



CAPM VS D-CAPM

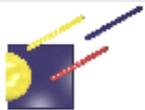
TITULO

APLICACIÓN DEL MODELO CAPM VS D-CAPM EN EL MERCADO ACCIONARIO COLOMBIANO

Título
Integrantes
Directores
Objetivo General
Objetivos Específicos
Clasificación Acciones
Estadísticos Media
Estadísticos Alta
CAPM
Beta
Rentabilidad CAPM
Línea de Mercado
D - CAPM
Resumen
Conclusiones

ANEXOS

Proyecto Final
D-CAPM alta
D-CAPM media
Análisis Proyecto



Ingeniería
Financiera





CAPM VS D-CAPM

INTEGRANTES

Título
Integrantes
Directores
Objetivo General
Objetivos Específicos
Clasificación Acciones
Estadísticos Media
Estadísticos Alta
CAPM
Beta
Rentabilidad CAPM
Línea de Mercado
D - CAPM
Resumen
Conclusiones

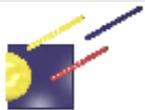
Ingeniería financiera:

ELDA ROJAS MORENO

JESENIA FERRO ZANGUÑA

ANEXOS

Proyecto Final
D-CAPM alta
D-CAPM media
Análisis Proyecto



Ingeniería
Financiera





CAPM VS D-CAPM

DIRECTORES

Tutor:

ING. GLORIA INÉS MACIAS

Evaluadores:

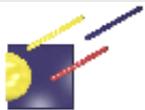
ING. LUZ HELENA CARVAJAL

ING. JUDITH BUITRAGO

Título
Integrantes
Directores
Objetivo General
Objetivos Específicos
Clasificación Acciones
Estadísticos Media
Estadísticos Alta
CAPM
Beta
Rentabilidad CAPM
Línea de Mercado
D - CAPM
Resumen
Conclusiones

ANEXOS

Proyecto Final
D-CAPM alta
D-CAPM media
Análisis Proyecto



**Ingeniería
Financiera**





CAPM VS D-CAPM

OBJETIVOS

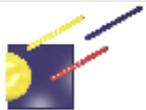
OBJETIVO GENERAL

Evaluar la aplicabilidad del modelo D CAPM para las acciones de media y alta bursatilidad en el Mercado Accionario Colombiano en contraste con el modelo tradicional CAPM.

Título
Integrantes
Directores
Objetivo General
Objetivos Específicos
Clasificación Acciones
Estadísticos Media
Estadísticos Alta
CAPM
Beta
Rentabilidad CAPM
Línea de Mercado
D - CAPM
Resumen
Conclusiones

ANEXOS

Proyecto Final
D-CAPM alta
D-CAPM media
Análisis Proyecto



Ingeniería
Financiera





CAPM VS D-CAPM

OBJETIVOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las rentabilidades Negativas a través del modelo D-CAPM utilizando como herramienta la semivarianza.
- Recopilar Datos históricos de Acciones Colombianas de Media y Alta Bursatilidad.
- Hallar las diferencias y similitudes aplicando el modelo CAPM Y D-CAPM al Mercado Accionario Colombiano.
- Demostrar a través de datos históricos y por medio de estadísticos el comportamiento de la línea de Mercado y el Beta que se adapte a las necesidades del Mercado utilizando el modelo tradicional CAPM.
- Realizar análisis crítico de los resultados obtenido para ubicar el estudio realizado en nuestro Mercado.

Título

Integrantes

Directores

Objetivo General

Objetivos Específicos

Clasificación Acciones

Estadísticos Media

Estadísticos Alta

CAPM

Beta

Rentabilidad CAPM

Línea de Mercado

D - CAPM

Resumen

Conclusiones

ANEXOS

Proyecto Final

D-CAPM alta

D-CAPM media

Análisis Proyecto



Ingeniería
Financiera





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

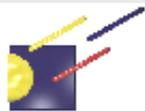
ESTADISTICOS ACCIONES COLOMBIANAS DE MEDIA BURSATILIDAD

	TABLEMAC	INTERBOLSA	NOEL	BANCO OCCIDENTE	MINEROS S.A	CARULLA VIVERO	CEMVALLE	IGBC
REND.PROMED	0,2067%	0,2580%	0,1832%	0,2254%	0,2941%	0,1153%	0,2342%	0,2364%
DESV.PROMED	3,0675%	1,9818%	1,4908%	1,3694%	2,1185%	1,5472%	1,7818%	1,2114%
MAXIMO	18,5714%	38,0078%	16,4324%	14,9091%	14,2858%	10,0000%	10,0000%	8,6398%
MINIMO	-15,0602%	-7,6433%	-9,9938%	-9,0909%	-10,0000%	-10,0000%	-10,4895%	-6,1746%
RANGO	33,6317%	45,6511%	26,4262%	24,0000%	24,2858%	20,0000%	20,4895%	14,8144%

- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

ESTADISTICOS ACCIONES COLOMBIANAS DE ALTA BURSATILIDAD

	SURA	ISA	BANCO	BANCO	CORFIN	BAVARIA	ARGOS	F/CATO	COL	VLRES	NAL
	AMERIC		BGTA	COL	SURA				INVER	BAVARIA	CHOC
REN. PROIM	0,307%	0,268%	0,223%	0,252%	0,253%	0,173%	0,270%	0,127%	0,327%	0,220%	0,251%
DESV. PROM	1,942%	1,887%	1,407%	1,829%	2,040%	1,898%	1,722%	2,954%	2,091%	3,403%	1,826%
MAXIMO	8,621%	12,687%	12,705%	13,086%	12,987%	18,123%	9,890%	18,121%	16,591%	22,605%	10,215%
MINIMO	-8,426%	-7,440%	-8,765%	-6,897%	-9,778%	-15,234%	-8,543%	-12,400%	-8,745%	-15,672%	-8,103%
RANGO	17,047%	20,127%	21,490%	19,983%	22,765%	33,358%	18,433%	30,521%	25,336%	38,277%	18,318%

	ÉXITO	BANCO	COL	GRUPO	CEMPAZ	IGBC
	S.A.	COLOM	TABACO	AVAL	DEL RIO	
REN. PROIM	0,145%	0,348%	0,165%	0,220%	0,220%	0,237%
DESV. PROM	1,918%	2,404%	1,884%	1,864%	2,218%	1,212%
MAXIMO	14,625%	15,315%	20,755%	10,000%	20,217%	8,640%
MINIMO	-7,246%	-13,531%	-14,422%	-9,633%	-10,000%	-6,175%
RANGO	21,871%	28,847%	35,177%	19,633%	30,217%	14,814%

- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

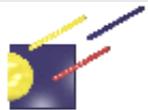
- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)

MODELO CAPM

- Las calidades de los activos son negociables y la aversión al riesgo es constante.
- Los mercados de activos están libres de fricciones; la información es homogénea acerca de los rendimientos de los activos, los cuales tienen una distribución normal conjunta.
- No existen imperfecciones en el mercado (como impuestos, leyes, etcétera).
- Un activo libre de riesgo tal que los inversionistas pueden pedir en préstamo o prestar montos ilimitados a la tasa libre de riesgo.

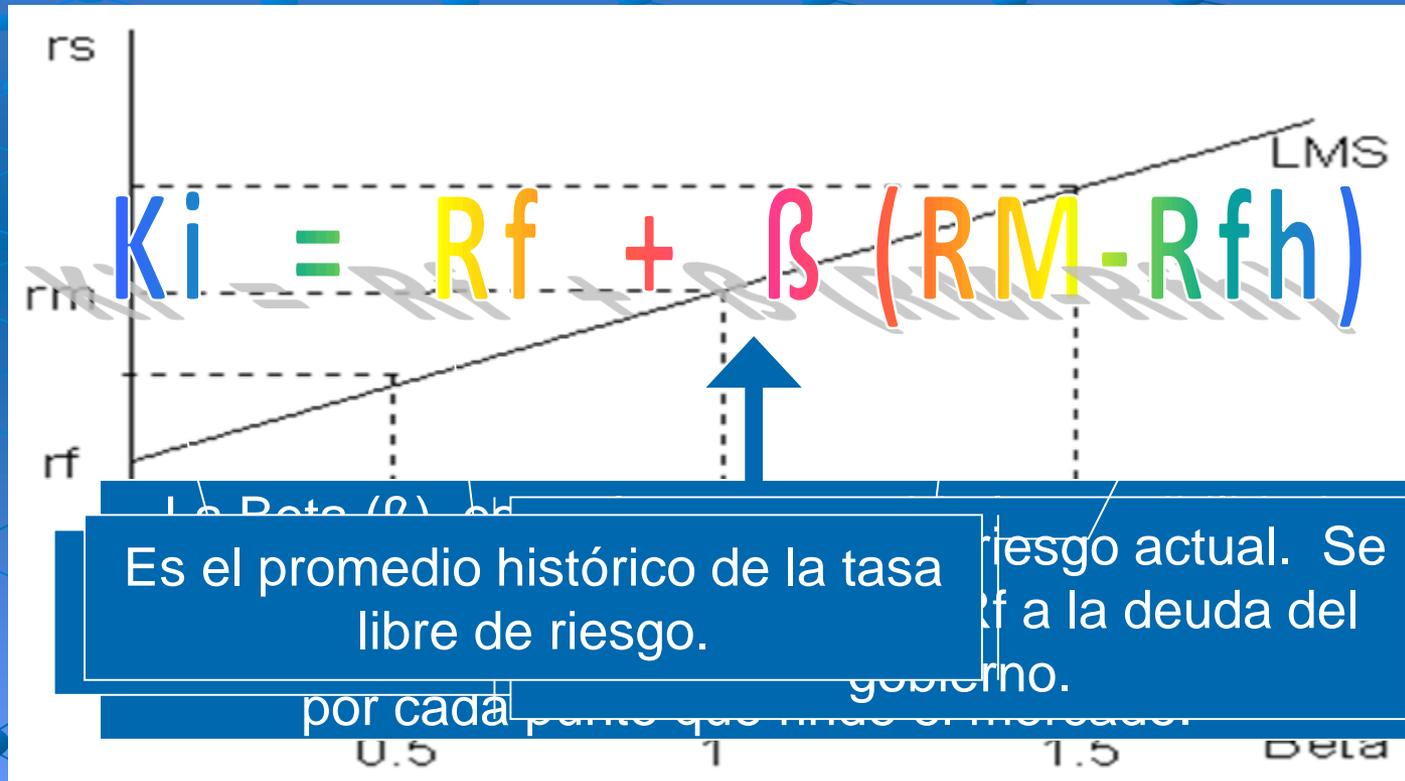




CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

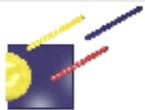
LA EGRÁFICO CAPM



- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

BETA ACCIONES COLOMBIANAS DE ALTA BURSÁTILIDAD

	SURA	ISA	BANCO	BANCO	CORFINSURA	BAVARIA	ARGOS	FABRICATO	COLINVER	VALDREM	NAL
	MERICANA		BOGOTA	COLOMBIA							CHOCOLATES
BETA	133,883%	101,715%	70,270%	-2,784%	113,300%	62,808%	35,808%	78,308%	31,519%	89,354%	9,448%
VARIANZA	0,038%	0,036%	0,020%	0,033%	0,042%	0,036%	0,030%	0,087%	0,044%	0,116%	0,033%
VARIANZA SISTEMATIZADA	0,026%	0,015%	0,007%	0,000%	0,019%	0,006%	0,002%	0,009%	0,001%	0,012%	0,000%
VARIANZA NO SISTEMATIZ.	0,011%	0,020%	0,013%	0,033%	0,023%	0,030%	0,028%	0,078%	0,042%	0,104%	0,033%
COEFICIENTE DE VARIANZA	13,934%	13,736%	11,863%	13,525%	14,284%	13,778%	13,123%	17,187%	14,459%	18,446%	13,514%

	EXITO S.A.	BANCO	COLTABACO	GRUPO AVAL	CEMPAZ	IGBC
		COLOMBIA (PR)			DEL RIO	
BETA	47,286%	83,980%	42,922%	50,736%	43,288%	100,000%
VARIANZA	0,037%	0,058%	0,036%	0,035%	0,049%	0,015%
VARIANZA SISTEMATIZADA	0,003%	0,010%	0,003%	0,004%	0,003%	0,015%
VARIANZA NO SISTEMATIZ.	0,033%	0,047%	0,033%	0,031%	0,046%	0,000%
COEFICIENTE DE VARIANZA	13,848%	15,506%	13,727%	13,652%	14,893%	11,010%

- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

CUADRO RENTABILIDAD MODELO CAPM

ACCION	BETA	REND.PROME	Re CAPM	DESVIACION	VARIANZA
TABLEMAC	0,1120465	0,206723%	0,055682%	3,06754%	0,09410%
INTERBOLSA	0,1401707	0,257969%	0,061414%	1,98176%	0,03927%
NOEL	0,0203536	0,183166%	0,036991%	1,49083%	0,02223%
BANCOCCIDENTE	-0,0936664	0,225443%	0,013750%	1,36942%	0,01875%
MINEROS S.A.	0,1854628	0,294088%	0,070646%	2,11845%	0,04488%
CARULLA-VIVERO	0,0332901	0,115348%	0,039628%	1,54720%	0,02394%
CEMVALLE	0,0000271	0,234230%	0,032848%	1,78176%	0,03175%
SURAMERICANA	1,3388277	0,306535%	0,305742%	1,94167%	0,03770%
ISA	1,0171482	0,267531%	0,240173%	1,88681%	0,03560%
BANCO BOGOTA	0,7027024	0,222780%	0,176078%	1,40724%	0,01980%
BANCOLOMBIA	-0,0616352	0,122016%	0,020279%	4,04983%	0,16401%
CORFINSURA	1,1330008	0,253181%	0,263787%	2,04035%	0,04163%
BAVARIA	0,6280804	0,173144%	0,160867%	1,89825%	0,03603%
ARGOS	0,3580808	0,269515%	0,105832%	1,72223%	0,02966%
FABRICATO	0,7830767	0,127441%	0,192461%	2,95410%	0,08727%
COLINVER	0,3151871	0,327116%	0,097089%	2,09054%	0,04370%
VALOREM	0,8935412	0,219696%	0,214977%	3,40258%	0,11578%
NAL CHOCOLATES	0,0944757	0,250958%	0,052100%	1,82619%	0,03335%
EXITO	0,4728638	0,144844%	0,129229%	1,91762%	0,03677%
BANCOLOMBIA (PR)	0,8397997	0,347874%	0,204023%	2,40441%	0,05781%
COLTABACO	0,4292160	0,165459%	0,120332%	1,88432%	0,03551%
GRUPO AVAL	0,5073556	0,219546%	0,136259%	1,86380%	0,03474%
CEMPAZ DEL RIO	0,4328815	0,219979%	0,121079%	2,21802%	0,04920%
IGBC	1,0000	0,236677%	0,236677%	1,21140%	0,01469%

[Título](#)
[Integrantes](#)
[Directores](#)
[Objetivo General](#)
[Objetivos Específicos](#)
[Clasificación Acciones](#)
[Estadísticos Media](#)
[Estadísticos Alta](#)
[CAPM](#)
[Beta](#)
[Rentabilidad CAPM](#)
[Línea de Mercado](#)
[D - CAPM](#)
[Resumen](#)
[Conclusiones](#)

ANEXOS

[Proyecto Final](#)
[D-CAPM alta](#)
[D-CAPM media](#)
[Análisis Proyecto](#)

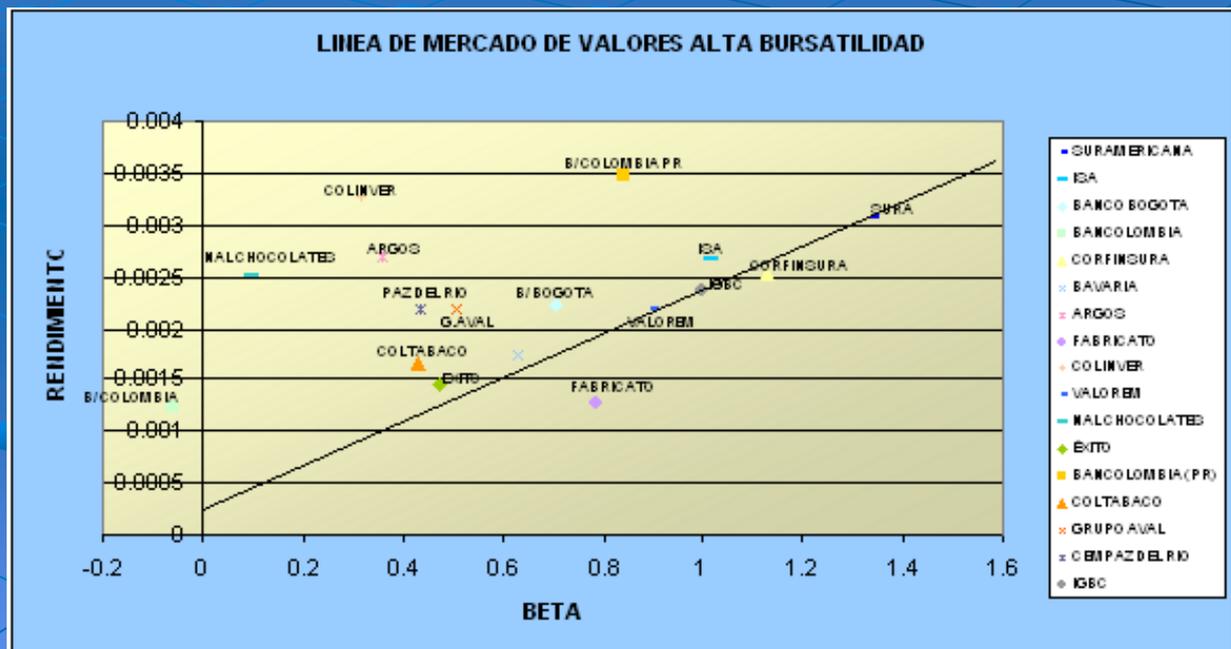




CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

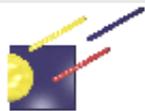
LINEA DE MERCADO DE VALORES ALTA BURSATILIDAD



- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

- Título
- Integrantes
- Directores
- Objetivo General
- Objetivos Específicos
- Clasificación Acciones
- Estadísticos Media
- Estadísticos Alta
- CAPM
- Beta
- Rentabilidad CAPM
- Línea de Mercado
- D - CAPM
- Resumen
- Conclusiones

ANEXOS

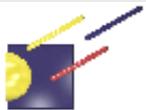
- Proyecto Final
- D-CAPM alta
- D-CAPM media
- Análisis Proyecto

MODELO D - CAPM

Es un modelo que está basado únicamente en el riesgo no deseado. Es decir, las rentabilidades inferiores a la de la media, este modelo no requiere simetría en la distribución de los rendimientos, lo cual es una gran ventaja comparado con el modelo tradicional CAPM.

$$K_i = TLR_a + \beta_d (R_m - TLR_h)$$

Rentabilidad promedio histórica de la acción i
la baja.





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

ACCIONES DE MEDIA BURSÁTILIDAD

ACCION	PROM SCOVAR	PROM SVAR IGBC	PROM SVAR ACCION	BD	COEF CORRELAC
SURA	0,000101579	7,51686E-05	0,000177662	1,289450668	0,838735712
ISA	8,31295E-05	7,51686E-05	0,000160251	0,991020365	0,678736401
BANBOGOTA	5,72774E-05	7,51686E-05	8,91886E-05	0,674112210	0,640701422
ACCION	PROM SCOVAR	PROM SVAR IGBC	PROM SVAR ACCION	BD	COEF CORRELAC
TABLEMAC	5,07098E-05	7,50516E-05	0,000374534	0,22098245	0,098921762
INTERBOLSA	1,69026E-05	7,50516E-05	4,02745E-05	0,06261611	0,085477306
NOEL	1,31507E-05	7,50516E-05	7,81006E-05	-0,00481043	-0,004715597
BANCOCCIDENTE	1,32324E-05	7,50516E-05	6,48004E-05	-0,02142702	-0,023059662
MINEROS S.A.	2,99565E-05	7,50516E-05	0,000126873	0,12031782	0,092539126
CARULLA-VIVERO	1,51561E-05	7,50516E-05	8,97833E-05	0,0418831	0,038293135
CEMVALLE	1,65628E-05	7,50516E-05	0,000118372	-0,03662968	-0,029166824
EXITO	5,23803E-05	7,51686E-05	0,000159915	0,466990489	0,320171101
BANCOLOMBIA(PR)	8,45154E-05	7,51686E-05	0,000269894	0,865207031	0,456606095
COLTABACO	3,33876E-05	7,51686E-05	0,000119975	0,228725156	0,181045202
GRUPO AVAL	4,97312E-05	7,51686E-05	0,000133093	0,472486782	0,355083751
CEM. PAZ DEL RIO	5,02823E-05	7,51686E-05	0,000209191	0,393064544	0,235618919

- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

DESARROLLO DEL PROYECTO

RESUMEN

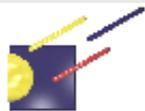
ACCIONES DE ALTA BURSÁTILIDAD

ACCION	BETA	CAPM	D-BETA	D-CAPM	DIFERENCIAL
SURAMERICANA	1,33882772	0,295354%	1,28945067	0,285289%	0,010065%
ISA	1,01714819	0,229784%	0,99102037	0,224459%	0,005326%
BANCO BOGOTA	0,70270245	0,165689%	0,67411322	0,159862%	0,005827%
ACCION	BETA	CAPM	D-BETA	D-CAPM	DIFERENCIAL
TABLEMAC	0,1120465	0,045259%	0,22098245	0,067498%	-0,022239%
INTERBOLSA	0,1401707	0,050983%	0,062616107	0,035218%	0,015765%
NOEL	0,0203536	0,026597%	-0,00481043	0,021474%	0,005123%
BANCOOCIDENTE	(0,0936664)	0,003391%	-0,021427021	0,018087%	-0,014696%
MINEROS S.A	0,1854628	0,060201%	0,120317819	0,046979%	0,013222%
CARULLA-VIVERO	0,0332901	0,029230%	0,0418831	0,030991%	-0,001762%
CEMVALLE	0,0000271	0,022460%	-0,036629679	0,014988%	0,007472%
EXITO S.A.	0,4720030	0,11064070	0,40099049	0,11104370	0,00119170
BANCOLOMBIA (PR)	0,83979974	0,193635%	0,86520703	0,198813%	-0,005179%
COLTABACO	0,42921596	0,109943%	0,22872516	0,069076%	0,040867%
GRUPO AVAL	0,5073556	0,125871%	0,47248678	0,118763%	0,007107%
CEMPAZ DEL RIO	0,43288154	0,110690%	0,39306454	0,102574%	0,008116%

- [Título](#)
- [Integrantes](#)
- [Directores](#)
- [Objetivo General](#)
- [Objetivos Específicos](#)
- [Clasificación Acciones](#)
- [Estadísticos Media](#)
- [Estadísticos Alta](#)
- [CAPM](#)
- [Beta](#)
- [Rentabilidad CAPM](#)
- [Línea de Mercado](#)
- [D - CAPM](#)
- [Resumen](#)
- [Conclusiones](#)

ANEXOS

- [Proyecto Final](#)
- [D-CAPM alta](#)
- [D-CAPM media](#)
- [Análisis Proyecto](#)





CAPM VS D-CAPM

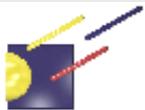
DESARROLLO DEL PROYECTO

CONCLUSIONES

Título
Integrantes
Directores
Objetivo General
Objetivos Específicos
Clasificación Acciones
Estadísticos Media
Estadísticos Alta
CAPM
Beta
Rentabilidad CAPM
Línea de Mercado
D - CAPM
Resumen
Conclusiones

ANEXOS

Proyecto Final
D-CAPM alta
D-CAPM media
Análisis Proyecto



Ingeniería
Financiera

