	11,04	1.959.200	10,94	
17/02/2015	10,86	10,92	10,79	10,88	948.600	10,78	
16/02/2015	11	11,07	10,93	10,94	706.000	10,84	
13/02/2015	10,96	11,2	10,9	11,02	2.319.000	10,93	
12/02/2015	10,73	11,02	10,68	10,95	2.661.300	10,86	
11/02/2015	10,79	10,8	10,68	10,71	1.154.400	10,62	
10/02/2015	10,53	10,8	10,48	10,75	4.520.100	10,66	
09/02/2015	10,61	10,67	10,48	10,52	1.037.500	10,43	
06/02/2015	10,6	10,74	10,47	10,7	1.692.500	10,61	
05/02/2015	10,65	10,76	10,56	10,62	1.640.100	10,53	
04/02/2015	10,59	10,77	10,5	10,75	2.704.000	10,66	
03/02/2015	10,52	10,69	10,42	10,59	3.350.900	10,5	
02/02/2015	10,83	10,83	10,28	10,43	1.967.400	10,34	

Ilustración 18: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Mediaset España Comunicación S.A

Empresa 3: Obrascon Huarte Lain, S.A					Beta	0,9929
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	20,57	20,85	20,46	20,76	641.100	20,76
29/04/2015	20,95	20,95	20,42	20,67	565.700	20,67
28/04/2015	20,4	20,96	20,36	20,73	1.013.000	20,73
27/04/2015	20,16	20,38	19,88	20,33	485.000	20,33
24/04/2015	20,13	20,25	20	20,11	563.300	20,11
23/04/2015	20,27	20,33	19,99	20,04	743.100	20,04
22/04/2015	20,46	20,5	19,95	20,22	770.600	20,22
21/04/2015	20,52	20,55	19,96	20,5	846.400	20,5
20/04/2015	20,47	20,58	19,91	20,43	780.300	20,43
17/04/2015	20,98	21	20,1	20,36	1.542.800	20,36
16/04/2015	21,32	21,55	20,92	21,13	1.118.500	21,13
15/04/2015	20,6	21,3	20,53	21,28	1.467.600	21,28
14/04/2015	20,8	21,1	20,45	20,51	1.174.600	20,51
13/04/2015	20,99	21,3	20,83	20,85	799.800	20,85
10/04/2015	21,3	21,38	20,71	20,92	1.277.300	20,92
09/04/2015	20,55	21,31	20,48	21,24	1.616.500	21,24
08/04/2015	19,97	20,5	19,89	20,43	1.544.200	20,43
07/04/2015	19,73	19,96	19,55	19,9	883.800	19,9
06/04/2015	19,55	19,55	19,55	19,55	0	19,55
03/04/2015	19,55	19,55	19,55	19,55	0	19,55
02/04/2015	19,42	19,58	19,31	19,55	605.500	19,55
01/04/2015	19,8	19,82	19,31	19,45	1.556.800	19,45
31/03/2015	20,04	20,21	19,81	19,84	864.600	19,84
30/03/2015	20,13	20,16	19,89	20	705.300	20
27/03/2015	20,27	20,27	19,93	20	692.100	20
26/03/2015	20,09	20,11	19,83	20,09	1.102.200	20,09
25/03/2015	20,5	20,55	20,13	20,17	1.169.700	20,17
24/03/2015	20,55	20,6	20,35	20,47	1.132.200	20,47
23/03/2015	20,1	20,53	20,02	20,52	2.831.200	20,52
20/03/2015	20,08	20,18	19,84	20,08	1.599.400	20,08
19/03/2015	20,3	20,51	19,95	20,1	1.080.500	20,1
18/03/2015	20,6	20,68	20,02	20,14	1.681.700	20,14
17/03/2015	20,72	20,74	20,34	20,6	1.030.800	20,6
16/03/2015	20,31	20,93	20,29	20,63	1.260.900	20,63
13/03/2015	20,07	20,31	19,8	20,29	1.440.500	20,29
12/03/2015	20,51	20,59	20,01	20,07	1.399.900	20,07
11/03/2015	20,82	20,9	20,36	20,56	1.008.700	20,56
10/03/2015	21,06	21,14	20,4	20,73	1.251.100	20,73
09/03/2015	20,65	21,1	20,3	21,03	1.433.900	21,03
06/03/2015	21,21	21,26	20,81	20,82	1.246.100	20,82
05/03/2015	21,18	21,3	20,9	21,17	1.201.300	21,17
04/03/2015	21,56	21,56	20,78	21,08	2.368.900	21,08
03/03/2015	22	22,12	21,56	21,66	1.228.000	21,66
02/03/2015	21,5	21,93	21,21	21,89	2.254.000	21,89
27/02/2015	22,7	22,7	21,02	21,45	4.259.100	21,45
26/02/2015	24	24	22,37	22,51	3.726.000	22,51
25/02/2015	24,85	24,89	24,11	24,38	964.900	24,38
24/02/2015	24,78	24,88	24,11	24,8	992.600	24,8
23/02/2015	24,85	24,93	24,32	24,55	1.031.900	24,55
20/02/2015	23,98	24,44	23,65	24,22	711.700	24,22
19/02/2015	23,49	24,05	23,11	23,98	702.600	23,98
18/02/2015	23,67	23,77	23,21	23,44	616.100	23,44
17/02/2015	23,15	23,88	23	23,3	660.900	23,3
16/02/2015	22,96	23,92	22,87	23,45	1.172.800	23,45
13/02/2015	21,22	22,94	21,22	22,94	1.683.300	22,94
12/02/2015	21,09	21,65	21,05	21,12	738.600	21,12
11/02/2015	21,45	21,52	21	21,08	425.500	21,08
10/02/2015	21,55	21,63	21,2	21,4	795.400	21,4
09/02/2015	21,54	21,67	21,2	21,46	465.000	21,46
06/02/2015	21,28	21,89	21,24	21,73	807.800	21,73
05/02/2015	21,17	21,4	20,86	21,31	715.400	21,31
04/02/2015	21,5	21,69	21,02	21,42	907.000	21,42
03/02/2015	20,79	21,67	20,79	21,57	857.100	21,57
02/02/2015	20,52	20,68	20,04	20,66	497.300	20,66

Ilustración 19: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Obrascon Huarte Lain S.A

Empresa 4: Telefonica, S.A					Beta	1,04
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	13,59	13,73	13,48	13,64	114.188.300	13,25
29/04/2015	13,74	13,89	13,54	13,56	58.364.000	13,17
28/04/2015	13,75	13,76	13,55	13,66	46.418.900	13,26
27/04/2015	13,7	13,8	13,53	13,7	33.071.500	13,3
24/04/2015	13,8	13,95	13,64	13,66	26.785.700	13,26
23/04/2015	13,66	13,76	13,56	13,75	53.398.300	13,35
22/04/2015	13,71	13,73	13,48	13,62	24.650.500	13,23
21/04/2015	13,67	13,74	13,6	13,63	22.166.500	13,24
20/04/2015	13,56	13,59	13,43	13,56	21.653.400	13,17
17/04/2015	13,58	13,63	13,38	13,48	59.809.200	13,09
16/04/2015	13,69	13,72	13,56	13,59	35.414.400	13,2
15/04/2015	13,55	13,72	13,53	13,72	33.680.900	13,32
14/04/2015	13,44	13,63	13,41	13,53	40.094.500	13,13
13/04/2015	13,24	13,53	13,22	13,47	32.146.400	13,08
10/04/2015	13,04	13,23	12,99	13,19	59.964.900	12,8
09/04/2015	12,9	13,17	12,86	13,12	43.965.800	12,74
08/04/2015	13,16	13,25	13,05	13,11	26.472.700	12,73
07/04/2015	13,37	13,38	13,15	13,21	49.407.200	12,82
06/04/2015	13,32	13,32	13,32	13,32	0	12,94
03/04/2015	13,32	13,32	13,32	13,32	0	12,94
02/04/2015	13,27	13,35	13,25	13,32	16.703.700	12,94
01/04/2015	13,27	13,36	13,12	13,29	29.638.900	12,91
31/03/2015	13,33	13,34	13,13	13,26	26.050.600	12,88
30/03/2015	13,3	13,41	13,25	13,32	21.204.200	12,94
27/03/2015	13,36	13,49	13,19	13,27	33.407.400	12,89
26/03/2015	13,29	13,36	13,15	13,36	23.986.900	12,97
25/03/2015	13,51	13,53	13,31	13,37	30.675.900	12,99
24/03/2015	13,37	13,52	13,27	13,49	21.027.900	13,1
23/03/2015	13,33	13,45	13,23	13,39	51.335.000	13
20/03/2015	12,88	13,32	12,81	13,3	90.354.400	12,92
19/03/2015	13,08	13,13	12,88	12,91	39.575.900	12,54
18/03/2015	13,11	13,14	13	13,05	24.438.200	12,67
17/03/2015	13,12	13,21	13	13,11	23.159.600	12,74
16/03/2015	13,15	13,21	13,11	13,11	21.663.600	12,73
13/03/2015	13,22	13,23	13,08	13,1	16.729.100	12,72
12/03/2015	13,12	13,17	13,07	13,13	17.020.100	12,75
11/03/2015	13,11	13,25	13,06	13,14	22.542.600	12,76
10/03/2015	13,34	13,37	12,99	13,04	36.506.900	12,66
09/03/2015	13,42	13,52	13,3	13,38	19.911.300	12,99
06/03/2015	13,66	13,7	13,52	13,56	12.480.900	13,17
05/03/2015	13,68	13,74	13,62	13,64	12.298.100	13,25
04/03/2015	13,58	13,66	13,48	13,65	17.521.900	13,25
03/03/2015	13,82	13,84	13,52	13,55	26.819.000	13,16
02/03/2015	13,79	13,83	13,73	13,77	22.612.000	13,37
27/02/2015	13,69	13,76	13,54	13,74	27.297.400	13,34
26/02/2015	13,61	13,78	13,5	13,76	32.445.600	13,36
25/02/2015	13,24	13,77	13,16	13,64	31.709.700	13,25
24/02/2015	13,3	13,45	13,2	13,42	27.574.400	13,03
23/02/2015	13,3	13,32	13,18	13,27	16.178.700	12,89
20/02/2015	13,14	13,21	13,03	13,21	32.080.300	12,83
19/02/2015	12,95	13,18	12,9	13,12	23.129.900	12,74
18/02/2015	13,04	13,1	12,97	13	26.716.300	12,63
17/02/2015	12,82	12,99	12,7	12,99	18.823.200	12,61
16/02/2015	13,03	13,09	12,98	13	10.723.700	12,62
13/02/2015	13	13,16	12,98	13,03	19.247.500	12,65
12/02/2015	12,77	13,08	12,77	12,94	16.000.400	12,56
11/02/2015	12,95	13,02	12,76	12,81	31.999.200	12,44
10/02/2015	12,86	13,09	12,77	13	19.109.400	12,62
09/02/2015	12,87	12,89	12,69	12,85	20.400.400	12,48
06/02/2015	13,02	13,08	12,95	13,03	13.237.200	12,65
05/02/2015	12,9	12,98	12,86	12,98	15.997.200	12,6
04/02/2015	13,1	13,17	12,95	13,06	38.028.200	12,68
03/02/2015	12,91	13,1	12,86	13,1	31.696.000	12,72
02/02/2015	12,98	13	12,66	12,8	40.196.400	12,43

Ilustración 20: Cotización diaria de Febrero-Abril de Telefónica S.A

Empresa 5: Iberdrola, S.A					Beta	1,05
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	6,03	6,06	5,95	5,98	53.894.500	5,95
29/04/2015	6,15	6,23	6,05	6,05	29.977.400	6,02
28/04/2015	6,13	6,17	6,08	6,12	39.902.300	6,09
27/04/2015	6,1	6,17	6,04	6,13	37.602.700	6,1
24/04/2015	6,03	6,11	6	6,1	31.749.200	6,07
23/04/2015	5,99	6,03	5,96	6,01	25.753.300	5,98
22/04/2015	6,03	6,05	5,96	6,01	30.429.800	5,98
21/04/2015	6,05	6,07	5,99	6,03	30.118.400	6
20/04/2015	6,01	6,04	5,95	6,01	21.994.400	5,98
17/04/2015	6,05	6,09	5,95	6	53.786.000	5,97
16/04/2015	6,17	6,17	6,08	6,09	28.624.000	6,06
15/04/2015	6,14	6,19	6,13	6,17	31.037.800	6,14
14/04/2015	6,19	6,21	6,12	6,15	42.845.500	6,12
13/04/2015	6,14	6,22	6,14	6,19	16.616.300	6,16
10/04/2015	6,12	6,16	6,1	6,14	33.470.400	6,11
09/04/2015	6,1	6,12	6,06	6,11	43.460.100	6,08
08/04/2015	6,13	6,16	6,04	6,06	58.479.200	6,03
07/04/2015	6,07	6,16	6,07	6,13	47.227.800	6,1
06/04/2015	6,02	6,02	6,02	6,02	0	5,99
03/04/2015	6,02	6,02	6,02	6,02	0	5,99
02/04/2015	6,06	6,06	6	6,02	57.392.300	5,99
01/04/2015	5,98	6,09	5,97	6,03	36.347.300	6
31/03/2015	6	6,03	5,99	6	44.254.200	5,97
30/03/2015	6,05	6,07	6,01	6,01	44.540.000	5,98
27/03/2015	6,05	6,08	6,01	6,04	47.383.100	6,01
26/03/2015	6,06	6,07	5,99	6,04	49.753.600	6,01
25/03/2015	6,15	6,15	6,09	6,1	47.254.600	6,07
24/03/2015	6,14	6,21	6,11	6,17	32.581.300	6,14
23/03/2015	6,19	6,22	6,13	6,15	31.839.000	6,12
20/03/2015	6,04	6,27	6,02	6,2	80.782.600	6,17
19/03/2015	6,04	6,07	6	6,02	36.187.800	5,99
18/03/2015	5,93	6,03	5,93	6,02	36.278.000	5,99
17/03/2015	5,96	5,96	5,89	5,94	32.138.700	5,91
16/03/2015	5,96	6	5,94	5,97	60.762.600	5,94
13/03/2015	5,97	5,99	5,93	5,94	72.854.000	5,91
12/03/2015	5,98	5,99	5,95	5,95	65.506.100	5,92
11/03/2015	5,93	6,01	5,93	5,99	25.380.200	5,96
10/03/2015	5,94	5,95	5,89	5,9	28.903.400	5,87
09/03/2015	5,89	5,93	5,85	5,93	21.501.600	5,9
06/03/2015	6,02	6,03	5,93	5,94	26.848.000	5,91
05/03/2015	6,01	6,05	5,99	6,04	13.722.100	6,01
04/03/2015	6	6,01	5,94	6,01	50.458.200	5,98
03/03/2015	6,06	6,08	5,95	5,96	22.338.000	5,93
02/03/2015	6,09	6,15	6,05	6,06	32.188.800	6,03
27/02/2015	6,13	6,14	6,06	6,11	35.877.000	6,08
26/02/2015	6,06	6,12	6,04	6,11	40.678.400	6,08
25/02/2015	6,11	6,15	6,04	6,05	24.308.700	6,02
24/02/2015	5,99	6,12	5,98	6,1	44.111.000	6,07
23/02/2015	5,97	5,99	5,92	5,96	15.918.400	5,93
20/02/2015	5,94	5,96	5,85	5,91	32.415.200	5,88
19/02/2015	5,81	5,95	5,79	5,93	49.903.200	5,9
18/02/2015	5,86	5,9	5,78	5,8	24.905.600	5,77
17/02/2015	5,75	5,83	5,69	5,82	20.698.400	5,79
16/02/2015	5,85	5,85	5,75	5,77	27.843.700	5,74
13/02/2015	5,86	5,89	5,84	5,85	23.945.500	5,82
12/02/2015	5,76	5,89	5,74	5,83	35.337.300	5,8
11/02/2015	5,91	5,93	5,77	5,78	51.690.600	5,75
10/02/2015	5,88	5,93	5,82	5,91	26.724.800	5,88
09/02/2015	5,92	5,94	5,82	5,86	31.031.700	5,83
06/02/2015	6,02	6,03	5,97	5,99	33.248.200	5,96
05/02/2015	6,02	6,05	5,97	6,01	35.255.000	5,98
04/02/2015	6,12	6,15	6,06	6,09	42.148.400	6,06
03/02/2015	6,11	6,17	6,08	6,13	59.431.000	6,1
02/02/2015	6,13	6,13	5,98	6,06	30.427.100	6,03

Ilustración 21: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Iberdrola S.A

10.1.5 Grupo 5

Fecha	Empresa 1: Acciona				Beta	1,06
	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	67	68,46	66,73	67,7	159.700	65,82
29/04/2015	69,56	69,92	67,11	67,25	132.800	65,38
28/04/2015	70,38	71,24	69,01	69,19	147.300	67,27
27/04/2015	70,36	70,55	68,91	70,2	222.500	68,25
24/04/2015	71,1	71,81	69,14	69,96	237.500	68,02
23/04/2015	71,11	71,9	70,25	70,81	190.100	68,85
22/04/2015	71,5	71,62	70,01	70,39	126.500	68,44
21/04/2015	71,31	71,94	70,5	71,4	214.200	69,42
20/04/2015	71,46	71,8	70,24	71,08	115.900	69,11
17/04/2015	72,4	72,73	70,04	71,28	269.600	69,3
16/04/2015	73,48	73,64	72,31	72,4	115.500	70,39
15/04/2015	74,24	74,25	73,22	73,73	148.200	71,69
14/04/2015	74,17	74,84	73,28	73,73	173.200	71,69
13/04/2015	74	74,5	73,91	74,26	160.200	72,2
10/04/2015	73,45	74,09	73,08	73,72	184.300	71,68
09/04/2015	73,72	73,85	72,84	73,22	219.400	71,19
08/04/2015	73,5	74,3	73,02	73,37	268.300	71,33
07/04/2015	73	73,69	72,78	73,47	235.100	71,43
06/04/2015	72,57	72,57	72,57	72,57	0	70,56
03/04/2015	72,57	72,57	72,57	72,57	0	70,56
02/04/2015	71,67	72,64	71,41	72,57	177.200	70,56
01/04/2015	71,52	72,29	71,2	71,86	148.100	69,87
31/03/2015	71,84	72,62	71,58	71,78	113.900	69,79
30/03/2015	71,93	73,06	71,93	72,46	155.700	70,45
27/03/2015	72,19	72,49	71,31	71,81	156.300	69,82
26/03/2015	72,21	72,3	71,01	72,27	152.200	70,27
25/03/2015	73	73,5	72,22	72,45	161.800	70,44
24/03/2015	71,19	73,43	71,1	73,18	218.100	71,15
23/03/2015	71,73	72	70,96	71,28	223.300	69,3
20/03/2015	69,57	71,9	69,37	71,57	259.000	69,58
19/03/2015	69,53	70,5	69,19	69,3	154.400	67,38
18/03/2015	68,27	69,77	67,66	69,3	194.400	67,38
17/03/2015	70,13	70,31	67,69	68,27	154.900	66,38
16/03/2015	69,55	70,5	69,3	70,26	123.000	68,31
13/03/2015	69,68	70,06	68,88	69,4	156.700	67,47
12/03/2015	69,67	70,35	69,25	69,45	164.200	67,52
11/03/2015	68,97	69,9	68,44	69,47	154.500	67,54
10/03/2015	69,59	69,69	67,8	68,56	123.800	66,66
09/03/2015	68,97	69,81	67,8	69,3	137.000	67,38
06/03/2015	69,96	69,96	69,18	69,31	124.400	67,39
05/03/2015	68,76	69,8	68,73	69,79	184.800	67,85
04/03/2015	68,17	68,74	67,07	68,74	160.100	66,83
03/03/2015	69,65	70	68,02	68,22	126.500	66,33
02/03/2015	70,25	70,5	68,95	69,42	128.300	67,49
27/02/2015	68,55	71,5	68,55	70,02	356.600	68,08
26/02/2015	69	69,04	68,19	68,55	114.800	66,65
25/02/2015	68,82	69,74	68,44	68,9	164.700	66,99
24/02/2015	66,39	69,37	66,24	68,69	388.600	66,78
23/02/2015	66,95	66,95	65,8	66,22	244.300	64,38
20/02/2015	65,94	66,21	65,12	65,87	177.100	64,04
19/02/2015	65	66,21	64,46	66,12	185.200	64,29
18/02/2015	65,25	65,9	64,56	65,03	165.800	63,23
17/02/2015	63,66	65,21	63,3	64,69	134.200	62,9
16/02/2015	65,72	66,14	65,23	65,34	143.800	63,53
13/02/2015	65,14	65,88	64,9	65,75	305.200	63,93
12/02/2015	62,95	65,03	62,83	64,75	171.000	62,95
11/02/2015	64,32	64,47	62,9	62,94	174.800	61,19
10/02/2015	62,88	64,16	62,24	64,11	172.500	62,33
09/02/2015	63,94	64,17	62,21	62,46	158.300	60,73
06/02/2015	64,22	65	63,51	64,5	202.700	62,71
05/02/2015	64,09	65,22	63,61	64,31	308.900	62,53
04/02/2015	64,75	64,91	63,88	64,75	144.100	62,95
03/02/2015	62,97	64,85	62,97	64,72	281.600	62,92
02/02/2015	63,53	63,53	60,45	62,72	203.200	60,98

Ilustración 22: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Acciona S.A

Empresa 2: Actividades de Construcción y Servicios, S.A					Beta	1,12
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	31,52	32,01	31,33	31,53	1.494.100	31,53
29/04/2015	32,1	32,38	31,46	31,73	1.093.100	31,73
28/04/2015	32,26	32,49	31,91	32,05	880.400	32,05
27/04/2015	31,72	32,37	31,1	32,19	647.500	32,19
24/04/2015	31,45	31,98	31,21	31,53	1.572.700	31,53
23/04/2015	31,31	31,67	30,97	31,4	1.095.300	31,4
22/04/2015	31,82	32,03	30,86	31,37	1.763.800	31,37
21/04/2015	31,9	32,24	31,6	31,82	961.800	31,82
20/04/2015	31,95	32,08	31,42	31,71	706.400	31,71
17/04/2015	32,72	32,73	31,55	31,76	2.716.600	31,76
16/04/2015	33,23	33,29	32,67	32,8	1.299.200	32,8
15/04/2015	32,98	33,39	32,91	33,14	2.113.600	33,14
14/04/2015	33,12	33,53	32,85	32,99	3.202.500	32,99
13/04/2015	33	33,39	32,96	33,28	764.700	33,28
10/04/2015	33,29	33,45	32,99	32,99	1.201.000	32,99
09/04/2015	33,1	33,26	32,81	33,19	1.169.500	33,19
08/04/2015	33,16	33,35	32,8	32,94	2.233.700	32,94
07/04/2015	33,25	33,52	33,09	33,23	877.600	33,23
06/04/2015	33,05	33,05	33,05	33,05	0	33,05
03/04/2015	33,05	33,05	33,05	33,05	0	33,05
02/04/2015	32,71	33,19	32,47	33,05	705.300	33,05
01/04/2015	32,8	32,8	31,75	32,6	1.477.800	32,6
31/03/2015	33,13	33,7	33	33	1.180.200	33
30/03/2015	33,15	33,45	33,01	33,13	616.500	33,13
27/03/2015	33,05	33,42	33,04	33,1	1.026.500	33,1
26/03/2015	32,74	33,12	32,4	33,05	1.074.500	33,05
25/03/2015	33,27	33,27	32,8	32,87	1.424.100	32,87
24/03/2015	33,01	33,39	33	33,3	733.900	33,3
23/03/2015	32,92	33,24	32,82	33,12	1.080.700	33,12
20/03/2015	32,35	33,15	32,13	32,92	1.236.900	32,92
19/03/2015	32,43	32,88	32,38	32,4	761.400	32,4
18/03/2015	32,46	32,54	31,9	32,46	1.076.100	32,46
17/03/2015	32,8	32,9	31,97	32,39	998.100	32,39
16/03/2015	32,51	33,28	32,51	32,88	693.800	32,88
13/03/2015	32,61	32,71	32,17	32,5	711.900	32,5
12/03/2015	32,6	32,84	32,32	32,46	1.230.000	32,46
11/03/2015	32,67	32,96	32,15	32,66	986.400	32,66
10/03/2015	32,87	33,14	32,09	32,53	804.900	32,53
09/03/2015	33,1	33,3	32,9	33,03	1.829.100	33,03
06/03/2015	33,28	33,45	32,83	33,24	1.561.000	33,24
05/03/2015	32,89	33,37	32,78	33,21	1.005.300	33,21
04/03/2015	32,76	32,92	32,05	32,72	1.327.700	32,72
03/03/2015	33,3	33,5	32,74	32,79	779.900	32,79
02/03/2015	33,22	33,52	32,96	33,23	4.235.900	33,23
27/02/2015	34,19	34,4	31,81	33,22	1.969.600	33,22
26/02/2015	33,35	34,37	33,15	34,06	1.058.100	34,06
25/02/2015	33,89	34,01	33,51	33,87	818.700	33,87
24/02/2015	33,89	34,07	33,6	33,99	1.374.700	33,99
23/02/2015	33,91	34	33,67	33,89	1.297.900	33,89
20/02/2015	33,75	33,87	33,38	33,87	996.000	33,87
19/02/2015	33,35	33,85	33,29	33,73	1.034.500	33,73
18/02/2015	33,14	33,6	33,06	33,4	1.099.100	33,4
17/02/2015	32,7	33,21	32,56	32,99	922.800	32,99
16/02/2015	32,4	33,56	31,31	33,23	1.477.600	33,23
13/02/2015	32,97	33,48	32,76	33,4	1.906.300	33,4
12/02/2015	31,32	32,97	31,27	32,74	2.074.500	32,74
11/02/2015	32	32,18	31,32	31,48	1.665.100	31,48
10/02/2015	30,77	32,14	30,69	32,09	2.107.000	32,09
09/02/2015	31,03	31,12	30,51	30,55	1.038.900	30,55
06/02/2015	30,8	31,63	30,74	31,32	1.370.600	31,32
05/02/2015	30,58	31,17	30,47	30,8	1.618.100	30,8
04/02/2015	31,31	31,45	30,72	30,96	1.448.400	30,96
03/02/2015	30,75	31,53	30,73	31,28	1.356.900	31,28
02/02/2015	30,94	30,94	29,61	30,58	1.649.200	30,58

Ilustración 23: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Actividades de Construcción y Servicios S.A

Empresa 3: Fomento de Construcciones y Contratas, S.A					Beta	1,12
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	11,21	11,5	11,18	11,47	1.256.900	11,47
29/04/2015	11,5	11,54	11,18	11,24	1.052.600	11,24
28/04/2015	11,38	11,56	11,28	11,48	1.233.300	11,48
27/04/2015	11,25	11,38	10,96	11,37	1.478.500	11,37
24/04/2015	10,76	11,27	10,7	11,26	2.151.000	11,26
23/04/2015	10,73	10,8	10,59	10,74	700.800	10,74
22/04/2015	10,8	10,81	10,56	10,74	2.860.500	10,74
21/04/2015	10,91	10,98	10,71	10,76	974.000	10,76
20/04/2015	10,99	11,02	10,78	10,91	1.282.400	10,91
17/04/2015	11,16	11,16	10,73	11	2.425.900	11
16/04/2015	11,54	11,54	11,22	11,23	1.234.800	11,23
15/04/2015	11,46	11,6	11,42	11,51	695.600	11,51
14/04/2015	11,63	11,75	11,43	11,47	2.730.100	11,47
13/04/2015	11,48	11,66	11,43	11,63	766.900	11,63
10/04/2015	11,48	11,54	11,41	11,51	1.067.900	11,51
09/04/2015	11,49	11,59	11,37	11,45	1.204.500	11,45
08/04/2015	11,41	11,55	11,36	11,47	872.300	11,47
07/04/2015	11,36	11,55	11,31	11,37	1.131.000	11,37
06/04/2015	11,3	11,3	11,3	11,3	0	11,3
03/04/2015	11,3	11,3	11,3	11,3	0	11,3
02/04/2015	11,24	11,35	11,16	11,3	622.900	11,3
01/04/2015	11,33	11,42	11,2	11,26	930.000	11,26
31/03/2015	11,41	11,57	11,32	11,36	1.174.800	11,36
30/03/2015	11,42	11,7	11,41	11,44	841.900	11,44
27/03/2015	11,57	11,61	11,42	11,44	1.099.900	11,44
26/03/2015	11,55	11,55	11,27	11,53	1.815.600	11,53
25/03/2015	11,76	11,8	11,54	11,59	1.500.500	11,59
24/03/2015	11,41	11,79	11,41	11,75	2.787.300	11,75
23/03/2015	10,96	11,48	10,89	11,4	3.831.600	11,4
20/03/2015	10,74	11,01	10,65	10,98	1.280.600	10,98
19/03/2015	10,8	10,91	10,69	10,75	754.200	10,75
18/03/2015	10,96	10,98	10,67	10,79	1.384.500	10,79
17/03/2015	11,01	11,09	10,86	10,96	1.405.700	10,96
16/03/2015	10,89	11,13	10,85	11	948.800	11
13/03/2015	11,11	11,12	10,83	10,9	1.086.200	10,9
12/03/2015	11,2	11,24	11,02	11,05	1.160.300	11,05
11/03/2015	11,02	11,22	11	11,18	2.423.800	11,18
10/03/2015	11,24	11,29	10,89	11,02	1.706.200	11,02
09/03/2015	10,85	11,24	10,76	11,21	3.026.900	11,21
06/03/2015	10,8	10,89	10,76	10,86	1.621.900	10,86
05/03/2015	10,81	10,82	10,7	10,74	1.483.300	10,74
04/03/2015	10,77	10,85	10,65	10,74	1.900.800	10,74
03/03/2015	10,59	10,87	10,5	10,69	2.532.000	10,69
02/03/2015	10,54	10,64	10,32	10,52	2.093.100	10,52
27/02/2015	10,9	10,9	10,42	10,5	3.481.800	10,5
26/02/2015	10,96	11	10,78	10,79	1.951.400	10,79
25/02/2015	11,09	11,09	10,96	10,98	1.051.200	10,98
24/02/2015	11,1	11,23	11,03	11,06	1.369.300	11,06
23/02/2015	11,19	11,2	11,05	11,1	4.059.000	11,1
20/02/2015	11,11	11,21	10,95	11,11	1.397.000	11,11
19/02/2015	10,99	11,1	10,86	11,1	1.593.700	11,1
18/02/2015	11,07	11,18	10,93	10,97	1.704.900	10,97
17/02/2015	10,87	11,07	10,8	10,98	1.062.600	10,98
16/02/2015	10,93	11,18	10,88	10,99	1.540.300	10,99
13/02/2015	10,82	10,95	10,8	10,92	4.840.300	10,92
12/02/2015	10,65	10,89	10,62	10,77	992.100	10,77
11/02/2015	10,86	10,88	10,65	10,67	847.100	10,67
10/02/2015	10,81	10,97	10,73	10,85	1.518.000	10,85
09/02/2015	10,87	10,87	10,68	10,78	1.256.700	10,78
06/02/2015	10,97	11,05	10,89	10,89	1.187.100	10,89
05/02/2015	10,76	11,04	10,64	10,96	1.796.800	10,96
04/02/2015	10,95	11,03	10,75	10,86	2.051.800	10,86
03/02/2015	10,9	11,07	10,83	10,92	70.256.600	10,92
02/02/2015	11	11,03	10,72	10,82	1.799.400	10,82

Ilustración 24: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Fomento de Construcciones y Contratas S.A

Empresa 4: Mapfre, S.A					Beta	1,16
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	3,32	3,35	3,3	3,32	7.256.400	3,24
29/04/2015	3,39	3,39	3,31	3,33	5.745.100	3,25
28/04/2015	3,43	3,46	3,35	3,38	5.561.700	3,3
27/04/2015	3,37	3,44	3,34	3,43	5.732.800	3,35
24/04/2015	3,43	3,45	3,35	3,37	5.349.700	3,29
23/04/2015	3,42	3,45	3,36	3,39	4.355.400	3,31
22/04/2015	3,47	3,48	3,4	3,43	6.249.500	3,35
21/04/2015	3,44	3,48	3,44	3,46	7.717.400	3,37
20/04/2015	3,51	3,53	3,41	3,43	14.538.100	3,34
17/04/2015	3,59	3,61	3,48	3,51	10.401.500	3,42
16/04/2015	3,61	3,62	3,59	3,6	7.908.900	3,51
15/04/2015	3,59	3,62	3,54	3,61	5.872.200	3,52
14/04/2015	3,58	3,61	3,57	3,58	9.331.200	3,5
13/04/2015	3,53	3,6	3,53	3,58	6.523.800	3,5
10/04/2015	3,5	3,53	3,47	3,53	6.945.900	3,44
09/04/2015	3,49	3,5	3,47	3,5	5.276.100	3,41
08/04/2015	3,46	3,48	3,45	3,47	6.855.200	3,38
07/04/2015	3,47	3,49	3,45	3,46	6.402.800	3,37
06/04/2015	3,45	3,45	3,45	3,45	0	3,37
03/04/2015	3,45	3,45	3,45	3,45	0	3,37
02/04/2015	3,4	3,46	3,39	3,45	4.585.000	3,37
01/04/2015	3,38	3,47	3,37	3,41	9.144.500	3,32
31/03/2015	3,38	3,41	3,36	3,4	9.894.900	3,32
30/03/2015	3,33	3,42	3,31	3,39	8.163.800	3,31
27/03/2015	3,32	3,34	3,31	3,31	5.186.300	3,23
26/03/2015	3,3	3,31	3,25	3,31	6.261.000	3,23
25/03/2015	3,33	3,35	3,3	3,32	5.448.900	3,24
24/03/2015	3,29	3,35	3,28	3,34	9.104.500	3,25
23/03/2015	3,25	3,29	3,23	3,29	8.105.000	3,21
20/03/2015	3,17	3,26	3,17	3,25	14.505.400	3,17
19/03/2015	3,17	3,2	3,16	3,18	4.913.700	3,1
18/03/2015	3,16	3,18	3,14	3,18	5.035.300	3,1
17/03/2015	3,2	3,2	3,12	3,17	5.487.100	3,09
16/03/2015	3,18	3,2	3,16	3,19	5.621.000	3,11
13/03/2015	3,14	3,16	3,13	3,16	5.006.400	3,08
12/03/2015	3,14	3,14	3,1	3,13	13.281.400	3,05
11/03/2015	3,1	3,14	3,1	3,12	7.937.000	3,05
10/03/2015	3,17	3,17	3,08	3,09	12.252.700	3,02
09/03/2015	3,15	3,18	3,14	3,18	4.055.600	3,1
06/03/2015	3,18	3,19	3,16	3,17	5.930.500	3,1
05/03/2015	3,15	3,18	3,15	3,17	5.690.700	3,1
04/03/2015	3,13	3,15	3,1	3,14	4.900.500	3,06
03/03/2015	3,17	3,18	3,11	3,11	6.185.500	3,04
02/03/2015	3,14	3,17	3,14	3,16	5.522.500	3,08
27/02/2015	3,15	3,16	3,11	3,14	7.780.100	3,06
26/02/2015	3,11	3,16	3,11	3,15	6.369.700	3,07
25/02/2015	3,15	3,16	3,12	3,13	5.039.100	3,05
24/02/2015	3,13	3,15	3,1	3,14	7.781.700	3,07
23/02/2015	3,15	3,16	3,11	3,13	5.625.100	3,05
20/02/2015	3,13	3,13	3,09	3,12	6.613.600	3,04
19/02/2015	3,11	3,14	3,08	3,13	7.430.600	3,05
18/02/2015	3,09	3,12	3,08	3,11	13.052.500	3,04
17/02/2015	3,04	3,07	3	3,06	6.262.000	2,99
16/02/2015	3,09	3,1	3,06	3,07	6.470.300	3
13/02/2015	3,07	3,11	3,06	3,08	8.468.800	3
12/02/2015	2,99	3,07	2,99	3,05	11.003.800	2,98
11/02/2015	3,02	3,03	2,97	2,97	8.447.000	2,9
10/02/2015	2,99	3,01	2,96	3,01	9.083.000	2,93
09/02/2015	2,98	3,01	2,95	2,96	8.844.700	2,89
06/02/2015	2,99	3,01	2,97	2,99	6.940.400	2,91
05/02/2015	2,98	2,99	2,95	2,99	8.765.700	2,92
04/02/2015	3,02	3,03	2,98	3,01	5.622.200	2,94
03/02/2015	2,98	3,03	2,98	3,02	11.494.900	2,94
02/02/2015	2,99	3	2,93	2,96	5.225.500	2,89

Ilustración 25: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 Mapfre S.A

Empresa 5: ABENGOA -B-					Beta	1,17
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	2,97	2,97	2,85	2,9	8.739.700	2,9
29/04/2015	3	3,04	2,93	2,94	4.648.400	2,94
28/04/2015	3,01	3,06	2,98	3,01	9.681.600	3,01
27/04/2015	2,99	3,01	2,92	3,01	10.822.800	3,01
24/04/2015	2,96	3,02	2,93	2,98	5.934.700	2,98
23/04/2015	3,07	3,08	2,92	2,94	11.662.500	2,94
22/04/2015	3,1	3,1	3,01	3,06	13.655.900	3,06
21/04/2015	3,17	3,18	3,06	3,09	6.246.500	3,09
20/04/2015	3,18	3,21	3,13	3,16	17.306.800	3,16
17/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	3,05
16/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
15/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
14/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
13/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
10/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
09/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
08/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
07/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
06/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
03/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
02/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
01/04/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
31/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
30/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
27/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
26/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
25/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
24/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
23/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
20/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
19/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
18/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
17/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
16/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
13/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
12/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
11/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
10/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
09/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
06/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
05/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
04/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
03/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
02/03/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
27/02/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
26/02/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
25/02/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
24/02/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
23/02/2015	3,05	3,05	3,05	3,05	0	2,94
20/02/2015	3,02	3,09	2,88	3,05	21.496.400	2,94
19/02/2015	2,88	3	2,88	3	20.892.700	2,89
18/02/2015	2,82	2,88	2,81	2,87	12.179.900	2,77
17/02/2015	2,72	2,86	2,72	2,79	13.677.700	2,69
16/02/2015	2,73	2,8	2,71	2,77	11.383.300	2,67
13/02/2015	2,7	2,76	2,68	2,7	22.546.500	2,6
12/02/2015	2,6	2,69	2,52	2,68	18.883.400	2,58
11/02/2015	2,7	2,71	2,56	2,57	17.453.000	2,47
10/02/2015	2,67	2,73	2,61	2,71	14.824.900	2,61
09/02/2015	2,7	2,71	2,62	2,69	11.824.600	2,59
06/02/2015	2,74	2,78	2,7	2,71	9.462.500	2,61
05/02/2015	2,64	2,75	2,61	2,73	10.799.100	2,63
04/02/2015	2,8	2,82	2,66	2,7	12.009.100	2,6
03/02/2015	2,75	2,84	2,73	2,78	16.016.400	2,68
02/02/2015	2,63	2,71	2,48	2,71	13.695.600	2,61

Ilustración 26: Cotización diaria Febrero-Abril 2015 de Abengoa

10.1.6 Grupo 6

Fecha	Empresa 1: Banco de Sabadell, S.A				Beta 1,26	
	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	2,31	2,4	2,3	2,4	43.688.600	2,4
29/04/2015	2,38	2,38	2,32	2,33	19.252.700	2,33
28/04/2015	2,38	2,4	2,36	2,38	23.153.200	2,38
27/04/2015	2,4	2,41	2,33	2,4	29.109.200	2,4
24/04/2015	2,28	2,42	2,27	2,39	76.460.900	2,39
23/04/2015	2,26	2,27	2,22	2,26	28.600.900	2,26
22/04/2015	2,23	2,26	2,2	2,25	25.990.200	2,25
21/04/2015	2,25	2,26	2,21	2,22	31.055.600	2,22
20/04/2015	2,25	2,26	2,21	2,23	34.886.300	2,23
17/04/2015	2,32	2,33	2,2	2,24	92.821.400	2,24
16/04/2015	2,37	2,38	2,33	2,34	33.169.400	2,34
15/04/2015	2,36	2,39	2,35	2,36	42.048.000	2,36
14/04/2015	2,37	2,41	2,33	2,35	43.124.400	2,35
13/04/2015	2,33	2,39	2,33	2,38	32.314.800	2,38
10/04/2015	2,34	2,37	2,31	2,33	40.753.400	2,33
09/04/2015	2,38	2,38	2,31	2,33	51.994.100	2,33
08/04/2015	2,37	2,42	2,36	2,37	34.751.300	2,37
07/04/2015	2,36	2,4	2,35	2,37	39.046.400	2,37
06/04/2015	2,34	2,34	2,34	2,34	0	2,34
03/04/2015	2,34	2,34	2,34	2,34	0	2,34
02/04/2015	2,33	2,37	2,31	2,34	30.349.600	2,34
01/04/2015	2,3	2,36	2,28	2,33	61.240.000	2,33
31/03/2015	2,28	2,31	2,24	2,28	69.897.100	2,28
30/03/2015	2,19	2,29	2,16	2,28	60.786.500	2,28
27/03/2015	1,9	1,91	1,87	1,9	39.793.700	1,9
26/03/2015	1,88	1,9	1,85	1,9	39.808.100	1,9
25/03/2015	1,92	1,93	1,89	1,9	43.686.100	1,9
24/03/2015	1,89	1,93	1,88	1,92	39.866.700	1,92
23/03/2015	1,88	1,91	1,85	1,9	46.982.000	1,9
20/03/2015	1,8	1,9	1,79	1,89	75.126.000	1,89
19/03/2015	1,81	1,84	1,8	1,81	30.753.800	1,81
18/03/2015	1,83	1,84	1,8	1,81	45.800.400	1,81
17/03/2015	1,86	1,86	1,81	1,82	61.861.400	1,82
16/03/2015	1,87	1,9	1,85	1,85	56.972.100	1,85
13/03/2015	1,91	1,91	1,83	1,86	95.392.900	1,86
12/03/2015	2,04	2,05	1,8	1,9	187.587.300	1,9
11/03/2015	2,03	2,05	2,01	2,04	20.598.300	2,04
10/03/2015	2,02	2,03	1,99	2,02	35.858.300	2,02
09/03/2015	1,98	2,01	1,97	2	15.950.400	2
06/03/2015	1,98	2	1,97	2	16.630.200	2
05/03/2015	1,97	1,99	1,96	1,98	20.476.100	1,98
04/03/2015	1,97	1,99	1,94	1,97	15.938.900	1,97
03/03/2015	2,01	2,01	1,97	1,97	18.901.300	1,97
02/03/2015	2,01	2,04	1,99	2	19.300.000	2
27/02/2015	1,99	2,02	1,98	2,01	39.902.300	2,01
26/02/2015	1,97	2,01	1,96	2,01	31.081.500	2,01
25/02/2015	2,02	2,03	1,97	1,98	35.204.900	1,98
24/02/2015	2,02	2,04	2	2,03	25.075.100	2,03
23/02/2015	2,01	2,04	2	2,02	43.352.600	2,02
20/02/2015	1,94	1,99	1,93	1,99	41.094.300	1,99
19/02/2015	1,92	1,96	1,9	1,95	39.291.100	1,95
18/02/2015	1,9	1,93	1,89	1,92	30.289.000	1,92
17/02/2015	1,83	1,91	1,83	1,87	30.609.400	1,87
16/02/2015	1,88	1,93	1,87	1,88	19.247.500	1,88
13/02/2015	1,85	1,9	1,84	1,89	43.519.600	1,89
12/02/2015	1,79	1,84	1,79	1,83	29.511.300	1,83
11/02/2015	1,82	1,82	1,78	1,79	17.493.700	1,79
10/02/2015	1,79	1,83	1,78	1,81	27.658.100	1,81
09/02/2015	1,83	1,83	1,78	1,79	32.979.500	1,79
06/02/2015	1,85	1,88	1,81	1,85	28.003.300	1,85
05/02/2015	1,83	1,85	1,8	1,84	26.998.000	1,84
04/02/2015	1,88	1,91	1,83	1,86	38.478.200	1,86
03/02/2015	1,86	1,9	1,85	1,88	30.982.100	1,88
02/02/2015	1,85	1,86	1,71	1,84	73.061.700	1,84

Ilustración 27: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Sabadell S.A

Empresa 2: Banco Santander, S.A					Beta	1,26
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	6,7	6,85	6,65	6,76	81.282.400	6,76
29/04/2015	6,85	6,89	6,73	6,73	54.382.100	6,73
28/04/2015	6,8	6,86	6,79	6,85	83.444.300	6,85
27/04/2015	6,67	6,8	6,57	6,77	81.331.200	6,77
24/04/2015	6,61	6,75	6,6	6,66	109.140.100	6,66
23/04/2015	6,59	6,6	6,47	6,58	124.962.600	6,58
22/04/2015	6,54	6,58	6,45	6,56	103.695.200	6,56
21/04/2015	6,64	6,66	6,53	6,56	145.773.000	6,56
20/04/2015	6,58	6,6	6,51	6,58	69.652.700	6,58
17/04/2015	6,73	6,77	6,51	6,56	145.645.200	6,56
16/04/2015	6,88	6,88	6,71	6,77	100.953.800	6,77
15/04/2015	6,9	6,9	6,82	6,89	164.607.200	6,89
14/04/2015	7,01	7,01	6,81	6,85	110.145.000	6,85
13/04/2015	7,07	7,17	7,06	7,15	38.579.400	7
10/04/2015	7,1	7,1	6,99	7,06	100.861.700	6,91
09/04/2015	7,09	7,1	7,05	7,08	55.097.200	6,93
08/04/2015	7,14	7,15	7,03	7,06	69.180.700	6,91
07/04/2015	7,11	7,17	7,09	7,12	99.515.300	6,97
06/04/2015	7,07	7,07	7,07	7,07	0	6,93
03/04/2015	7,07	7,07	7,07	7,07	0	6,93
02/04/2015	7,02	7,1	7	7,07	56.020.100	6,93
01/04/2015	6,98	7,11	6,96	7,02	109.468.000	6,87
31/03/2015	6,98	7,03	6,92	7,02	54.021.000	6,87
30/03/2015	6,9	7,01	6,88	6,98	58.523.100	6,84
27/03/2015	6,92	6,96	6,83	6,88	78.995.900	6,74
26/03/2015	6,81	6,92	6,77	6,92	112.269.100	6,77
25/03/2015	6,91	6,96	6,84	6,86	86.823.200	6,72
24/03/2015	6,81	6,98	6,8	6,94	91.875.200	6,79
23/03/2015	6,76	6,85	6,74	6,83	148.558.900	6,69
20/03/2015	6,5	6,82	6,48	6,8	250.571.500	6,66
19/03/2015	6,45	6,52	6,43	6,49	88.801.700	6,35
18/03/2015	6,47	6,49	6,36	6,46	89.366.200	6,32
17/03/2015	6,49	6,51	6,39	6,46	81.769.000	6,32
16/03/2015	6,47	6,53	6,44	6,49	86.719.700	6,35
13/03/2015	6,49	6,49	6,41	6,43	124.664.300	6,29
12/03/2015	6,39	6,49	6,38	6,44	67.964.100	6,3
11/03/2015	6,35	6,43	6,33	6,41	56.493.700	6,27
10/03/2015	6,48	6,49	6,3	6,31	71.036.800	6,18
09/03/2015	6,41	6,5	6,41	6,48	41.560.800	6,35
06/03/2015	6,55	6,56	6,46	6,48	55.761.400	6,34
05/03/2015	6,51	6,57	6,48	6,54	52.602.700	6,4
04/03/2015	6,47	6,51	6,39	6,5	49.947.100	6,36
03/03/2015	6,54	6,56	6,42	6,43	126.324.400	6,3
02/03/2015	6,55	6,59	6,48	6,54	52.469.700	6,4
27/02/2015	6,53	6,54	6,44	6,53	66.076.900	6,4
26/02/2015	6,42	6,5	6,41	6,5	47.998.300	6,36
25/02/2015	6,44	6,45	6,37	6,42	57.584.600	6,29
24/02/2015	6,47	6,49	6,4	6,46	72.652.400	6,32
23/02/2015	6,48	6,5	6,4	6,45	61.239.400	6,31
20/02/2015	6,43	6,47	6,31	6,41	72.384.000	6,27
19/02/2015	6,39	6,49	6,34	6,45	64.585.400	6,32
18/02/2015	6,34	6,45	6,34	6,41	200.948.700	6,28
17/02/2015	6,23	6,33	6,15	6,31	48.889.500	6,17
16/02/2015	6,27	6,35	6,26	6,28	37.329.700	6,15
13/02/2015	6,16	6,34	6,15	6,29	86.779.500	6,16
12/02/2015	5,98	6,16	5,96	6,14	64.367.500	6,01
11/02/2015	6,07	6,1	5,96	5,98	88.831.000	5,85
10/02/2015	6,02	6,15	5,98	6,07	50.382.500	5,94
09/02/2015	6,07	6,07	5,94	6,01	66.818.500	5,88
06/02/2015	6,12	6,15	6,05	6,14	82.443.500	6,01
05/02/2015	6,1	6,11	6,01	6,11	81.884.200	5,98
04/02/2015	6,21	6,28	6,11	6,18	105.926.900	6,05
03/02/2015	6,03	6,23	6,01	6,21	135.122.400	6,08
02/02/2015	5,94	5,96	5,77	5,94	104.160.500	5,81

Ilustración 28: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 del Santander S.A

Empresa 3: Banco Popular Español, S.A					Beta	1,28
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	4,4	4,73	4,35	4,67	50.698.800	4,67
29/04/2015	4,51	4,52	4,36	4,38	16.359.500	4,38
28/04/2015	4,5	4,52	4,44	4,5	25.488.300	4,5
27/04/2015	4,5	4,53	4,37	4,5	16.782.400	4,5
24/04/2015	4,45	4,57	4,44	4,46	11.687.400	4,46
23/04/2015	4,46	4,47	4,36	4,42	8.698.500	4,42
22/04/2015	4,37	4,46	4,3	4,45	15.006.000	4,45
21/04/2015	4,52	4,52	4,32	4,35	19.019.000	4,35
20/04/2015	4,5	4,54	4,46	4,5	19.023.700	4,5
17/04/2015	4,55	4,59	4,36	4,48	17.594.000	4,48
16/04/2015	4,69	4,72	4,55	4,57	12.524.200	4,57
15/04/2015	4,67	4,73	4,66	4,69	16.057.000	4,69
14/04/2015	4,7	4,79	4,63	4,65	39.575.300	4,65
13/04/2015	4,67	4,74	4,66	4,73	19.483.200	4,73
10/04/2015	4,71	4,71	4,55	4,64	23.287.100	4,64
09/04/2015	4,75	4,77	4,7	4,74	19.369.000	4,74
08/04/2015	4,78	4,81	4,71	4,74	14.323.200	4,74
07/04/2015	4,74	4,8	4,74	4,77	19.294.700	4,77
06/04/2015	4,72	4,72	4,72	4,72	0	4,72
03/04/2015	4,72	4,72	4,72	4,72	0	4,72
02/04/2015	4,7	4,73	4,67	4,72	13.041.400	4,72
01/04/2015	4,51	4,74	4,51	4,68	22.203.400	4,68
31/03/2015	4,6	4,61	4,49	4,56	27.226.300	4,56
30/03/2015	4,51	4,65	4,5	4,63	18.454.700	4,63
27/03/2015	4,43	4,52	4,41	4,5	27.198.900	4,5
26/03/2015	4,29	4,43	4,22	4,43	19.074.300	4,43
25/03/2015	4,39	4,47	4,32	4,33	24.330.400	4,33
24/03/2015	4,26	4,42	4,26	4,4	25.752.600	4,4
23/03/2015	4,15	4,28	4,13	4,26	26.770.500	4,26
20/03/2015	3,99	4,17	3,95	4,15	27.179.300	4,15
19/03/2015	3,95	4,01	3,93	3,97	16.509.700	3,97
18/03/2015	4,01	4,03	3,92	3,94	12.557.400	3,94
17/03/2015	4,07	4,08	3,96	3,99	15.369.100	3,99
16/03/2015	4,05	4,11	4,05	4,05	9.381.500	4,05
13/03/2015	4,09	4,1	4,01	4,04	14.121.400	4,04
12/03/2015	4,08	4,12	4,03	4,07	20.318.100	4,07
11/03/2015	3,95	4,07	3,94	4,06	21.944.600	4,06
10/03/2015	4,03	4,04	3,93	3,96	32.654.300	3,96
09/03/2015	4,06	4,08	3,98	4,03	22.877.000	4,03
06/03/2015	4,09	4,13	4,07	4,11	9.913.500	4,11
05/03/2015	4	4,09	3,96	4,08	15.514.300	4,08
04/03/2015	4,04	4,08	3,95	3,99	20.643.400	3,99
03/03/2015	4,09	4,12	4,01	4,02	14.609.500	4,02
02/03/2015	4,12	4,16	4,06	4,07	15.442.500	4,07
27/02/2015	4,11	4,14	4,04	4,11	12.641.200	4,11
26/02/2015	4,05	4,13	4,04	4,11	14.270.100	4,11
25/02/2015	4,17	4,18	4,04	4,05	20.138.900	4,05
24/02/2015	4,1	4,19	4,08	4,19	23.384.000	4,19
23/02/2015	4,1	4,12	4,05	4,08	18.704.200	4,08
20/02/2015	3,99	4,04	3,95	4,01	16.277.000	4,01
19/02/2015	3,94	4,02	3,89	3,99	18.255.500	3,99
18/02/2015	3,87	3,97	3,86	3,95	19.128.700	3,95
17/02/2015	3,81	3,92	3,78	3,83	28.977.700	3,83
16/02/2015	3,89	3,99	3,88	3,9	10.482.100	3,9
13/02/2015	3,82	3,97	3,81	3,89	24.275.100	3,89
12/02/2015	3,65	3,81	3,64	3,79	18.696.400	3,79
11/02/2015	3,71	3,72	3,64	3,66	11.372.200	3,66
10/02/2015	3,68	3,76	3,64	3,69	14.536.300	3,69
09/02/2015	3,72	3,74	3,62	3,66	16.993.900	3,66
06/02/2015	3,74	3,8	3,7	3,76	12.144.300	3,76
05/02/2015	3,73	3,76	3,64	3,75	25.381.000	3,75
04/02/2015	3,89	3,94	3,75	3,79	26.990.900	3,79
03/02/2015	3,8	3,9	3,79	3,88	21.399.200	3,88
02/02/2015	3,75	3,77	3,53	3,75	21.668.000	3,75

Ilustración 29: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 del Banco Popular Español S.A

Empresa 4: CAIXABANK					Beta	1,30	
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre	
30/04/2015	4,37	4,5	4,34	4,49	23.053.400	4,45	
29/04/2015	4,47	4,53	4,39	4,39	16.884.300	4,35	
28/04/2015	4,46	4,52	4,43	4,49	25.154.200	4,44	
27/04/2015	4,42	4,48	4,32	4,46	16.493.800	4,42	
24/04/2015	4,34	4,41	4,34	4,41	20.717.000	4,37	
23/04/2015	4,36	4,41	4,29	4,32	17.808.700	4,28	
22/04/2015	4,28	4,29	4,18	4,28	17.529.600	4,24	
21/04/2015	4,3	4,36	4,22	4,22	15.577.900	4,18	
20/04/2015	4,28	4,32	4,25	4,3	16.480.100	4,26	
17/04/2015	4,35	4,37	4,21	4,25	18.508.100	4,21	
16/04/2015	4,41	4,43	4,34	4,36	14.332.300	4,32	
15/04/2015	4,33	4,43	4,32	4,41	20.058.600	4,37	
14/04/2015	4,39	4,44	4,28	4,31	21.051.200	4,27	
13/04/2015	4,4	4,44	4,38	4,42	10.978.400	4,38	
10/04/2015	4,4	4,45	4,38	4,4	21.062.900	4,36	
09/04/2015	4,4	4,44	4,36	4,4	12.750.200	4,36	
08/04/2015	4,43	4,45	4,38	4,39	15.148.700	4,35	
07/04/2015	4,49	4,5	4,42	4,42	17.015.600	4,38	
06/04/2015	4,44	4,44	4,44	4,44	0	4,4	
03/04/2015	4,44	4,44	4,44	4,44	0	4,4	
02/04/2015	4,44	4,48	4,42	4,44	7.169.300	4,4	
01/04/2015	4,39	4,49	4,39	4,45	12.535.300	4,41	
31/03/2015	4,4	4,44	4,38	4,42	12.392.200	4,38	
30/03/2015	4,37	4,43	4,36	4,43	13.001.600	4,39	
27/03/2015	4,38	4,42	4,33	4,35	12.972.100	4,31	
26/03/2015	4,34	4,39	4,26	4,39	13.437.100	4,35	
25/03/2015	4,37	4,45	4,35	4,37	14.016.200	4,33	
24/03/2015	4,27	4,41	4,25	4,38	24.370.200	4,34	
23/03/2015	4,2	4,32	4,19	4,27	21.476.900	4,23	
20/03/2015	4,09	4,24	4,06	4,22	26.012.800	4,19	
19/03/2015	4,06	4,09	4,04	4,07	24.377.000	4,03	
18/03/2015	4,12	4,14	4,04	4,05	20.981.800	4,01	
17/03/2015	4,18	4,19	4,1	4,13	15.531.800	4,09	
16/03/2015	4,17	4,22	4,16	4,2	14.208.400	4,16	
13/03/2015	4,19	4,2	4,13	4,16	19.795.700	4,12	
12/03/2015	4,13	4,19	4,13	4,17	19.140.000	4,13	
11/03/2015	4,13	4,16	4,08	4,13	16.147.200	4,1	
10/03/2015	4,15	4,16	4,08	4,11	25.553.000	4,08	
09/03/2015	4,11	4,23	4,08	4,16	26.576.700	4,13	
06/03/2015	3,99	4,17	3,99	4,15	45.757.400	4,11	
05/03/2015	3,99	4	3,95	3,98	28.795.900	3,94	
04/03/2015	4,03	4,04	3,95	3,99	24.978.300	3,95	
03/03/2015	4,12	4,17	4,01	4,01	28.162.600	3,97	
02/03/2015	4,16	4,18	4,12	4,13	30.649.100	4,09	
27/02/2015	4,1	4,15	4,07	4,15	38.220.700	4,11	
26/02/2015	4	4,12	4	4,11	18.041.300	4,07	
25/02/2015	4,05	4,05	4	4,01	12.094.800	3,97	
24/02/2015	4	4,07	3,98	4,06	33.514.900	4,02	
23/02/2015	4	4,02	3,97	3,99	29.534.600	3,95	
20/02/2015	3,99	4,01	3,91	3,93	45.657.500	3,89	
19/02/2015	4,01	4,04	3,98	4,02	30.711.300	3,98	
18/02/2015	4,02	4,05	3,97	4,02	33.703.700	3,98	
17/02/2015	4,01	4,1	3,96	3,98	37.328.000	3,95	
16/02/2015	4,11	4,16	4,1	4,11	14.600.700	4,07	
13/02/2015	3,98	4,18	3,97	4,12	33.552.600	4,08	
12/02/2015	3,9	3,98	3,88	3,96	22.632.800	3,92	
11/02/2015	3,96	3,98	3,88	3,9	14.357.300	3,86	
10/02/2015	3,9	3,99	3,87	3,96	16.140.900	3,92	
09/02/2015	3,94	3,97	3,84	3,89	18.136.000	3,86	
06/02/2015	3,92	3,98	3,88	3,97	20.595.400	3,94	
05/02/2015	3,79	3,9	3,75	3,9	21.374.900	3,86	
04/02/2015	3,91	3,95	3,79	3,85	22.799.900	3,82	
03/02/2015	3,86	3,92	3,85	3,9	24.568.500	3,87	
02/02/2015	3,88	3,89	3,71	3,83	35.811.000	3,79	

Ilustración 30: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de CAIXABANK

Empresa 5: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A					Beta	1,34
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	9,06	9,11	8,97	9	52.693.200	9
29/04/2015	9,39	9,4	9,08	9,1	62.338.700	9,1
28/04/2015	9,52	9,52	9,4	9,45	44.131.600	9,45
27/04/2015	9,42	9,57	9,24	9,51	45.961.700	9,51
24/04/2015	9,38	9,53	9,28	9,37	28.033.900	9,37
23/04/2015	9,33	9,37	9,16	9,37	29.690.000	9,37
22/04/2015	9,31	9,36	9,15	9,29	42.636.700	9,29
21/04/2015	9,18	9,34	9,15	9,27	54.242.100	9,27
20/04/2015	9,19	9,2	9,11	9,18	38.183.800	9,18
17/04/2015	9,4	9,45	9,13	9,2	46.402.800	9,2
16/04/2015	9,68	9,68	9,39	9,43	48.105.000	9,43
15/04/2015	9,6	9,71	9,57	9,66	110.188.800	9,66
14/04/2015	9,66	9,74	9,49	9,56	48.097.900	9,56
13/04/2015	9,56	9,73	9,54	9,71	17.277.300	9,71
10/04/2015	9,67	9,67	9,48	9,56	27.158.800	9,56
09/04/2015	9,65	9,67	9,57	9,64	32.626.500	9,64
08/04/2015	9,71	9,75	9,54	9,59	45.475.600	9,59
07/04/2015	9,7	9,77	9,69	9,73	58.590.200	9,73
06/04/2015	9,66	9,66	9,66	9,66	0	9,66
03/04/2015	9,66	9,66	9,66	9,66	0	9,66
02/04/2015	9,59	9,68	9,55	9,66	38.250.000	9,66
01/04/2015	9,37	9,59	9,34	9,59	43.955.700	9,59
31/03/2015	9,37	9,49	9,33	9,41	39.690.200	9,41
30/03/2015	9,4	9,46	9,35	9,41	81.289.900	9,41
27/03/2015	9,52	9,55	9,42	9,43	36.538.400	9,43
26/03/2015	9,46	9,51	9,34	9,5	52.223.100	9,5
25/03/2015	9,53	9,59	9,43	9,49	22.707.000	9,49
24/03/2015	9,38	9,6	9,38	9,56	38.169.800	9,56
23/03/2015	9,31	9,45	9,29	9,41	66.276.200	9,41
20/03/2015	9,07	9,43	9,04	9,37	67.032.800	9,37
19/03/2015	9,03	9,15	9,01	9,07	72.946.800	9,07
18/03/2015	9,09	9,11	8,92	9,02	43.029.100	9,02
17/03/2015	9,18	9,2	9	9,08	84.106.100	9,08
16/03/2015	9,16	9,25	9,13	9,18	34.483.500	9,18
13/03/2015	9,13	9,16	9,04	9,13	64.577.300	9,13
12/03/2015	9,02	9,12	9	9,09	40.033.800	9,09
11/03/2015	8,95	9,03	8,88	9,02	35.273.200	9,02
10/03/2015	8,99	9,01	8,8	8,9	30.372.800	8,9
09/03/2015	8,95	9,01	8,88	8,99	49.129.400	8,99
06/03/2015	8,98	9,06	8,93	9,03	31.654.200	9,03
05/03/2015	8,92	9	8,88	8,97	36.732.800	8,97
04/03/2015	8,86	8,92	8,75	8,89	20.962.100	8,89
03/03/2015	8,99	9,01	8,79	8,83	27.709.500	8,83
02/03/2015	8,98	9,05	8,9	8,97	54.739.600	8,97
27/02/2015	8,88	8,98	8,86	8,98	65.956.900	8,98
26/02/2015	8,76	8,94	8,76	8,91	28.718.500	8,91
25/02/2015	8,82	8,87	8,76	8,8	26.833.100	8,8
24/02/2015	8,93	8,95	8,8	8,86	33.116.500	8,86
23/02/2015	8,93	8,95	8,78	8,87	39.256.100	8,87
20/02/2015	8,75	8,89	8,65	8,78	38.559.400	8,78
19/02/2015	8,7	8,8	8,61	8,79	43.807.300	8,79
18/02/2015	8,62	8,74	8,61	8,74	46.708.800	8,74
17/02/2015	8,41	8,62	8,32	8,55	36.555.900	8,55
16/02/2015	8,47	8,62	8,41	8,44	74.838.200	8,44
13/02/2015	8,32	8,56	8,28	8,5	57.200.300	8,5
12/02/2015	8	8,29	7,97	8,24	52.952.800	8,24
11/02/2015	8,04	8,12	7,98	8,04	30.287.500	8,04
10/02/2015	8,04	8,2	8	8,1	29.586.400	8,1
09/02/2015	8,12	8,15	7,92	8	35.639.900	8
06/02/2015	8,16	8,26	8,08	8,24	44.835.000	8,24
05/02/2015	8,08	8,14	7,95	8,13	32.790.400	8,13
04/02/2015	8,1	8,31	8,06	8,16	84.536.400	8,16
03/02/2015	7,73	7,97	7,71	7,93	95.233.300	7,93
02/02/2015	7,62	7,64	7,39	7,64	59.537.500	7,64

Ilustración 31: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 del Banco Bilbao Argentaria S.A

10.1.7 Grupo 7

Empresa 1: Bankinter, S.A					Beta	1,34
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	6,68	6,83	6,65	6,77	5.410.200	6,77
29/04/2015	6,79	6,81	6,65	6,72	3.697.700	6,72
28/04/2015	6,79	6,82	6,68	6,76	5.046.900	6,76
27/04/2015	6,67	6,82	6,54	6,77	4.553.700	6,77
24/04/2015	6,75	6,84	6,57	6,65	8.337.600	6,65
23/04/2015	6,89	6,93	6,51	6,68	8.819.400	6,68
22/04/2015	6,85	6,92	6,72	6,88	4.413.400	6,88
21/04/2015	6,93	6,99	6,8	6,82	3.143.200	6,82
20/04/2015	6,97	6,99	6,8	6,89	5.836.400	6,89
17/04/2015	7,1	7,14	6,86	6,92	10.972.400	6,92
16/04/2015	7,2	7,2	7,05	7,13	2.980.400	7,13
15/04/2015	7,08	7,21	7,07	7,19	4.270.100	7,19
14/04/2015	7,17	7,19	7,02	7,05	5.082.300	7,05
13/04/2015	7,04	7,19	7,04	7,17	2.883.000	7,17
10/04/2015	7,18	7,18	6,95	7,03	5.494.000	7,03
09/04/2015	7,18	7,22	7,14	7,16	3.504.100	7,16
08/04/2015	7,19	7,22	7,12	7,17	2.873.900	7,17
07/04/2015	7,25	7,3	7,14	7,16	3.728.300	7,16
06/04/2015	7,25	7,25	7,25	7,25	0	7,25
03/04/2015	7,25	7,25	7,25	7,25	0	7,25
02/04/2015	7,18	7,25	7,16	7,25	3.532.300	7,25
01/04/2015	7,07	7,24	7,07	7,18	3.191.600	7,18
31/03/2015	7,15	7,19	7,06	7,11	3.043.600	7,11
30/03/2015	7,1	7,19	7,09	7,19	2.204.000	7,19
27/03/2015	7,1	7,15	7,06	7,08	3.248.200	7,08
26/03/2015	7,05	7,1	6,92	7,09	3.948.000	7,09
25/03/2015	7,2	7,27	7,07	7,12	3.804.200	7,12
24/03/2015	7,04	7,3	7,03	7,23	6.201.600	7,23
23/03/2015	6,87	7,08	6,87	7,06	43.007.900	7,06
20/03/2015	6,72	6,99	6,69	6,94	5.170.000	6,86
19/03/2015	6,75	6,81	6,67	6,72	4.449.800	6,65
18/03/2015	6,88	6,9	6,7	6,73	3.864.800	6,66
17/03/2015	6,95	6,97	6,76	6,86	6.710.300	6,78
16/03/2015	6,99	7,03	6,94	6,94	39.279.000	6,87
13/03/2015	6,96	6,99	6,91	6,95	3.615.900	6,87
12/03/2015	6,89	6,97	6,88	6,93	5.517.500	6,85
11/03/2015	6,84	6,93	6,79	6,91	3.051.600	6,83
10/03/2015	6,87	6,9	6,76	6,84	9.959.400	6,76
09/03/2015	6,85	6,91	6,83	6,86	3.266.600	6,79
06/03/2015	6,9	6,93	6,86	6,88	2.554.800	6,81
05/03/2015	6,87	6,93	6,84	6,87	4.038.900	6,8
04/03/2015	6,88	6,92	6,75	6,86	3.601.600	6,79
03/03/2015	7,04	7,05	6,86	6,86	4.098.600	6,79
02/03/2015	7,03	7,09	6,99	7,02	3.069.700	6,95
27/02/2015	7,07	7,1	6,93	6,99	5.130.500	6,91
26/02/2015	6,9	7,08	6,88	7,08	4.508.900	7
25/02/2015	6,97	7	6,92	6,93	2.765.700	6,85
24/02/2015	7,01	7,08	6,94	6,98	6.491.600	6,9
23/02/2015	6,97	7,05	6,93	6,98	5.829.100	6,9
20/02/2015	6,75	6,88	6,72	6,88	7.432.400	6,8
19/02/2015	6,65	6,78	6,6	6,77	4.348.300	6,7
18/02/2015	6,6	6,76	6,59	6,67	4.834.400	6,6
17/02/2015	6,45	6,63	6,31	6,54	7.531.900	6,47
16/02/2015	6,6	6,7	6,53	6,55	3.564.900	6,48
13/02/2015	6,5	6,73	6,47	6,6	6.866.200	6,53
12/02/2015	6,24	6,5	6,21	6,45	8.257.300	6,38
11/02/2015	6,29	6,35	6,19	6,21	4.540.400	6,14
10/02/2015	6,07	6,31	6,05	6,27	5.806.200	6,2
09/02/2015	6,22	6,25	6	6,04	6.837.200	5,97
06/02/2015	6,2	6,33	6,17	6,3	5.706.700	6,23
05/02/2015	6,16	6,22	6,13	6,17	4.874.900	6,1
04/02/2015	6,3	6,32	6,14	6,25	7.516.800	6,18
03/02/2015	6,25	6,34	6,2	6,28	7.875.500	6,21
02/02/2015	6,17	6,18	5,88	6,18	11.192.600	6,11

Ilustración 32: Cotizaciones diarias de Febrero-Abril 2015 de Bankinter S.A

Empresa 2: INTL. CONS. AIR GRP					Beta	1,72
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	7,77	7,77	7,35	7,48	6.885.600	7,48
29/04/2015	8,05	8,1	7,73	7,76	18.648.900	7,76
28/04/2015	8,22	8,25	7,88	8	5.321.700	8
27/04/2015	8,03	8,17	7,88	8,17	3.037.900	8,17
24/04/2015	8,07	8,09	7,93	8	9.082.500	8
23/04/2015	8,14	8,23	8,02	8,06	8.841.000	8,06
22/04/2015	8,25	8,28	8,02	8,16	8.387.300	8,16
21/04/2015	7,96	8,19	7,96	8,16	12.580.400	8,16
20/04/2015	7,89	7,97	7,86	7,93	3.967.700	7,93
17/04/2015	7,92	7,98	7,75	7,83	27.155.500	7,83
16/04/2015	8,12	8,13	7,87	7,97	8.676.700	7,97
15/04/2015	8,28	8,33	8,12	8,13	8.708.200	8,13
14/04/2015	8,42	8,47	8,21	8,25	7.472.100	8,25
13/04/2015	8,5	8,54	8,4	8,45	2.922.600	8,45
10/04/2015	8,35	8,52	8,3	8,51	7.175.600	8,51
09/04/2015	8,22	8,32	8,2	8,32	4.536.700	8,32
08/04/2015	8,11	8,19	8,06	8,17	6.783.200	8,17
07/04/2015	8,2	8,2	7,86	8,1	5.552.400	8,1
06/04/2015	8,16	8,16	8,16	8,16	0	8,16
03/04/2015	8,16	8,16	8,16	8,16	0	8,16
02/04/2015	8,32	8,32	8,08	8,16	3.916.200	8,16
01/04/2015	8,28	8,38	8,12	8,27	5.071.100	8,27
31/03/2015	8,2	8,39	8,2	8,35	7.225.300	8,35
30/03/2015	8,15	8,26	8,07	8,25	6.637.900	8,25
27/03/2015	8,08	8,22	8,06	8,13	5.688.600	8,13
26/03/2015	8,21	8,21	7,78	8	11.140.700	8
25/03/2015	8,37	8,56	8,23	8,27	6.076.400	8,27
24/03/2015	8,11	8,39	8,06	8,39	9.050.400	8,39
23/03/2015	8,16	8,18	8,06	8,1	6.471.100	8,1
20/03/2015	8,09	8,2	8,05	8,15	5.020.900	8,15
19/03/2015	7,98	8,09	7,98	8,07	2.450.300	8,07
18/03/2015	7,99	8,04	7,93	7,97	3.450.200	7,97
17/03/2015	8,09	8,12	7,9	8	4.768.400	8
16/03/2015	8,08	8,18	8,07	8,11	3.766.600	8,11
13/03/2015	8,05	8,08	7,96	8,06	2.815.700	8,06
12/03/2015	7,93	8,05	7,87	8,02	22.263.400	8,02
11/03/2015	7,73	7,95	7,72	7,94	3.542.800	7,94
10/03/2015	7,67	7,76	7,59	7,68	4.613.900	7,68
09/03/2015	7,55	7,68	7,51	7,66	4.520.400	7,66
06/03/2015	7,79	7,81	7,59	7,63	4.553.000	7,63
05/03/2015	7,86	7,89	7,74	7,77	5.421.200	7,77
04/03/2015	7,7	7,86	7,66	7,85	4.393.100	7,85
03/03/2015	7,92	7,93	7,64	7,64	5.869.800	7,64
02/03/2015	7,85	8,05	7,85	7,9	5.343.700	7,9
27/02/2015	7,91	8,2	7,84	8	23.507.900	8
26/02/2015	7,54	7,71	7,53	7,71	4.355.800	7,71
25/02/2015	7,72	7,72	7,62	7,64	10.933.600	7,64
24/02/2015	7,7	7,75	7,64	7,68	6.449.200	7,68
23/02/2015	7,59	7,73	7,52	7,66	5.100.500	7,66
20/02/2015	7,61	7,63	7,37	7,46	4.213.700	7,46
19/02/2015	7,5	7,66	7,48	7,65	4.789.600	7,65
18/02/2015	7,6	7,65	7,5	7,5	5.984.900	7,5
17/02/2015	7,49	7,61	7,46	7,59	6.604.100	7,59
16/02/2015	7,5	7,57	7,45	7,54	10.350.100	7,54
13/02/2015	7,58	7,6	7,45	7,47	3.840.400	7,47
12/02/2015	7,43	7,58	7,39	7,57	5.700.300	7,57
11/02/2015	7,26	7,52	7,26	7,45	5.201.900	7,45
10/02/2015	7,2	7,31	7,15	7,24	4.467.800	7,24
09/02/2015	7,2	7,26	7,14	7,2	6.270.500	7,2
06/02/2015	7,24	7,31	7,19	7,26	3.624.400	7,26
05/02/2015	7,14	7,3	7,1	7,27	4.566.100	7,27
04/02/2015	7,05	7,21	6,87	7,21	7.161.900	7,21
03/02/2015	7,05	7,1	6,85	7,05	5.039.500	7,05
02/02/2015	7,24	7,25	6,97	7,03	8.848.700	7,03

Ilustración 33: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de INTL. CONS. AIR GRP

Empresa 3: SACYR					Beta	1,74
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	3,93	4,06	3,92	4,03	4.538.900	4,03
29/04/2015	4,09	4,1	3,92	3,96	5.841.700	3,96
28/04/2015	4,02	4,09	3,98	4,08	7.083.700	4,08
27/04/2015	3,96	4,03	3,88	3,99	6.532.300	3,99
24/04/2015	3,93	4,01	3,91	3,95	7.143.900	3,95
23/04/2015	4	4,01	3,88	3,93	6.337.200	3,93
22/04/2015	4,03	4,04	3,94	3,98	3.981.500	3,98
21/04/2015	4,12	4,13	3,94	4,01	8.321.700	4,01
20/04/2015	4,06	4,12	4,05	4,09	4.442.400	4,09
17/04/2015	4,09	4,15	3,96	4,04	8.241.800	4,04
16/04/2015	4,18	4,18	4,08	4,1	5.237.500	4,1
15/04/2015	4,18	4,19	4,13	4,16	4.926.300	4,16
14/04/2015	4,17	4,2	4,1	4,14	5.272.900	4,14
13/04/2015	4,15	4,2	4,13	4,17	6.102.700	4,17
10/04/2015	4,23	4,25	4,08	4,12	7.821.600	4,12
09/04/2015	4,2	4,22	4,17	4,21	15.025.500	4,21
08/04/2015	4,14	4,28	4,13	4,19	13.089.200	4,19
07/04/2015	4,1	4,16	4,08	4,13	11.600.600	4,13
06/04/2015	4,05	4,05	4,05	4,05	0	4,05
03/04/2015	4,05	4,05	4,05	4,05	0	4,05
02/04/2015	3,88	4,05	3,87	4,05	8.124.300	4,05
01/04/2015	3,91	3,93	3,88	3,9	5.973.500	3,9
31/03/2015	3,96	3,99	3,9	3,91	5.854.600	3,91
30/03/2015	3,96	4	3,93	3,95	4.642.300	3,95
27/03/2015	3,95	3,97	3,89	3,94	5.556.700	3,94
26/03/2015	3,97	3,99	3,88	3,94	18.255.800	3,94
25/03/2015	4	4,04	3,96	3,99	8.013.800	3,99
24/03/2015	3,96	4,01	3,96	3,98	6.213.700	3,98
23/03/2015	3,94	3,98	3,91	3,96	8.455.500	3,96
20/03/2015	3,88	3,95	3,82	3,92	8.307.700	3,92
19/03/2015	3,92	3,97	3,86	3,88	11.105.600	3,88
18/03/2015	3,9	3,93	3,8	3,89	4.971.300	3,89
17/03/2015	4	4,02	3,85	3,88	6.214.600	3,88
16/03/2015	4,01	4,06	3,99	4	4.869.300	4
13/03/2015	4,05	4,06	3,95	4,01	4.629.700	4,01
12/03/2015	4,07	4,09	4,01	4,02	4.015.000	4,02
11/03/2015	4,06	4,09	3,97	4,07	7.634.000	4,07
10/03/2015	4,1	4,1	3,98	4,07	4.602.000	4,07
09/03/2015	4,05	4,12	4,01	4,09	6.099.100	4,09
06/03/2015	4,1	4,1	4,05	4,07	10.778.200	4,07
05/03/2015	4,04	4,1	4,01	4,1	5.543.500	4,1
04/03/2015	4,05	4,08	3,96	4,03	6.501.600	4,03
03/03/2015	4,11	4,14	4,01	4,01	5.098.100	4,01
02/03/2015	4,07	4,15	4,06	4,09	9.097.500	4,09
27/02/2015	4,16	4,16	3,92	4,04	16.372.000	4,04
26/02/2015	4,12	4,19	4,06	4,18	7.472.500	4,18
25/02/2015	4,1	4,1	4,02	4,05	15.217.700	4,05
24/02/2015	4	4,09	3,99	4,09	8.382.900	4,09
23/02/2015	3,97	4,01	3,94	3,98	9.472.200	3,98
20/02/2015	3,9	3,94	3,84	3,88	8.201.200	3,88
19/02/2015	3,88	3,94	3,86	3,9	8.683.300	3,9
18/02/2015	3,86	3,9	3,83	3,85	6.763.900	3,85
17/02/2015	3,72	3,88	3,69	3,8	10.296.700	3,8
16/02/2015	3,82	3,92	3,74	3,77	11.162.200	3,77
13/02/2015	3,73	3,83	3,71	3,77	7.911.000	3,77
12/02/2015	3,61	3,74	3,59	3,69	7.341.700	3,69
11/02/2015	3,74	3,75	3,51	3,59	8.275.400	3,59
10/02/2015	3,68	3,73	3,62	3,72	8.848.700	3,72
09/02/2015	3,63	3,7	3,61	3,67	8.263.900	3,67
06/02/2015	3,57	3,69	3,54	3,66	9.756.600	3,66
05/02/2015	3,4	3,55	3,37	3,55	8.939.000	3,55
04/02/2015	3,49	3,57	3,43	3,49	9.170.200	3,49
03/02/2015	3,37	3,5	3,36	3,48	10.130.200	3,48
02/02/2015	3,3	3,33	3,13	3,33	8.268.600	3,33

Ilustración 34: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de SACYR

Empresa 4: ArcelorMittal, S.A					Beta	1,75
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	9,51	9,62	9,47	9,53	1.725.400	9,32
29/04/2015	9,91	9,91	9,5	9,55	2.950.700	9,35
28/04/2015	9,85	10,04	9,74	10,04	2.667.300	9,83
27/04/2015	9,57	9,91	9,56	9,86	3.258.300	9,65
24/04/2015	9,22	9,64	9,22	9,57	4.172.300	9,36
23/04/2015	8,97	9,1	8,79	9,09	1.816.200	8,9
22/04/2015	8,85	8,97	8,75	8,95	1.208.700	8,76
21/04/2015	9,03	9,03	8,77	8,82	3.133.900	8,64
20/04/2015	8,99	9,03	8,87	8,98	1.085.400	8,79
17/04/2015	9,14	9,17	8,81	8,91	3.185.600	8,72
16/04/2015	9,47	9,51	9,19	9,19	2.591.500	9
15/04/2015	9,2	9,47	9,2	9,43	3.932.500	9,23
14/04/2015	8,89	9,18	8,88	9,18	4.119.500	8,98
13/04/2015	9,04	9,04	8,88	8,89	2.636.200	8,7
10/04/2015	8,97	9,07	8,9	9,03	1.416.800	8,83
09/04/2015	9	9,01	8,76	8,9	1.584.500	8,71
08/04/2015	9,03	9,13	8,92	8,94	1.999.000	8,74
07/04/2015	8,8	9,03	8,8	9	3.714.900	8,81
06/04/2015	8,66	8,66	8,66	8,66	0	8,48
03/04/2015	8,66	8,66	8,66	8,66	0	8,48
02/04/2015	8,65	8,69	8,57	8,66	1.066.400	8,48
01/04/2015	8,76	8,85	8,59	8,66	2.064.800	8,48
31/03/2015	8,89	8,95	8,77	8,79	1.579.000	8,6
30/03/2015	8,91	8,94	8,76	8,86	1.809.900	8,67
27/03/2015	9,13	9,13	8,79	8,81	6.756.300	8,62
26/03/2015	9,4	9,51	9,14	9,2	2.605.700	9
25/03/2015	9,3	9,5	9,27	9,45	1.735.300	9,25
24/03/2015	9,27	9,38	9,21	9,3	1.820.400	9,1
23/03/2015	9,36	9,36	9,16	9,28	2.789.500	9,08
20/03/2015	9,3	9,42	9,1	9,33	1.767.000	9,13
19/03/2015	9,51	9,65	9,26	9,27	1.607.400	9,07
18/03/2015	9,53	9,53	9,27	9,39	1.677.100	9,19
17/03/2015	9,65	9,7	9,46	9,53	835.200	9,32
16/03/2015	9,66	9,78	9,61	9,62	989.000	9,41
13/03/2015	9,8	9,8	9,53	9,57	1.105.600	9,37
12/03/2015	9,85	9,9	9,76	9,76	926.500	9,56
11/03/2015	9,76	9,86	9,69	9,83	858.900	9,62
10/03/2015	10,03	10,03	9,71	9,77	1.532.900	9,56
09/03/2015	9,98	10,04	9,8	10,03	2.261.000	9,82
06/03/2015	9,69	10,03	9,66	9,86	3.023.300	9,65
05/03/2015	9,6	9,71	9,25	9,68	948.600	9,47
04/03/2015	9,65	9,66	9,47	9,55	1.006.400	9,35
03/03/2015	9,73	9,78	9,61	9,62	786.300	9,41
02/03/2015	9,82	9,87	9,52	9,62	1.185.000	9,41
27/02/2015	9,75	9,83	9,69	9,78	671.400	9,57
26/02/2015	9,63	9,85	9,63	9,76	1.150.000	9,55
25/02/2015	9,72	9,76	9,57	9,62	603.200	9,41
24/02/2015	9,56	9,73	9,51	9,68	1.498.100	9,48
23/02/2015	9,83	9,83	9,51	9,55	1.355.900	9,34
20/02/2015	9,7	9,8	9,62	9,64	1.525.800	9,43
19/02/2015	9,87	9,87	9,47	9,65	2.457.100	9,44
18/02/2015	9,78	9,95	9,72	9,88	1.446.500	9,67
17/02/2015	9,76	9,91	9,54	9,69	1.460.900	9,48
16/02/2015	9,75	9,87	9,61	9,84	3.985.500	9,63
13/02/2015	8,8	9,59	8,64	9,56	5.044.900	9,35
12/02/2015	8,75	9,2	8,74	9,12	2.081.000	8,93
11/02/2015	8,94	8,95	8,7	8,73	943.300	8,55
10/02/2015	9,07	9,09	8,82	8,88	1.247.400	8,69
09/02/2015	8,75	9,05	8,67	9,04	1.469.700	8,85
06/02/2015	8,84	8,94	8,74	8,74	952.600	8,55
05/02/2015	8,62	8,85	8,53	8,84	919.200	8,65
04/02/2015	8,95	9	8,6	8,7	1.331.300	8,52
03/02/2015	8,57	8,91	8,56	8,9	2.134.000	8,71
02/02/2015	8,5	8,6	8,4	8,54	1.146.800	8,36

Ilustración 35: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de ArcelorMittal S.A

Empresa 5: BANKIA, S.A					Beta	2,52
Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cerrar	Volumen	Ajustes de Cierre
30/04/2015	1,22	1,25	1,21	1,25	54.740.000	1,25
29/04/2015	1,24	1,24	1,21	1,21	57.467.200	1,21
28/04/2015	1,27	1,27	1,23	1,24	68.678.000	1,24
27/04/2015	1,3	1,3	1,25	1,27	56.212.700	1,27
24/04/2015	1,28	1,34	1,27	1,29	71.481.100	1,29
23/04/2015	1,25	1,28	1,23	1,27	49.801.900	1,27
22/04/2015	1,24	1,25	1,22	1,24	37.025.200	1,24
21/04/2015	1,22	1,24	1,22	1,23	33.319.700	1,23
20/04/2015	1,23	1,23	1,21	1,22	30.125.200	1,22
17/04/2015	1,26	1,26	1,22	1,23	97.472.500	1,23
16/04/2015	1,29	1,29	1,26	1,26	27.314.200	1,26
15/04/2015	1,28	1,3	1,28	1,29	30.788.100	1,29
14/04/2015	1,28	1,3	1,27	1,28	44.833.200	1,28
13/04/2015	1,28	1,29	1,28	1,28	24.879.100	1,28
10/04/2015	1,28	1,29	1,27	1,28	33.937.300	1,28
09/04/2015	1,31	1,31	1,27	1,29	52.582.600	1,29
08/04/2015	1,32	1,33	1,3	1,31	56.034.400	1,31
07/04/2015	1,33	1,33	1,31	1,31	45.229.100	1,31
06/04/2015	1,33	1,33	1,33	1,33	0	1,33
03/04/2015	1,33	1,33	1,33	1,33	0	1,33
02/04/2015	1,32	1,33	1,31	1,33	50.204.600	1,33
01/04/2015	1,29	1,33	1,29	1,32	36.839.900	1,32
31/03/2015	1,31	1,32	1,29	1,3	35.644.300	1,3
30/03/2015	1,33	1,33	1,31	1,31	49.795.400	1,31
27/03/2015	1,34	1,34	1,32	1,33	27.686.700	1,33
26/03/2015	1,34	1,34	1,32	1,33	32.376.100	1,33
25/03/2015	1,34	1,35	1,34	1,34	67.990.700	1,34
24/03/2015	1,35	1,35	1,34	1,34	47.161.800	1,34
23/03/2015	1,34	1,36	1,34	1,35	62.629.000	1,35
20/03/2015	1,32	1,37	1,31	1,36	47.576.600	1,36
19/03/2015	1,32	1,33	1,31	1,31	41.515.500	1,31
18/03/2015	1,33	1,34	1,3	1,32	31.822.000	1,32
17/03/2015	1,35	1,35	1,32	1,33	36.750.900	1,33
16/03/2015	1,36	1,37	1,35	1,35	20.933.900	1,35
13/03/2015	1,36	1,36	1,34	1,36	29.863.200	1,36
12/03/2015	1,36	1,37	1,35	1,36	40.029.100	1,36
11/03/2015	1,35	1,37	1,35	1,36	40.366.800	1,36
10/03/2015	1,34	1,35	1,33	1,34	41.007.600	1,34
09/03/2015	1,33	1,35	1,32	1,34	57.702.100	1,34
06/03/2015	1,34	1,35	1,33	1,34	44.032.900	1,34
05/03/2015	1,31	1,33	1,3	1,33	46.481.600	1,33
04/03/2015	1,31	1,32	1,29	1,31	38.106.600	1,31
03/03/2015	1,35	1,35	1,3	1,31	40.588.100	1,31
02/03/2015	1,34	1,38	1,32	1,34	114.247.300	1,34
27/02/2015	1,25	1,3	1,24	1,3	87.073.600	1,3
26/02/2015	1,22	1,26	1,22	1,24	42.863.500	1,24
25/02/2015	1,25	1,25	1,22	1,22	30.605.100	1,22
24/02/2015	1,25	1,26	1,25	1,25	33.060.300	1,25
23/02/2015	1,26	1,27	1,25	1,25	52.213.500	1,25
20/02/2015	1,24	1,25	1,23	1,24	49.893.800	1,24
19/02/2015	1,24	1,25	1,22	1,24	49.293.000	1,24
18/02/2015	1,25	1,25	1,24	1,24	41.573.900	1,24
17/02/2015	1,22	1,25	1,21	1,23	33.582.700	1,23
16/02/2015	1,23	1,26	1,22	1,25	40.494.100	1,25
13/02/2015	1,18	1,25	1,18	1,23	133.368.900	1,23
12/02/2015	1,17	1,18	1,17	1,17	59.407.100	1,17
11/02/2015	1,18	1,18	1,16	1,17	46.376.000	1,17
10/02/2015	1,18	1,19	1,16	1,17	39.096.600	1,17
09/02/2015	1,2	1,21	1,16	1,17	41.416.900	1,17
06/02/2015	1,19	1,22	1,19	1,22	51.246.200	1,22
05/02/2015	1,19	1,19	1,17	1,18	42.798.100	1,18
04/02/2015	1,22	1,23	1,2	1,2	52.563.700	1,2
03/02/2015	1,17	1,23	1,17	1,22	113.199.600	1,22
02/02/2015	1,16	1,16	1,07	1,15	80.218.000	1,15

Ilustración 36: Cotización diaria de Febrero-Abril 2015 de Bankia S.A

10.2 DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD, VARIANZA Y RIESGO DE LAS ACCIONES

10.2.1 Grupo 1

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
-0,39%	-0,85%	0,62%	-0,14%	-1,13%
-1,87%	-1,21%	0,16%	-2,75%	-1,82%
-3,93%	-0,76%	0,24%	-1,40%	-0,55%
0,12%	1,37%	-0,39%	2,19%	0,97%
0,60%	0,48%	0,00%	0,70%	-1,11%
-1,36%	0,17%	0,00%	-0,28%	1,25%
-0,10%	0,49%	0,08%	-1,14%	-2,48%
1,48%	1,97%	0,39%	0,48%	3,60%
-0,62%	0,67%	0,08%	-0,24%	0,99%
-3,38%	-1,67%	0,00%	-3,09%	-1,27%
-0,24%	-1,44%	0,08%	-1,85%	-2,36%
-0,02%	-0,44%	0,00%	0,99%	-1,63%
0,43%	-0,12%	0,31%	-1,19%	-0,94%
-0,53%	-0,46%	-0,24%	0,30%	0,40%
1,42%	0,77%	0,08%	0,63%	1,62%
2,20%	2,21%	0,32%	1,10%	1,37%
-0,02%	-1,40%	0,00%	-0,60%	0,69%
0,10%	1,85%	-0,24%	1,14%	1,40%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,30%	0,65%	0,08%	1,63%	0,00%
0,87%	-0,13%	-0,08%	-0,58%	-0,42%
-0,15%	-0,47%	0,08%	0,20%	2,71%
1,64%	1,68%	0,40%	0,58%	0,73%
0,36%	0,23%	0,00%	0,10%	-0,15%
-1,77%	0,84%	0,00%	-0,31%	0,73%
-2,06%	-1,83%	0,24%	-1,79%	-0,87%
0,49%	1,32%	-0,40%	0,67%	1,02%
0,77%	0,51%	0,71%	-0,57%	1,03%
1,35%	1,50%	-0,24%	2,07%	0,15%
0,86%	0,68%	0,16%	1,52%	0,74%
-0,08%	-0,29%	0,32%	3,40%	0,75%
-0,41%	-0,16%	0,48%	-2,24%	-0,60%
1,86%	0,39%	0,32%	2,28%	-1,04%
3,67%	1,18%	-0,24%	1,93%	0,30%
1,29%	-0,58%	-0,16%	-0,07%	0,75%
0,43%	1,22%	0,48%	1,03%	0,75%
-0,24%	0,00%	0,57%	-1,54%	-1,94%
0,38%	-1,40%	-0,24%	-0,98%	-0,88%
0,25%	0,16%	-0,24%	0,65%	0,74%
2,46%	1,56%	-0,32%	0,40%	2,09%
1,66%	1,45%	0,08%	-1,45%	0,91%
-1,72%	0,08%	-0,64%	-0,79%	-1,06%
-1,28%	0,03%	0,16%	1,11%	0,00%
-1,26%	0,60%	0,08%	0,14%	0,45%
-0,38%	0,57%	0,16%	0,43%	1,83%
1,31%	1,38%	0,40%	-0,80%	2,18%
-1,15%	-2,07%	-0,08%	1,27%	0,32%
1,59%	2,01%	0,16%	1,77%	4,19%
-1,18%	-0,28%	-0,24%	-1,00%	-0,16%
0,44%	0,75%	0,00%	2,53%	-0,66%
1,71%	0,81%	0,00%	1,79%	0,33%
0,45%	0,00%	-0,64%	0,04%	0,00%
0,31%	-0,11%	0,16%	-0,92%	-1,30%
1,87%	0,37%	0,24%	1,23%	2,29%
-0,74%	1,62%	0,00%	1,79%	0,83%
-2,61%	-0,14%	0,00%	-2,13%	-0,50%
0,47%	0,92%	-0,08%	2,96%	1,17%
-1,49%	-2,85%	-0,32%	-2,23%	0,84%
0,00%	-0,14%	-0,24%	-0,69%	1,88%
-0,41%	0,28%	0,00%	-0,27%	4,05%
0,03%	0,54%	0,00%	-0,50%	-0,36%
-0,98%	-0,03%	0,00%	1,81%	1,81%
-	-	-	-	-

Ilustración 37: Variación de las empresas del Grupo 1

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,0444%	0,2301%	0,0412%	0,1476%	0,3908%
Varianza	0,0187%	0,0111%	0,0008%	0,0204%	0,0199%
Riesgo	1,3686%	1,0549%	0,2742%	1,4280%	1,4113%

Ilustración 38: Rentabilidad, Varianza y Riesgo de las empresas Grupo 1

10.2.2 Grupo 2

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
-1,10%	-0,15%	-2,43%	-0,45%	-1,15%
-0,59%	-2,14%	-4,43%	-1,89%	-3,33%
-0,26%	-1,16%	-1,84%	0,98%	-0,63%
1,21%	1,38%	4,35%	0,45%	0,44%
-0,57%	1,55%	-0,63%	2,10%	1,50%
1,29%	-0,07%	0,54%	0,05%	-0,37%
-0,19%	-0,63%	0,27%	-0,18%	-0,80%
-0,05%	-0,55%	-1,44%	-0,28%	0,42%
1,06%	0,18%	0,54%	-0,18%	0,00%
-2,94%	-1,64%	-1,07%	-0,96%	0,60%
1,21%	-0,04%	-0,62%	-1,04%	-0,30%
1,13%	-0,11%	0,98%	-0,13%	-0,50%
2,47%	0,51%	-0,27%	-1,07%	-0,03%
-0,52%	1,24%	-0,18%	1,79%	1,05%
0,69%	0,44%	0,54%	-0,32%	-0,35%
0,97%	1,45%	2,54%	1,13%	1,28%
-0,62%	-0,71%	-0,18%	1,05%	-1,07%
2,82%	2,03%	-0,82%	2,28%	1,63%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,92%	0,80%	0,82%	0,09%	0,54%
-0,82%	0,89%	-0,09%	1,42%	0,10%
-0,97%	-1,50%	-0,82%	-1,99%	-0,79%
0,18%	0,27%	0,64%	0,19%	1,73%
-0,88%	0,00%	5,06%	-0,66%	0,26%
-1,47%	-0,46%	-1,24%	-0,19%	-0,29%
-1,28%	0,19%	-1,51%	-0,79%	0,27%
1,83%	-0,68%	-0,47%	0,46%	-0,93%
1,58%	0,38%	3,99%	0,65%	0,45%
1,66%	1,38%	2,25%	2,32%	2,59%
0,70%	-0,23%	0,10%	0,34%	0,59%
0,49%	1,00%	0,80%	0,58%	0,04%
-0,16%	0,35%	-0,99%	-0,10%	-0,82%
-0,73%	1,21%	-0,10%	0,10%	0,25%
-0,18%	-0,20%	3,42%	-0,39%	1,34%
2,66%	-0,74%	0,51%	-1,05%	-0,51%
-0,48%	1,10%	0,00%	0,96%	-0,07%
-0,29%	-0,55%	-2,94%	-1,34%	-0,20%
0,87%	-0,04%	-1,68%	0,14%	-0,14%
0,27%	-1,98%	1,68%	-2,30%	2,78%
0,77%	1,36%	-	0,09%	0,48%
-0,08%	-0,51%	2,35%	0,19%	-0,01%
0,94%	-1,85%	-1,24%	-1,06%	-2,26%
-0,03%	-1,44%	-	0,65%	0,26%
-0,89%	0,26%	3,75%	1,12%	-0,28%
-0,11%	-0,15%	-0,44%	0,28%	0,76%
-1,01%	-1,20%	0,54%	0,24%	0,29%
1,63%	1,12%	-1,09%	1,52%	1,55%
-1,26%	1,51%	-0,11%	1,44%	1,90%
-0,32%	0,19%	0,00%	0,53%	0,31%
-0,82%	0,15%	1,52%	0,15%	0,41%
0,37%	0,00%	1,88%	-0,63%	-0,44%
-0,92%	0,58%	-1,99%	-1,97%	1,45%
0,92%	-0,50%	0,11%	-0,52%	-2,79%
3,05%	0,04%	2,78%	1,57%	-0,24%
1,56%	0,69%	0,79%	2,68%	-0,03%
-2,18%	-1,30%	-3,13%	-1,42%	-0,19%
-0,97%	1,65%	-0,55%	1,42%	2,69%
0,86%	-2,30%	-0,65%	-1,47%	-3,03%
0,54%	-0,11%	-1,94%	0,83%	-0,76%
2,25%	-0,53%	3,47%	-0,10%	0,04%
-1,79%	-1,01%	-1,10%	-2,28%	-0,86%
3,10%	0,52%	1,43%	1,06%	2,19%

Ilustración 39: Variación diaria de las empresas del Grupo 2

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,2466%	-0,0006%	0,1909%	0,0969%	0,0233%
Varianza	0,0164%	0,0101%	0,0349%	0,0130%	0,0148%
Riesgo	1,2802%	1,0058%	1,8683%	1,1419%	1,2156%

Ilustración 40: Rentabilidad, Varianza y Riesgo del Grupo 2

10.2.3 Grupo 3

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
0,74%	0,79%	-0,35%	-2,87%	1,00%
-2,26%	-2,30%	-2,94%	-1,94%	-3,71%
0,24%	-0,06%	-1,16%	0,05%	-0,24%
0,68%	1,02%	-0,88%	1,40%	0,89%
1,08%	1,09%	-0,27%	-0,93%	0,74%
-0,49%	-0,67%	1,15%	-0,37%	0,08%
-1,18%	-0,91%	-1,21%	-1,84%	-0,41%
1,03%	0,84%	0,88%	2,18%	2,57%
0,74%	0,43%	-0,49%	0,34%	0,84%
-2,35%	-2,70%	-0,60%	-3,88%	-2,43%
-0,82%	-1,00%	0,05%	0,45%	-3,25%
-0,05%	-0,12%	-0,38%	0,55%	0,40%
-0,38%	-0,64%	0,00%	-0,95%	-1,36%
0,48%	0,23%	1,64%	0,95%	0,64%
0,82%	0,47%	1,11%	0,00%	0,80%
0,63%	1,36%	0,84%	1,03%	1,21%
0,20%	-0,53%	-0,73%	-0,58%	0,57%
2,82%	1,55%	1,63%	1,01%	2,49%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,55%	0,00%	0,28%	0,90%	0,25%
0,00%	0,84%	-0,06%	0,93%	1,01%
1,68%	-0,24%	0,17%	0,79%	0,34%
0,67%	0,30%	0,34%	2,80%	2,15%
0,31%	-0,12%	-0,23%	-0,36%	0,00%
-0,62%	0,24%	-0,79%	-1,52%	-0,43%
-1,08%	-0,66%	0,57%	-0,18%	0,35%
0,20%	1,89%	-0,74%	2,36%	-0,26%
0,10%	-0,43%	0,11%	2,41%	0,43%
1,44%	1,23%	0,57%	0,53%	3,19%
0,05%	0,25%	2,12%	-0,13%	0,00%
0,16%	-0,43%	-0,75%	-0,60%	-0,63%
-0,88%	-0,31%	-0,34%	-1,25%	-3,52%
2,24%	1,24%	-0,06%	1,30%	1,74%
0,32%	0,56%	0,17%	0,71%	2,04%
-0,84%	-0,44%	-1,03%	-0,95%	-0,89%
0,68%	-0,06%	1,95%	2,60%	3,34%
-0,05%	-0,50%	0,00%	0,13%	-0,73%
-0,11%	-0,74%	0,81%	-1,68%	0,55%
-0,42%	-0,43%	-2,20%	-1,21%	-0,82%
1,21%	0,49%	1,15%	2,70%	4,18%
1,01%	-3,81%	-0,98%	-1,60%	0,76%
-0,91%	-0,59%	-1,25%	-0,05%	-1,14%
-0,74%	-1,00%	0,00%	-0,55%	-0,19%
-0,53%	0,88%	0,17%	-1,12%	-0,66%
-0,31%	0,06%	0,51%	-0,41%	2,85%
2,22%	-0,06%	4,84%	-0,36%	0,97%
0,00%	0,24%	0,60%	1,30%	-0,78%
1,13%	-0,24%	0,66%	1,76%	1,75%
-0,05%	-1,35%	0,30%	2,53%	0,49%
0,65%	1,17%	0,55%	0,90%	-1,28%
-0,22%	-0,35%	1,17%	0,55%	5,00%
0,00%	0,18%	0,25%	0,69%	-0,20%
-0,49%	-2,03%	-2,93%	-1,93%	0,62%
1,36%	0,46%	0,00%	-0,08%	-0,72%
1,71%	3,05%	0,78%	1,21%	3,22%
-1,16%	-1,60%	-1,09%	-0,58%	-1,99%
1,33%	2,55%	0,90%	1,47%	1,15%
-1,66%	-2,26%	-1,98%	-1,27%	0,10%
0,28%	-0,41%	-0,53%	0,14%	-0,52%
-0,11%	0,18%	-1,52%	0,39%	5,69%
1,27%	-1,28%	-1,21%	0,19%	-1,10%
2,03%	1,69%	1,74%	3,96%	5,04%

Ilustración 41: Variación diaria de las empresas Grupo 3

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,2283%	-0,0475%	0,0212%	0,1908%	0,5113%
Varianza	0,0105%	0,0140%	0,0150%	0,0211%	0,0355%
Riesgo	1,0262%	1,1819%	1,2255%	1,4522%	1,8835%

Ilustración 42: Rentabilidad, Varianza y Riesgo del Grupo 3

10.2.4 Grupo 4

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
0,16%	0,75%	0,43%	0,61%	-1,17%
-0,81%	-1,00%	-0,29%	-0,68%	-1,16%
0,16%	-1,24%	1,95%	-0,30%	-0,16%
1,36%	3,59%	1,09%	0,30%	0,49%
0,22%	-1,18%	0,35%	-0,68%	1,49%
0,88%	0,00%	-0,89%	0,90%	0,00%
-0,66%	-0,25%	-1,38%	-0,08%	-0,33%
-0,33%	1,18%	0,34%	0,53%	0,33%
0,72%	0,00%	0,34%	0,61%	0,17%
-1,15%	-2,26%	-3,71%	-0,84%	-1,50%
-0,82%	-1,15%	-0,71%	-0,90%	-1,31%
0,98%	0,16%	3,69%	1,44%	0,33%
-0,65%	-1,31%	-1,64%	0,38%	-0,65%
1,42%	0,73%	-0,34%	2,16%	0,82%
-0,44%	1,23%	-1,52%	0,47%	0,49%
1,66%	1,50%	3,89%	0,08%	0,83%
-0,72%	0,17%	2,63%	-0,70%	-1,15%
2,92%	1,35%	1,77%	-0,93%	1,82%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,06%	1,29%	0,51%	0,23%	-0,17%
1,09%	0,26%	-1,99%	0,23%	0,50%
-0,63%	0,17%	-0,80%	-0,46%	-0,17%
1,21%	2,28%	0,00%	0,39%	-0,50%
-1,21%	-0,18%	-0,45%	-0,62%	0,00%
0,29%	-0,27%	-0,40%	-0,15%	-0,99%
-0,69%	-1,66%	-1,48%	-0,84%	-1,15%
0,98%	1,84%	-0,24%	0,77%	0,33%
-0,12%	0,09%	2,17%	0,62%	-0,81%
4,53%	1,25%	-0,10%	2,99%	2,96%
1,09%	-0,71%	-0,20%	-1,03%	0,00%
0,24%	0,80%	-2,26%	-0,55%	1,34%
0,80%	-1,87%	-0,15%	0,08%	-0,51%
-0,12%	-0,09%	1,66%	0,08%	0,51%
-2,07%	-0,26%	1,09%	-0,24%	-0,17%
-0,18%	1,95%	-2,41%	-0,08%	-0,67%
-0,36%	1,62%	-0,82%	0,79%	1,52%
-2,25%	-0,09%	-1,44%	-2,57%	-0,51%
0,23%	0,91%	1,00%	-1,38%	-0,17%
-0,64%	0,28%	-1,67%	-0,61%	-1,68%
0,47%	0,00%	0,43%	0,00%	0,50%
-0,06%	1,20%	-2,71%	0,68%	0,84%
-0,93%	-2,12%	-1,06%	-1,58%	-1,67%
-0,17%	0,27%	2,03%	0,22%	-0,83%
0,58%	-0,64%	-4,82%	-0,15%	0,00%
0,41%	-2,69%	-7,98%	0,83%	0,99%
0,12%	0,27%	-1,71%	1,67%	-0,83%
0,88%	-0,27%	1,01%	1,08%	2,33%
0,36%	1,42%	1,35%	0,47%	0,85%
-0,47%	-0,36%	1,00%	0,70%	-0,34%
-0,53%	2,35%	2,28%	0,87%	2,23%
1,06%	1,47%	0,60%	0,16%	-0,35%
-0,06%	-0,56%	-0,64%	-0,08%	0,87%
-0,36%	-0,83%	2,20%	-0,24%	-1,38%
2,88%	0,64%	8,27%	0,71%	0,34%
2,34%	2,23%	0,19%	0,96%	0,87%
-1,73%	-0,38%	-1,51%	-1,44%	-2,24%
-0,73%	2,18%	-0,28%	1,12%	0,85%
-0,61%	-1,71%	-1,25%	-1,35%	-2,21%
0,06%	0,76%	1,95%	0,40%	-0,34%
0,30%	-1,23%	-0,51%	-0,63%	-1,33%
-1,38%	1,51%	-0,70%	-0,31%	-0,66%
4,71%	1,54%	4,31%	2,31%	1,15%

Ilustración 43: Variación diaria de las empresas Grupo 4

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,2265%	0,2377%	0,0077%	0,1014%	-0,0212%
Varianza	0,0166%	0,0163%	0,0504%	0,0091%	0,0116%
Riesgo	1,2902%	1,2765%	2,2461%	0,9547%	1,0776%

Ilustración 44: Rentabilidad, Varianza y Riesgo Grupo 4

10.2.5 Grupo 5

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
0,67%	-0,63%	2,03%	-0,31%	-1,37%
-2,85%	-1,00%	-2,11%	-1,53%	-2,35%
-1,45%	-0,44%	0,96%	-1,50%	0,00%
0,34%	2,07%	0,97%	1,81%	1,00%
-1,21%	0,41%	4,73%	-0,61%	1,35%
0,60%	0,10%	0,00%	-1,20%	-4,00%
-1,42%	-1,42%	-0,19%	-0,60%	-0,98%
0,45%	0,35%	-1,38%	0,89%	-2,24%
-0,27%	-0,16%	-0,82%	-2,37%	3,54%
-1,56%	-3,22%	-2,07%	-2,60%	3,67%
-1,83%	-1,03%	-2,46%	-0,28%	0,00%
0,00%	0,45%	0,35%	0,57%	0,00%
-0,71%	-0,88%	-1,39%	0,00%	0,00%
0,72%	0,88%	1,04%	1,73%	0,00%
0,69%	-0,60%	0,52%	0,88%	0,00%
-0,20%	0,76%	-0,17%	0,88%	0,00%
-0,14%	-0,88%	0,88%	0,30%	0,00%
1,23%	0,54%	0,62%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,98%	1,37%	0,35%	1,49%	0,00%
0,11%	-1,22%	-0,88%	0,00%	0,00%
-0,94%	-0,39%	-0,70%	0,30%	0,00%
0,90%	0,09%	0,00%	2,45%	0,00%
-0,64%	0,15%	-0,78%	0,00%	0,00%
-0,24%	0,55%	-0,52%	-0,31%	0,00%
-1,00%	-1,30%	-1,37%	-0,31%	0,00%
2,63%	0,54%	3,02%	1,24%	0,00%
-0,40%	0,61%	3,75%	1,25%	0,00%
3,21%	1,59%	2,12%	2,23%	0,00%
0,00%	-0,19%	-0,37%	0,00%	0,00%
1,50%	0,22%	-1,56%	0,32%	0,00%
-2,87%	-1,50%	-0,36%	-0,65%	0,00%
1,24%	1,16%	0,91%	0,97%	0,00%
-0,07%	0,12%	-1,37%	0,98%	0,00%
-0,03%	-0,61%	-1,17%	0,00%	0,00%
1,31%	0,40%	1,44%	0,99%	0,00%
-1,07%	-1,53%	-1,71%	-2,61%	0,00%
-0,01%	-0,63%	3,17%	0,00%	0,00%
-0,68%	0,09%	1,11%	0,00%	0,00%
1,51%	1,49%	0,00%	1,30%	0,00%
0,75%	-0,21%	0,47%	0,66%	0,00%
-1,73%	-1,33%	1,60%	-1,31%	0,00%
-0,87%	0,03%	0,19%	0,65%	0,00%
2,12%	-2,50%	-2,72%	-0,33%	0,00%
-0,51%	0,56%	-1,75%	0,65%	0,00%
0,31%	-0,35%	-0,73%	-0,65%	0,00%
3,66%	0,29%	-0,36%	0,65%	0,00%
0,53%	0,06%	-0,09%	0,33%	0,00%
-0,39%	0,41%	0,09%	-0,33%	1,72%
1,66%	0,98%	1,18%	0,33%	4,24%
0,52%	1,24%	-0,09%	1,66%	2,93%
-1,00%	-0,72%	-0,09%	-0,33%	0,75%
-0,63%	-0,51%	0,64%	0,00%	2,66%
1,54%	2,00%	1,38%	0,67%	0,77%
2,84%	3,92%	0,93%	2,72%	4,36%
-1,85%	-1,92%	-1,67%	-1,03%	-5,51%
2,60%	4,92%	0,65%	1,37%	0,77%
-3,21%	-2,49%	-1,02%	-0,69%	-0,77%
0,29%	1,67%	-0,64%	-0,34%	-0,76%
-0,67%	-0,52%	0,92%	-0,68%	1,15%
0,05%	-1,03%	-0,55%	0,00%	-3,03%
3,13%	2,26%	0,92%	1,72%	2,65%

Ilustración 45: Variaciones diarias Grupo 5

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,1212%	0,0486%	0,0926%	0,1815%	0,1672%
Varianza	0,0211%	0,0187%	0,0210%	0,0124%	0,0263%
Riesgo	1,4518%	1,3675%	1,4478%	1,1121%	1,6208%

Ilustración 46: Rentabilidad, Varianza y Riesgo Grupo 5

10.2.6 Grupo 6

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
2,96%	0,44%	6,41%	2,27%	-1,10%
-2,12%	-1,77%	-2,70%	-2,05%	-3,77%
-0,84%	1,17%	0,00%	0,45%	-0,63%
0,42%	1,64%	0,89%	1,14%	1,48%
5,59%	1,21%	0,90%	2,08%	0,00%
0,44%	0,30%	-0,68%	0,94%	0,86%
1,34%	0,00%	2,27%	1,43%	0,22%
-0,45%	-0,30%	-3,39%	-1,90%	0,98%
-0,45%	0,30%	0,45%	1,18%	-0,22%
-4,37%	-3,15%	-1,99%	-2,58%	-2,47%
-0,85%	-1,76%	-2,59%	-1,15%	-2,41%
0,42%	0,58%	0,86%	2,31%	1,04%
-1,27%	-2,17%	-1,71%	-2,54%	-1,56%
2,12%	1,29%	1,92%	0,46%	1,56%
0,00%	-0,29%	-2,13%	0,00%	-0,83%
-1,70%	0,29%	0,00%	0,23%	0,52%
0,00%	-0,86%	-0,63%	-0,69%	-1,45%
1,27%	0,58%	1,05%	-0,46%	0,72%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,43%	0,87%	0,85%	-0,23%	0,73%
2,17%	0,00%	2,60%	0,68%	1,89%
0,00%	0,44%	-1,52%	-0,23%	0,00%
18,23%	1,47%	2,85%	1,84%	-0,21%
0,00%	-0,44%	1,57%	-0,92%	-0,74%
0,00%	0,74%	2,28%	0,46%	0,11%
-1,05%	-1,04%	-1,60%	-0,23%	-0,73%
1,05%	1,48%	3,23%	2,57%	1,58%
0,53%	0,45%	2,62%	0,95%	0,43%
4,32%	4,77%	4,43%	3,89%	3,25%
0,00%	0,47%	0,76%	0,50%	0,55%
-0,55%	0,00%	-1,26%	-1,98%	-0,66%
-1,63%	-0,47%	-1,49%	-1,70%	-1,10%
-0,54%	0,95%	0,25%	0,97%	0,55%
-2,13%	-0,16%	-0,74%	-0,24%	0,44%
-7,11%	0,48%	0,25%	0,73%	0,77%
0,99%	1,45%	2,49%	0,49%	1,34%
1,00%	-2,71%	-1,75%	-1,22%	-1,01%
0,00%	0,16%	-1,97%	0,49%	-0,44%
1,01%	-0,94%	0,73%	4,22%	0,67%
0,51%	0,63%	2,23%	-0,25%	0,90%
0,00%	0,95%	-0,75%	-0,51%	0,68%
-1,51%	-1,57%	-1,24%	-2,98%	-1,57%
-0,50%	0,00%	-0,98%	-0,49%	-0,11%
0,00%	0,63%	0,00%	0,98%	0,78%
1,50%	1,11%	1,47%	2,49%	1,24%
-2,49%	-0,48%	-3,40%	-1,25%	-0,68%
0,49%	0,16%	2,66%	1,76%	-0,11%
1,50%	0,64%	1,73%	1,53%	1,02%
2,03%	-0,79%	0,50%	-2,29%	-0,11%
1,55%	0,63%	1,01%	0,00%	0,57%
2,64%	1,77%	3,09%	0,76%	2,20%
-0,53%	0,32%	-1,81%	-2,99%	1,29%
-0,53%	-0,16%	0,26%	-0,25%	-0,71%
3,23%	2,47%	2,60%	4,00%	3,11%
2,21%	2,70%	3,49%	1,54%	2,46%
-1,11%	-1,53%	-0,82%	-1,54%	-0,74%
1,11%	1,02%	0,82%	1,54%	1,24%
-3,30%	-2,19%	-2,70%	-2,05%	-2,96%
0,54%	0,50%	0,27%	2,05%	1,34%
-1,08%	-1,16%	-1,06%	1,04%	-0,37%
-1,07%	-0,49%	-2,35%	-1,30%	2,86%
2,15%	4,54%	3,41%	2,09%	3,73%

Ilustración 47: Variaciones diarias del Grupo 6

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,4218%	0,2404%	0,3483%	0,2548%	0,2600%
Varianza	0,0888%	0,0198%	0,0418%	0,0279%	0,0205%
Riesgo	2,9803%	1,4073%	2,0456%	1,6700%	1,4329%

Ilustración 48: Rentabilidad, Varianza y Riesgo del Grupo 6

10.2.7 Grupo 7

Variación A1	Variación A2	Variación A3	Variación A4	Variación A5
0,74%	-3,67%	1,75%	-0,32%	3,25%
-0,59%	-3,05%	-2,99%	-5,01%	-2,45%
-0,15%	-2,10%	2,23%	1,85%	-2,39%
1,79%	2,10%	1,01%	3,05%	-1,56%
-0,45%	-0,75%	0,51%	5,04%	1,56%
-2,95%	-1,23%	-1,26%	1,59%	2,39%
0,88%	0,00%	-0,75%	1,38%	0,81%
-1,02%	2,86%	-1,98%	-1,72%	0,82%
-0,43%	1,27%	1,23%	0,80%	-0,82%
-2,99%	-1,77%	-1,47%	-3,16%	-2,41%
-0,84%	-1,99%	-1,45%	-2,52%	-2,35%
1,97%	-1,47%	0,48%	2,75%	0,78%
-1,69%	-2,40%	-0,72%	3,17%	0,00%
1,97%	-0,71%	1,21%	-1,48%	0,00%
-1,83%	2,26%	-2,16%	1,37%	-0,78%
-0,14%	1,82%	0,48%	-0,34%	-1,54%
0,14%	0,86%	1,44%	-0,80%	0,00%
-1,25%	-0,74%	1,96%	3,82%	-1,52%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,97%	-1,34%	3,77%	0,00%	0,75%
0,98%	-0,96%	-0,26%	-1,41%	1,53%
-1,12%	1,20%	-1,02%	-0,81%	-0,77%
1,54%	1,47%	0,25%	0,58%	-1,52%
-0,14%	1,61%	0,00%	-4,31%	0,00%
-0,42%	-3,32%	-1,26%	-2,74%	-0,75%
-1,53%	-1,44%	0,25%	1,63%	0,00%
2,38%	3,52%	0,50%	0,22%	-0,74%
2,87%	-0,62%	1,02%	-0,55%	-0,74%
0,00%	0,99%	1,03%	0,66%	3,75%
3,11%	1,25%	-0,26%	-1,31%	-0,76%
-0,15%	-0,38%	0,26%	-1,40%	-0,75%
-1,79%	-1,37%	-3,05%	-0,96%	-1,49%
-1,32%	0,62%	-0,25%	0,43%	-0,74%
0,00%	0,50%	-0,25%	-2,01%	0,00%
0,29%	1,00%	-1,24%	-0,63%	0,00%
0,29%	3,33%	0,00%	0,63%	1,48%
1,03%	0,26%	-0,49%	-2,68%	0,00%
-0,44%	0,39%	0,49%	1,75%	0,00%
-0,29%	-1,82%	-0,73%	1,88%	0,75%
0,15%	-1,02%	1,72%	1,28%	1,52%
0,15%	2,71%	0,50%	-0,64%	0,00%
0,00%	-3,35%	-1,98%	0,00%	-2,26%
-2,33%	-1,26%	1,23%	-1,69%	3,03%
0,58%	3,69%	-3,41%	0,21%	4,73%
-1,29%	0,91%	3,16%	1,48%	1,63%
2,17%	-0,52%	-0,98%	-0,74%	-2,43%
-0,73%	0,26%	2,73%	1,49%	0,00%
0,00%	2,65%	2,54%	-0,96%	0,80%
1,46%	-2,52%	-0,51%	-0,11%	0,00%
1,48%	1,98%	1,29%	-2,41%	0,00%
1,50%	-1,19%	1,31%	1,98%	0,81%
1,99%	0,66%	0,79%	-1,57%	-1,61%
-0,15%	0,93%	0,00%	2,95%	1,61%
-0,77%	-1,33%	2,14%	4,60%	5,00%
2,32%	1,60%	2,75%	4,35%	0,00%
3,83%	2,86%	-3,56%	-1,62%	0,00%
-0,97%	0,55%	1,35%	-1,82%	0,00%
3,78%	-0,83%	0,27%	3,45%	-4,18%
-4,26%	-0,14%	3,05%	-1,16%	3,33%
2,11%	0,83%	1,70%	1,51%	-1,68%
-1,30%	2,24%	0,29%	-2,21%	-1,65%
-0,48%	0,28%	4,41%	4,10%	5,91%

Ilustración 49: Variaciones diarias de Febrero-Abril 2015 del Grupo 7

	Acción 1	Acción 2	Acción 3	Acción 4	Acción 5
Rentabilidad diaria esperada	0,1370%	0,0985%	0,3028%	0,1725%	0,1324%
Varianza	0,0260%	0,0321%	0,0285%	0,0474%	0,0367%
Riesgo	1,6110%	1,7910%	1,6876%	2,1763%	1,9144%

Ilustración 50: Rentabilidad, Varianza y Riesgo del Grupo 7

10.2.8 Grupo 8

	<i>Técnicas Reunidas, S.A</i>	<i>Ferrovial, S.A</i>	<i>Repsol, S.A</i>	<i>Grifols, S.A</i>	<i>Acciona. S.A</i>	<i>Bankinter, S.A</i>	<i>Banco de Sabadell, S.A</i>
<i>Rentabilidad</i>	0,1514%	0,1976%	0,1488%	0,1415%	0,1213%	0,1628%	0,4218%
<i>Varianza</i>	0,0175%	0,0195%	0,0204%	0,0385%	0,0208%	0,0259%	0,0874%
<i>Riesgo</i>	1,3223%	1,3982%	1,4277%	1,9626%	1,4414%	1,6088%	2,9566%

Ilustración 51: Rentabilidad, Varianza y Riesgo del Grupo 8

10.3 DETERMINACIÓN DE LA MATRIZ VARIANZA-COVARIANZA Y LA DETERMINACIÓN DE LA FRONTERA EFICIENTE Y PUNTO ÓPTIMO DE LAS CARTERAS DE ACCIONES

10.3.1 Grupo 1

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0187%
A1	A2	0,584	0,0084%
A1	A3	0,055	0,0002%
A1	A4	0,501	0,0098%
A1	A5	0,322	0,0062%
A2	A2	1	0,0111%
A2	A3	0,077	0,0002%
A2	A4	0,525	0,0079%
A2	A5	0,456	0,0068%
A3	A3	1	0,0008%
A3	A4	-0,083	-0,0003%
A3	A5	-0,025	-0,0001%
A4	A4	1	0,0204%
A4	A5	0,369	0,0074%
A5	A5	1	0,0199%

Ilustración 52: Determinación de la Matriz Varianza-Covarianza del Grupo 1

	Matriz Varianzas-Covarianzas				
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0187%	0,0084%	0,0002%	0,0098%	0,0062%
A2	0,0084%	0,0111%	0,0002%	0,0079%	0,0068%
A3	0,0002%	0,0002%	0,0008%	-0,0003%	-0,0001%
A4	0,0098%	0,0079%	-0,0003%	0,0204%	0,0074%
A5	0,0062%	0,0068%	-0,0001%	0,0074%	0,0199%

Ilustración 53: Matriz Varianza-Covarianza Grupo 1

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	Maximo Sharpe
A1	0,0444%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	0,2301%	0,05%	0,00%	5,99%	12,33%	18,12%	23,90%	29,69%	31,04%	0,00%	12,38%
A3	0,0412%	93,61%	100,00%	82,10%	65,75%	48,81%	31,86%	14,91%	0,00%	0,00%	65,62%
A4	0,1476%	3,99%	0,00%	1,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A5	0,3908%	2,34%	0,00%	10,64%	21,91%	33,08%	44,24%	55,40%	68,96%	100,00%	22,01%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Objetivo	Minima Varianza	0,0412%	0,0911%	0,1411%	0,1910%	0,2410%	0,2909%	0,3409%	0,3908%		Maximo Sharpe
Rentabilidad media	0,0537%	0,0412%	0,0911%	0,1411%	0,1911%	0,2410%	0,2910%	0,3409%	0,3908%		0,1415%
Varianza	0,00069%	0,00075%	0,00089%	0,00183%	0,00355%	0,00605%	0,00935%	0,01345%	0,01992%		0,00184%
Riesgo	0,2624%	0,2742%	0,2987%	0,4273%	0,5955%	0,7781%	0,9669%	1,1598%	1,4113%		0,4286%
Ratio de Sharpe	19,06%	13,67%	29,24%	32,15%	31,46%	30,50%	29,71%	29,08%	27,43%		32,15%

Ilustración 54: Determinación de la frontera eficiente y el punto óptimo del Grupo 1

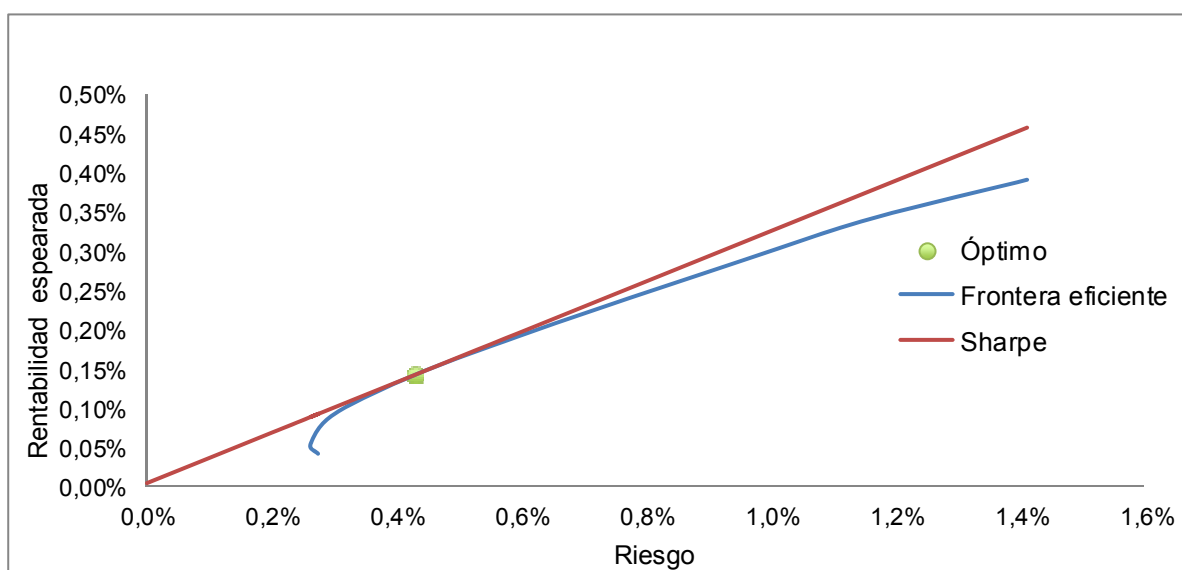


Ilustración 55: Gráfico Punto óptimo Grupo 1

10.3.2 Grupo 2

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0164%
A1	A2	0,223	0,0029%
A1	A3	0,337	0,0082%
A1	A4	0,282	0,0041%
A1	A5	0,044	0,0007%
A2	A2	1	0,0101%
A2	A3	0,279	0,0052%
A2	A4	0,666	0,0077%
A2	A5	0,718	0,0088%
A3	A3	1	0,0349%
A3	A4	0,276	0,0060%
A3	A5	0,250	0,0058%
A4	A4	1	0,0130%
A4	A5	0,562	0,0078%
A5	A5	1	0,0148%

Ilustración 56: Determinación de la Matriz Varianza-Covarianzas Grupo 2

	Matriz Varianzas-Covarianzas				
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0164%	0,0029%	0,0082%	0,0041%	0,0007%
A2	0,0029%	0,0101%	0,0052%	0,0077%	0,0088%
A3	0,0082%	0,0052%	0,0349%	0,0060%	0,0058%
A4	0,0041%	0,0077%	0,0060%	0,0130%	0,0078%
A5	0,0007%	0,0088%	0,0058%	0,0078%	0,0148%

Ilustración 57: Matriz Varianzas-Covarianzas Grupo 2

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	Maximo Sharpe
A1	0,2466%	32,36%	0,00%	12,97%	23,83%	33,88%	43,93%	55,96%	69,96%	100,00%	77,23%
A2	-0,0006%	34,61%	100,00%	73,37%	52,44%	31,42%	10,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A3	0,1909%	2,56%	0,00%	0,00%	1,02%	2,84%	4,67%	7,15%	10,28%	0,00%	10,83%
A4	0,0969%	11,43%	0,00%	0,00%	5,91%	12,42%	18,94%	21,38%	19,76%	0,00%	11,94%
A5	0,0233%	19,03%	0,00%	13,66%	16,80%	19,43%	22,06%	15,51%	0,00%	0,00%	0,00%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Objetivo	Minima Varianza	-0,0006%	0,0347%	0,0700%	0,1053%	0,1407%	0,1760%	0,2113%	0,2466%	Maximo Sharpe	
Rentabilidad media	0,1000%	-0,0006%	0,0347%	0,0700%	0,1053%	0,1407%	0,1760%	0,2113%	0,2466%	0,2227%	
Varianza	0,00711%	0,01012%	0,00833%	0,00737%	0,00712%	0,00758%	0,00885%	0,01146%	0,01639%	0,01265%	
Riesgo	0,8431%	1,0058%	0,9125%	0,8582%	0,8436%	0,8707%	0,9407%	1,0704%	1,2802%	1,1249%	
Ratio de Sharpe	11,42%	-0,43%	3,40%	7,73%	12,05%	15,73%	18,31%	19,39%	18,97%	19,47%	

Ilustración 58: Determinación de la Frontera eficiente y el punto óptimo del Grupo 2

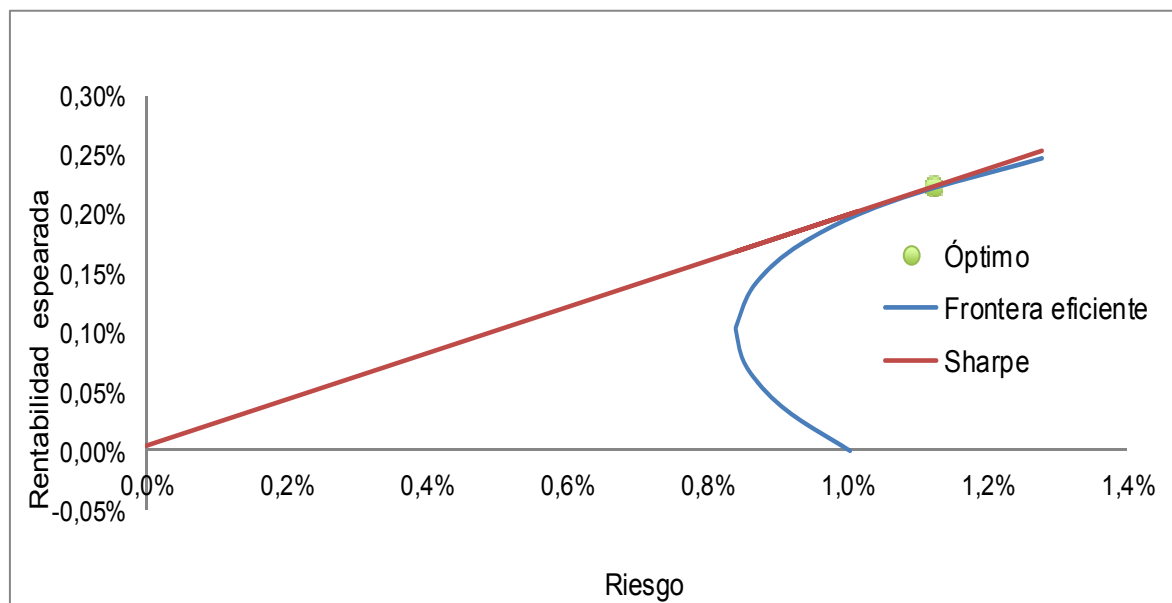


Ilustración 59: Gráfico Punto óptimo Grupo 2

10.3.3 Grupo 3

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0105%
A1	A2	0,608	0,0074%
A1	A3	0,541	0,0068%
A1	A4	0,553	0,0082%
A1	A5	0,557	0,0108%
A2	A2	1	0,0140%
A2	A3	0,438	0,0063%
A2	A4	0,536	0,0092%
A2	A5	0,446	0,0099%
A3	A3	1	0,0150%
A3	A4	0,440	0,0078%
A3	A5	0,400	0,0092%
A4	A4	1	0,0211%
A4	A5	0,522	0,0143%
A5	A5	1	0,0355%

Ilustración 60: determinación de la Matriz de Varianzas-Covarianzas Grupo 3

	Matriz Varianzas-Covarianzas				
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0105%	0,0074%	0,0068%	0,0082%	0,0108%
A2	0,0074%	0,0140%	0,0063%	0,0092%	0,0099%
A3	0,0068%	0,0063%	0,0150%	0,0078%	0,0092%
A4	0,0082%	0,0092%	0,0078%	0,0211%	0,0143%
A5	0,0108%	0,0099%	0,0092%	0,0143%	0,0355%

Ilustración 61: Matriz Varianza-Covarianza Grupo 3

Activo	Rentabilidad	Mínima variancia	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	Maximo Sharpe
A1	0,2283%	47,84%	0,00%	20,30%	48,90%	69,29%	78,93%	56,43%	28,21%	0,00%	46,13%
A2	-0,0475%	24,17%	100,00%	45,00%	23,28%	4,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A3	0,0212%	24,90%	0,00%	34,69%	24,48%	15,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A4	0,1908%	3,09%	0,00%	0,00%	3,34%	7,46%	5,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A5	0,5113%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,58%	16,03%	43,57%	71,79%	100,00%	53,87%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Objetivo		Minima Varianza	-0,0475%	0,0323%	0,1122%	0,1920%	0,2718%	0,3516%	0,4314%	0,5113%	Maximo Sharpe
Rentabilidad media		0,1089%	-0,0475%	0,0323%	0,1122%	0,1920%	0,2718%	0,3516%	0,4314%	0,5113%	0,3808%
Varianza		0,00877%	0,01397%	0,00936%	0,00877%	0,00941%	0,01114%	0,01538%	0,02348%	0,03547%	0,01788%
Riesgo		0,9365%	1,1819%	0,9674%	0,9366%	0,9698%	1,0552%	1,2402%	1,5323%	1,8835%	1,3373%
Ratio de Sharpe		11,23%	-4,33%	2,96%	11,58%	19,41%	25,40%	28,05%	27,91%	26,95%	28,19%

Ilustración 62: Determinación de la Frontera eficiente y el Punto óptimo del Grupo 3

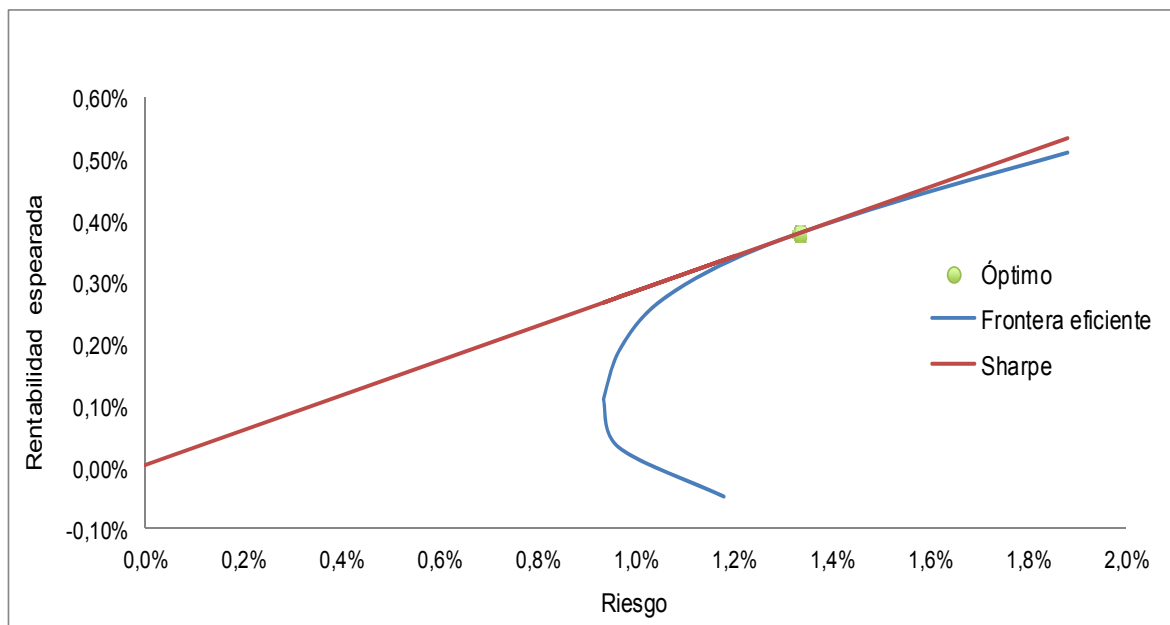


Ilustración 63: Gráfico punto óptimo Grupo 3

10.3.4 Grupo 4

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0166%
A1	A2	0,354	0,0058%
A1	A3	0,367	0,0106%
A1	A4	0,601	0,0074%
A1	A5	0,554	0,0077%
A2	A2	1	0,0163%
A2	A3	0,343	0,0098%
A2	A4	0,415	0,0051%
A2	A5	0,444	0,0061%
A3	A3	1	0,0504%
A3	A4	0,199	0,0043%
A3	A5	0,154	0,0037%
A4	A4	1	0,0091%
A4	A5	0,555	0,0057%
A5	A5	1	0,0116%

Ilustración 64: Determinación de la Matriz de Varianza-Covarianza Grupo 4

Matriz Varianzas-Covarianzas					
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0166%	0,0058%	0,0106%	0,0074%	0,0077%
A2	0,0058%	0,0163%	0,0098%	0,0051%	0,0061%
A3	0,0106%	0,0098%	0,0504%	0,0043%	0,0037%
A4	0,0074%	0,0051%	0,0043%	0,0091%	0,0057%
A5	0,0077%	0,0061%	0,0037%	0,0057%	0,0116%

Ilustración 65: Matriz Varianzas-Covarianzas Grupo 4

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	Maximo Sharpe
A1	0,2265%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,81%	9,55%	18,28%	33,23%	0,00%	46,63%
A2	0,2377%	15,27%	0,00%	0,00%	5,07%	16,86%	23,98%	31,05%	42,34%	100,00%	53,37%
A3	0,0077%	5,06%	0,00%	10,01%	7,40%	4,58%	1,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A4	0,1014%	51,96%	0,00%	27,80%	47,88%	52,15%	50,31%	48,31%	24,43%	0,00%	0,00%
A5	-0,0212%	27,71%	100,00%	62,19%	39,65%	25,58%	14,40%	2,36%	0,00%	0,00%	0,00%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%
Objetivo	Minima Varianza	-0,0212%	0,0158%	0,0528%	0,0897%	0,1267%	0,1637%	0,2007%	0,2377%		Maximo Sharpe
Rentabilidad media	0,0835%	-0,0212%	0,0158%	0,0528%	0,0897%	0,1267%	0,1637%	0,2007%	0,2377%		0,2325%
Varianza	0,00731%	0,01161%	0,00838%	0,00749%	0,00731%	0,00752%	0,00803%	0,00919%	0,01629%		0,01116%
Riesgo	0,8548%	1,0776%	0,9153%	0,8653%	0,8552%	0,8675%	0,8963%	0,9587%	1,2765%		1,0564%
Ratio de Sharpe	9,33%	-2,31%	1,32%	5,67%	10,06%	14,18%	17,85%	20,54%	18,33%		21,65%

Ilustración 66: Determinación de la Frontera eficiente Grupo 4

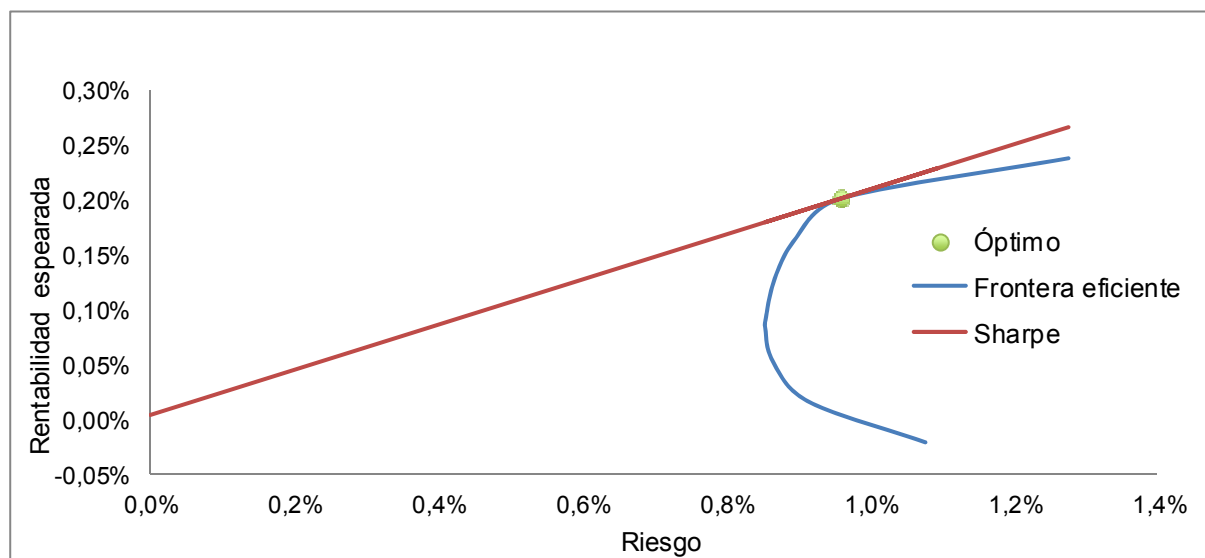


Ilustración 67: Gráfico punto óptimo Grupo 4

10.3.5 Grupo 5

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0211%
A1	A2	0,651	0,0129%
A1	A3	0,281	0,0059%
A1	A4	0,644	0,0104%
A1	A5	0,242	0,0057%
A2	A2	1	0,0187%
A2	A3	0,402	0,0080%
A2	A4	0,688	0,0105%
A2	A5	0,305	0,0068%
A3	A3	1	0,0210%
A3	A4	0,342	0,0055%
A3	A5	0,200	0,0047%
A4	A4	1	0,0124%
A4	A5	0,158	0,0028%
A5	A5	1	0,0263%

Ilustración 68: Determinación de la Matriz Varianza-Covarianza del Grupo 5

	Matriz Varianzas-Covarianzas				
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0211%	0,0129%	0,0059%	0,0104%	0,0057%
A2	0,0129%	0,0187%	0,0080%	0,0105%	0,0068%
A3	0,0059%	0,0080%	0,0210%	0,0055%	0,0047%
A4	0,0104%	0,0105%	0,0055%	0,0124%	0,0028%
A5	0,0057%	0,0068%	0,0047%	0,0028%	0,0263%

Ilustración 69: Matriz Varianza-Covarianza Grupo 5

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	Maximo Sharpe
A1	0,12%	1%	0%	0%	7%	6%	5%	4%	4%	0%	0%	0%
A2	0,05%	0%	100%	66%	49%	38%	27%	16%	5%	0%	0%	0%
A3	0,09%	21%	0%	31%	32%	30%	28%	26%	24%	15%	0%	0%
A4	0,18%	55%	0%	0%	0%	11%	23%	34%	46%	61%	100%	74%
A5	0,17%	23%	0%	2%	12%	15%	17%	19%	21%	24%	0%	26%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	Minima Varianza											
Objetivo		0,049%	0,065%	0,082%	0,098%	0,115%	0,132%	0,148%	0,165%	0,181%		0,178%
Rentabilidad	0,159%	0,049%	0,065%	0,082%	0,098%	0,115%	0,132%	0,148%	0,165%	0,181%		0,178%
Varianza	0,008%	0,018%	0,014%	0,012%	0,011%	0,010%	0,009%	0,009%	0,009%	0,012%		0,009%
Riesgo	0,920%	1,357%	1,169%	1,088%	1,030%	0,983%	0,947%	0,926%	0,924%	1,095%		0,966%
Ratio de Sha	16,88%	3,31%	5,26%	7,17%	9,19%	11,32%	13,50%	15,61%	17,44%	16,24%		18,01%

Ilustración 70: Determinación de la Frontera Eficiente del Grupo 5

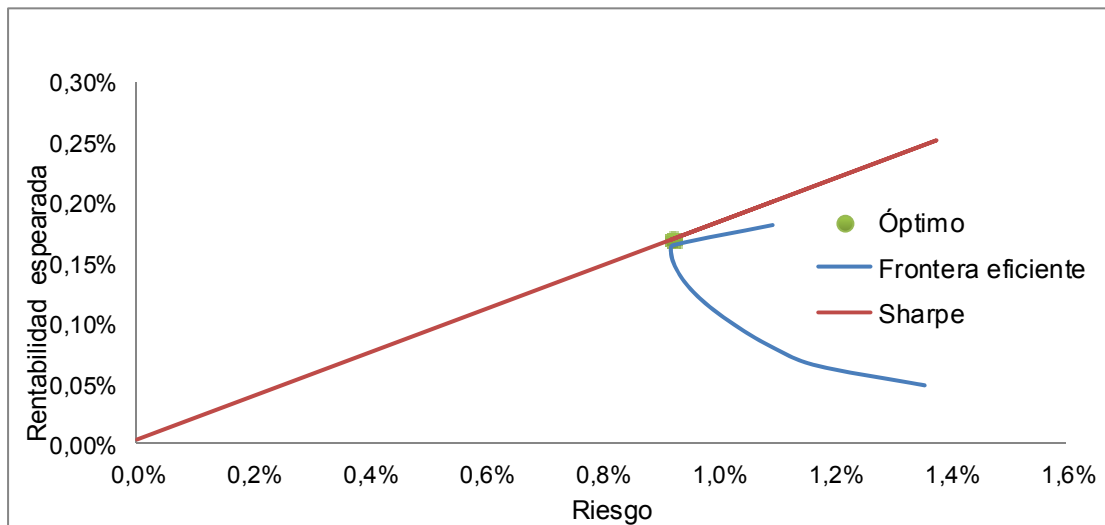


Ilustración 71: Gráfico Punto óptimo del Grupo 5

10.3.6 Grupo 6

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0888%
A1	A2	0,456	0,0191%
A1	A3	0,527	0,0321%
A1	A4	0,449	0,0224%
A1	A5	0,299	0,0128%
A2	A2	1	0,0198%
A2	A3	0,685	0,0197%
A2	A4	0,669	0,0157%
A2	A5	0,801	0,0161%
A3	A3	1	0,0418%
A3	A4	0,699	0,0239%
A3	A5	0,542	0,0159%
A4	A4	1	0,0279%
A4	A5	0,582	0,0139%
A5	A5	1	0,0205%

Ilustración 72: Determinación de la Matriz Varianza-Covarianza del Grupo 6

	Matriz Varianzas-Covarianzas				
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0888%	0,0191%	0,0321%	0,0224%	0,0128%
A2	0,0191%	0,0198%	0,0197%	0,0157%	0,0161%
A3	0,0321%	0,0197%	0,0418%	0,0239%	0,0159%
A4	0,0224%	0,0157%	0,0239%	0,0279%	0,0139%
A5	0,0128%	0,0161%	0,0159%	0,0139%	0,0205%

Ilustración 73: Matriz Varianza-Covarianza Grupo 6

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	Maximo Sharpe
A1	0,42%	0%	0%	6%	11%	17%	25%	34%	42%	69%	100%	16%
A2	0,24%	38%	100%	28%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
A3	0,35%	0%	0%	0%	11%	24%	34%	44%	55%	31%	0%	22%
A4	0,25%	20%	0%	19%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
A5	0,26%	41%	0%	48%	57%	59%	41%	22%	3%	0%	0%	60%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	Minima Varianza											
Objetivo		0,240%	0,263%	0,286%	0,308%	0,331%	0,354%	0,376%	0,399%	0,422%		0,306%
Rentabilidad	0,252%	0,240%	0,263%	0,286%	0,308%	0,331%	0,354%	0,376%	0,399%	0,422%		0,306%
Varianza	0,017%	0,019%	0,017%	0,019%	0,021%	0,026%	0,033%	0,043%	0,059%	0,087%		0,021%
Riesgo	1,312%	1,396%	1,319%	1,372%	1,463%	1,615%	1,827%	2,081%	2,433%	2,957%		1,449%
Ratio de Sha	18,94%	16,95%	19,65%	20,55%	20,82%	20,27%	19,16%	17,91%	16,25%	14,14%		20,83%

Ilustración 74: Determinación de la frontera eficiente del Grupo 6

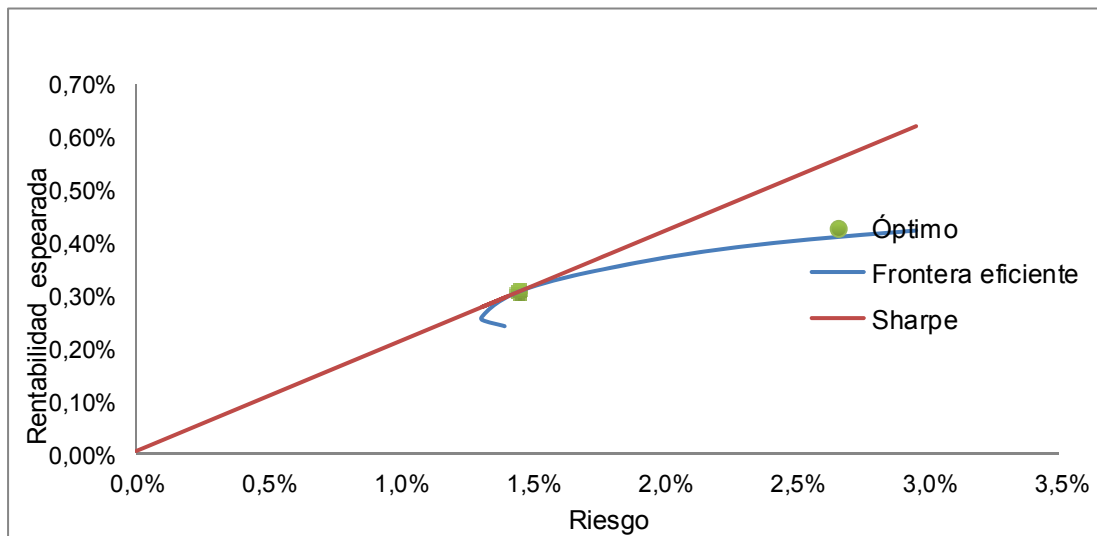


Ilustración 75: Gráfico Punto óptimo del Grupo 6

10.3.7 Grupo 7

Acción i	Acción j	Correlación	Covarianza
A1	A1	1	0,0260%
A1	A2	0,196	0,0057%
A1	A3	0,013	0,0004%
A1	A4	0,068	0,0024%
A1	A5	-0,241	-0,0074%
A2	A2	1	0,0321%
A2	A3	0,006	0,0002%
A2	A4	-0,034	-0,0013%
A2	A5	0,084	0,0029%
A3	A3	1	0,0285%
A3	A4	0,387	0,0142%
A3	A5	0,303	0,0098%
A4	A4	1	0,0474%
A4	A5	0,266	0,0111%
A5	A5	1	0,0367%

Ilustración 76: Determinación de la Matriz Varianza-Covarianza del Grupo 7

	Matriz Varianzas-Covarianzas				
	A1	A2	A3	A4	A5
A1	0,0260%	0,0057%	0,0004%	0,0024%	-0,0074%
A2	0,0057%	0,0321%	0,0002%	-0,0013%	0,0029%
A3	0,0004%	0,0002%	0,0285%	0,0142%	0,0098%
A4	0,0024%	-0,0013%	0,0142%	0,0474%	0,0111%
A5	-0,0074%	0,0029%	0,0098%	0,0111%	0,0367%

Ilustración 77: Matriz Varianza-Covarianza del Grupo 7

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	Maximo Sharpe
A1	0,13%	13%	0%	24%	14%	12%	10%	7%	3%	0%	0%	3%
A2	0,17%	16%	0%	12%	18%	14%	11%	7%	4%	0%	0%	4%
A3	0,30%	18%	0%	0%	8%	25%	41%	58%	73%	87%	100%	72%
A4	0,10%	33%	100%	51%	35%	32%	28%	25%	20%	13%	0%	21%
A5	0,16%	20%	0%	13%	24%	17%	10%	2%	0%	0%	0%	0%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Objetivo	Minima Varianza	0,098%	0,124%	0,150%	0,175%	0,201%	0,226%	0,252%	0,277%	0,303%	0,250%
Rentabilidad	0,165%	0,098%	0,124%	0,150%	0,175%	0,201%	0,226%	0,252%	0,277%	0,303%	0,250%
Varianza	0,012%	0,032%	0,014%	0,012%	0,012%	0,013%	0,015%	0,018%	0,022%	0,028%	0,017%
Riesgo	1,076%	1,777%	1,185%	1,084%	1,080%	1,123%	1,208%	1,329%	1,483%	1,674%	1,321%
Ratio de Sha	14,97%	5,33%	10,15%	13,45%	15,87%	17,54%	18,42%	18,67%	18,45%	17,87%	18,67%

Ilustración 78: Determinación de la frontera eficiente del Grupo 7

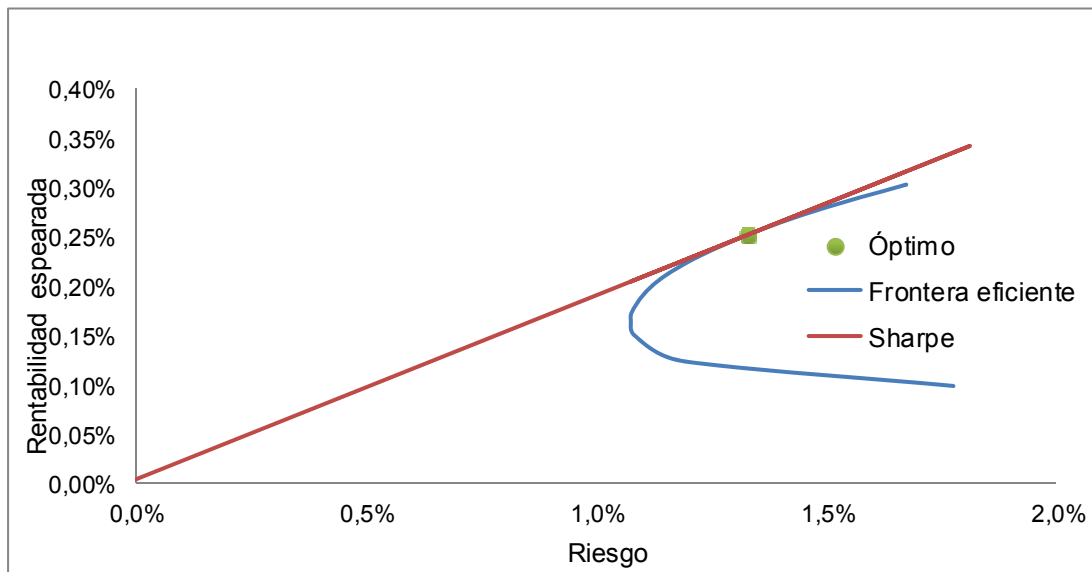


Ilustración 79: Gráfico Punto óptimo Grupo 7

10.3.8 Grupo 8

	Tecnicas Reunidas, S.A	Ferrovial, S.A	Repsol, S.A	Grifols, S.A	Acciona. S.A	Bankinter, S.A	Banco de Sabadell, S.A
Tecnicas Reunidas, S.A	0,000175	0,000137	0,000149	0,000059	0,000007	0,000012	0,000003
Ferrovial, S.A	0,000137	0,000195	0,000170	0,000123	0,000013	0,000029	0,000010
Repsol, S.A	0,000149	0,000170	0,000204	0,000019	0,000025	0,000029	0,000010
Grifols, S.A	0,000059	0,000123	0,000019	0,000385	0,000002	0,000026	0,000012
Acciona. S.A	0,000007	0,000013	0,000025	0,000002	0,000208	0,000124692	0,000144868
Bankinter, S.A	0,000012	0,000029	0,000029	0,000026	0,000124692	0,000259	0,000209465
Banco de Sabadell, S.A	0,000003	0,000010	0,000010	0,000012	0,000144868	0,000209465	0,0000874

Ilustración 80: Matriz Varianza-Covarianza del Grupo 8

Activo	Rentabilidad	Minima varianza	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	Maximo Sharpe
Tecnicas Reunidas, S.A	0,15%	42%	0%	39%	26%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	11%
Ferrovial, S.A	0,20%	0%	0%	3%	23%	44%	63%	50%	34%	17%	0%	46%
Repsol, S.A	0,15%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Grifols, S.A	0,14%	13%	0%	12%	9%	5%	1%	0%	0%	0%	0%	5%
Acciona. S.A	0,12%	28%	100%	25%	17%	10%	2%	0%	0%	0%	0%	9%
Bankinter, S.A	0,16%	17%	0%	15%	10%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	5%
Banco de Sabadell, S.A	0,42%	0%	0%	5%	14%	24%	34%	50%	66%	83%	100%	25%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Objetivo	Minima Varianza	0,121%	0,159%	0,196%	0,234%	0,272%	0,309%	0,347%	0,384%	0,422%	0,237%
Rentabilidad	0,144%	0,121%	0,159%	0,196%	0,234%	0,272%	0,309%	0,347%	0,384%	0,422%	0,237%
Varianza	0,008%	0,021%	0,008%	0,010%	0,013%	0,018%	0,026%	0,040%	0,061%	0,087%	0,013%
Riesgo	0,878%	1,441%	0,888%	0,977%	1,134%	1,334%	1,615%	2,010%	2,467%	2,957%	1,148%
Ratio de Sha	15,96%	8,15%	17,46%	19,71%	20,30%	20,07%	18,91%	17,06%	15,42%	14,14%	20,31%

Ilustración 81: Determinación de la frontera eficiente del Grupo 8

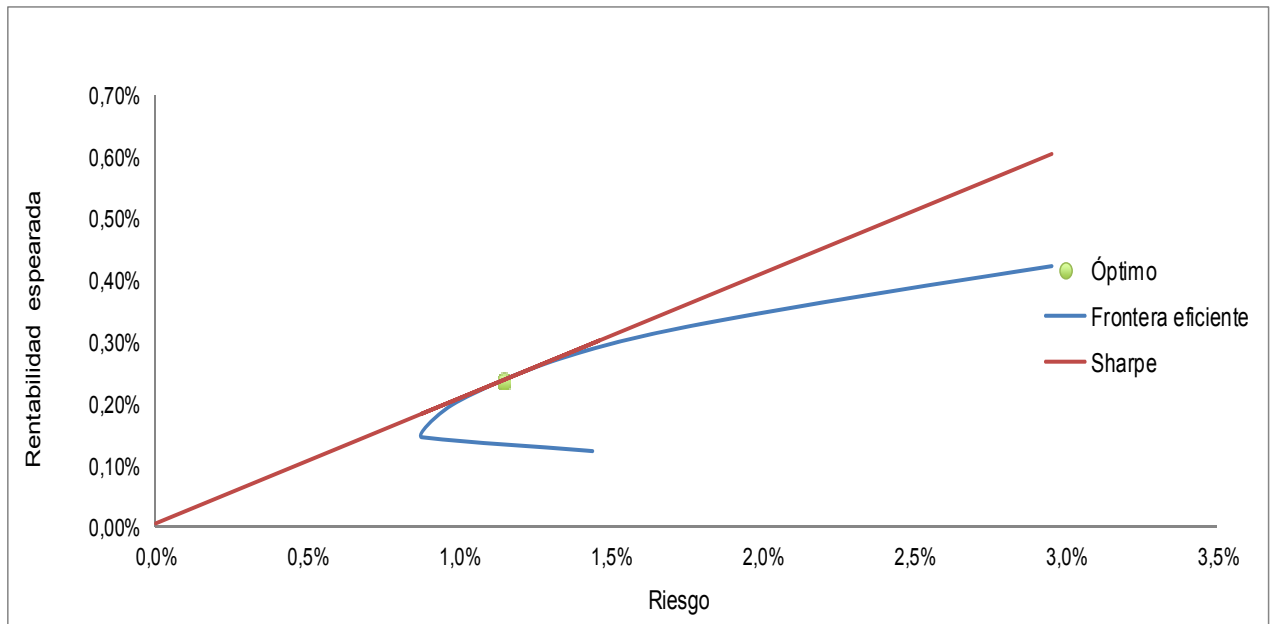


Ilustración 82: Gráfica que representa el punto óptimo del Grupo 8