



**Universitat Autònoma
de Barcelona**

**La “k del mercat” com a indicador de la rendibilitat
exigida a les empreses: Una proposta basada en el
Model d’opcions reals de Merton**

Autor: Jordi Ticó Sarrado

Grau: ADE

Tutor: Sílvia Bou Ysàs

Data: 16/05/2014

ABSTRACT

Els mercats financers funcionen com a intermediaris, possibilitant l'intercanvi d'instruments financers definint els seus preus. Les accions, que representen el patrimoni de les grans empreses que en formen part, es veuen afectades per les variacions en les valoracions que fa el mercat, comportant el corresponent efecte sobre l'actiu de l'empresa.

Aquesta circumstància ens ha motivat a desenvolupar un indicador que representi la rendibilitat exigida a partir de la valoració de les accions de les empreses pel mercat i determinar si aquest cost de capital es veu influenciat pel sector al que pertany l'empresa.

Per aconseguir els objectius proposats hem partit del model d'opcions reals de Merton, presentant els resultats obtinguts a partir de dades corresponents a les empreses que componen l'Ibex 35.

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	4
2. NOCIONS BÀSIQUES	5
2.1. Les Opcions Financeres	5
2.2. Les Opcions Reals	6
3. MARC TEÒRIC.....	7
3.1. Model Black-Scholes	7
3.2. Model de Merton	8
3.3. Equació Fonamental de les Opcions Europees	9
4. EL RISC DE CRÈDIT INFERIT PEL MERCAT	10
4.1. Les Accions com a Opció de Compra i l'ORL	10
4.2. El Cost de Capital de Mercat	12
4.3. Aplicació de la Cartera de Rèplica	13
5. SIMULACIÓ DE MERCAT.....	14
5.1. Valoració de la “k del mercat”	14
5.2. Regressió per Sectors.....	17
5.3. La “k del mercat” per Sectors	20
6. CONCLUSIONS	21
7. BIBLIOGRAFIA.....	22
8. ANNEXES	23
8.1. Relació Actiu-Deute de les 35 de l'Ibex	23
8.2. Valoració de les Opcions de Compra de les 35 de l'Ibex	24
8.3. Valoracions del Cost de Capital de Mercat de les 35 de l'Ibex	31

1. INTRODUCCIÓ

Els objectius d'aquest treball són proposar un indicador que ens permeti determinar el risc de crèdit inferit a una empresa per part del mercat financer i avaluar si es veu influenciat pel sector al que pertany l'empresa. Aquest indicador es determinarà en un escenari on l'accionista disposa de dues opcions, una opció de compra que representarà la compra d'accions i una opció de venda que s'entén com la opció responsabilitat limitada que pot exercir l'accionista en cas de problemes financers en l'empresa.

Aquest projecte consta de quatre parts principals:

En primer lloc, s'exposen unes nocions bàsiques sobre les opcions financeres i reals així com el marc teòric format pel model de Black-Scholes, el model de Merton i l'equació fonamental de les opcions europees.

A continuació es presenta l'empresa com a dues opcions reals i la formulació que ens permet obtenir el nostre indicador mitjançant les teories i models exposats en el marc teòric.

Per tal de representar el nostre indicador en un escenari numèric es realitza una simulació de mercat on, amb dades reals d'empreses, es pretén obtenir observacions del cost de capital de mercat en base a la volatilitat d'aquest. A partir de les observacions es determinarà si aquest es veu influenciat pel fet de pertànyer a un sector o un altre.

Finalment, es presenten les conclusions extretes del treball realitzat amb l'indicador proposat i la seva aplicació en la simulació de mercat.

2. NOCIONS BÀSIQUES

En aquest apartat s'exposen les opcions financeres i les opcions reals per tal d'establir les bases del treball que es desenvoluparà a continuació.

2.1. Les Opcions Financeres

Les opcions financeres són instruments financers derivats que s'estableixen en contractes que donen el dret, però no l'obligació, a comprar o vendre béns o valors a un preu predeterminat (*strike* o preu d'exercici) amb una data de venciment fixada. Aquests béns o valors s'anomenen actius subjacents, podent ser accions, bons, índexs borsaris, etc.

Trobem dos modalitats d'opcions que determinen el moment en que es pot exercir aquest dret:

- Opcions europees: només es poden executar a la data de venciment. Abans d'aquesta data, poden ser comprades i venudes si existeix un mercat on es negocien. En aquest treball tractarem amb aquest tipus d'opcions.
- Opcions americanes: poden ser exercides en qualsevol moment entre el dia de la compra i el dia de venciment, ambdues incloses, i al marge del mercat en el que es negocien.

Existeixen dos tipus d'opcions en funció dels drets que atorguen respecte l'actiu subjacent:

- Opció de compra (*call*): una opció *call* dona al seu comprador el dret, però no l'obligació, a comprar l'actiu subjacent a un preu predeterminat i a una data concreta. El venedor de l'opció de compra té l'obligació de vendre l'actiu en el cas que el comprador exerceixi el seu dret.
- Opció de venda (*put*): una opció *put* dona al seu posseïdor el dret, però no l'obligació, de vendre l'actiu subjacent a un preu predeterminat i a una data concreta. El venedor d'aquesta opció de venda té l'obligació de comprar l'actiu subjacent si el posseïdor de l'opció decideix exercir el seu dret.

Un cop presentades les opcions financeres habituals, exposem a continuació les opcions reals amb les que es representaran les opcions d'un accionista en una empresa.

2.2. Les Opcions Reals

Les opcions reals es defineixen com el dret, però no l'obligació, de dur a terme certes iniciatives empresarials en una data determinada. Aquestes es poden diferenciar en dos tipus:

- Les opcions de compra reals, enteses com la possibilitat de dur a terme un projecte d'inversió en una data concreta invertint una determinada xifra, i
- Les opcions de venda reals, les quals es defineixen com la possibilitat d'abandonar (o reduir) un projecte d'inversió en una data concreta cobrant una determinada xifra.

La principal diferència entre les opcions reals i les opcions financeres convencionals radica en què les primeres generalment no es negocien com valors i no impliquen decisions sobre un actiu subjacent, el qual es comercialitza com un “*financial security*”.

La classificació més habitual de les opcions reals seria la següent:

Opcions de diferir i aprendre

- Opció de diferir: sorgeix quan una empresa vol esperar a rebre més informació per tal de prendre una decisió sobre un projecte.
- Opció d'aprendre: sorgeix quan una empresa pot accelerar l'obtenció d'informació rellevant.

Opcions d'inversió i creixement

- Opció d'ampliar: sorgeix quan les condicions del mercat resulten més favorables que les esperades, tenint l'opció d'expandir el projecte.
- Opció d'intercanvi: sorgeix quan es plantegen canvis entre diferents projectes o maneres d'operar.

Opcions de desinversió i reducció

- Opció de reduir: sorgeix quan les condicions del mercat resulten menys favorables que les esperades, tenint com a alternativa operar per sota de la capacitat o reduir aquest nivell.
- Opció d'abandonar: sorgeix quan les condicions són desfavorables. Aquesta pot suposar un cost molt significatiu en empreses amb grans actius.

3. MARC TEÒRIC

Per tal d'establir uns antecedents dels que parteix el treball realitzat, exposarem els aspectes principals del model de Black-Scholes, del model de Merton i de l'equació fonamental de les opcions europees.

3.1. Model Black-Scholes

El model Black-Scholes¹ és un model matemàtic del mercat financer que ens permet calcular el valor teòric d'una opció de compra (*call*) o venda (*put*) europea.

En 1973, Robert C. Merton va publicar "*Theory of Rational Option Pricing*", on feia referència al model matemàtic desenvolupat per Fisher Black i Myron Scholes. És per això que també és conegut com el model Black-Scholes-Merton.

Els supòsits que es van plantejar quan van deduir la fórmula per a la valoració d'opcions financeres van ser els següents:

- El comportament del preu de l'acció correspon al model logarítmic normal, amb μ i σ constants.
- No hi ha costos de transició ni impostos. Tots els títols són perfectament divisibles.
- No hi ha dividendes sobre l'acció durant la vida de l'opció.
- No hi ha oportunitats d'arbitratge lliure de risc.
- La negociació de valors és contínua.
- Els inversors poden adquirir o atorgar préstecs a la mateixa taxa d'interès lliure de risc.
- La taxa d'interès lliure de risc a curt termini és constant.

El model, a partir d'un seguit de derivacions, conclou:

$$C = SN(d_i) - K_e^{-rdT}N(d_z)$$

$$P = K_e^{-rdT}N(d_z) - SN(d_i)$$

¹ Robert C. Merton i Myron Scholes van rebre el Premi Nobel d'Economia de 1997 pel desenvolupament d'aquest model per determinar el valor dels derivats. Fisher Black, que hauria compartit el premi amb Merton i Scholes, va morir al 1995.

On es pot expressar d_i i d_z com:

$$d_i = \frac{\ln(S/K) + (rd - re + \sigma^2/2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_z = d_i - \sigma\sqrt{T}$$

Definint els paràmetres utilitzats com:

- C és el valor d'una opció de compra europea.
- P és el valor d'una opció de venda europea.
- S és la taxa a la vista de la moneda que constitueix el objecte de l'opció.
- K és el preu marcat en l'operació (*Strike price*).
- T és el temps expressat en anys que encara falta per transcorre.
- Rd és la taxa d'interès domèstica.
- Re és la taxa d'interès estrangera.
- σ és la desviació típica, la volatilitat del subjacent.
- N és la funció de distribució acumulativa de la distribució normal.
- $N(d_i)$ i $N(d_z)$ són els valors de les probabilitats dels valors de d_i i d_z extretes de les taules de la distribució normal.

3.2. Model de Merton

Robert C. Merton formalitza la valoració del deute per la teoria d'opcions en els seus articles: “*On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates*” el 1974 i “*On the pricing of contingent claims and the Modigliani-Miller theorem*” el 1997.

Merton desenvolupa un model de valoració del deute quan existeix risc d'impagament o de *default*. Com aplicació d'aquest model, estudia el valor dels fons propis d'una empresa amb una estructura de capital formada per fons propis i per un únic deute.

El model mostra que el valor dels fons propis d'una empresa amb un sol deute que no paga cupons es pot calcular com una opció de compra on l'actiu subjacent és el valor de l'empresa, el preu d'exercici és el valor nominal del deute i la data d'exercici de l'opció és la data de venciment del deute.

D'aquest model es deriva la fórmula següent:

$$(D_0 - ORL)(1 + k) = D_0(1 + i)$$

Identificant els paràmetres com:

- D_0 és l'endeutament de l'empresa.
- ORL és l'opció de responsabilitat limitada.
- k és la taxa inferida per l'endeutament.
- i és la taxa lliure de risc.

3.3.Equació Fonamental de les Opcions Europees

L'equació fonamental de les opcions europees mostra la paritatat *call-put*² definint una relació entre el preu d'una opció de compra europea i d'una opció de venda europea per a un mateix preu d'exercici o *strike price*, venciment i subjacent. Amb aquest supòsit, una cartera amb una opció de compra i una opció de venda és equivalent a un únic contracte a termini o *forward* a aquest preu d'exercici i venciment. Això s'explica pel fet que si el preu al venciment es situa per sobre del preu d'exercici, s'exercirà l'opció de compra, mentre que si el preu al venciment es troba per sota del preu d'exercici, s'exercirà l'opció de venda i, per tant, en ambdós casos es comprarà una unitat de l'actiu subjacent al preu d'exercici, exactament igual que en un contracte a termini.

La validesa d'aquesta relació requereix certs supòsits per ser satisfeta. La paritatat *call-put* és una rèplica estàtica que assumeix transaccions de derivats, fet que requereix de palanquejament i els costos de capital corresponents, i la compra i venda que implica costos de transacció. Aquesta relació només es manté en un mercat sense friccions i amb liquiditat il·limitada. No obstant, els mercats actuals poden ser suficientment líquids per a que la relació es trobi a prop de ser exacta.

Aquesta paritatat es representa a partir de la següent equació:

$$C + PV(K) = P + S_0$$

On:

- C és el preu de l'opció de compra (*call*).
- $PV(K)$ és el valor del preu d'exercici actual.
- P és el preu de l'opció de venda (*put*).
- S_0 és el preu actual de l'actiu subjacent.

² Hans Reiner Stoll es reconegut com el primer en descriure en la literatura acadèmica moderna la paritatat call-put (1969): "*The Relationship Between Put and Call Option Prices*".

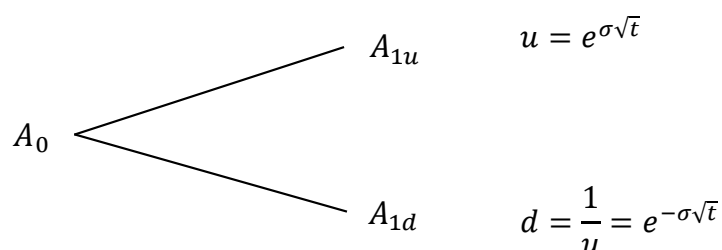
4. EL RISC DE CRÈDIT INFERIT PEL MERCAT

Un cop introduït el concepte d'opcions reals i el marc teòric del qual parteix el treball, utilitzarem el mètode binomial de les opcions reals per valorar una empresa com una cartera amb una opció de compra i una opció de venda. A continuació, es deriva una fórmula que presenta el cost de capital inferit pel mercat en la valoració d'una empresa i, aplicant la cartera de rèplica sobre les opcions reals, podrem obtenir les variables necessàries per determinar aquesta rendibilitat exigida.

4.1. Les Accions com a Opció de Compra i l'Opció de Responsabilitat Limitada

Per tal de valorar l'actiu d'una empresa utilitzarem les opcions reals i el mètode binomial de valoració d'opcions. Així doncs, l'actiu d'aquesta empresa, assumint un cert nivell d'endeutament, és l'actiu subjacent de les opcions que es presenten més endavant.

Aquest actiu subjacent es representa de la forma següent:



Definint els paràmetres com:

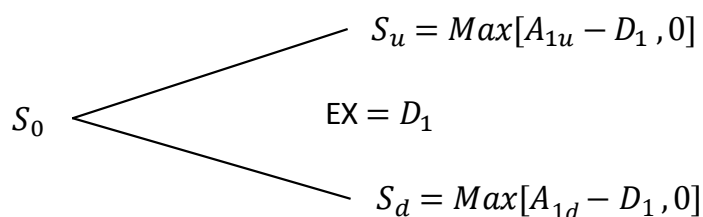
- A_0 és el valor de l'actiu en el moment inicial.
- A_{1u} és el valor de l'actiu al final del període $t=1$ si incrementa (*up*).
- A_{1d} és el valor de l'actiu al final del període $t=1$ si disminueix (*down*).
- EX és el preu de l'exercici que correspon al valor del deute al final del període.
- u correspon al factor de pujada (*up*).
- d correspon al factor de baixada (*down*).

En el procés del mètode binomial s'aplica la volatilitat de mercat per valorar els factors *up* i *down*³ per a un únic període.

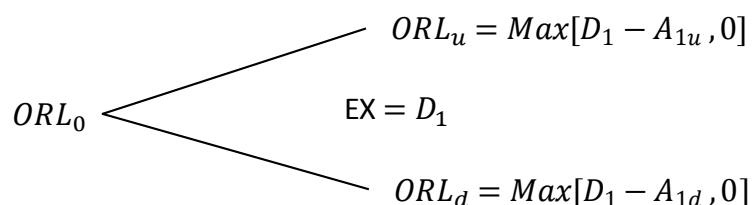
³ Cox, Ross i Rubinstein (1979) "Binomial Options Pricing Model" CRR Method.

Una forma de valorar aquest actiu mitjançant les opcions reals consisteix en determinar quant val un altre actiu financer, o una combinació d'aquests, que generi exactament els mateixos fluxos de caixa que l'actiu que es valora. Aquest mètode es coneix com la cartera de rèplica, el qual s'exposa a continuació per a aquest cas concret.

Entenem el valor de mercat de les accions com una opció de compra sobre l'actiu de l'empresa amb un preu d'exercici igual al pagament promès als creditors. Per tant, l'opció real de formar part de l'empresa seria equivalent a una opció de compra d'accions de la mateixa.



Per altra banda, entenem el dret a lliurar l'actiu a canvi de la condonació dels deutes com a una opció de venda anomenada opció de responsabilitat limitada dels accionistes. En aquest cas, l'opció real d'abandonar l'empresa per situacions financeres seria equivalent a una opció de venda on l'accionista pagaria els deutes amb el límit de la liquidació dels actius totals de l'empresa.



Les opcions es representarien de la següent manera:

	$A_1 > D_1$	$A_1 < D_1$
Actiu	A_1	A_1
Deutes	$-D_0 \cdot (1 + i)$	$-D_0 \cdot (1 + i)$
ORL	0	$D_0 \cdot (1 + i) - A_1$
Accions (valor de mercat)	$A_1 - D_0 \cdot (1 + i)$	0

$(D_1 = D_0 \cdot (1 + i))$

Amb un actiu superior als deutes, l'opció de responsabilitat limitada no seria d'aplicació per l'accionista, on el valor de mercat de les accions es correspondria a l'actiu net. Per altra banda, en una situació inversa on el deute supera l'actiu de l'empresa, l'accionista

disposa de l'opció de responsabilitat limitada que li permet limitar el seu risc entregant l'actiu de l'empresa per pagar el deute.

4.2. El Cost de Capital de Mercat

Una empresa assumeix diferents riscos al llarg del temps, els quals influeixen en un grau major o menor en la valoració de mercat de l'empresa. En aquest punt, es pretén obtenir un indicador del cost de capital inferit pel mercat en les empreses.

Per aconseguir un indicador que representi aquest cost de capital, es parteix del model de Merton i de l'equació fonamental de les opcions europees, utilitzant aquesta última per aïllar l'opció de responsabilitat limitada:

$$A_0 + ORL = S_0 + D_0$$

$$ORL = S_0 + D_0 - A_0$$

S'introdueix l'opció de responsabilitat limitada, extreta de l'equació fonamental de les opcions europees, a la fórmula provinent del model de Merton exposada en el marc teòric:

$$(D_0 - ORL)(1 + k) = D_0(1 + i)$$

$$(D_0 - (S_0 + D_0 - A_0))(1 + k) = D_0(1 + i)$$

Un cop introduïda l'opció de responsabilitat limitada aïllada, obtenim la “k del mercat”, la qual representarà la rendibilitat exigida pel mercat:

$$(D_0 - S_0 - D_0 + A_0)(1 + k) = D_0(1 + i)$$

$$(A_0 - S_0)(1 + k) = D_0(1 + i)$$

Finalment, s'expressaria l'indicador de la forma següent:

$$(1 + k) = \frac{D_0(1 + i)}{A_0 - S_0}$$

On:

- A_0 és l'actiu de l'empresa.
- S_0 és el valor de les accions com una opció de compra.
- D_0 és el grau d'endeutament de l'empresa.
- i és la taxa lliure de risc.

A partir de l'expressió obtinguda podem valorar el cost de capital derivat del mercat en la valoració d'una empresa. Per tal de valorar aquest cost s'ha de conèixer el valor de l'opció de compra real que s'ha representat en l'apartat anterior mitjançant la cartera de rèplica.

4.3. Aplicació de la Cartera de Rèplica

Un cop exposat el model de valoració d'una empresa mitjançant les opcions reals i amb l'objectiu de determinar l'indicador proposat en l'apartat anterior, apliquem la cartera de rèplica per valorar l'opció de compra real que havíem representat com:

$$\begin{array}{rcl}
 & & S_u = \text{Max}[A_{1u} - D_1, 0] \\
 S_0 & \swarrow & \\
 & \text{EX} = D_1 & \\
 & \searrow & \\
 & & S_d = \text{Max}[A_{1d} - D_1, 0]
 \end{array}$$

Apliquem el mètode de la cartera de rèplica:

$$\Delta A_u + B(1 + i) = S_u$$

$$\Delta A_d + B(1 + i) = S_d$$

D'on s'obtenen les variables Δ i B :

$$\Delta = \frac{S_u - S_d}{A_u - A_d}$$

$$B = \frac{S_u - \Delta A_u}{(1 + i)}$$

A partir d'aquestes variables s'obté l'opció real de compra al moment inicial de la forma següent:

$$S_0 = \Delta A_0 + B$$

Un cop valorada l'opció de compra i tenint en compte les dades d'actiu i deute d'una empresa, podem obtenir les observacions de la nostra "k de mercat" en funció de la cotització en el mercat.

5. SIMULACIÓ DE MERCAT

El nostre objectiu és determinar les rendibilitats exigides, per la qual cosa partirem de dades reals i realitzarem una regressió per sectors en funció dels resultats obtinguts amb el nostre indicador.

5.1. Valoració de la “k del mercat”

Seguidament aplicarem a la pràctica el model plantejat anteriorment per tal de conèixer el cost de capital de mercat en les empreses. Per valorar aquest model de la forma més representativa possible es consideraran les empreses que formen part de l’Ibex 35.

Així doncs, per a cadascuna d’aquestes empreses s’han d’obtenir les variables necessàries per realitzar el càlcul a partir de la fórmula exposada anteriorment:

$$(1 + k) = \frac{D_0(1 + i)}{A_0 - S_0}$$

Per obtenir l’actiu i el deute de les empreses partirem dels comptes anuals que es troben disponibles a la CNMV⁴. Per aquests valors es realitzarà una relació de proporcionalitat on es presenti l’actiu en base 100 i el deute com una proporció del total de l’actiu.

La taxa lliure de risc, per la seva banda, es representarà a partir de la rendibilitat de les lletres del tresor a 12 mesos, essent obtinguda a partir dels indicadors facilitats pel Banc d’Espanya.

Per últim, es determinarà l’opció de compra real que s’ha desenvolupat mitjançant l’aplicació de la cartera de rèplica. En aquest punt, s’obtindran les cotitzacions diàries⁵ de les empreses durant el període a valorar –en aquest cas l’any 2013– que ens ajudaran a determinar la volatilitat del mercat per calcular els factors *up* i *down* del model.

Un cop obtingudes totes les variables i en funció de les variacions en les cotitzacions de les empreses, s’obtenen 255 observacions del nostre indicador per a cadascuna de les empreses que componen l’Ibex 35. Aquestes variables ens permeten conèixer l’evolució del cost de capital de mercat en les empreses del mercat espanyol.

⁴ CNMV – Comissió Nacional del Mercat de Valors, òrgan encarregat de la supervisió dels mercats de valors a Espanya.

⁵ Cotitzacions obtingudes a partir de l’històric de cotitzacions disponible a Yahoo Finance.

A continuació s'exposa, a mode d'exemple, tot el procediment realitzat per a CaixaBank.

En primer lloc, obtenim l'import de l'actiu i del deute de CaixaBank dels comptes anuals realitzant la corresponent proporció amb actiu a base 100:

	Imports en Euros					
	Activo	Deuda	PN	Act = 100	Deuda = %/100	Do(1+i)
CaixaBank	335.675.311.000	314.531.836.000	21.143.475.000	100,00	93,70	94,54

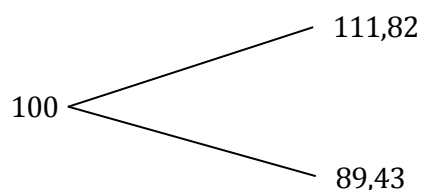
(Annex 1 - Relació Actiu-Deute de les 35 de l'Ibex)

Per obtenir el deute al final del període s'ha utilitzat la taxa lliure de risc del 0,89% corresponent a la mitjana de 2013 de la rendibilitat de les lletres del tresor a 12 mesos.

En aquest punt, es valora l'opció de compra en el moment actual a partir de la cartera de rèplica. Calculem seguidament els factors *up* i *down* a partir de la volatilitat de mercat en les accions de la Entitat, essent aquesta de 0,112:

$$u = e^{0,112\sqrt{1}} = 1,118 \quad d = \frac{1}{1,118} = 0,894$$

Un cop disposem d'aquests factors, calculem el valor de l'actiu en funció de la situació en què ens trobem:



Assumint la relació entre la variació de les accions amb la variació del actiu de l'empresa, apliquem la cartera de rèplica:

$$\begin{array}{lcl}
 & S_u = \text{Max}[111,82 - 94,54, 0] = 17,28 \\
 S_0 & \text{EX} = 94,54 \\
 & S_d = \text{Max}[89,43 - 94,54, 0] = 0
 \end{array}$$

$$\Delta 111,82 + B(1 + 0,0089) = 17,28$$

$$\Delta 89,43 + B(1 + 0,0089) = 0$$

D'on obtenim les variables Δ i B :

$$\Delta = \frac{17,28 - 0}{111,82 - 89,43} = 0,772$$

$$B = \frac{17,28 - 0,772 \cdot 111,82}{(1 + 0,0089)} = -68,44$$

A partir d'aquestes variables s'obté l'opció real de compra al moment actual per CaixaBank:

$$S_0 = 0,772 \cdot 111,82 + (-68,44) = 8,77$$

La valoració de l'opció de compra quedaria representada com segueix:

CAIXABANK							
		A1U=	111,82		OC1U =	17,28	
A0=	100						
		A1D=	89,43		OC1D =	0,00	
u =	1,118157697	111,82	1,0089	17,28	D =	0,7720	
d =	0,8943	89,43	1,0089	0,00	B =	-68,44	
Deutes	94						
		Valor OC0 =	8,77		PNRU =	0,5119	
i =	0,89%				PNRD =	0,4881	
EX =	94,54						

(Annex 2 - Valoració de les Opcions de Compra de les 35 de l'Ibex)

Finalment, en base a les variables obtingudes podem calcular el cost de capital inferit pel mercat utilitzant la fórmula extreta. Així doncs, obtindrem 255 observacions d'aquest indicador en funció de les variacions de les cotitzacions diàries que afectaran a la opció de compra, mantenint la resta de variables constants.

A mode d'exemple es presenta la variable calculada per la primera cotització, on l'opció de compra prendria un valor de 8,77. Amb una variació en la cotització de les accions s'ocasiona el corresponent efecte sobre l'opció de compra i, per tant, el valor de la "k del mercat" es veurà afectat:

- Per una cotització a 3,79: $(1 + k) = \frac{94,54}{100 - 8,77} = 1,036$
- Per una cotització a 2,71: $(1 + k) = \frac{94,54}{100 - \left(\frac{8,77 \cdot 2,71}{3,79}\right)} = 1,009$

(Annex 3 - Valoracions del Cost de Capital de Mercat de les 35 de l'Ibex)

A partir de totes les observacions determinem una mitjana del cost de capital de mercat a CaixaBank equivalent a un 1,017.

5.2. Regressió per Sectors

Les empreses de l'Ibex 35 es reparteixen en diferents sectors en funció de l'activitat econòmica que realitzen. Aquestes es poden dividir en:

Petroli i Energia

- Repsol
- Endesa
- Gas Natural
- Enagás
- Iberdrola
- Red Eléctrica de España

Mat. Bàsics, Indústria y Construcció

- Acelor Mittal
- Acerinox
- Acciona
- FCC
- Grupo ACS
- Grupo Ferrovial
- Obrascón Huarte Lain
- Sacyr Vallehermoso
- Técnicas Reunidas

Béns de Consum

- Grifols
- Ebro Foods
- Inditex
- Viscofan

Serveis de Consum

- Abertis
- Supermercados Dia
- International Airlines Group
- Mediaset España Comunicación

Serveis Financers i Immobiliaris

- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
- Banco Santander
- Banco Popular
- Banco Sabadell
- Bankinter
- Caixabank
- MAPFRE
- Bolsas y Mercados Españoles

Tecnologia i Telecomunicacions

- Indra
- Telefónica
- Jazztel
- Amadeus

Partint de la distribució per sectors de les empreses de l'Ibex, realitzarem una regressió estadística amb l'objectiu de conèixer la relació entre el risc de crèdit inferit pel mercat i el sector al que pertany l'empresa.

Per poder realitzar aquesta regressió calculem un cost de capital de mercat per a cadascuna de les empreses fent una mitjana de les 255 observacions.

Els sectors es representaran a partir de variables *dummy*, també conegudes com indicatives, binàries o categòriques, que són variables qualitatives que únicament poden assumir els valors 0 i 1 indicant respectivament absència o presència de la qualitat; en aquest cas, el sector on pertany cada empresa.

El model estadístic que utilitzarem es representaria com:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 D_{2i} + \beta_3 D_{3i} + \beta_4 D_{4i} + \beta_5 D_{5i} + \beta_6 D_{6i} + u_i$$

On Y_i és la variable depenent, D_i són les variables *dummy* que representen els sectors i β_i són els coeficients o paràmetres que es volen obtenir. Aplicant aquest model a les nostres variables obtenim:

$$RM_i = \beta_1 + \beta_2 P\&E_i + \beta_3 I\&C_i + \beta_4 BC_i + \beta_5 SFI_i + \beta_6 TT_i + u_i$$

Definint els paràmetres com:

- β_i són els coeficients d'interès.
- RM_i és la nostra variable dependent, el risc inferit pel mercat.
- $P\&E_i$ representa el sector del petroli i l'energia.
- $I\&C_i$ representa el sector de la indústria i la construcció.
- BC_i representa el sector dels béns de consum.
- SFI_i representa el sector dels serveis financers i immobiliaris.
- TT_i representa el sector de la tecnologia i les telecomunicacions.
- La constant representa el sector dels serveis de consum.
- u_i és la pertorbació, error o soroll.

Un cop plantejat el nostre model estadístic realitzem l'estimació per mínims quadrats ordinaris mitjançant el programa economètric GRETL per tal d'obtenir els paràmetres d'interès β_i .

Al realitzar aquesta regressió obtenim els següents resultats:

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-35
Variable dependiente: Riesgo_Mercado

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	0.663638	0.0954457	6.953	1.21e-07	***
Petroleo_y_Energ~	0.167086	0.123220	1.356	0.1856	
Mat_Basicos_In~	0.345257	0.114711	3.010	0.0054	***
Bienes_de_Consumo	0.247906	0.134981	1.837	0.0765	*
Servicios_Financ~	0.264065	0.116897	2.259	0.0316	**
Tecnologia_y_Tel~	0.266529	0.134981	1.975	0.0579	*
Media de la vble. dep.	0.900212	D.T. de la vble. dep.	0.204799		
Suma de cuad. residuos	1.056746	D.T. de la regresión	0.190891		
R-cuadrado	0.258967	R-cuadrado corregido	0.131202		
F(5, 29)	2.026910	Valor p (de F)	0.104321		
Log-verosimilitud	11.58983	Criterio de Akaike	-11.17967		
Criterio de Schwarz	-1.847578	Crit. de Hannan-Quinn	-7.958231		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 2 (Petroleo_y_Energia)

A partir d'aquest *output* podem presentar el model estadístic com:

$$RM_i = 0,664 + 0,167 P\&E_i + 0,345 I\&C_i + 0,248 BC_i + 0,264 SFI_i + 0,267 TT_i$$

Per un nivell de significació de $\alpha=0,05$ trobem que β_3, β_5 són estadísticament significatius en tant que el seu *valor-p* és inferior al nivell de significació. Aquest resultat recolza que pertànyer a un sector o un altre influeix en les rendibilitats exigides pel mercat.

Tot i que no tots els regressors són estadísticament significatius, si que podem apreciar coeficients β diferents. Per tant, podem obtenir el cost de capital inferit pel mercat a cadascun dels sectors:

$$RM_{P\&E} = 0,664 + 0,167(1) + 0,345(0) + 0,248(0) + 0,264(0) + 0,267(0) = 0,831$$

$$RM_{I\&C} = 0,664 + 0,167(0) + 0,345(1) + 0,248(0) + 0,264(0) + 0,267(0) = 1,009$$

$$RM_{BC} = 0,664 + 0,167(0) + 0,345(0) + 0,248(1) + 0,264(0) + 0,267(0) = 0,912$$

$$RM_{SFI} = 0,664 + 0,167(0) + 0,345(0) + 0,248(0) + 0,264(1) + 0,267(0) = 0,928$$

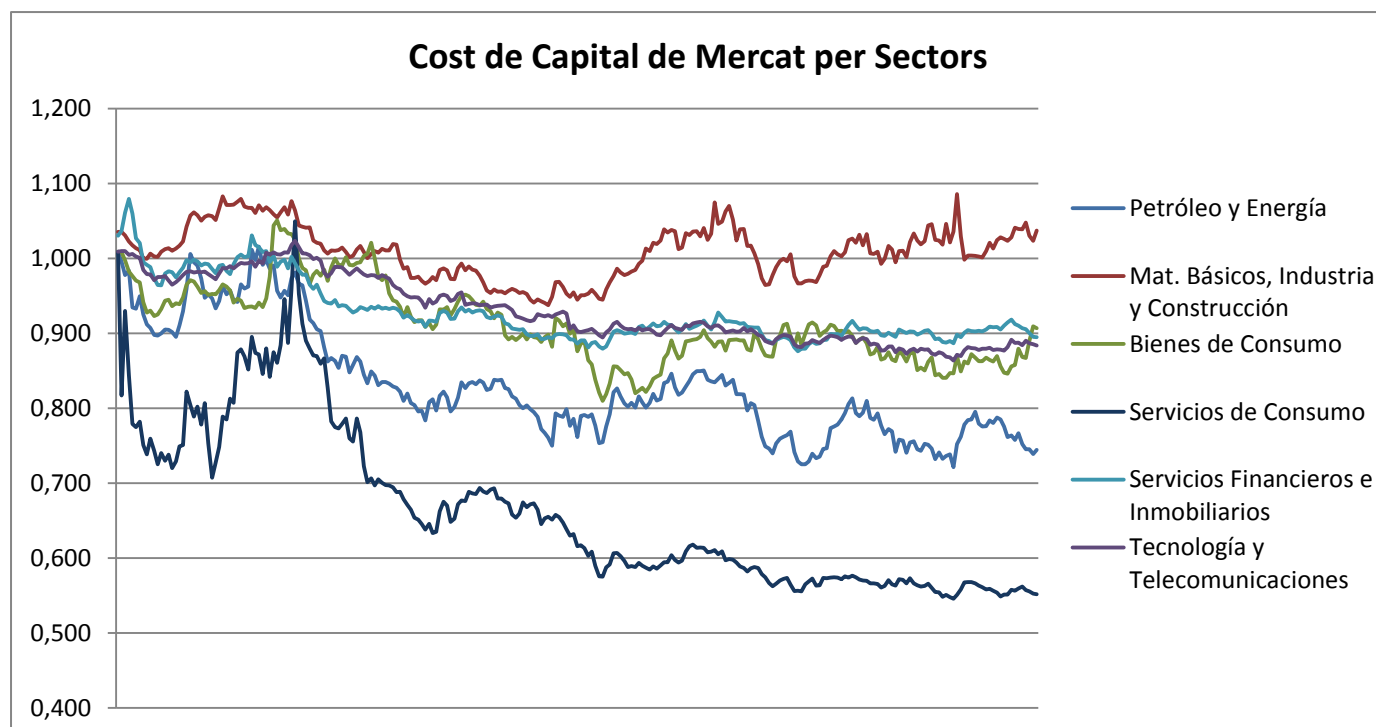
$$RM_{TT} = 0,664 + 0,167(0) + 0,345(0) + 0,248(0) + 0,264(0) + 0,267(1) = 0,931$$

$$RM_{SC} = 0,664 + 0,167(0) + 0,345(0) + 0,248(0) + 0,264(0) + 0,267(0) = 0,664$$

Aquest últim és el sector de serveis de consum que és representat per la constant del model.

5.3. La “k del Mercat” per Sectors

A partir de les observacions de les empreses que pertanyen a cada sector s’han obtingut 255 observacions per sector amb l’objectiu de representar gràficament com la volatilitat en el mercat afecta a aquest indicador i, per tant, a la valoració de les empreses.



Es confirmen doncs els resultats obtinguts en la regressió del apartat anterior, on el sector de serveis de consum assumeix les rendibilitats exigides més baixes mentre que el sector de la indústria i la construcció suporta les primes més elevades.

Per altra banda, el sector dels serveis financers i immobiliaris assumeix unes primes influenciades per la presència de BME i Mapfre en el sector amb mitjanes d'un 0,576 i 0,726 respecte una mitjana de 1,020 entre les sis entitats bancaries que conformen el sector. Aquest fet, reafirma la teoria que les entitats financeres es troben més exposades a les reaccions dels mercats financers.

Finalment, tant el sector de béns de consum com el de tecnologia i telecomunicacions presenten unes variacions similars al sector dels serveis financers i immobiliaris, mentre que el sector del petroli i energia presenta uns valors una mica per sota d'aquests últims.

6. CONCLUSIONS

En aquest treball s'ha aconseguit desenvolupar un indicador que determina el cost de capital de mercat en la valoració de les empreses i representar-ho numèricament en la simulació partint de dades reals.

Per determinar aquest indicador s'han aplicat models i teories financeres mitjançant les opcions reals per un accionista en una empresa, utilitzant la cartera de rèplica amb l'objectiu de valorar l'opció de compra que requereix la nostra variable.

L'aplicació d'aquest per les 35 empreses de l'Ibex ens ha permès obtenir uns resultats representatius pel mercat espanyol, on les entitats bancàries obtenen les rendibilitats exigides pel mercat més elevades juntament amb les grans empreses de la construcció. Per altra banda, són empreses de serveis les que obtenen un cost de capital de mercat més reduït.

Aquests resultats ens han dut a valorar si el fet de pertànyer en un sector o un altre influeix en la valoració del cost de capital de mercat. A partir d'una regressió estadística hem pogut afirmar que, tot i que no tots els regressors són estadísticament significatius, la valoració d'aquest es veu influenciada pel sector.

Finalment, mitjançant un gràfic que representa l'evolució de la rendibilitat exigida pel mercat per sectors, reafirmem el fet que el mercat afecta de manera diferent en funció del sector, essent el de la construcció i indústria, juntament amb el subsector format per les sis principals entitats bancàries, els que assumeixen un cost de capital de mercat més elevat, mentre que el sector dels serveis de consum obté les rendibilitats exigides més baixes.

Així doncs, s'ha representat un indicador de la rendibilitat exigida pel mercat que ens ha permès valorar el cost de capital de mercat que assumeix cada empresa, així com la influència que exerceixen els sectors als quals pertanyen aquestes en la seva valoració.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Articles de revistes:

Black, Fischer; Scholes, Myron, (1973): *The Pricing of Options and Corporate Liabilities*. Journal of Political Economy

Merton, Robert C, (1973): *Theory of Rational Option Pricing*. Bell Journal of Economics and Management Science

Merton, Robert C, (1974): *On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates*. The Journal of Finance

Merton, Robert C, (1977): *On the pricing of contingent claims and the Modigliani-Miller theorem*. The Journal of Financial Economics

Stoll, Hans R. (1969): *The Relationship Between Put and Call Option Prices*. The Journal of Finance

Amram, Martha; Kulatilaka, Nalin (1999): *Real Options: Managing Strategic Investment in an Uncertain World*. Boston: Harvard Business School Press

Cox, John C.; Ross, Stephen A.; Rubinstein, Mark (1979): "Option pricing: A simplified approach". The Journal of Financial Economics

2. Llibres:

Mason, Scott; Merton, Robert (1991): "Aplicaciones de la Teoría de Opciones para las Finanzas de la Empresa". Análisis Financiero

Brealey, R; S.C. Myers; F. Allen (2006): "Principios de finanzas corporativas"

3. Bases de dades:

Comissió Nacional del Mercat de Valors – CNMV: www.cnmv.es

Yahoo Finance: <https://es.finance.yahoo.com>

Banc d'Espanya: www.bde.es

8. ANNEXES

8.1. Relació Actiu-Deute de les 35 de l'Ibex

	Imports en Euros					
	Activo	Deuda	PN	Act = 100	Deuda = %/100	Do(1+i)
Abertis	14.424.022.000	8.526.766.000	5.897.256.000	100	59	59,64
Acerinox	2.393.316.000	1.537.982.000	855.334.000	100	64	64,83
Acciona	6.115.827.000	1.996.696.000	4.119.131.000	100	33	32,94
ACS	8.263.729.000	6.638.326.000	1.625.403.000	100	80	81,05
Amadeus	1.434.190.000	879.456.000	554.734.000	100	61	61,87
ArcelorMittal	84.021.618.000	43.548.317.000	40.473.301.000	100	52	52,29
B. Popular	152.315.798.000	142.996.778.000	9.319.020.000	100	94	94,72
B. Sabadell	161.547.085.000	152.286.313.000	9.260.772.000	100	94	95,11
Bankinter	61.439.826.000	58.578.011.000	2.861.815.000	100	95	96,19
BBVA	400.499.000.000	370.693.000.000	29.806.000.000	100	93	93,38
BME	472.255.000	87.416.000	384.839.000	100	19	18,68
CaixaBank	335.675.311.000	314.531.836.000	21.143.475.000	100	94	94,54
Dia	2.836.524.000	1.951.849.000	884.675.000	100	69	69,42
Ebro Foods	1.521.404.000	494.362.000	1.027.042.000	100	32	32,78
Enagas	3.613.134.000	1.707.829.000	1.905.305.000	100	47	47,69
Endesa	24.179.000.000	13.455.000.000	10.724.000.000	100	56	56,14
FCC	6.736.390.000	6.193.772.000	542.618.000	100	92	92,76
Ferrovial	22.217.000.000	16.099.000.000	6.118.000.000	100	72	73,11
Gas Natural	35.323.000.000	23.231.000.000	12.092.000.000	100	66	66,35
Grifols	5.627.474.000	3.746.733.000	1.880.741.000	100	67	67,17
IAG	5.373.420.000	20.851.000	5.352.569.000	100	0	0,39
Iberdrola	47.576.346.000	18.946.339.000	28.630.007.000	100	40	40,18
Inditex	5.501.603.000	2.747.451.000	2.754.152.000	100	50	50,38
Indra	3.151.087.000	2.028.326.000	1.122.761.000	100	64	64,94
Jazztel	771.805.000	436.435.000	335.370.000	100	57	57,05
Mapfre	9.398.044.000	2.299.270.000	7.098.774.000	100	24	24,68
Mediaset	1.882.870.000	351.769.000	1.531.101.000	100	19	18,85
OHL	4.201.678.000	3.591.378.000	610.300.000	100	85	86,24
R.E.C.	1.999.604.000	159.957.000	1.839.647.000	100	8	8,07
Repsol	22.921.000.000	5.193.000.000	17.728.000.000	100	23	22,86
Sacyr	14.961.249.000	13.485.093.000	1.476.156.000	100	90	90,94
B. Santander	475.636.628.000	430.425.204.000	45.211.424.000	100	90	91,30
Tecn. Reunidas	1.965.128.000	1.816.486.000	148.642.000	100	92	93,26
Telefonica	89.735.000.000	66.757.000.000	22.978.000.000	100	74	75,06
Viscofan	453.311.000	107.085.000	346.226.000	100	24	23,83

*Dades extretes dels Comptes Anuals

8.2. Valoració de les Opcions de Compra de les 35 de l'Ibex

ABERTIS

A0= 100		A1U= 106,07	OC1U = 46,43		
		A1D= 94,28	OC1D = 34,64		
u =	1,060673389	106,07	1,0089	46,43	D = 1,0000
d =	0,9428	94,28	1,0089	34,64	B = -59,12
Deutes	59	Valor OC0 = 40,88		PNRU = 0,5608	
i =	0,89%			PNRD = 0,4392	
EX =	59,64				

ACERINOX

A0= 100		A1U= 107,07	OC1U = 42,23		
		A1D= 93,40	OC1D = 28,57		
u =	1,070680885	107,07	1,0089	42,23	D = 1,0000
d =	0,9340	93,40	1,0089	28,57	B = -64,26
Deutes	64	Valor OC0 = 35,74		PNRU = 0,5480	
i =	0,89%			PNRD = 0,4520	
EX =	64,83				

ACCIONA

A0= 100		A1U= 110,66	OC1U = 77,72		
		A1D= 90,37	OC1D = 57,43		
u =	1,106567375	110,66	1,0089	77,72	D = 1,0000
d =	0,9037	90,37	1,0089	57,43	B = -32,65
Deutes	33	Valor OC0 = 67,35		PNRU = 0,5186	
i =	0,89%			PNRD = 0,4814	
EX =	32,94				

ACS

A0= 100		A1U= 110,07	OC1U = 29,03		
		A1D= 90,85	OC1D = 9,80		
u =	1,100714332	110,07	1,0089	29,03	D = 1,0000
d =	0,9085	90,85	1,0089	9,80	B = -80,33
Deutes	80	Valor OC0 = 19,67		PNRU = 0,5223	
i =	0,89%			PNRD = 0,4777	
EX =	81,05				

AMADEUS

A0= 100		A1U= 111,33	OC1U = 49,46		
		A1D= 89,82	OC1D = 27,96		
u =	1,11328341	111,33	1,0089	49,46	D = 1,0000
d =	0,8982	89,82	1,0089	27,96	B = -61,32
Deutes	61	Valor OC0 = 38,68		PNRU = 0,5146	
i =	0,89%			PNRD = 0,4854	
EX =	61,87				

ARCELORMITTAL

		A1U=	111,97
A0=	100		
		A1D=	89,31

u =	1,119683026	111,97	1,0089
d =	0,8931	89,31	1,0089
Deutes	52		
i =	0,89%		
EX =	52,29		

Valor OC0 = 48,17

OC1U = 59,68

OC1D = 37,02

D = 1,0000
B = -51,83

PNRU = 0,5110
PNRD = 0,4890

B. POPULAR

		A1U=	115,05
A0=	100		
		A1D=	86,92

u =	1,150491714	115,05	1,0089
d =	0,8692	86,92	1,0089
Deutes	94		
i =	0,89%		
EX =	94,72		

Valor OC0 = 10,01

OC1U = 20,33

OC1D = 0,00

D = 0,7228
B = -62,27

PNRU = 0,4966
PNRD = 0,5034

B. SABADELL

		A1U=	111,25
A0=	100		
		A1D=	89,89

u =	1,112450006	111,25	1,0089
d =	0,8989	89,89	1,0089
Deutes	94		
i =	0,89%		
EX =	95,11		

Valor OC0 = 8,24

OC1U = 16,14

OC1D = 0,00

D = 0,7558
B = -67,34

PNRU = 0,5151
PNRD = 0,4849

BANKINTER

		A1U=	118,80
A0=	100		
		A1D=	84,17

u =	1,188042008	118,80	1,0089
d =	0,8417	84,17	1,0089
Deutes	95		
i =	0,89%		
EX =	96,19		

Valor OC0 = 10,82

OC1U = 22,61

OC1D = 0,00

D = 0,6530
B = -54,48

PNRU = 0,4827
PNRD = 0,5173

BBVA

		A1U=	108,29
A0=	100		
		A1D=	92,34

u =	1,08291681	108,29	1,0089
d =	0,9234	92,34	1,0089
Deutes	93		
i =	0,89%		
EX =	93,38		

Valor OC0 = 7,92

OC1U = 14,91

OC1D = 0,00

D = 0,9349
B = -85,57

PNRU = 0,5359
PNRD = 0,4641

BME							
		A1U=	111,70	OC1U =	93,03		
A0=	100			OC1D =	70,85		
		A1D=	89,52				
u =	1,117023822	111,70	1,0089	93,03	D =	1,0000	
d =	0,8952	89,52	1,0089	70,85	B =	-18,51	
Deutes	19						
		Valor OC0 =	81,49			PNRU =	0,5125
i =	0,89%					PNRD =	0,4875
EX =	18,68						
CAIXABANK							
		A1U=	111,82	OC1U =	17,28		
A0=	100			OC1D =	0,00		
		A1D=	89,43				
u =	1,118157697	111,82	1,0089	17,28	D =	0,7720	
d =	0,8943	89,43	1,0089	0,00	B =	-68,44	
Deutes	94						
		Valor OC0 =	8,77			PNRU =	0,5119
i =	0,89%					PNRD =	0,4881
EX =	94,54						
DIA							
		A1U=	106,14	OC1U =	36,72		
A0=	100			OC1D =	24,79		
		A1D=	94,22				
u =	1,061392155	106,14	1,0089	36,72	D =	1,0000	
d =	0,9422	94,22	1,0089	24,79	B =	-68,81	
Deutes	69						
		Valor OC0 =	31,19			PNRU =	0,5598
i =	0,89%					PNRD =	0,4402
EX =	69,42						
EBRO FOODS							
		A1U=	105,32	OC1U =	72,53		
A0=	100			OC1D =	62,17		
		A1D=	94,95				
u =	1,053176528	105,32	1,0089	72,53	D =	1,0000	
d =	0,9495	94,95	1,0089	62,17	B =	-32,49	
Deutes	32						
		Valor OC0 =	67,51			PNRU =	0,5729
i =	0,89%					PNRD =	0,4271
EX =	32,78						
ENDESA							
		A1U=	108,55	OC1U =	52,41		
A0=	100			OC1D =	35,98		
		A1D=	92,12				
u =	1,08549132	108,55	1,0089	52,41	D =	1,0000	
d =	0,9212	92,12	1,0089	35,98	B =	-55,65	
Deutes	56						
		Valor OC0 =	44,35			PNRU =	0,5337
i =	0,89%					PNRD =	0,4663
EX =	56,14						

ENAGAS		A1U= 103,80		OC1U = 56,11			
A0= 100				OC1D = 48,65			
		A1D= 96,34					
u =	1,037970452	103,80	1,0089	56,11	D =	1,0000	
d =	0,9634	96,34	1,0089	48,65	B =	-47,27	
Deutes	47						
		Valor OC0 = 52,73				PNRU =	0,6101
i =	0,89%					PNRD =	0,3899
EX =	47,69						
FCC		A1U= 131,28		OC1U = 38,52			
A0= 100				OC1D = 0,00			
		A1D= 76,17					
u =	1,312828616	131,28	1,0089	38,52	D =	0,6989	
d =	0,7617	76,17	1,0089	0,00	B =	-52,77	
Deutes	92						
		Valor OC0 = 17,12				PNRU =	0,4485
i =	0,89%					PNRD =	0,5515
EX =	92,76						
FERROVIAL		A1U= 104,99		OC1U = 31,88			
A0= 100				OC1D = 22,14			
		A1D= 95,25					
u =	1,049891624	104,99	1,0089	31,88	D =	1,0000	
d =	0,9525	95,25	1,0089	22,14	B =	-72,46	
Deutes	72						
		Valor OC0 = 27,54				PNRU =	0,5792
i =	0,89%					PNRD =	0,4208
EX =	73,11						
GAS NATURAL		A1U= 106,84		OC1U = 40,49			
A0= 100				OC1D = 27,25			
		A1D= 93,60					
u =	1,068397336	106,84	1,0089	40,49	D =	1,0000	
d =	0,9360	93,60	1,0089	27,25	B =	-65,77	
Deutes	66						
		Valor OC0 = 34,23				PNRU =	0,5507
i =	0,89%					PNRD =	0,4493
EX =	66,35						
GRIFOLS		A1U= 106,93		OC1U = 39,75			
A0= 100				OC1D = 26,35			
		A1D= 93,52					
u =	1,069255791	106,93	1,0089	39,75	D =	1,0000	
d =	0,9352	93,52	1,0089	26,35	B =	-66,58	
Deutes	67						
		Valor OC0 = 33,42				PNRU =	0,5497
i =	0,89%					PNRD =	0,4503
EX =	67,17						

IAG									
		A1U=		117,38		OC1U =		116,99	
A0=		100				OC1D =		84,80	
		A1D=		85,19					
u =		1,17379448		117,38		1,0089		116,99	
d =		0,8519		85,19		1,0089		84,80	
Deutes		0						D =	
								B =	
								1,0000	
								-0,39	

MAPFRE						
		A1U=	106,17		OC1U =	81,49
A0=	100					
		A1D=	94,19		OC1D =	69,50
u =	1,061716974	106,17	1,0089	81,49	D =	1,0000
d =	0,9419	94,19	1,0089	69,50	B =	-24,47
Deutes	24					
		Valor OC0 =	75,53		PNRU =	0,5593
i =	0,89%				PNRD =	0,4407
EX =	24,68					

MEDIASET						
		A1U=	118,66		OC1U =	99,81
A0=	100					
		A1D=	84,27		OC1D =	65,43
u =	1,186592354	118,66	1,0089	99,81	D =	1,0000
d =	0,8427	84,27	1,0089	65,43	B =	-18,68
Deutes	19					
		Valor OC0 =	81,32		PNRU =	0,4832
i =	0,89%				PNRD =	0,5168
EX =	18,85					

OHL						
		A1U=	106,49		OC1U =	20,25
A0=	100					
		A1D=	93,91		OC1D =	7,67
u =	1,064859965	106,49	1,0089	20,25	D =	1,0000
d =	0,9391	93,91	1,0089	7,67	B =	-85,47
Deutes	85					
		Valor OC0 =	14,53		PNRU =	0,5551
i =	0,89%				PNRD =	0,4449
EX =	86,24					

R.E.C.						
		A1U=	104,69		OC1U =	96,62
A0=	100					
		A1D=	95,52		OC1D =	87,45
u =	1,046934994	104,69	1,0089	96,62	D =	1,0000
d =	0,9552	95,52	1,0089	87,45	B =	-8,00
Deutes	8					
		Valor OC0 =	92,00		PNRU =	0,5855
i =	0,89%				PNRD =	0,4145
EX =	8,07					

REPSOL						
		A1U=	106,18		OC1U =	83,32
A0=	100					
		A1D=	94,18		OC1D =	71,32
u =	1,061823785	106,18	1,0089	83,32	D =	1,0000
d =	0,9418	94,18	1,0089	71,32	B =	-22,66
Deutes	23					
		Valor OC0 =	77,34		PNRU =	0,5591
i =	0,89%				PNRD =	0,4409
EX =	22,86					

SACYR

A0= 100		A1U= 137,26
		A1D= 72,86

u =	1,372557076	137,26	1,0089
d =	0,7286	72,86	1,0089
Deutes	90		
i =	0,89%		
EX =	90,94		

Valor OC0 = 19,99

OC1U = 46,32

OC1D = 0,00

D = 0,7193
B = -51,94

PNRU = 0,4353
PNRD = 0,5647

B. SANTANDER

A0= 100		A1U= 107,77
		A1D= 92,79

u =	1,077697385	107,77	1,0089
d =	0,9279	92,79	1,0089
Deutes	90		
i =	0,89%		
EX =	91,30		

Valor OC0 = 9,51

OC1U = 16,47

OC1D = 1,49

D = 1,0000
B = -90,49

PNRU = 0,5407
PNRD = 0,4593

TECN. REUNIDAS

A0= 100		A1U= 103,85
		A1D= 96,29

u =	1,038480831	103,85	1,0089
d =	0,9629	96,29	1,0089
Deutes	92		
i =	0,89%		
EX =	93,26		

Valor OC0 = 7,56

OC1U = 10,59

OC1D = 3,04

D = 1,0000
B = -92,44

PNRU = 0,6084
PNRD = 0,3916

TELEFONICA

A0= 100		A1U= 106,23
		A1D= 94,13

u =	1,062343698	106,23	1,0089
d =	0,9413	94,13	1,0089
Deutes	74		
i =	0,89%		
EX =	75,06		

Valor OC0 = 25,61

OC1U = 31,18

OC1D = 19,08

D = 1,0000
B = -74,39

PNRU = 0,5584
PNRD = 0,4416

VISCOFAN

A0= 100		A1U= 102,44
		A1D= 97,62

u =	1,024413189	102,44	1,0089
d =	0,9762	97,62	1,0089
Deutes	24		
i =	0,89%		
EX =	23,83		

Valor OC0 = 76,38

OC1U = 78,61

OC1D = 73,78

D = 1,0000
B = -23,62

PNRU = 0,6784
PNRD = 0,3216

8.3. Valoracions del Cost de Capital de Mercat de les 35 de l'Ibex

Abertis	Acerinox	Acciona	ACS	Amadeus	ArcelorMittal	B. Popular	B. Sabadell	Bankinter	BBVA	BME	CaixaBank
1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,05252	1,03646	1,07861	1,01413	1,00890	1,03620
1,01237	1,01500	1,00592	1,00851	1,00523	1,00601	1,05198	1,03597	1,07966	1,01413	1,04036	1,03594
1,01106	1,01255	0,97239	1,00821	1,00523	0,99957	1,05305	1,03548	1,07966	1,01433	1,22302	1,03567
1,00717	1,00048	0,95022	1,00526	0,99697	0,97528	1,05332	1,03450	1,07756	1,01326	1,40771	1,03489
1,00331	1,00588	0,90236	1,00184	0,99101	0,97325	1,05278	1,03353	1,07966	1,01297	1,28762	1,03620
0,98404	0,99810	0,89800	0,99738	0,99022	0,96855	1,05172	1,03304	1,07756	1,01248	1,08302	1,03541
0,98610	0,98753	0,90276	0,99729	0,97738	0,95668	1,05198	1,03256	1,07730	1,01180	1,05596	1,03489
0,96747	0,98463	0,86601	0,98982	0,95615	0,94066	1,04668	1,03061	1,07495	1,00938	0,94851	1,03175
0,97106	0,98869	0,86528	0,98925	0,94922	0,92885	1,04510	1,02965	1,07184	1,00774	0,92498	1,03097
0,97710	0,98636	0,91818	0,99010	0,94705	0,92823	1,04616	1,03061	1,07106	1,00899	0,88004	1,03149
0,96787	0,98927	0,88324	0,98293	0,93565	0,94764	1,04300	1,02965	1,06925	1,00716	0,82506	1,02967
0,97226	0,98694	0,88669	0,98022	0,94167	0,94066	1,04300	1,02868	1,06617	1,00697	0,77559	1,02864
0,97872	0,99691	0,90276	0,98274	0,94382	0,95473	1,04484	1,03013	1,06796	1,00765	0,74637	1,02915
0,98076	1,00227	0,91326	0,98424	0,94489	0,96523	1,04642	1,03110	1,06566	1,00870	0,86562	1,02967
0,98734	1,00467	0,90516	0,98462	0,94185	0,97123	1,04616	1,03110	1,06566	1,00948	0,88743	1,02941
0,98158	1,00769	0,91818	0,98022	0,93706	0,96655	1,04431	1,03013	1,06234	1,00880	0,88004	1,02838
0,98240	1,00467	0,94407	0,98575	0,94132	0,96989	1,04405	1,02965	1,06208	1,00832	0,83815	1,02864
0,98527	0,99691	0,95870	0,98896	0,94185	0,97731	1,04589	1,03207	1,06617	1,01044	0,86680	1,03097
0,98404	1,00708	0,99127	0,99144	0,94025	0,97190	1,04537	1,03402	1,06848	1,01131	0,88249	1,03227
0,98568	1,01808	1,09667	0,99421	0,94489	1,00242	1,04880	1,03597	1,07028	1,01209	0,91299	1,03332
0,98775	1,04535	1,20045	0,99680	0,94149	0,99180	1,04959	1,03646	1,06977	1,01258	0,89875	1,03436
0,98651	1,04600	1,24206	0,99661	0,94025	0,99041	1,05119	1,03695	1,07028	1,01316	0,89748	1,03594
0,98692	1,03504	1,23755	0,99344	0,94185	0,98072	1,04906	1,03499	1,06796	1,01229	0,90517	1,03463
0,97750	1,02932	1,21041	0,98972	0,94149	0,96456	1,04695	1,03304	1,06719	1,01083	0,90517	1,03227
0,96946	1,02995	1,26436	0,98887	0,93901	0,97325	1,04537	1,03304	1,06463	1,01025	0,89875	1,03149
0,96707	1,02680	1,28829	0,98868	0,93530	0,97731	1,04747	1,03256	1,06463	1,00957	0,91168	1,03227
0,96391	1,02743	1,28343	0,98868	0,93267	0,97936	1,04563	1,03013	1,06234	1,00861	0,87518	1,02941
0,95959	1,02618	1,25350	0,98887	0,93319	0,98416	1,04589	1,02965	1,06208	1,00832	0,84149	1,02683
0,96470	1,03059	1,36401	0,99239	0,93724	0,97528	1,04853	1,03158	1,06438	1,00880	0,89369	1,02631
0,97347	1,04340	1,45331	0,99748	0,94239	0,97258	1,04853	1,03256	1,06848	1,01044	0,89369	1,02760
0,97467	1,04535	1,35406	0,99526	0,94471	0,97595	1,04510	1,03256	1,06514	1,00909	0,83264	1,02786
0,97629	1,04340	1,34161	0,99777	0,94723	0,97392	1,04484	1,03256	1,06463	1,00928	0,81446	1,02631
0,97146	1,04666	1,34337	0,99729	0,94203	0,96192	1,04537	1,03304	1,06514	1,00832	0,83594	1,03620
0,97226	1,04862	1,34426	0,99999	0,94256	0,98004	1,04668	1,03402	1,06668	1,00919	0,88743	1,03567
0,97467	1,04862	1,35048	1,00135	0,94651	0,99957	1,04589	1,03450	1,06617	1,01006	0,91563	1,03541
0,97669	1,04211	1,27066	0,99932	0,94868	0,99957	1,04642	1,03402	1,06617	1,00928	0,91299	1,03541
0,96986	1,04862	1,28424	0,99912	0,93724	0,97325	1,04721	1,03499	1,06514	1,01015	0,94710	1,03489
0,97347	1,04993	1,29482	1,00126	0,92745	0,94129	1,04695	1,03499	1,06668	1,01006	1,16460	1,03594
0,97750	1,04275	1,24509	1,00135	0,92780	0,94637	1,04431	1,03402	1,06591	1,00919	1,11151	1,03567
0,98240	1,04081	1,33809	1,00243	0,93179	0,94003	1,04616	1,03646	1,06566	1,01073	1,05772	1,03725
0,98117	1,03631	1,30726	0,99990	0,92849	0,92153	1,04721	1,03646	1,06617	1,01044	0,99778	1,03778
0,99400	1,03824	1,33722	1,00058	0,93759	0,92517	1,04721	1,03597	1,06591	1,01102	0,99465	1,03725
0,99107	1,02743	1,34249	0,99874	0,93127	0,91493	1,03961	1,03158	1,06336	1,01035	0,95422	1,03463
1,00033	1,02367	1,28992	1,00077	0,93249	0,90725	1,03909	1,03304	1,06591	1,01151	0,97778	1,03620
0,99779	1,02430	1,26672	0,99835	0,93724	0,90375	1,03831	1,03158	1,06081	1,01073	0,90003	1,03436
0,99821	1,03059	1,29155	0,99893	0,93512	0,92457	1,04327	1,03402	1,06310	1,01316	0,90647	1,03515
1,00161	1,03312	1,34161	1,00340	0,93144	0,92762	1,04616	1,03597	1,06668	1,01521	0,91299	1,03751
0,99191	1,03185	1,27621	1,00243	0,93407	0,91852	1,04405	1,03110	1,06183	1,01433	0,85858	1,03515
0,99991	1,03568	1,40337	1,00546	0,93092	0,92033	1,04668	1,03450	1,06719	1,01765	0,91563	1,03673
1,00033	1,04666	1,28424	1,00683	0,92884	0,94700	1,04589	1,03548	1,06540	1,01775	0,83264	1,03751
0,99821	1,03824	1,16484	1,00722	0,92110	0,92578	1,04248	1,03548	1,06514	1,01785	0,78617	1,03620
0,99233	1,02618	1,17490	1,00624	0,91500	0,92396	1,04353	1,03548	1,06566	1,01687	0,78715	1,03804
0,99107	1,01194	1,17355	1,00654	0,91517	0,92885	1,04510	1,03744	1,06617	1,01687	0,81029	1,03857
0,98610	1,01378	1,18169	1,00428	0,91131	0,93008	1,04458	1,03793	1,06668	1,01521	0,74200	1,03751
0,97791	1,00527	1,06911	1,00272	0,91148	0,90085	1,04510	1,03695	1,06438	1,01404	0,72172	1,03541
0,98281	1,00407	1,06133	1,00555	0,91315	0,88163	1,04747	1,03646	1,06566	1,01355	0,76345	1,03673
0,97750	0,99278	1,07248	1,00379	0,91198	0,87178	1,04933	1,03646	1,06848	1,01306	0,68359	1,03804
0,96906	0,98232	1,04397	0,99893	0,90649	0,85480	1,04642	1,03499	1,06387	1,01035	0,65195	1,03358
0,96391	0,97774	1,00990	0,99806	0,90271	0,85584	1,04300	1,03402	1,06361	1,00919	0,65329	1,02864
0,96391	0,97888	1,03603	0,99806	0,90534	0,86162	1,04458	1,03548	1,06031	1,01015	0,62311	1,02838
0,96076	0,97888	1,03288	0,99980	0,90914	0,85324	1,04537	1,03597	1,05828	1,01064	0,63752	1,02838
0,95299	0,97888	1,03919	0,99806	0,91382	0,85272	1,04144	1,03499	1,05501	1,00909	0,61287	1,02425
0,95647	0,98347	1,05858	0,99603	0,91651	0,85480	1,04170	1,03744	1,05602	1,00986	0,62189	1,02400

Abertis	Acerinox	Acciona	ACS	Amadeus	ArcelorMittal	B. Popular	B. Sabadell	Bankinter	BBVA	BME	CaixaBank
0,94572	0,96371	1,03498	1,00467	0,91973	0,84860	1,04405	1,03597	1,05602	1,00957	0,60875	1,02348
0,93707	0,96371	1,02408	0,99411	0,91770	0,84098	1,04144	1,03450	1,05276	1,00745	0,60411	1,02195
0,93670	0,95985	1,03340	0,99421	0,91298	0,84199	1,04248	1,03402	1,05251	1,00842	0,56785	1,02297
0,93670	0,95985	1,08732	0,99478	0,91265	0,85584	1,04642	1,03793	1,05326	1,00909	0,56887	1,02425
0,93336	0,95985	1,12444	0,99671	0,91449	0,85689	1,04589	1,03548	1,05401	1,00899	0,56582	1,02451
0,95725	0,95385	1,06799	0,99421	0,91231	0,85793	1,05119	1,03548	1,05476	1,00793	0,54632	1,02425
0,95492	0,95602	1,01090	0,99125	0,91265	0,85221	1,05385	1,03499	1,05551	1,00736	0,54444	1,02271
0,95492	0,96040	1,04397	0,99498	0,91098	0,85584	1,05412	1,03646	1,05551	1,00784	0,55785	1,02425
0,94800	0,95930	1,06687	0,99459	0,90435	0,87722	1,05385	1,03402	1,05551	1,00745	0,55395	1,02220
0,94307	0,95007	1,06243	0,99344	0,90435	0,86427	1,04695	1,03158	1,05176	1,00688	0,55785	1,02093
0,94006	0,94792	1,10437	0,99268	0,90616	0,86801	1,04589	1,03110	1,04902	1,00486	0,55154	1,01940
0,93707	0,95168	1,09256	0,99029	0,91064	0,86587	1,04695	1,03158	1,04902	1,00486	0,55933	1,01889
0,93373	0,94578	1,11098	0,99048	0,89961	0,85793	1,04800	1,03499	1,04878	1,00448	0,55395	1,01914
0,93114	0,95060	1,19204	0,99239	0,89879	0,85793	1,05012	1,04138	1,04853	1,00448	0,54679	1,01965
0,93151	0,95060	1,18581	0,98934	0,89395	0,86801	1,04379	1,04138	1,04853	1,00400	0,54397	1,01991
0,92638	0,95114	1,01492	0,98584	0,89685	0,86640	1,04248	1,03256	1,04655	1,00305	0,55983	1,01535
0,91880	0,94631	0,95825	0,98274	0,89508	0,85532	1,04091	1,03158	1,04335	1,00133	0,53843	1,01333
0,92095	0,94101	0,97611	0,98462	0,89508	0,85272	1,03987	1,03158	1,04212	1,00153	0,56633	1,01308
0,91594	0,93890	0,86711	0,97891	0,89588	0,84912	1,03935	1,03061	1,04188	1,00077	0,55395	1,01258
0,90747	0,93628	0,88978	0,97678	0,89588	0,84199	1,03676	1,03013	1,04237	1,00001	0,53843	1,01283
0,90434	0,93628	0,90717	0,97734	0,89734	0,83897	1,03624	1,03013	1,04041	0,99934	0,54444	1,01233
0,90364	0,93109	0,87604	0,97512	0,89235	0,83598	1,03495	1,03061	1,04066	0,99906	0,54916	1,01258
0,90122	0,93109	0,87717	0,97355	0,88884	0,81797	1,03058	1,02868	1,03798	0,99755	0,52943	1,01108
0,89950	0,93212	0,87642	0,97669	0,89299	0,82566	1,03289	1,03061	1,04163	0,99868	0,54257	1,01258
0,88864	0,93472	0,92483	0,97762	0,88316	0,82760	1,03366	1,03013	1,04041	0,99811	0,55251	1,01233
0,89302	0,93785	0,89172	0,97836	0,88725	0,82663	1,03340	1,03013	1,03944	0,99783	0,53797	1,01133
0,90329	0,94365	0,95780	0,98499	0,89363	0,83948	1,04144	1,03597	1,04458	1,00048	0,55202	1,01358
0,90887	0,94899	0,96550	0,98688	0,89604	0,84503	1,04196	1,03548	1,04606	1,00124	0,54538	1,01434
0,91063	0,94578	0,95556	0,98518	0,89475	0,83648	1,04196	1,03499	1,04581	0,99972	0,52679	1,01383
0,90260	0,93995	0,89681	0,98152	0,88709	0,82517	1,03650	1,03256	1,04261	0,99830	0,51776	1,01308
0,90399	0,94419	0,89524	0,98171	0,88757	0,82614	1,03521	1,03402	1,04139	0,99887	0,49901	1,01308
0,90922	0,95168	0,97239	0,98612	0,89171	0,84199	1,04039	1,03842	1,04458	0,99982	0,51818	1,01610
0,91310	0,95060	0,99854	0,98839	0,89491	0,85898	1,04458	1,04386	1,04977	1,00172	0,51860	1,02016
0,91558	0,94899	0,93286	0,98707	0,89637	0,85221	1,04091	1,04138	1,04878	1,00039	0,48975	1,01889
0,92131	0,95060	0,95735	0,98622	0,89863	0,86427	1,04144	1,04089	1,04902	1,00086	0,48377	1,01965
0,91987	0,94899	0,92483	0,98745	0,89766	0,85689	1,04013	1,03941	1,04878	1,00020	0,47866	1,01864
0,91880	0,94631	0,91736	0,98471	0,89831	0,85117	1,04065	1,03891	1,04581	0,99963	0,48047	1,01737
0,92638	0,94419	0,88477	0,98312	0,89912	0,84048	1,04039	1,04039	1,04360	0,99972	0,48120	1,01686
0,92456	0,93109	0,86345	0,98368	0,90173	0,81465	1,03961	1,03548	1,04212	0,99811	0,47436	1,01585
0,92638	0,92595	0,80778	0,98012	0,90600	0,79708	1,03392	1,02724	1,03968	0,99679	0,46293	1,01409
0,92821	0,92595	0,77972	0,97994	0,90998	0,79663	1,02905	1,02197	1,03871	0,99651	0,48120	1,01183
0,91951	0,92697	0,79831	0,97994	0,91332	0,81088	1,03007	1,02292	1,04066	0,99717	0,47938	1,01208
0,92023	0,92595	0,78300	0,97891	0,91584	0,80669	1,02854	1,02245	1,04090	0,99774	0,48084	1,01208
0,92275	0,92493	0,78814	0,97836	0,91382	0,81042	1,02905	1,02149	1,04212	0,99755	0,48230	1,01183
0,92203	0,92289	0,76568	0,97623	0,91131	0,82809	1,02449	1,01912	1,03895	0,99661	0,48120	1,01008
0,92967	0,92646	0,76454	0,97752	0,90320	0,82907	1,02398	1,01865	1,03895	0,99623	0,48230	1,00958
0,92023	0,92188	0,79675	0,97845	0,89879	0,83054	1,02171	1,01912	1,03628	0,99614	0,46395	1,01008
0,91736	0,91785	0,80175	0,97762	0,89766	0,82760	1,02322	1,02054	1,03652	0,99614	0,45268	1,01108
0,91808	0,91534	0,78240	0,97530	0,90255	0,82131	1,01796	1,02149	1,03580	0,99501	0,45627	1,01008
0,91416	0,92137	0,79458	0,97475	0,89508	0,82179	1,01746	1,02054	1,03363	0,99398	0,45333	1,00958
0,90607	0,92749	0,79987	0,97089	0,89251	0,82372	1,01349	1,01865	1,03242	0,99230	0,44350	1,00659
0,90260	0,90988	0,76311	0,96716	0,89491	0,81607	1,01299	1,01817	1,03074	0,99025	0,41805	1,00634
0,90607	0,90303	0,73088	0,96616	0,90042	0,82036	1,01102	1,01817	1,02955	0,99043	0,42967	1,00634
0,90922	0,90595	0,76943	0,96616	0,90848	0,81797	1,01004	1,01865	1,03026	0,99062	0,42706	1,00610
0,91133	0,90303	0,78632	0,96067	0,90649	0,80762	1,00637	1,01629	1,02455	0,98895	0,42223	1,00387
0,91274	0,90206	0,76799	0,95888	0,90881	0,80300	1,00710	1,01629	1,02479	0,98839	0,41531	1,00412
0,91204	0,89771	0,75298	0,95933	0,90550	0,79663	1,00735	1,01676	1,02526	0,98950	0,41127	1,00486
0,90957	0,89437	0,84909	0,95933	0,90386	0,80026	1,00710	1,01582	1,02432	0,98913	0,41047	1,00437
0,91880	0,90351	0,99562	0,96211	0,90749	0,80623	1,00881	1,01817	1,02669	0,99025	0,42223	1,00610
0,92675	0,90206	1,01593	0,96112	0,90715	0,78991	1,00613	1,01770	1,02645	0,99006	0,42420	1,00659
0,92748	0,90400	0,96141	0,95969	0,90222	0,78725	1,00686	1,01865	1,02645	0,99164	0,42477	1,00808
0,92565	0,89723	0,91000	0,95782	0,89491	0,77809	1,00661	1,01865	1,02716	0,99192	0,41695	1,00908
0,91416	0,89580	0,89094	0,95409	0,89411	0,77126	1,00515	1,01817	1,02598	0,99099	0,41047	1,00734
0,91381	0,90498	0,91818	0,95710	0,89267	0,78330	1,00613	1,01912	1,02740	0,99248	0,41558	1,00783
0,90607	0,89868	0,86896	0,96780	0,88488	0,76454	1,00297	1,01723	1,02337	0,99015	0,41127	1,00610

Abertis	Acerinox	Acciona	ACS	Amadeus	ArcelorMittal	B. Popular	B. Sabadell	Bankinter	BBVA	BME	CaixaBank
0,91098	0,89437	0,91942	0,96907	0,88206	0,77084	1,00637	1,01865	1,02361	0,99090	0,41916	1,00585
0,91028	0,90012	0,90196	0,97163	0,88269	0,77296	1,00321	1,00974	1,02455	0,99118	0,42506	1,00240
0,90260	0,89580	0,95199	0,96481	0,89075	0,76663	1,00103	1,00649	1,02266	0,99034	0,41916	0,99994
0,90538	0,89341	0,99127	0,96481	0,88852	0,77552	1,00200	1,00696	1,02479	0,99118	0,42335	1,00117
0,89235	0,89532	0,96277	0,96166	0,88190	0,76957	1,00369	1,00742	1,02384	0,99164	0,42563	1,00190
0,88564	0,88962	0,93158	0,96022	0,87631	0,76957	1,00176	1,00696	1,01937	0,98950	0,41999	1,00043
0,88965	0,88400	0,93457	0,95969	0,87048	0,76164	1,00248	1,00649	1,02172	0,98867	0,41833	0,99970
0,89642	0,89010	1,02511	0,96282	0,87662	0,77509	1,00515	1,00788	1,02243	0,98932	0,41586	1,00190
0,90226	0,89723	1,08790	0,96544	0,88551	0,77680	1,00832	1,00834	1,02008	0,99043	0,42764	1,00387
0,91808	0,91335	1,11828	0,97411	0,89043	0,78725	1,01299	1,01020	1,02172	0,99304	0,43142	1,00511
0,92023	0,91484	1,18033	0,97650	0,89187	0,79169	1,01349	1,01160	1,02432	0,99398	0,44195	1,00659
0,92203	0,93368	1,12259	0,97429	0,88773	0,79214	1,01275	1,01160	1,02314	0,99360	0,44725	1,00535
0,91772	0,93160	1,10021	0,97245	0,88567	0,79663	1,01349	1,01207	1,02384	0,99304	0,44631	1,00535
0,91416	0,93006	1,13823	0,96980	0,88504	0,79080	1,01522	1,01207	1,02384	0,99276	0,45463	1,00610
0,91487	0,92697	1,16617	0,96998	0,88551	0,78505	1,01871	1,01253	1,02384	0,99314	0,45043	1,00634
0,90957	0,92442	1,18101	0,96716	0,88331	0,79303	1,01796	1,01160	1,02361	0,99360	0,44979	1,00634
0,91808	0,93006	1,21690	0,97053	0,87708	0,80438	1,02046	1,01253	1,02526	0,99492	0,45627	1,00759
0,91701	0,92800	1,25658	0,97153	0,87508	0,80809	1,01996	1,01253	1,02550	0,99604	0,45430	1,00883
0,90957	0,92493	1,40049	0,97715	0,87755	0,80577	1,02197	1,01300	1,02550	0,99585	0,44788	1,00808
0,91523	0,92239	1,36128	0,97660	0,87416	0,81370	1,02272	1,01347	1,02574	0,99708	0,44443	1,00958
0,92348	0,92903	1,43796	0,97789	0,87155	0,82421	1,02322	1,01488	1,02574	0,99811	0,45236	1,00933
0,91880	0,93006	1,42790	0,97762	0,87079	0,82760	1,02096	1,01441	1,02455	0,99717	0,45659	1,00933
0,91951	0,93109	1,46688	0,97669	0,87416	0,82809	1,02222	1,01535	1,02574	0,99783	0,45268	1,01033
0,92023	0,94048	1,57188	0,97957	0,87293	0,83648	1,02297	1,01535	1,02574	0,99849	0,45627	1,01033
0,92203	0,93995	1,53409	0,97919	0,87569	0,83350	1,02272	1,01582	1,02574	0,99821	0,45236	1,01108
0,93225	0,94525	1,55040	0,97901	0,88347	0,83648	1,02121	1,01535	1,02621	0,99859	0,45924	1,00958
0,92384	0,94525	1,54220	0,97947	0,88034	0,83598	1,01846	1,01441	1,02290	0,99727	0,45107	1,00883
0,91951	0,94154	1,36858	0,97245	0,87801	0,82956	1,01921	1,01488	1,02243	0,99651	0,44195	1,00858
0,92131	0,94312	1,38717	0,97438	0,87569	0,83054	1,01971	1,01676	1,02337	0,99717	0,44195	1,00958
0,93410	0,94472	1,51587	0,97817	0,88175	0,84503	1,01971	1,01865	1,02503	0,99745	0,44257	1,00908
0,93336	0,94312	1,49589	0,97947	0,88159	0,84809	1,01796	1,01912	1,02432	0,99764	0,44381	1,00983
0,93894	0,94101	1,55275	0,98134	0,88316	0,83797	1,01671	1,01959	1,02479	0,99849	0,44947	1,01008
0,93558	0,94048	1,55987	0,98059	0,88159	0,83300	1,01721	1,02054	1,02621	0,99934	0,45463	1,01133
0,93707	0,93785	1,51139	0,97957	0,88034	0,82179	1,01696	1,02102	1,02526	0,99963	0,45991	1,01083
0,95531	0,94419	1,59770	0,98462	0,87755	0,82131	1,01696	1,02197	1,02621	0,99982	0,46024	1,01158
0,94420	0,93995	1,46477	0,98424	0,87508	0,82276	1,01398	1,01865	1,02337	0,99915	0,44915	1,00958
0,94724	0,94472	1,53294	0,98274	0,87262	0,83103	1,01374	1,01865	1,02314	0,99915	0,44757	1,00958
0,95030	0,94953	1,89054	0,98471	0,87018	0,83747	1,01597	1,02007	1,02455	1,00010	0,46024	1,01133
0,94534	0,94365	1,66003	0,97789	0,87064	0,82517	1,01821	1,02149	1,02550	1,00077	0,49357	1,01208
0,94610	0,94419	1,70011	0,97854	0,85817	0,81042	1,01821	1,02149	1,02621	1,00039	0,49357	1,01208
0,92675	0,94899	1,82466	0,97586	0,85610	0,81749	1,01646	1,02197	1,02645	1,00048	0,48230	1,01208
0,93041	0,94845	1,91178	0,96058	0,85728	0,81797	1,01423	1,02007	1,02645	0,99934	0,47579	1,01108
0,93077	0,94845	1,75867	0,95951	0,85802	0,81559	1,01497	1,02007	1,02621	1,00020	0,46875	1,01108
0,92456	0,94419	1,53294	0,95710	0,85906	0,80484	1,01398	1,01959	1,02550	0,99897	0,46979	1,01058
0,93041	0,94792	1,66681	0,95737	0,85787	0,79889	1,01547	1,02102	1,02408	0,99897	0,47507	1,01108
0,92312	0,94685	1,65600	0,95701	0,85610	0,80902	1,01771	1,02197	1,02314	0,99944	0,47722	1,01108
0,91452	0,94101	1,47749	0,95400	0,85287	0,79844	1,01597	1,02054	1,02125	0,99736	0,47224	1,01083
0,92711	0,94206	1,46793	0,95436	0,85243	0,81182	1,01597	1,01959	1,02149	0,99830	0,47365	1,01083
0,92565	0,94206	1,39000	0,95303	0,85258	0,80209	1,01547	1,01959	1,02125	0,99859	0,46293	1,01083
0,92023	0,92851	1,29400	0,95277	0,84981	0,78902	1,01846	1,02007	1,02219	0,99783	0,46058	1,01083
0,90538	0,92903	1,15824	0,94743	0,84692	0,77595	1,01324	1,01629	1,01984	0,99463	0,44662	1,00759
0,89506	0,92954	1,09667	0,94396	0,84347	0,77680	1,01225	1,01535	1,01634	0,99388	0,43142	1,00634
0,89438	0,92442	1,11523	0,94137	0,84204	0,77041	1,01201	1,01441	1,01425	0,99295	0,42649	1,00585
0,88398	0,91534	1,23158	0,93949	0,83920	0,77338	1,01225	1,01441	1,01494	0,99295	0,42620	1,00610
0,89133	0,92289	1,29237	0,94249	0,84091	0,78681	1,01423	1,01535	1,01657	0,99351	0,42996	1,00659
0,89574	0,92595	1,35586	0,94327	0,84447	0,78725	1,01473	1,01488	1,01634	0,99360	0,43587	1,00535
0,89642	0,92800	1,35856	0,94526	0,84404	0,80163	1,01622	1,01535	1,01541	0,99388	0,43798	1,00684
0,89370	0,93368	1,31483	0,94508	0,84048	0,80762	1,01921	1,01723	1,01634	0,99538	0,44443	1,00908
0,88931	0,93838	1,39857	0,94430	0,84247	0,81370	1,02046	1,01723	1,01727	0,99520	0,42678	1,00908
0,87739	0,93733	1,16352	0,93931	0,83709	0,81417	1,01522	1,01253	1,01378	0,99248	0,42420	1,00610
0,87739	0,93576	1,10140	0,93633	0,83610	0,79980	1,01349	1,01207	1,01263	0,99090	0,41943	1,00535
0,87609	0,93576	1,09903	0,93786	0,83484	0,79708	1,01324	1,01207	1,01309	0,99202	0,43084	1,00610
0,87968	0,93420	1,10978	0,93846	0,83709	0,80948	1,01299	1,01253	1,01425	0,99248	0,42563	1,00684
0,88497	0,93472	1,09667	0,93974	0,84133	0,81559	1,01275	1,01253	1,04927	0,99304	0,42967	1,00709
0,90088	0,94048	1,07473	0,94743	0,84247	0,81512	1,01374	1,01394	1,04927	0,99473	0,42706	1,00833

Abertis	Acerinox	Acciona	ACS	Amadeus	ArcelorMittal	B. Popular	B. Sabadell	Bankinter	BBVA	BME	CaixaBank
0,89268	0,93838	1,04879	0,94578	0,83850	0,83648	1,01398	1,01394	1,04754	0,99323	0,42880	1,00684
0,89506	0,93838	1,13004	0,94430	0,83624	0,84098	1,01423	1,01394	1,04828	0,99332	0,42996	1,00461
0,89745	0,94845	1,20399	0,94543	0,83358	0,84963	1,01572	1,01441	1,05226	0,99360	0,42996	1,00709
0,90503	0,95060	1,20399	0,94752	0,83274	0,84860	1,01796	1,01582	1,05276	0,99576	0,42678	1,00833
0,90712	0,94154	1,31314	0,94882	0,83330	0,85324	1,02021	1,01817	1,05702	0,99830	0,43647	1,00933
0,90782	0,94685	1,35586	0,94917	0,83107	0,86801	1,02121	1,01912	1,05803	0,99887	0,42649	1,00983
0,90088	0,94792	1,31061	0,95031	0,83121	0,87070	1,02423	1,01912	1,05879	0,99925	0,43054	1,00883
0,89779	0,94419	1,30475	0,94691	0,83204	0,86908	1,02171	1,01865	1,05828	0,99764	0,42996	1,00734
0,90434	0,94899	1,30392	0,94944	0,83149	0,89170	1,02702	1,02245	1,06208	1,00105	0,43587	1,01158
0,90295	0,95114	1,42691	0,95014	0,82982	0,91019	1,03058	1,02579	1,06617	1,00295	0,45011	1,01308
0,90957	0,95439	1,42194	0,95330	0,83470	0,91732	1,02982	1,02579	1,06822	1,00286	0,45398	1,01434
0,90852	0,94738	1,40145	0,95119	0,82830	0,89854	1,02626	1,02579	1,06617	1,00114	0,45043	1,01283
0,90434	0,95060	1,48070	0,94856	0,82803	0,91553	1,02880	1,02820	1,06925	1,00114	0,43798	1,01434
0,91098	0,95114	1,35406	0,94926	0,82748	0,91196	1,02905	1,02868	1,06925	1,00172	0,43527	1,01661
0,91274	0,95222	1,49370	0,94987	0,82830	0,90433	1,02905	1,02868	1,06540	1,00210	0,43290	1,01762
0,90503	0,94525	1,29482	0,94891	0,82419	0,89170	1,02499	1,02436	1,06031	0,99925	0,44042	1,01787
0,90852	0,94953	1,28586	0,94865	0,82583	0,89397	1,02499	1,02436	1,05955	0,99915	0,44662	1,01787
0,90295	0,94899	1,30475	0,94717	0,82310	0,89625	1,02550	1,02388	1,06005	0,99972	0,46158	1,01813
0,89438	0,94472	1,20115	0,94387	0,81581	0,87722	1,02524	1,02388	1,05980	0,99849	0,44568	1,01737
0,89813	0,95007	1,23755	0,94534	0,81661	0,89797	1,02449	1,02436	1,05980	0,99840	0,44757	1,01711
0,90468	0,95222	1,36492	0,94578	0,81809	0,91374	1,02499	1,02436	1,06081	0,99953	0,45463	1,01940
0,90053	0,95114	1,31908	0,94891	0,82242	0,91912	1,02247	1,02340	1,06056	0,99906	0,45398	1,01661
0,89540	0,94365	1,21113	0,94595	0,82679	0,90258	1,02146	1,02340	1,05929	0,99793	0,45107	1,01560
0,90122	0,94365	1,30642	0,95259	0,82693	0,92153	1,02322	1,02675	1,06259	1,00086	0,47154	1,01864
0,89916	0,94154	1,33111	0,94595	0,82899	0,91493	1,02146	1,02579	1,06081	1,00086	0,47049	1,01813
0,89032	0,93995	1,25891	0,94682	0,82528	0,91374	1,02046	1,02531	1,06056	0,99963	0,48341	1,01686
0,90088	0,94154	1,40049	0,94839	0,82803	0,94319	1,02247	1,02579	1,05929	1,00114	0,49550	1,01686
0,88564	0,94792	1,48070	0,94120	0,82569	0,97595	1,02322	1,02579	1,05955	1,00162	0,48712	1,01636
0,88564	0,94048	1,42890	0,93957	0,82597	0,95668	1,02398	1,02579	1,05551	1,00020	0,49242	1,01409
0,88497	0,94048	1,37874	0,94069	0,82405	0,95085	1,02423	1,02579	1,05401	1,00048	0,50943	1,01434
0,88597	0,94472	1,40049	0,94120	0,82052	0,95995	1,02524	1,02675	1,05401	1,00114	0,51481	1,01509
0,88664	0,95007	1,57551	0,94120	0,81341	0,96855	1,02676	1,02772	1,05602	1,00210	0,51818	1,01484
0,87968	0,94685	1,61667	0,93803	0,81194	0,95995	1,02550	1,02772	1,05326	1,00096	0,52331	1,01358
0,87576	0,94472	1,44610	0,93658	0,81075	0,96192	1,02398	1,02627	1,05002	0,99868	0,49979	1,01158
0,87772	0,94525	1,43191	0,93667	0,81341	0,95864	1,02423	1,02772	1,05051	0,99925	0,50019	1,01183
0,87252	0,94738	1,38717	0,93675	0,81036	0,95929	1,02071	1,02675	1,04754	0,99632	0,48084	1,00983
0,87284	0,94631	1,62052	0,93345	0,81075	0,98278	1,01996	1,02820	1,04581	0,99661	0,49013	1,01083
0,86578	0,94419	1,40821	0,93548	0,80746	0,97258	1,02096	1,02916	1,04581	0,99670	0,48047	1,01108
0,86198	0,93576	1,57067	0,93548	0,80187	0,96855	1,02046	1,02916	1,04556	0,99520	0,47830	1,01033
0,87739	0,94312	1,95198	0,93803	0,80174	0,99957	1,02474	1,03304	1,05002	0,99840	0,50943	1,01333
0,87641	0,94685	1,43191	0,94120	0,80329	0,98623	1,02474	1,03891	1,05326	0,99849	0,47650	1,01358
0,88232	0,95766	1,10140	0,94752	0,80746	1,00673	1,02702	1,04336	1,05426	1,00048	0,49357	1,01762
0,88831	0,97321	1,09903	0,94909	0,80707	1,02810	1,02956	1,04585	1,05526	1,00210	0,50699	1,01914
0,88664	0,96815	1,10978	0,94769	0,80799	1,01767	1,03084	1,04735	1,05451	1,00286	0,49357	1,01914
0,88530	0,96815	1,09667	0,94604	0,81009	1,02660	1,03033	1,04785	1,05376	1,00314	0,48526	1,01787
0,88597	0,97547	1,07473	0,94665	0,80930	1,03951	1,02982	1,04785	1,05551	1,00257	0,48377	1,01711
0,88831	0,98405	1,04879	0,94743	0,81009	1,04415	1,03007	1,04735	1,05677	1,00172	0,49511	1,01711
0,87739	0,97661	1,13004	0,94839	0,80930	1,04726	1,03135	1,04685	1,05753	1,00248	0,50019	1,01711
0,87544	0,97661	1,20399	0,95127	0,80943	1,06472	1,03033	1,04735	1,05904	1,00324	0,51649	1,01813
0,87187	0,97208	1,20399	0,95057	0,80878	1,01841	1,02651	1,04735	1,05879	1,00276	0,51818	1,01711
0,87252	0,98117	1,31314	0,95277	0,80681	1,00385	1,03033	1,04535	1,05702	1,00286	0,51149	1,01711
0,87187	0,97946	1,35586	0,95005	0,80472	0,99957	1,03110	1,04585	1,05501	1,00276	0,48637	1,01737
0,87576	0,98927	1,31061	0,95515	0,80148	1,00457	1,03443	1,04585	1,05828	1,00200	0,49940	1,01585
0,87219	0,97831	1,30475	0,95568	0,79955	0,99602	1,03418	1,04436	1,06056	1,00248	0,51315	1,01383
0,88232	0,98694	1,30392	0,95773	0,80355	1,01841	1,03495	1,04535	1,06412	1,00238	0,52811	1,01459
0,88530	0,98869	1,42691	0,95799	0,80368	1,01693	1,03702	1,04635	1,06158	1,00181	0,47507	1,01509
0,88530	0,98175	1,42194	0,95808	0,80329	1,01841	1,03753	1,04685	1,05753	1,00210	0,48563	1,01965
0,87837	0,97661	1,40145	0,95871	0,80187	1,04337	1,03007	1,04287	1,05551	0,99972	0,48011	1,01133
0,88133	0,97490	1,48070	0,95951	0,80668	1,04961	1,02524	1,04287	1,05451	0,99934	0,46979	1,01108
0,88464	0,97152	1,33111	0,95933	0,81009	1,05197	1,02348	1,04187	1,04655	0,99849	0,45463	1,00958
0,88398	0,97547	1,25891	0,95773	0,81009	1,05990	1,02021	1,04138	1,04212	0,99774	0,42592	1,00883
0,88664	0,97208	1,40049	0,95710	0,80851	1,05275	1,01946	1,04089	1,03871	0,99821	0,41805	1,00858

Dia	Ebro Foods	Enagas	Endesa	FCC	Ferrovial	Gas Natural	Grifols	IAG	Iberdrola	Inditex	Indra
1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,11931	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890
1,01101	1,00767	0,99719	0,99595	1,12045	1,00917	1,00918	1,00905	0,24123	1,00562	1,00261	1,01213
1,00820	0,99315	0,99144	0,99227	1,11759	1,00754	1,00331	1,00817	0,65925	1,00562	1,00219	1,01259
1,00960	0,98020	0,98972	0,98894	1,11164	1,00456	1,00220	1,00774	0,32321	0,99593	0,99270	1,00478
1,00191	0,96420	0,97789	0,98105	1,11475	1,00456	0,99916	1,00411	0,12779	0,98956	0,98460	1,00936
1,00053	0,94546	0,96689	0,96279	1,10714	0,99945	0,99015	0,99397	0,16005	0,97708	0,97781	1,00205
0,99984	0,94438	0,98518	0,98235	1,11121	0,99838	1,00276	1,00038	0,10072	0,98641	0,97662	0,99979
0,98688	0,92124	1,00009	0,97103	1,09771	0,98964	1,00082	0,98653	0,06159	0,96191	0,95458	0,97257
0,98553	0,91512	1,00595	0,92650	1,10226	0,98912	0,99450	0,98223	0,04769	0,95597	0,94783	0,96705
0,99639	0,92848	1,01187	0,92302	1,10393	0,99280	0,99205	0,98003	0,05614	0,96191	0,95648	0,96662
0,98419	0,91817	1,01009	0,91813	1,10088	0,99095	0,98611	0,97962	0,04653	0,94720	0,93934	0,95867
0,98621	0,92952	1,00949	0,91985	1,10546	0,98990	0,98290	0,97893	0,04146	0,94432	0,93897	0,96326
0,99161	0,93372	1,00772	0,92273	1,10784	0,99439	0,98316	0,98473	0,04146	0,94432	0,95421	0,96747
0,99026	0,95861	1,01247	0,92302	1,10784	0,99439	0,98664	0,98058	0,04238	0,95597	0,96413	0,96831
0,99434	0,95861	1,01187	0,92071	1,10532	1,00591	0,97891	0,98348	0,03972	0,95893	0,97741	0,95167
0,99639	0,95309	1,01187	0,92708	1,09729	0,99439	0,97918	0,97375	0,03286	0,95303	0,95952	0,95208
1,00053	0,96084	1,01847	0,92534	1,09455	0,99201	0,97680	0,97838	0,03597	0,94720	0,96336	0,95867
1,00470	0,93267	1,00536	0,93206	1,09647	0,99731	0,98584	0,98141	0,04238	0,96191	0,97583	0,95578
1,01314	0,96533	1,02089	0,94068	1,09867	1,00105	0,99205	0,98403	0,04238	0,97401	0,97072	0,96494
1,01670	0,97904	1,02393	0,95655	1,10630	1,00835	0,99368	0,99115	0,04653	0,99593	0,97781	0,96368
1,02680	1,00157	1,03069	0,96912	1,11065	1,00537	0,99861	0,99298	0,04334	1,02560	0,98863	0,96831
1,02899	0,99794	1,03192	0,96154	1,11121	1,00294	0,99889	0,99567	0,04653	1,02901	0,98580	0,96705
1,02462	0,99196	1,02454	0,96279	1,10981	1,00213	0,99806	0,98933	0,05784	1,03589	0,97702	0,96705
1,02317	0,99196	1,00301	0,96753	1,10854	0,99891	0,98961	0,98251	0,04892	1,02901	0,97465	0,96916
1,02317	0,99674	1,02884	0,96531	1,10854	0,99838	0,97288	0,98334	0,04653	1,03936	0,97386	0,96662
1,01885	0,99434	1,03628	0,96753	1,10798	0,99439	0,99232	0,97742	0,03813	1,03589	0,97504	0,96326
1,01456	1,00890	1,04384	0,96437	1,10658	0,99386	0,99313	0,97131	0,03597	1,02901	0,96994	0,95950
1,00890	1,00644	1,02884	0,95841	1,09977	0,99571	0,99096	0,96607	0,03124	1,02901	0,97307	0,95495
1,01031	1,00644	1,03069	0,96690	1,10700	1,00105	0,99150	0,96929	0,02932	1,02901	0,97583	0,96959
1,00820	1,01261	1,04384	0,96405	1,11532	1,00781	0,99751	0,97783	0,03530	1,04639	0,99639	0,97471
1,00470	0,99554	1,03503	0,95655	1,11603	1,00537	0,99450	0,97783	0,03597	1,03589	0,99229	0,97299
1,00330	0,98370	1,04005	0,96342	1,11702	1,00672	0,99504	0,97866	0,04653	1,03589	0,99804	0,97514
1,00330	0,96420	1,03816	0,95438	1,12304	1,00591	0,99450	0,96821	0,04541	1,02222	0,97662	0,96959
1,00820	0,95973	1,04638	0,95315	1,12636	1,00699	0,99395	0,97497	0,06365	1,01885	0,97425	0,96916
1,00890	0,94116	1,04574	0,95100	1,12752	1,00699	0,99205	0,97510	0,06585	1,02901	0,98139	0,97257
1,01031	0,93162	1,04384	0,94642	1,12970	1,00727	0,99042	0,95629	0,05784	1,02560	0,97900	0,96368
1,00749	0,93372	1,03942	0,94249	1,12549	1,00645	0,98396	0,95746	0,02802	1,00890	0,98580	0,96620
1,02028	0,91919	1,04638	0,95717	1,12926	1,01163	0,99313	0,95681	0,02802	1,02222	1,00637	0,96284
1,01598	0,92640	1,04638	0,95192	1,12679	1,00835	0,98530	0,95655	0,02575	1,02222	0,99846	0,96831
1,02317	0,94223	1,05086	0,95841	1,13218	1,00781	0,97627	0,94785	0,02722	1,01551	1,00136	0,97729
1,02172	0,95309	1,05215	0,94369	1,12926	1,00483	0,97286	0,94083	0,02761	1,00890	1,00637	0,97171
1,02534	0,96308	1,05150	0,94611	1,13101	1,00863	0,97313	0,94657	0,02507	1,00562	1,01913	1,00982
1,01813	1,07165	1,05215	0,94430	1,12665	1,00483	0,97208	0,94197	0,02474	0,99593	1,00637	1,01398
1,03046	1,09289	1,05732	0,93948	1,13043	1,00999	0,97706	0,93629	0,02474	1,00890	1,00764	1,00752
1,04009	1,09434	1,04005	0,92650	1,13218	1,00240	0,97339	0,93654	0,02352	0,97095	1,00428	1,00296
1,02607	1,07444	1,02945	0,92621	1,13233	1,00537	0,97182	0,93192	0,02507	0,95893	0,99681	1,00524
1,03934	1,05794	1,02393	0,93531	1,12419	1,00727	0,97234	0,93080	0,03286	0,96491	0,99229	1,00615
1,03636	1,05930	1,01847	0,92913	1,12549	1,00294	0,96741	0,92379	0,03344	0,95893	0,98904	1,00752
1,03859	1,06338	1,01306	0,93088	1,13087	1,00699	0,97026	0,93267	0,02978	0,98956	0,99189	1,02052
1,04459	1,06066	1,02150	0,92942	1,11220	1,00132	0,97156	0,93491	0,03466	0,99593	0,99107	1,03194
1,04158	1,04195	1,01907	0,92708	1,10088	0,99891	0,97339	0,93205	0,03074	0,99914	0,99681	1,00982
1,03488	1,01509	1,00890	0,92505	1,09661	0,99624	0,97470	0,94541	0,02761	0,98641	0,97781	0,99173
1,03414	1,00400	0,99835	0,92014	1,09578	0,99811	0,95870	0,93567	0,02610	0,98641	0,96838	0,98643
1,03119	0,99794	0,98462	0,91756	1,09647	0,99704	0,95517	0,93516	0,02540	0,96491	0,96916	0,98599
1,01598	1,01261	0,98462	0,91387	1,09619	0,99439	0,95567	0,93167	0,02323	0,95597	0,96220	0,98424
1,00820	1,01013	0,97071	0,90796	1,09674	0,99148	0,95165	0,93391	0,02268	0,95597	0,96644	0,98336
1,00539	1,00278	0,96743	0,90712	1,09853	0,99439	0,95265	0,93254	0,02215	0,95011	0,96297	0,98819
1,00261	0,99077	0,95136	0,89938	1,09826	0,98807	0,94200	0,93705	0,01904	0,91638	0,95458	0,95909
1,00122	0,98722	0,95773	0,89095	1,09551	0,98938	0,92801	0,93843	0,02005	0,89779	0,94228	0,95249
1,00609	0,99794	0,96526	0,89149	1,09633	0,99122	0,93207	0,94083	0,02164	0,90832	0,94560	0,96959
1,00820	0,98722	0,96580	0,89176	1,09936	0,99386	0,93230	0,94210	0,02381	0,91099	0,95345	0,98996
1,00820	0,99077	0,96907	0,89447	1,10074	0,99465	0,93039	0,94401	0,02442	0,90567	0,95458	0,98996
1,00191	0,98840	0,98518	0,89965	1,10574	0,99784	0,93375	0,94593	0,02610	0,91910	0,95458	0,98075
1,00122	0,98487	0,97346	0,89637	1,10338	0,99545	0,92777	0,95108	0,02610	0,92184	0,96490	0,96959
1,00261	0,96986	0,95879	0,88614	1,09853	0,98833	0,92493	0,94850	0,02323	0,90832	0,96144	0,96242

Dia	Ebro Foods	Enagas	Endesa	FCC	Ferrovial	Gas Natural	Grifols	IAG	Iberdrola	Inditex	Indra
1,00400	0,96986	0,96526	0,88827	1,10046	0,98859	0,92422	0,94606	0,02295	0,91910	0,95990	0,96494
1,00539	0,99077	0,97346	0,89015	1,10338	0,99095	0,92777	0,94940	0,02295	0,91910	0,96374	0,97557
1,00890	0,96084	0,96580	0,88800	1,10324	0,99333	0,92516	0,95393	0,02381	0,90832	0,96606	0,97342
1,01885	1,01261	0,95560	0,88216	1,09565	0,99280	0,91143	0,95446	0,02070	0,90567	0,95648	0,97557
1,01598	1,00157	0,94769	0,88163	1,09278	0,98859	0,90846	0,95589	0,01963	0,89520	0,95496	0,97171
1,02172	0,99434	0,94926	0,88881	1,09264	0,99201	0,90960	0,96768	0,01984	0,90303	0,95007	0,97471
1,01956	0,98840	0,94404	0,88560	1,08884	0,98781	0,91281	0,96607	0,01886	0,91368	0,95724	0,98075
1,01243	0,98722	0,93480	0,88747	1,09291	0,98859	0,91534	0,96407	0,01924	0,90303	0,94044	0,97686
1,00261	0,98370	0,93786	0,88747	1,09319	0,99122	0,91929	0,96155	0,02048	0,89520	0,93388	0,97858
1,00191	0,96308	0,93480	0,87639	1,09428	0,98964	0,91766	0,95957	0,01943	0,89520	0,93715	0,98249
0,99777	0,95750	0,92275	0,86432	1,09551	0,98990	0,91442	0,95472	0,01731	0,89262	0,93244	0,97557
1,00470	0,94546	0,91538	0,86534	1,09551	0,98676	0,91442	0,95563	0,01700	0,89262	0,91545	0,97729
0,99708	0,95419	0,91880	0,86382	1,09592	0,98546	0,91419	0,95393	0,01656	0,89006	0,91164	0,97729
0,99571	0,94438	0,92275	0,86054	1,09633	0,98028	0,91350	0,95211	0,01796	0,87497	0,91894	0,97171
0,98890	0,94763	0,92623	0,85604	1,09346	0,97237	0,91143	0,94414	0,01548	0,85801	0,90142	0,96075
0,98823	0,98253	0,93633	0,85904	1,09826	0,97364	0,91281	0,95004	0,01499	0,85801	0,90142	0,95702
0,98486	0,95861	0,92723	0,84768	1,09674	0,97262	0,90937	0,94401	0,01465	0,84861	0,88978	0,95249
0,98086	0,93584	0,92773	0,84743	1,09551	0,96959	0,90777	0,94503	0,01341	0,84398	0,89440	0,96452
0,97887	0,94438	0,91782	0,84646	1,09674	0,97186	0,90983	0,94657	0,01360	0,84169	0,88358	0,96705
0,98286	0,94655	0,92524	0,84671	1,08857	0,97186	0,91212	0,94721	0,01390	0,84169	0,87811	0,96831
0,97360	0,93902	0,91149	0,84452	1,08198	0,96934	0,91074	0,94901	0,01269	0,83714	0,86644	0,95743
0,97953	0,94331	0,91880	0,85406	1,08385	0,97414	0,91813	0,95289	0,01331	0,86762	0,86956	0,98424
0,96709	0,93796	0,90764	0,85357	1,08305	0,97237	0,92023	0,93969	0,01261	0,87251	0,86414	0,98293
0,97557	0,94872	0,91930	0,84988	1,07758	0,97618	0,91720	0,94299	0,01380	0,87251	0,86800	0,98511
0,98958	0,97443	0,94043	0,86407	1,08265	0,98157	0,92281	0,95550	0,01587	0,89520	0,88455	0,99306
0,99093	0,97788	0,94612	0,86483	1,08305	0,98468	0,92824	0,95694	0,01614	0,89779	0,88036	0,99351
0,98823	0,98958	0,95295	0,86382	1,08372	0,98364	0,92848	0,95472	0,01561	0,88751	0,88781	0,99351
0,98086	0,96646	0,93531	0,85480	1,07415	0,97951	0,91976	0,95498	0,01476	0,87006	0,86800	0,98380
0,98019	0,99077	0,93991	0,85754	1,07008	0,98106	0,91813	0,95694	0,01487	0,87745	0,87239	0,98599
0,99297	1,01261	0,94665	0,85854	1,07441	0,98494	0,92257	0,96354	0,01523	0,89262	0,88261	1,00069
0,99984	1,03413	0,94978	0,86382	1,07825	0,98807	0,93015	0,96487	0,01535	0,90567	0,88293	0,99754
0,99229	1,04064	0,94508	0,85829	1,07494	0,98676	0,92682	0,96687	0,01535	0,89262	0,89043	0,93480
1,00191	1,02643	0,95773	0,85929	1,07865	0,98729	0,92920	0,97253	0,01656	0,89262	0,88945	0,93283
0,99434	1,00278	0,94821	0,85406	1,07998	0,98859	0,93039	0,97023	0,01731	0,89520	0,89076	0,93836
0,99297	0,99077	0,96148	0,85037	1,08479	0,98885	0,92516	0,97307	0,01574	0,89262	0,88748	0,93916
0,99571	0,99554	0,97071	0,85110	1,07349	0,98781	0,92824	0,97647	0,01747	0,89520	0,88585	0,93165
0,98958	0,98487	0,97346	0,85431	1,06049	0,98676	0,92896	0,97893	0,01731	0,89006	0,88748	0,93126
0,98890	0,96759	0,97016	0,82239	1,05819	0,97797	0,92281	0,97852	0,01656	0,88245	0,88945	0,93243
0,98823	0,94872	0,95613	0,84332	1,05666	0,98235	0,92023	0,98251	0,01670	0,87745	0,88945	0,92349
0,99639	0,92952	0,97346	0,84598	1,05972	0,98390	0,92046	0,97962	0,01763	0,87994	0,88229	0,93243
0,99434	0,92952	0,97567	0,84598	1,05386	0,98364	0,92493	0,98556	0,01574	0,88245	0,88390	0,93401
0,99434	0,92744	0,98462	0,85159	1,04506	0,98132	0,92398	0,98058	0,01313	0,87994	0,87715	0,93322
0,99026	0,92022	0,98349	0,84091	1,04232	0,97567	0,92187	0,96634	0,01244	0,87006	0,86675	0,94035
0,98688	0,92433	0,97734	0,83638	1,04481	0,99043	0,92210	0,96407	0,01261	0,86520	0,88423	0,93836
0,97033	0,94223	0,97734	0,83307	1,04831	0,98859	0,91465	0,95799	0,01278	0,85328	0,87493	0,94155
0,96003	0,93690	0,97623	0,83190	1,04096	0,98364	0,91836	0,95957	0,01252	0,85564	0,86457	0,92658
0,96387	0,93267	0,98012	0,82933	1,03554	0,98572	0,91074	0,96010	0,01261	0,84169	0,86056	0,92349
0,96515	0,94872	0,98575	0,82654	1,03383	0,98390	0,91327	0,95983	0,01295	0,83264	0,85860	0,92349
0,95876	0,93478	1,01907	0,82469	1,03043	0,97695	0,90415	0,95629	0,01236	0,82598	0,85163	0,92658
0,95812	0,94223	0,99488	0,81965	1,02837	0,97669	0,90370	0,95615	0,01261	0,81727	0,85229	0,93048
0,96259	0,93057	1,00418	0,81760	1,02837	0,97951	0,90505	0,95354	0,01261	0,81298	0,85344	0,93638
0,96131	0,92848	0,99430	0,81557	1,02970	0,97797	0,90235	0,95733	0,01212	0,81085	0,85683	0,97600
0,95307	0,91817	0,96634	0,80731	1,02428	0,97060	0,89235	0,95354	0,01133	0,79626	0,85338	0,98206
0,96131	0,92330	0,96202	0,81309	1,02512	0,97186	0,89654	0,95328	0,01107	0,80453	0,85061	0,97044
0,96003	0,93267	0,95613	0,81242	1,02285	0,97389	0,89147	0,95878	0,01133	0,80245	0,86032	0,97815
0,95876	0,89628	0,93429	0,80731	1,02488	0,97161	0,89988	0,95498	0,01100	0,80663	0,85025	0,97557
0,96451	0,98020	0,99546	0,82446	1,02560	0,97695	0,92872	0,95302	0,01094	0,83714	0,86445	0,97514
0,96838	0,95750	0,99315	0,82469	1,03019	0,97593	0,92469	0,94875	0,01120	0,82819	0,85689	0,98206
0,96968	0,95309	0,99777	0,82492	1,02392	0,97516	0,92304	0,94978	0,01147	0,82598	0,84965	0,99889
0,96838	0,96420	1,00184	0,84743	1,01726	0,97313	0,91953	0,94708	0,01133	0,82379	0,85750	0,99440
0,95812	0,94438	0,98802	0,82056	1,01573	0,97035	0,91212	0,93881	0,01107	0,80873	0,84660	0,92736
0,96580	0,94655	0,98575	0,82308	1,01821	0,97237	0,91350	0,93843	0,01133	0,82379	0,85811	0,93401
0,95496	0,90018	0,96962	0,81421	1,00616	0,96608	0,90732	0,93329	0,01082	0,80245	0,84111	0,92658
0,96451	0,91919	1,03753	0,81874	1,00455	0,96658	0,91836	0,93717	0,01088	0,83941	0,84229	0,92465
0,96903	0,92330	1,03628	0,81987	1,00547	0,96583	0,91534	0,93554	0,01120	0,85564	0,85079	0,92119

Dia	Ebro Foods	Enagas	Endesa	FCC	Ferrovial	Gas Natural	Grifols	IAG	Iberdrola	Inditex	Indra
0,96259	0,87541	1,00831	0,81647	1,00374	0,96259	0,92634	0,92159	0,01075	0,84861	0,83459	0,91661
0,96580	0,85284	1,00890	0,81965	1,00225	0,96358	0,92706	0,92403	0,01069	0,85564	0,84288	0,92503
0,96131	0,82477	0,98915	0,81783	1,00236	0,95422	0,92611	0,90723	0,01082	0,84629	0,84135	0,91813
0,95307	0,81182	0,96040	0,81086	1,00236	0,94624	0,91534	0,89103	0,01034	0,81943	0,83097	0,91434
0,94498	0,79927	0,96743	0,81175	1,00317	0,94504	0,91534	0,89206	0,01012	0,82379	0,81711	0,91359
0,95876	0,79086	0,99777	0,81828	1,00282	0,94937	0,92187	0,89871	0,01052	0,84169	0,82252	0,92195
0,97033	0,83057	1,00890	0,82839	1,00732	0,95422	0,92920	0,90022	0,01082	0,86039	0,83726	0,92736
0,99229	0,86353	1,02699	0,83804	1,00686	0,96135	0,93932	0,90771	0,01082	0,88751	0,85223	0,93836
0,98755	0,86173	1,02393	0,84332	1,01151	0,96358	0,94200	0,91269	0,01082	0,89779	0,85157	0,94075
0,98553	0,85637	1,01968	0,83781	1,01291	0,96234	0,93616	0,91066	0,01063	0,89006	0,85145	0,93480
0,97557	0,83985	1,01366	0,83073	1,01058	0,96135	0,93375	0,90806	0,01075	0,87251	0,85115	0,93519
0,97033	0,84242	1,01187	0,83003	1,01058	0,96011	0,93495	0,90960	0,01063	0,87006	0,86235	0,93757
0,97033	0,79773	1,01606	0,82700	1,01233	0,96234	0,93859	0,91592	0,01018	0,86520	0,87366	0,94035
0,96968	0,78785	1,00772	0,82262	1,01514	0,95790	0,93859	0,91700	0,01029	0,86039	0,85229	0,94436
0,97164	0,79466	1,01247	0,82677	1,01821	0,96160	0,94298	0,92014	0,01107	0,88751	0,86550	0,95331
0,96709	0,80004	0,99546	0,82308	1,01597	0,96284	0,94078	0,92159	0,01126	0,88751	0,86582	0,93836
0,96838	0,77968	0,99430	0,82377	1,01857	0,96358	0,93616	0,91820	0,01107	0,87497	0,85622	0,94195
0,97164	0,79086	1,00301	0,82561	1,01667	0,96508	0,94151	0,92342	0,01140	0,87251	0,86001	0,95249
0,97821	0,81023	1,02699	0,83520	1,01397	0,96883	0,93956	0,93416	0,01182	0,87994	0,85277	0,93956
0,97623	0,81582	1,01968	0,83096	1,01116	0,96758	0,93713	0,92196	0,01161	0,87006	0,84857	0,93048
0,97953	0,81744	1,02760	0,83733	1,01139	0,96758	0,93834	0,92220	0,01190	0,87497	0,84029	0,92581
0,97821	0,83730	1,03942	0,84719	1,01397	0,97161	0,94594	0,92685	0,01190	0,89006	0,85507	0,93638
0,98286	0,84500	1,03628	0,84452	1,01198	0,97186	0,94520	0,92957	0,01140	0,89520	0,84899	0,93995
0,99366	0,86624	1,05279	0,85307	1,01163	0,97389	0,94866	0,93654	0,01220	0,91368	0,85695	0,94436
0,98419	0,85637	1,03753	0,84792	1,01163	0,96959	0,94102	0,92538	0,01126	0,89520	0,85525	0,93876
0,98152	0,84847	1,04384	0,84622	1,00640	0,96959	0,93834	0,92159	0,01133	0,87994	0,85175	0,93956
0,98553	0,85284	1,02576	0,84598	1,00651	0,97136	0,93907	0,92501	0,01190	0,87745	0,85964	0,93480
0,99708	0,87172	1,03007	0,84988	1,00895	0,98676	0,94470	0,93142	0,01252	0,88245	0,87113	0,94035
0,98219	0,85549	1,03628	0,84939	1,00883	0,98598	0,94495	0,92747	0,01205	0,89262	0,87683	0,93638
0,98486	0,84586	1,05473	0,85456	1,00976	0,98598	0,94941	0,92895	0,01261	0,89779	0,87843	0,94235
0,98688	0,83392	1,04893	0,85283	1,01011	0,98702	0,94841	0,93130	0,01220	0,90040	0,89572	0,94517
0,98621	0,83985	1,07992	0,85283	1,01174	0,98729	0,95065	0,93142	0,01205	0,89262	0,88326	0,94841
0,98958	0,84586	1,07721	0,85604	1,01397	0,98729	0,95265	0,93454	0,01140	0,89520	0,90108	0,94800
0,98419	0,83224	1,07586	0,84525	1,01128	0,98468	0,94569	0,92932	0,01147	0,88497	0,89340	0,93916
0,98419	0,82891	1,09367	0,84476	1,01397	0,98468	0,94742	0,92245	0,01147	0,88497	0,88683	0,93717
0,99229	0,83141	1,07721	0,84598	1,01597	0,98442	0,94693	0,92440	0,01190	0,89520	0,88455	0,94155
0,99093	0,85549	1,08401	0,84380	1,01514	0,98442	0,94544	0,92994	0,01236	0,88751	0,87811	0,94075
0,99093	0,85904	1,10706	0,84622	1,01479	0,98028	0,94941	0,92919	0,01244	0,89520	0,88945	0,93916
0,97360	0,84500	1,08813	0,82079	1,01479	0,97772	0,93834	0,92099	0,01236	0,89006	0,87524	0,92349
0,96774	0,85284	1,10421	0,83924	1,01315	0,97593	0,94520	0,94147	0,01190	0,87994	0,88326	0,92736
0,96903	0,86173	1,10777	0,84019	1,01280	0,97720	0,94742	0,94235	0,01228	0,88245	0,88716	0,92388
0,96644	0,85904	1,09228	0,83591	1,01151	0,97060	0,93810	0,94529	0,01190	0,86279	0,86925	0,92349
0,96774	0,85637	1,08744	0,83567	1,01198	0,96959	0,93616	0,95004	0,01147	0,85564	0,87843	0,92697
0,96968	0,85196	1,08951	0,83591	1,01315	0,97695	0,93303	0,94759	0,01182	0,85564	0,87971	0,92969
0,96709	0,85460	1,05993	0,83073	1,01233	0,97389	0,93254	0,94134	0,01197	0,83489	0,87334	0,92157
0,96515	0,84934	1,08951	0,83213	1,01209	0,97060	0,93980	0,94185	0,01197	0,84398	0,87271	0,92814
0,96903	0,87080	1,09158	0,82446	1,01256	0,97110	0,93351	0,94007	0,01182	0,84398	0,86894	0,91359
0,96968	0,85021	1,07586	0,81760	1,00976	0,96658	0,92634	0,93995	0,01120	0,83041	0,86284	0,90648
0,96451	0,85372	1,01907	0,81647	1,00305	0,96333	0,90960	0,93279	0,01018	0,80873	0,84738	0,90278
0,96067	0,84156	1,01009	0,81444	0,99973	0,95987	0,90687	0,92575	0,00997	0,78816	0,84708	0,89224
0,94746	0,83224	1,01247	0,81534	0,99996	0,96333	0,90280	0,92698	0,00961	0,78219	0,82325	0,88901
0,94007	0,82891	0,99777	0,81197	0,99859	0,96608	0,90212	0,91820	0,00986	0,77826	0,83257	0,88973
0,94932	0,84242	1,00243	0,81919	1,00019	0,96959	0,90235	0,92611	0,00971	0,79831	0,85635	0,89985
0,95120	0,85372	1,00772	0,82010	1,00225	0,97262	0,90551	0,92685	0,00986	0,80873	0,87019	0,90352
0,95559	0,85460	1,00009	0,81965	1,00374	0,97516	0,90347	0,92159	0,00947	0,80873	0,87271	0,90834
0,95622	0,86353	0,98745	0,81874	1,00466	0,97186	0,90235	0,92464	0,01002	0,81298	0,86956	0,90797
0,95182	0,84414	0,98745	0,82793	1,00536	0,96558	0,91028	0,91138	0,00991	0,81727	0,86439	0,90574
0,94622	0,83985	0,96202	0,81242	0,99905	0,95839	0,89788	0,91221	0,00919	0,78022	0,86395	0,89440
0,94437	0,86083	0,95400	0,80952	0,99837	0,96110	0,89235	0,91616	0,00898	0,78660	0,87145	0,88937
0,93703	0,83900	0,93991	0,81019	1,00271	0,96011	0,88732	0,90841	0,00911	0,77826	0,87208	0,89476
0,95120	0,85815	0,95242	0,81175	1,00386	0,96259	0,89257	0,92038	0,01012	0,76292	0,88261	0,89730
0,94995	0,84847	0,96852	0,81332	1,00397	0,96934	0,88993	0,93479	0,01023	0,75918	0,89539	0,89044
0,95370	0,84934	0,97678	0,81579	1,00802	0,97035	0,89566	0,93516	0,01063	0,77437	0,89307	0,89476
0,93703	0,85021	0,96202	0,81828	1,00697	0,96508	0,88819	0,93043	0,01023	0,75918	0,88716	0,89296
0,93885	0,81825	0,96094	0,81579	1,00918	0,96383	0,89235	0,92808	0,00997	0,76292	0,87239	0,88973

Dia	Ebro Foods	Enagas	Endesa	FCC	Ferrovial	Gas Natural	Grifols	IAG	Iberdrola	Inditex	Indra
0,94932	0,82642	0,96363	0,82285	1,00848	0,96583	0,89125	0,92391	0,01023	0,77631	0,87556	0,89985
0,95120	0,82642	0,95826	0,82285	1,01023	0,96658	0,89301	0,92232	0,01040	0,79422	0,87113	0,90058
0,95120	0,82560	0,97126	0,83781	1,01444	0,97060	0,90777	0,92050	0,01040	0,83489	0,87208	0,90611
0,95182	0,81342	0,97512	0,84139	1,01597	0,96833	0,91511	0,92099	0,01040	0,83041	0,87271	0,90574
0,95182	0,81987	0,96526	0,84525	1,01999	0,96458	0,92210	0,92184	0,01052	0,84398	0,88520	0,90871
0,95370	0,81744	0,98802	0,84428	1,01963	0,96333	0,92304	0,92342	0,01100	0,83489	0,87683	0,90463
0,95433	0,82068	0,98972	0,84914	1,02213	0,96708	0,92398	0,93205	0,01113	0,85094	0,88553	0,91021
0,95496	0,84070	0,99430	0,85530	1,02070	0,96508	0,92896	0,93454	0,01107	0,86039	0,88003	0,91208
0,96644	0,83645	1,00418	0,85654	1,02321	0,97085	0,93399	0,93516	0,01023	0,85801	0,89010	0,90058
0,96903	0,80628	0,99373	0,85704	1,02356	0,97060	0,93015	0,93006	0,01018	0,82819	0,90209	0,89296
0,96774	0,81102	0,97457	0,87613	1,02321	0,96959	0,92848	0,92661	0,00991	0,82379	0,92139	0,89332
0,96259	0,80865	0,97181	0,87070	1,02524	0,97009	0,92896	0,92428	0,00933	0,83264	0,91198	0,90315
0,95812	0,80786	1,00126	0,86967	1,02741	0,96883	0,93230	0,92099	0,00933	0,84861	0,92210	0,90022
0,95686	0,78785	0,98124	0,85729	1,02011	0,96934	0,92729	0,91941	0,00911	0,81512	0,90855	0,88617
0,95812	0,78710	0,96743	0,85704	1,01963	0,96783	0,92304	0,91917	0,00928	0,80663	0,90514	0,89657
0,95939	0,78710	0,97346	0,86230	1,02070	0,96934	0,92304	0,92306	0,00952	0,81085	0,91545	0,89188
0,95749	0,76032	0,96634	0,85979	1,01940	0,96160	0,91906	0,92232	0,00902	0,79422	0,89109	0,87983
0,96451	0,77095	0,96743	0,85406	1,01999	0,96036	0,91790	0,91808	0,00898	0,78022	0,89340	0,89080
0,97360	0,78486	0,97126	0,84671	1,02464	0,95593	0,91929	0,91054	0,00915	0,79017	0,88229	0,90278
0,96387	0,76952	0,95506	0,83425	1,02512	0,95349	0,91929	0,91138	0,00831	0,77051	0,87366	0,91133
0,96838	0,77239	0,94612	0,81624	1,02046	0,95082	0,90869	0,90900	0,00831	0,75548	0,87208	0,89404
0,97360	0,77602	0,96148	0,82863	1,02249	0,95520	0,91627	0,91173	0,00827	0,78616	0,88846	0,90095
0,97887	0,76454	0,97181	0,83378	1,01987	0,95373	0,92187	0,91173	0,00853	0,77826	0,87939	0,89803
0,96709	0,76952	0,95987	0,82538	1,01987	0,95349	0,91511	0,90406	0,00857	0,75364	0,86383	0,88263
0,97491	0,77748	0,96094	0,83614	1,02094	0,95520	0,91906	0,90983	0,00853	0,77051	0,86956	0,89116
0,96838	0,79086	0,94560	0,84235	1,02201	0,94552	0,92187	0,90524	0,00865	0,78417	0,88100	0,89585
0,96451	0,77024	0,94043	0,83378	1,02154	0,94600	0,91929	0,89767	0,00842	0,76860	0,88036	0,89116
0,96195	0,76032	0,93480	0,83237	1,02440	0,95009	0,92304	0,89918	0,00857	0,77051	0,88781	0,88794
0,96515	0,75340	0,93531	0,83757	1,02345	0,95009	0,92469	0,90034	0,00857	0,79422	0,89010	0,88440
0,96580	0,77602	0,92623	0,83662	1,02440	0,95106	0,92328	0,89710	0,00842	0,79831	0,90041	0,88901
0,95433	0,77239	0,92275	0,83049	1,02584	0,93933	0,91120	0,89194	0,00831	0,79219	0,90142	0,88404
0,95307	0,76313	0,90908	0,82630	1,02404	0,93651	0,90347	0,88148	0,00817	0,77631	0,87875	0,88263
0,95120	0,76809	0,91198	0,84598	1,02512	0,93981	0,90505	0,88259	0,00838	0,78616	0,89241	0,88193
0,94498	0,75754	0,92374	0,82331	1,02345	0,93721	0,90347	0,88126	0,00796	0,77437	0,88488	0,89116
0,94313	0,77748	0,92474	0,82515	1,02046	0,93933	0,90709	0,88516	0,00810	0,77826	0,88781	0,88723
0,94560	0,77821	0,92524	0,82285	1,02082	0,94123	0,90664	0,88640	0,00800	0,78816	0,89175	0,88299
0,93581	0,77239	0,90764	0,81851	1,01975	0,93323	0,89832	0,88037	0,00790	0,76860	0,87113	0,88123
0,93885	0,78486	0,93480	0,83591	1,02596	0,94409	0,91097	0,88438	0,00796	0,80245	0,87334	0,89912
0,93946	0,80082	0,92374	0,84259	1,03702	0,95106	0,90800	0,88483	0,00806	0,82819	0,88585	0,90500
0,94313	0,79696	0,93024	0,84356	1,03898	0,95106	0,91488	0,88911	0,00810	0,85094	0,90209	0,92272
0,95057	0,78486	0,94249	0,83614	1,04356	0,94961	0,91534	0,89103	0,00831	0,85801	0,88520	0,93009
0,94622	0,78263	0,94094	0,83425	1,04618	0,94913	0,91281	0,89103	0,00831	0,85094	0,89806	0,92080
0,94007	0,75271	0,95347	0,83781	1,04994	0,95106	0,91028	0,88877	0,00846	0,86279	0,91371	0,91472
0,93521	0,75684	0,94769	0,83143	1,04894	0,94696	0,90392	0,88349	0,00838	0,85094	0,91441	0,90983
0,93160	0,76243	0,94043	0,82979	1,04806	0,94840	0,89988	0,88081	0,00806	0,83714	0,91406	0,92119
0,93280	0,76454	0,92924	0,83449	1,05007	0,94889	0,89037	0,87497	0,00817	0,84861	0,91475	0,92157
0,93040	0,76454	0,94301	0,84091	1,05221	0,95009	0,89147	0,87376	0,00835	0,86039	0,90548	0,92311
0,93160	0,76032	0,94560	0,83733	1,04919	0,94600	0,88884	0,87322	0,00806	0,84861	0,90209	0,91321
0,92742	0,77748	0,94560	0,83781	1,04919	0,95082	0,89125	0,87562	0,00824	0,85564	0,90074	0,91434
0,91917	0,77821	0,92573	0,83402	1,04856	0,95276	0,88862	0,87694	0,00783	0,85094	0,89406	0,91058
0,91800	0,77821	0,93633	0,83995	1,05183	0,95203	0,88558	0,88226	0,00803	0,85328	0,89572	0,91889
0,91917	0,78560	0,91831	0,84043	1,05297	0,95203	0,88106	0,88270	0,00817	0,85328	0,89274	0,92311
0,91917	0,78935	0,92573	0,84259	1,05627	0,95716	0,88819	0,88248	0,00806	0,85564	0,90142	0,93204
0,92269	0,77894	0,91246	0,85037	1,05247	0,95544	0,88993	0,88595	0,00777	0,85801	0,90041	0,93243
0,92386	0,79927	0,93328	0,84914	1,04481	0,95203	0,89279	0,88820	0,00777	0,86279	0,90142	0,93087
0,92980	0,80865	0,94043	0,85159	1,04506	0,94937	0,88645	0,89126	0,00761	0,85094	0,90175	0,93638
0,91917	0,82477	0,89628	0,84598	1,04059	0,94624	0,89477	0,89446	0,00758	0,85564	0,88650	0,95249
0,91684	0,81422	0,88932	0,84719	1,03665	0,94648	0,89477	0,89814	0,00786	0,86039	0,90855	0,93916
0,91452	0,81182	0,87796	0,84380	1,03506	0,94744	0,89367	0,90126	0,00767	0,86039	0,91475	0,93757
0,91684	0,80707	0,87483	0,83971	1,03579	0,94194	0,89125	0,89976	0,00767	0,90567	0,92742	0,93638

Jazztel	Mapfre	Mediaset	OHL	R.E.C.	Repsol	Sacyr	B. Santander	Tecn. Reunidas	Telefonica	Viscofan
1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890	1,13649	1,00890	1,00890	1,00890	1,00890
1,01491	1,02934	1,00369	1,00954	0,96104	1,00702	1,13800	1,00874	1,00923	1,00773	1,01445
1,01391	1,03987	1,04131	1,00867	0,84803	1,02611	1,14179	1,00890	1,00892	1,00831	0,98653
1,01090	1,00890	1,03577	1,00768	0,92550	1,00144	1,14027	1,00792	1,00788	1,00627	0,94951
1,01896	0,97037	0,98339	1,00594	0,67997	0,97969	1,14407	1,00727	1,00744	1,00481	0,95301
1,01592	0,91779	0,95443	1,00426	0,65184	1,04999	1,14483	1,00663	1,00519	1,00220	0,96441
1,02407	0,89358	1,04131	1,00415	0,69896	1,04191	1,13875	1,00582	1,00496	1,00191	0,95091
1,01290	0,81477	0,98839	1,00053	0,63340	0,98504	1,12827	1,00340	1,00440	0,99673	0,90299
1,00592	0,82136	0,94977	1,00001	0,62411	0,96571	1,12901	1,00195	1,00467	0,99359	0,86660
1,00493	0,83485	1,00890	1,00190	0,56003	0,99591	1,13199	1,00356	1,00530	0,99702	0,85682
0,99708	0,78337	0,97355	0,99927	0,57440	0,95212	1,12383	1,00131	1,00459	0,99245	0,85512
1,00197	0,76567	0,90135	0,99750	0,55492	0,97091	1,12827	1,00163	1,00459	0,99359	0,85398
0,99417	0,78337	0,94977	1,00053	0,56826	0,97440	1,13649	1,00307	1,00611	0,99502	0,85739
0,99417	0,78946	0,90555	1,00030	0,57595	0,97792	1,13724	1,00436	1,00575	0,99874	0,87187
0,98936	0,78946	0,93157	1,00265	0,55783	0,99959	1,13724	1,00517	1,00579	0,99903	0,86082
0,97148	0,79564	0,86913	0,99778	0,55710	0,98325	1,12679	1,00436	1,00577	0,99960	0,85853
0,97519	0,78337	0,89719	0,99739	0,55276	0,95212	1,12457	1,00388	1,00552	0,99931	0,85796
0,98936	0,79564	0,96390	1,00001	0,56902	1,01078	1,13274	1,00582	1,00579	1,00452	0,86602
1,00099	0,82136	0,96390	1,00248	0,56902	1,08145	1,13274	1,00663	1,00650	1,00598	0,87128
1,00790	0,86322	1,24060	1,00548	0,59280	1,19349	1,14027	1,00841	1,00848	1,01155	0,91257
1,00493	0,84880	1,15925	1,00733	0,76838	1,24281	1,14713	1,00939	1,00978	1,01688	0,90110
1,00099	0,87061	1,09403	1,00809	0,71904	1,22870	1,14944	1,01004	1,00875	1,01688	0,89734
1,00099	0,85595	1,13888	1,00605	0,69101	1,23150	1,14867	1,00906	1,00819	1,01807	0,89176
0,99806	0,82136	1,06410	1,00322	0,63246	1,21765	1,14407	1,00744	1,00756	1,01748	0,86660
1,00493	0,85595	1,18757	1,00184	0,63058	1,03395	1,12753	1,00776	1,00846	1,01927	0,87246
0,99708	0,83485	0,98839	1,00317	0,60632	1,07501	1,12310	1,00760	1,00852	1,02047	0,85853
0,99320	0,82805	0,81452	1,00202	0,60203	1,04796	1,11797	1,00679	1,00813	1,01748	0,85967
0,98459	0,82136	0,90978	1,00018	0,56978	1,02223	1,10786	1,00614	1,00727	1,01629	0,86313
0,99032	0,84177	0,98839	1,00501	0,59613	1,04391	1,11724	1,00630	1,00861	1,02197	0,87900
1,00592	0,84177	1,13888	1,00721	0,64787	1,07929	1,13951	1,00841	1,00921	1,02681	0,87542
1,00691	0,84880	1,12570	1,00704	0,64688	1,04391	1,13499	1,00695	1,00880	1,02288	0,88382
1,01592	0,83485	1,22497	1,00681	0,65586	1,05408	1,14636	1,00695	1,00854	1,02137	0,86894
1,01290	0,90957	1,20973	1,01393	0,63246	1,02611	1,14867	1,00695	1,00644	1,02197	0,85568
1,03131	0,92615	1,45392	1,01499	0,63246	1,00702	1,15253	1,00727	1,00679	1,02167	0,87542
1,03027	0,92615	1,46487	1,01706	0,63720	1,13829	1,15875	1,00809	1,00671	1,02651	0,87661
1,03444	0,90151	1,43250	1,01417	0,62779	1,12645	1,15485	1,00727	1,00631	1,02681	0,86894
1,04717	0,87814	1,40153	1,01112	0,60118	1,19878	1,15641	1,00809	1,00565	1,02408	0,86486
1,06463	0,87814	1,55880	1,01329	0,66822	1,38243	1,16111	1,00874	1,00700	1,03078	0,86082
1,02202	0,83485	1,47599	1,01659	0,65891	1,32169	1,15330	1,00760	1,00573	1,03787	0,85455
1,03865	0,85595	1,45392	1,01629	0,71182	1,38243	1,15719	1,00890	1,00573	1,04129	0,87364
1,03340	0,86322	1,35278	1,01558	0,62411	1,34801	1,15485	1,00841	1,00573	1,03942	0,84008
1,03971	0,87814	1,47599	1,01747	0,62503	1,38597	1,15175	1,00939	1,00569	1,04348	0,85796
1,03865	0,82136	1,33422	1,01594	0,65184	1,30261	1,14636	1,00760	1,00604	1,03693	0,88201
1,04932	0,85595	1,44313	1,01807	0,66405	1,29637	1,14483	1,00857	1,00648	1,04348	1,13892
1,04503	0,82805	1,38161	1,01529	0,63246	1,19878	1,14407	1,00630	1,00567	1,03693	1,16778
1,04503	0,86322	1,48727	1,01647	0,60632	1,19613	1,14944	1,00923	1,00631	1,03508	1,14804
1,05474	0,86322	1,70953	1,01777	0,63624	1,20949	1,15719	1,01053	1,00550	1,04035	1,17630
1,05148	0,84177	1,48727	1,01317	0,62411	1,20679	1,15330	1,00939	1,00515	1,03787	1,16147
1,07471	0,88579	1,77183	1,01423	0,64688	1,29019	1,16584	1,01200	1,00623	1,04663	1,14295
1,08614	0,90151	2,11940	1,01405	0,66717	1,30261	1,16032	1,01282	1,00677	1,04726	1,11529
1,08384	0,87814	1,74012	1,00937	0,62411	1,25432	1,14944	1,01315	1,00372	1,04505	1,02901
1,08040	0,82805	1,59721	1,00721	0,66095	1,22870	1,14560	1,01233	1,00294	1,04035	1,01048
1,08614	0,80192	1,51037	1,00785	0,62779	1,17027	1,14331	1,01200	1,00269	1,03818	1,02901
1,08730	0,76567	1,47599	1,00652	0,58386	1,10349	1,14331	1,01217	1,00234	1,03292	0,96369
1,07246	0,74874	1,46487	1,00490	0,59949	1,07288	1,14027	1,01037	1,00094	1,02803	1,00732
1,08040	0,74874	1,46487	1,00542	0,58708	1,06027	1,14103	1,00906	1,00038	1,02651	1,02330
1,06242	0,72731	1,43250	1,00600	0,57752	1,06235	1,13574	1,00988	1,00042	1,02590	1,00969
1,04289	0,69737	1,47599	1,00156	0,56599	1,01267	1,13349	1,00630	0,99741	1,01658	1,05856
1,03760	0,68792	1,32513	1,00070	0,50547	0,99591	1,13424	1,00485	0,99794	1,01066	1,01286
1,03340	0,71202	1,13888	1,00156	0,51402	0,99226	1,13424	1,00598	0,99794	1,01273	1,06820
1,04183	0,73255	1,10648	1,00392	0,46311	1,01648	1,13274	1,00598	0,99841	1,01480	1,11819
1,04183	0,70707	1,10648	1,00507	0,43785	0,98504	1,13199	1,00291	0,99845	1,00773	1,07622
1,04717	0,70707	1,13225	1,00669	0,45084	1,03198	1,13124	1,00356	0,99874	1,00802	1,07443
1,03760	0,71202	1,17324	1,00461	0,42988	1,06444	1,12310	1,00323	0,99833	1,00481	1,10668
1,03444	0,69261	1,07588	1,00075	0,39960	1,01078	1,11002	1,00115	0,99725	0,99931	1,08710

Jazztel	Mapfre	Mediaset	OHL	R.E.C.	Repsol	Sacyr	B. Santander	Tecn. Reunidas	Telefonica	Viscofan
1,05256	0,69261	1,05831	1,00374	0,40339	1,04593	1,11290	1,00195	0,99759	1,00047	1,08710
1,06021	0,70218	1,18036	1,00530	0,42859	1,07075	1,11217	1,00195	0,99882	0,99874	1,07264
1,04717	0,74327	1,10648	1,00403	0,43032	1,05613	1,11362	1,00147	0,99958	0,99445	1,09914
1,03340	0,74874	0,89307	1,00058	0,38759	1,02611	1,11362	1,00019	0,99985	0,99331	1,09078
1,03027	0,73255	0,81452	0,99990	0,38305	0,98325	1,11362	0,99907	0,99942	0,99245	1,11241
1,03235	0,74874	0,82840	1,00415	0,40073	1,04391	1,11002	1,00003	1,00071	0,99388	1,17202
1,02923	0,73787	0,80110	1,00253	0,39008	1,01457	1,11362	0,99987	0,99960	0,99502	1,08802
1,02100	0,77738	0,84643	1,00150	0,38100	0,96399	1,11434	0,99875	1,00067	0,99416	1,01286
1,03340	0,76567	0,83912	1,00156	0,38031	0,99044	1,11797	0,99715	1,00011	0,99245	1,00575
1,01491	0,76567	0,83195	1,00093	0,36561	1,02031	1,11290	0,99731	0,99968	0,99359	1,04909
1,02613	0,75430	0,83912	1,00121	0,35702	1,04593	1,10572	0,99700	0,99753	0,99047	0,96875
0,99320	0,76567	0,82489	1,00018	0,33721	1,04999	1,09934	0,99684	0,99772	0,98906	0,95939
0,98554	0,76567	0,80776	0,99744	0,33195	1,04593	1,09583	0,99652	0,99817	0,98681	0,94951
0,98364	0,73787	0,81452	0,99733	0,33066	1,03198	1,09374	0,99557	0,99802	0,98429	0,92699
0,97705	0,70707	0,79132	0,99574	0,32263	0,98504	1,07725	0,99335	0,99788	0,97929	0,89485
0,96597	0,70707	0,76038	0,99534	0,33456	1,01648	1,07793	0,99367	0,99753	0,98040	0,90616
0,96780	0,69737	0,74295	0,99494	0,31663	0,99226	1,06919	0,99241	0,99776	0,97571	0,89734
0,96323	0,68330	0,71299	0,99257	0,32288	0,97616	1,06720	0,99193	0,99718	0,97053	0,88564
0,95692	0,67423	0,70780	0,99049	0,32190	0,93567	1,06654	0,99146	0,99680	0,97026	0,89547
0,94192	0,67423	0,68055	0,99015	0,32585	0,92925	1,06720	0,99193	0,99633	0,96944	0,89922
0,92570	0,64842	0,66428	0,98926	0,31569	0,88374	1,06126	0,99021	0,99561	0,96486	0,87960
0,93673	0,68792	0,69022	0,99156	0,33882	0,95045	1,06919	0,99162	0,99702	0,96971	0,89053
0,92319	0,67423	0,66428	0,99133	0,34711	0,97091	1,06853	0,99162	0,99682	0,97053	0,88020
0,92486	0,68330	0,65754	0,99156	0,34018	0,88230	1,06389	0,99131	0,99686	0,97162	0,88625
0,93416	0,73787	0,74013	0,99847	0,35434	0,92449	1,07455	0,99462	0,99751	0,97874	0,91322
0,93932	0,75994	0,78493	0,99773	0,36467	0,93084	1,07254	0,99525	0,99798	0,97819	0,91193
0,93502	0,76567	0,76638	0,99796	0,36249	0,89101	1,07254	0,99446	0,99776	0,97626	0,90872
0,92907	0,72214	0,69515	0,99648	0,34458	0,85043	1,06389	0,99256	0,99627	0,97298	0,90680
0,93331	0,74327	0,71039	0,99631	0,35316	0,86538	1,05995	0,99320	0,99647	0,97434	0,90936
0,94018	0,78337	0,76941	1,00248	0,36974	0,89544	1,07254	0,99509	0,99753	0,97874	0,91128
0,94279	0,80192	0,77865	1,00311	0,39008	0,96744	1,07590	0,99779	0,99790	0,98429	0,91907
0,93932	0,79564	0,78178	1,00276	0,38583	0,95380	1,07321	0,99573	0,99792	0,98206	0,90936
0,94279	0,82136	0,81452	1,00403	0,40149	0,96057	1,07793	0,99684	0,99833	0,98318	0,91064
0,94105	0,80192	0,81452	1,00392	0,39115	0,99044	1,07861	0,99573	0,99821	0,98318	0,91386
0,93932	0,82136	0,81452	1,00472	0,39044	0,97265	1,07793	0,99525	0,99780	0,98234	0,90173
0,93673	0,82805	0,83552	1,00496	0,39699	0,98147	1,07455	0,99541	0,99843	0,98373	0,89176
0,93588	0,83485	0,82489	1,00363	0,39699	0,96228	1,07254	0,99478	0,99688	0,98290	0,91842
0,93416	0,80829	0,81452	0,99950	0,37661	0,97265	1,07187	0,99335	0,99604	0,98095	0,89423
0,92402	0,78946	0,83195	1,00219	0,39332	0,96571	1,06853	0,99272	0,99397	0,97874	0,89796
0,91821	0,80192	0,83912	1,00202	0,39699	1,01078	1,07187	0,99272	0,99572	0,98068	0,88930
0,91574	0,81477	0,78812	1,00444	0,39699	0,99774	1,06654	0,99351	0,99645	0,98095	0,91257
0,92152	0,80192	0,78812	1,00698	0,39625	0,99226	1,07053	0,99320	0,99749	0,98068	0,91386
0,92152	0,74327	0,77554	1,00438	0,39552	0,95045	1,06654	0,99256	0,99812	0,97709	0,83682
0,91986	0,73255	0,76337	1,00716	0,41561	0,93729	1,07053	0,99256	1,00341	0,97709	0,79505
0,91165	0,71202	0,72903	1,00588	0,40961	0,90592	1,06060	0,99193	1,00333	0,97270	0,80698
0,89410	0,71202	0,72630	1,00444	0,39811	0,89692	1,05995	0,99193	1,00285	0,97270	0,80247
0,88943	0,71202	0,74295	1,00634	0,39008	0,87376	1,05929	0,99115	1,00294	0,96944	0,82557
0,89488	0,72731	0,80442	1,00634	0,38794	0,85311	1,05798	0,98895	1,00234	0,96486	0,83142
0,88557	0,69737	0,79456	1,00282	0,42902	0,81953	1,04129	0,98692	1,00141	0,96540	0,82557
0,88023	0,71202	0,81452	1,00317	0,46210	0,79428	1,03939	0,98521	1,00087	0,95926	0,84393
0,87796	0,70218	0,81113	1,00276	0,45567	0,77385	1,03814	0,98490	1,00116	0,95583	0,84283
0,86312	0,72214	0,77554	1,00121	0,42054	0,78735	1,03814	0,98537	1,00172	0,95504	0,83303
0,85661	0,69261	0,70523	0,99716	0,42347	0,74715	1,03500	0,98397	1,00052	0,95163	0,82875
0,85805	0,70218	0,72630	0,99830	0,38134	0,74510	1,03876	0,98289	0,99991	0,95294	0,85229
0,85877	0,72214	0,73732	0,99904	0,33299	0,76945	1,03814	0,98366	1,00015	0,95583	0,84173
0,85374	0,71202	0,72630	1,00058	0,29572	0,75549	1,03814	0,98537	1,00089	0,95477	0,82663
0,85733	0,72731	0,73732	1,00075	0,37795	0,79545	1,04255	0,98661	1,00120	0,96139	0,88503
0,85949	0,73787	0,71299	1,00110	0,38236	0,78735	1,04129	0,98630	1,00289	0,96006	0,90616
0,85589	0,72731	0,68055	1,00087	0,39736	0,76295	1,04319	0,98724	1,00236	0,96032	0,88503
0,85805	0,72214	0,64877	1,00058	0,39187	0,80852	1,04255	0,98724	1,00190	0,95900	0,88382
0,84948	0,69261	0,63604	0,99818	0,36342	0,76618	1,04255	0,98506	1,00094	0,95373	0,86835
0,85733	0,67874	0,63813	0,99841	0,37829	0,79196	1,03751	0,98724	1,00168	0,95953	0,87542
0,84807	0,65680	0,59154	0,99659	0,34911	0,72708	1,03625	0,98413	1,00094	0,95033	0,83035
0,84667	0,67423	0,58268	0,99347	0,37795	0,74612	1,03939	0,98584	1,00164	0,95425	0,84726
0,85090	0,68330	0,56246	0,99494	0,36280	0,75761	1,04573	0,98568	1,00131	0,95767	0,84781

Jazztel	Mapfre	Mediaset	OHL	R.E.C.	Repsol	Sacyr	B. Santander	Tecn. Reunidas	Telefonica	Viscofan
0,85589	0,62838	0,53610	0,99010	0,40647	0,72417	1,04255	0,98336	1,00020	0,95373	0,82452
0,85446	0,66540	0,55286	0,99071	0,39774	0,74305	1,04129	0,98444	1,00153	0,95662	0,81463
0,85303	0,66979	0,49515	0,98864	0,36624	0,71555	1,04002	0,98568	1,00145	0,95635	0,77921
0,84948	0,64025	0,45358	0,98769	0,32585	0,68826	1,02941	0,98289	0,99948	0,94929	0,74934
0,84667	0,61693	0,45570	0,98591	0,32710	0,68305	1,03313	0,98243	0,99900	0,94748	0,73150
0,85517	0,63229	0,48406	0,98669	0,35702	0,71745	1,03563	0,98428	1,00069	0,95242	0,76353
0,85446	0,69261	0,48166	0,98591	0,38618	0,73899	1,03751	0,98537	1,00120	0,95268	0,76308
0,86094	0,75430	0,50414	0,99229	0,42644	0,81094	1,03438	0,98880	1,00178	0,96165	0,79998
0,86312	0,75430	0,50942	0,99579	0,42729	0,82578	1,04129	0,98989	1,00285	0,96594	0,79652
0,85374	0,73787	0,49140	0,99614	0,39923	0,81338	1,03625	0,98958	1,00230	0,96486	0,78537
0,84737	0,71202	0,48047	0,99330	0,38583	0,80253	1,03189	0,98942	1,00329	0,95847	0,78251
0,83971	0,71202	0,45677	0,99302	0,37795	0,78735	1,02084	0,98880	1,00248	0,96059	0,77406
0,83490	0,71705	0,46110	0,99653	0,39774	0,79897	1,02205	0,98927	1,00312	0,96299	0,76670
0,82546	0,70218	0,46220	0,99813	0,38202	0,79428	1,02327	0,98958	1,00281	0,96326	0,72289
0,83218	0,75994	0,47345	1,00328	0,41847	0,80731	1,02695	0,99131	1,00281	0,96621	0,71409
0,83354	0,77148	0,46330	1,00432	0,39811	0,80134	1,02511	0,99225	1,00308	0,96944	0,72249
0,83695	0,73787	0,45893	1,00093	0,39736	0,77830	1,02633	0,99162	1,00310	0,96647	0,73274
0,82813	0,76567	0,44023	1,00064	0,40454	0,79780	1,02695	0,99304	1,00411	0,96836	0,74415
0,82679	0,78946	0,44223	1,00271	0,39774	0,83728	1,02880	0,99398	1,00438	0,97216	0,76038
0,82213	0,75994	0,43628	1,00053	0,36687	0,83598	1,02880	0,99272	1,00443	0,97053	0,78299
0,81688	0,76567	0,44938	1,00317	0,36311	0,83213	1,02572	0,99335	1,00443	0,97380	0,80048
0,82147	0,80192	0,46664	1,00571	0,38901	0,89101	1,02633	0,99398	1,00463	0,97902	0,84726
0,83083	0,77148	0,46110	1,00507	0,39223	0,89990	1,03189	0,99414	1,00586	0,98206	0,86894
0,83015	0,76567	0,47694	1,00878	0,38305	0,92607	1,02880	0,99398	1,00700	0,98597	0,90299
0,82948	0,74327	0,47116	1,00972	0,37298	0,87235	1,02695	0,99131	1,00573	0,98151	0,87128
0,82881	0,71705	0,46330	1,00484	0,35493	0,84380	1,01300	0,98974	1,00451	0,97736	0,84393
0,82813	0,74327	0,46776	1,00519	0,35170	0,88664	1,00824	0,99083	1,00515	0,98095	0,84228
0,83559	0,79564	0,49264	1,00826	0,35702	0,91049	1,01002	0,99225	1,00621	0,98513	0,88321
0,83422	0,74327	0,53610	1,00785	0,37006	0,92449	1,00469	0,99178	1,00586	0,98485	0,90047
0,84040	0,75430	0,53610	1,00843	0,38724	0,92925	1,00118	0,99225	1,00648	0,98765	0,91322
0,84040	0,75994	0,52032	1,00948	0,39260	0,95549	1,00059	0,99288	1,00582	0,99047	0,90872
0,84317	0,77738	0,52032	1,01205	0,37528	0,94547	1,00001	0,99178	1,00629	0,98991	0,92699
0,84178	0,80829	0,49768	1,01270	0,37829	0,94218	0,99884	0,99162	1,00631	0,98991	0,93641
0,83627	0,77738	0,49016	1,00983	0,36342	0,91357	0,99943	0,99021	1,00661	0,98653	0,91973
0,83559	0,73787	0,49140	1,00843	0,35642	0,88955	0,99421	0,99083	1,00579	0,98457	0,91776
0,84178	0,79564	0,48893	1,00809	0,35170	0,89101	0,99594	0,99272	1,00634	0,98793	0,88746
0,84387	0,85595	0,47230	1,00727	0,35112	0,92449	0,99652	0,99414	1,00638	0,98765	0,89176
0,84109	0,80829	0,48648	1,01176	0,36065	0,90897	0,99652	0,99478	1,00573	0,98991	0,87960
0,83218	0,77148	0,47577	1,00681	0,34825	0,89692	0,99594	0,99462	1,00459	0,99274	0,86602
0,83354	0,78946	0,48527	1,00582	0,35553	0,87944	0,99249	0,99351	1,00358	0,99302	0,88746
0,83971	0,78946	0,47929	1,00087	0,36311	0,88809	0,99077	0,99398	1,00351	0,99473	0,87542
0,83695	0,78946	0,47230	1,00035	0,34403	0,84118	0,98962	0,99241	1,00318	0,98991	0,89485
0,83764	0,76567	0,44629	1,00104	0,34514	0,85311	0,99249	0,99256	1,00325	0,98878	0,87780
0,85517	0,76567	0,44223	1,00104	0,34740	0,84776	0,99306	0,99351	1,00312	0,98906	0,88261
0,85090	0,73787	0,43433	0,99915	0,32887	0,79428	0,99134	0,99131	1,00385	0,98429	0,84614
0,85446	0,73255	0,44023	1,00087	0,32735	0,80973	0,99077	0,99256	1,00353	0,98793	0,84448
0,85446	0,73787	0,44527	0,99801	0,32215	0,81094	0,99019	0,99462	1,00356	0,98850	0,91973
0,85161	0,73787	0,44629	0,99631	0,28714	0,76080	0,98962	0,99398	1,00322	0,98318	0,91451
0,85805	0,69737	0,43433	0,99212	0,28388	0,73299	0,99077	0,98958	1,00277	0,97709	0,88382
0,84948	0,66540	0,43144	0,98775	0,28144	0,69444	0,98451	0,98848	1,00277	0,97325	0,86835
0,84878	0,66540	0,41576	0,98864	0,27959	0,68565	0,98338	0,98755	1,00327	0,97053	0,89485
0,84597	0,63624	0,41576	0,98630	0,27437	0,67539	0,98395	0,98724	1,00432	0,96999	0,89609
0,85517	0,66540	0,41223	0,99060	0,28579	0,70992	0,98451	0,98864	1,00640	0,97352	0,94188
0,85805	0,67874	0,42299	0,99212	0,29147	0,72320	0,98508	0,98880	1,00683	0,97654	0,93709
0,86094	0,68792	0,42764	0,99291	0,29348	0,74715	0,98564	0,98880	1,00627	0,97764	0,99567
0,86021	0,65680	0,43433	0,99319	0,30549	0,75655	0,98791	0,99335	1,00742	0,97929	0,99413
0,85589	0,64842	0,40706	0,99111	0,31663	0,75339	0,98678	0,99304	1,00592	0,97929	0,96441
0,83833	0,59525	0,39149	0,98847	0,28089	0,71461	0,98282	0,98880	1,00263	0,97080	0,91257
0,83490	0,56861	0,39467	0,98741	0,27741	0,67203	0,97778	0,98802	1,00238	0,96782	0,95231
0,82948	0,58162	0,39953	0,98680	0,27053	0,66543	0,97945	0,98770	1,00211	0,96755	0,91907
0,84387	0,58497	0,41844	0,98847	0,27615	0,65655	0,97889	0,98786	1,00318	0,96782	0,93709
0,84878	0,59179	0,42953	0,99043	0,28656	0,65735	0,98169	0,98848	1,00422	0,96701	0,97021
0,85303	0,61321	0,42484	0,99077	0,28426	0,68914	0,98395	0,99099	1,00248	0,97380	0,98053
0,85374	0,59525	0,41223	0,98725	0,31593	0,65655	0,98282	0,98864	1,00281	0,97080	0,97461
0,85161	0,60231	0,41136	0,98730	0,32485	0,65735	0,98282	0,98848	1,00385	0,97134	0,96730

Jazztel	Mapfre	Mediaset	OHL	R.E.C.	Repsol	Sacyr	B. Santander	Tecn. Reunidas	Telefonica	Viscofan
0,85446	0,62451	0,43726	0,99038	0,34237	0,67792	0,98395	0,98942	1,00509	0,97599	0,97979
0,85374	0,62451	0,42577	0,99330	0,33456	0,67792	0,98451	0,99131	1,00577	0,99160	0,99720
0,85090	0,66108	0,42671	0,99195	0,35672	0,73398	0,98848	0,99414	1,00621	0,99730	1,02901
0,85161	0,66108	0,42764	0,99235	0,35732	0,73498	0,98734	0,99493	1,00521	0,99559	1,03313
0,84248	0,65680	0,43240	0,99274	0,36126	0,73200	0,98962	0,99620	1,00544	0,99816	0,98502
0,83695	0,64431	0,42484	0,99021	0,39699	0,72224	0,98621	0,99462	1,00484	0,99274	0,99643
0,84109	0,67423	0,43240	0,99325	0,39552	0,75234	0,99134	0,99795	1,00600	0,99388	0,96730
0,84317	0,70218	0,42671	0,99404	0,41683	0,77718	0,99479	1,00019	1,00600	0,99816	0,95654
0,84737	0,73787	0,41934	0,99477	0,42687	0,79897	0,99652	1,00019	1,00642	0,99903	0,92500
0,84040	0,70218	0,40963	0,99376	0,39662	0,75655	0,99652	0,99779	1,00577	0,98653	0,91064
0,85877	0,66108	0,40368	0,99359	0,37233	0,76080	0,99826	0,99859	1,00625	0,98625	0,90616
0,85589	0,67423	0,39708	0,99336	0,38444	0,77496	0,99768	0,99907	1,00600	0,98765	0,93235
0,85019	0,67423	0,39871	0,99263	0,39515	0,81094	0,99768	1,00051	1,00604	0,99047	0,89547
0,85090	0,66108	0,39307	0,99055	0,39332	0,75026	0,99652	0,99747	1,00534	0,97791	0,87128
0,84948	0,64842	0,38914	0,98842	0,40416	0,75026	0,99652	0,99715	1,00521	0,97407	0,88261
0,84878	0,64025	0,38914	0,98791	0,42859	0,76080	1,00001	0,99859	1,00584	0,97626	0,90299
0,84317	0,61321	0,38150	0,98652	0,39260	0,73003	0,99826	0,99684	1,00440	0,96836	0,88685
0,84109	0,60590	0,38001	0,98647	0,38065	0,69267	0,99652	0,99636	1,00420	0,96032	0,88442
0,85090	0,62451	0,39467	0,98674	0,41159	0,69444	0,99884	0,99763	1,00702	0,95767	0,92170
0,84457	0,60953	0,38759	0,98441	0,46110	0,67623	0,99884	0,99715	1,00765	0,95242	0,90616
0,83422	0,59876	0,38076	0,97923	0,39662	0,62763	0,99479	0,99462	1,00611	0,94490	0,89734
0,83627	0,64025	0,40368	0,98082	0,40073	0,65575	0,99768	0,99907	1,00767	0,95504	0,93101
0,83627	0,62451	0,39708	0,98231	0,40073	0,63350	0,99537	0,99827	1,00804	0,95059	0,92833
0,83833	0,60231	0,39953	0,97928	0,38271	0,60653	0,99594	0,99604	1,00650	0,94438	0,91193
0,84178	0,60231	0,40877	0,98192	0,40225	0,63573	0,99826	0,99843	1,00661	0,94903	0,93777
0,84387	0,60231	0,40201	0,98109	0,39223	0,64868	0,99884	1,00019	1,00631	0,95242	0,92104
0,83764	0,57504	0,39627	0,97890	0,38340	0,62690	0,99826	0,99843	1,00631	0,94851	0,85568
0,85517	0,57832	0,39228	0,97851	0,37495	0,62258	1,00059	0,99891	1,00658	0,95111	0,87011
0,85232	0,59179	0,39228	0,97884	0,37070	0,65259	1,00059	1,00035	1,00742	0,95635	0,85796
0,85303	0,58836	0,40201	0,97824	0,35375	0,66871	1,00293	1,00115	1,00399	0,95926	0,87483
0,83833	0,55313	0,39790	0,97676	0,35375	0,66543	1,00352	1,00083	1,00414	0,95741	0,90616
0,83559	0,53005	0,38150	0,97328	0,32887	0,64713	0,99768	0,99907	1,00329	0,95635	0,85229
0,84387	0,53283	0,37927	0,97513	0,33014	0,66789	1,00001	1,00067	1,00283	0,95953	0,84008
0,83218	0,52730	0,36779	0,97193	0,32337	0,64791	0,99943	0,99747	1,00221	0,95820	0,83899
0,81753	0,51138	0,37927	0,97112	0,33247	0,65024	1,00001	0,99795	1,00387	0,96032	0,81155
0,81818	0,53564	0,37202	0,96977	0,32436	0,66379	0,99826	0,99843	1,00368	0,96406	0,83250
0,81168	0,51922	0,37634	0,96671	0,29614	0,63949	0,99306	0,99573	1,00182	0,95953	0,86197
0,81427	0,55616	0,37853	0,97150	0,32912	0,70074	0,99537	1,00115	1,00329	0,97053	0,93573
0,79525	0,55014	0,40877	0,96923	0,36342	0,70622	0,99884	1,00356	1,00469	0,97599	0,82610
0,79898	0,56544	0,43628	0,97274	0,37070	0,75973	1,00235	1,00711	1,00536	0,97984	0,86197
0,80847	0,56544	0,42484	0,97693	0,37896	0,77496	1,00705	1,00874	1,00742	0,98151	0,87840
0,81168	0,56861	0,43048	0,97873	0,37964	0,79080	1,01002	1,00890	1,00711	0,98068	0,91776
0,81297	0,57181	0,43144	0,97928	0,39699	0,80973	1,00824	1,00939	1,00681	0,98206	0,91451
0,81104	0,58162	0,42299	0,97818	0,36974	0,77385	1,00942	1,00857	1,00571	0,98095	0,89609
0,80783	0,56544	0,41665	0,97529	0,37795	0,76836	1,00883	1,00760	1,00586	0,97902	0,89361
0,80719	0,57832	0,41399	0,97410	0,38794	0,76510	1,00764	1,00760	1,00725	0,98068	0,91581
0,80847	0,58836	0,42116	0,97458	0,39296	0,77385	1,00824	1,00809	1,00671	0,98234	0,91386
0,80847	0,58836	0,41487	0,97193	0,42095	0,74203	1,00411	1,00776	1,00428	0,98095	0,91451
0,81039	0,59525	0,40706	0,96923	0,44658	0,74922	1,00001	1,00792	1,00153	0,98345	0,92566
0,81492	0,59525	0,39547	0,96988	0,48309	0,72806	0,99768	1,00760	1,00246	0,98206	0,97542
0,80338	0,62070	0,40368	0,97080	0,40882	0,72904	0,99768	1,00760	1,00234	0,98457	0,83303
0,81818	0,63624	0,40621	0,97096	0,37103	0,70438	0,99943	1,01069	1,00168	0,98541	0,82452
0,84737	0,64842	0,42116	0,97263	0,35553	0,71461	0,99943	1,01020	1,00190	0,98345	0,85117
0,83150	0,65259	0,40963	0,97204	0,33014	0,70438	0,99826	1,00841	1,00234	0,98206	0,86602
0,83695	0,62451	0,42116	0,97377	0,37528	0,68652	1,00118	1,00711	1,00174	0,98012	0,92900
0,83015	0,62838	0,43240	0,97258	0,31522	0,66871	1,00235	1,00614	1,00166	0,96890	0,87187
0,83286	0,63624	0,42116	0,97382	0,31085	0,66871	1,00293	1,00582	1,00139	0,96971	0,86313
0,82813	0,62451	0,41223	0,97231	0,31130	0,66871	1,00176	1,00598	1,00205	0,97053	0,93846
0,82412	0,62070	0,40452	0,97171	0,29490	0,66217	1,00118	1,00565	1,00318	0,96971	1,00969
0,82015	0,62838	0,39547	0,97242	0,28753	0,66706	1,00059	1,00598	1,00248	0,97053	0,99260