

AUTOR:

HELGA C. OLAYA RODRIGUEZ

ASESOR:

ENRIQUE MENDOZA BATALLE

IMPACTO DE LAS
POLITICAS MACROECONOMICAS
EN EL MERCADO DE
RENTA FIJA EN
COLOMBIA
1980-2000

OBJETIVOS

GENERAL

ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LA INVERSION EN PAPELES DE RENTA FIJA EN COLOMBIA 1980-2000

ESPECIFICOS

ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE MERCADO DE RENTA FIJA

DETERMINAR LAS VARIABLES MACROECONOMICAS QUE DURANTE 1980 - 2000 INCIDIERON EN EL MRF

APLICACIÓN DE UN MODELO ECONOMETRICO

ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL MODELO ECONOMETRICO

COMPONENTES DEL MRF



DETERMINANTES DE LA INVERSION MRF

FACTORES DISTRIBUTIVOS

HIPOTESIS DEL CICLO DE VIDA:

FACTORES DEMOGRAFICOS

MODELO ECONOMETRICO

Para analizar la inversión en papeles de renta fija en Colombia se hace correr un modelo econométrico con dos variables y se aplica al comportamiento y evolución del sector de real de la inversión en Colombia.

El análisis de regresión múltiple se usa para probar hipótesis acerca de la relación entre una variable dependiente, Y , y dos o mas variables independientes, X_s

Iniciamos la aplicación de este modelo definiendo el periodo de tiempo a analizar.

Workfile Range

Workfile frequency:

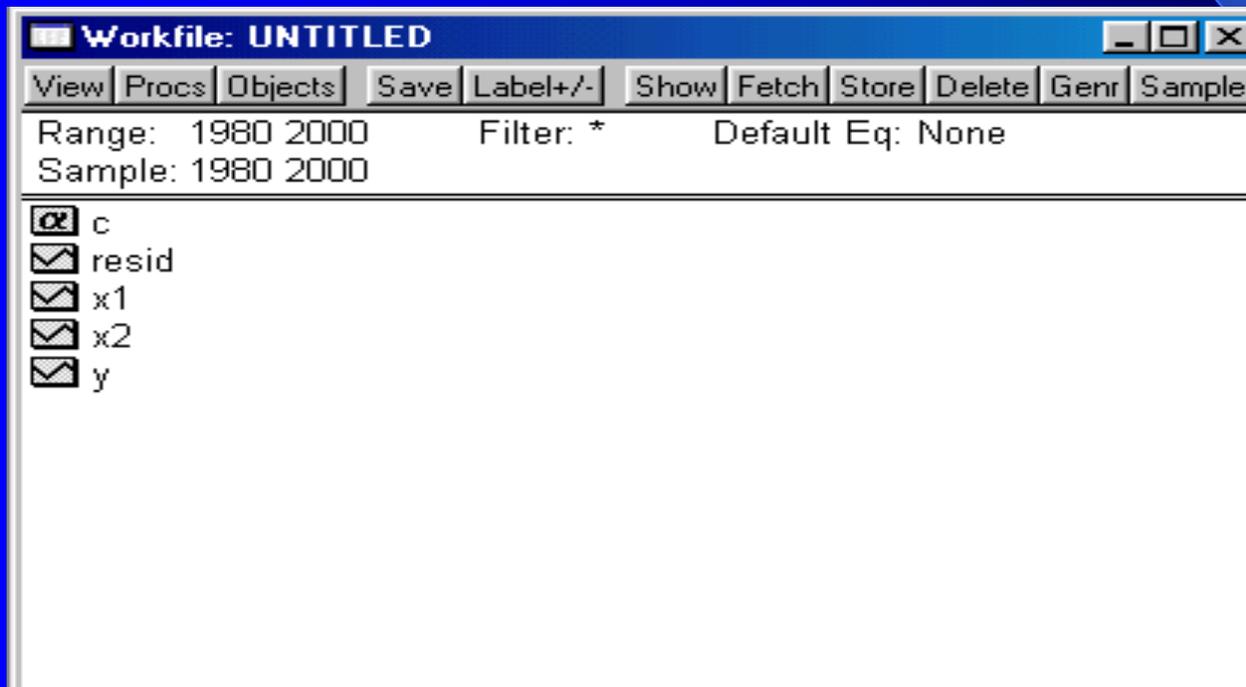
<input checked="" type="radio"/> Annual	<input type="radio"/> Weekly
<input type="radio"/> Semi-annual	<input type="radio"/> Daily [5 day weeks]
<input type="radio"/> Quarterly	<input type="radio"/> Daily [7 day weeks]
<input type="radio"/> Monthly	<input type="radio"/> Undated or irregular

Start date: 1980 End date: 2000

 OK

 Cancel

Importamos la base de datos que contiene las variables Y , X_1 , X_2 (CUADRO 1) y para aplicar el modelo vamos escogiendo dichas variables empezando por la independiente y posteriormente las independientes en su orden.



Obteniendo la ecuación:

Equation Specification [X]

Equation Specification:
Dependent variable followed by list of regressors including ARMA and PDL terms, OR an explicit equation like $Y=c(1)+c(2)*X$.

YX1 X2 C

Estimation Settings:

Method: LS - Least Squares (NLS and ARMA)

Sample: 1980 2000

OK

Cancel

Options

Aceptamos la ecuación y se corre el modelo, obteniendo inicialmente los siguientes resultados

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X ₁	-218842.3	103162.6	-2.121334	0.0480
X ₂	1.440742	0.692236	2.081297	0.0520
C	5448996.	4593999.	1.186112	0.2510
R-squared	0.638152	Mean dependent var		1940197.
Adjusted R-squared	0.653502	S.D. dependent var		3054276.
S.E. of regression	1797871.	Akaike info criterion		31.77367
Sum squared resid	5.82E+13	Schwarz criterion		31.92289
Log likelihood	-338.8235	F-statistic		19.86019
Durbin-Watson stat	1.223098	Prob(F-statistic)		0.000028

LA MATRIZ DE CORRELACION

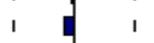
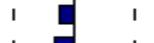
Correlation Matrix						
		Y	X1	X2		
Y	Y	1.000000	-0.783010	0.781146		
X1	X1	-0.783010	1.000000	-0.777668		
X2	X2	0.781146	-0.777668	1.000000		

EL CORRELOGRAMA

Date: 11/07/04 Time: 19:31

Sample: 1980 2000

Included observations: 21

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.499	0.499	6.0188	0.014
		2	0.484	0.312	11.970	0.003
		3	0.302	-0.030	14.414	0.002
		4	0.199	-0.072	15.538	0.004
		5	0.184	0.072	16.565	0.005
		6	0.032	-0.123	16.599	0.011
		7	-0.016	-0.092	16.608	0.020
		8	-0.078	-0.030	16.831	0.032
		9	-0.109	-0.023	17.309	0.044
		10	-0.144	-0.069	18.225	0.051
		11	-0.161	-0.029	19.476	0.053
		12	-0.198	-0.068	21.586	0.042

Corrección del modelo econométrico agregándola variable AR(1):

Equation Specification

Equation Specification:
Dependent variable followed by list of regressors including ARMA and PDL terms, OR an explicit equation like $Y=c(1)+c(2)*X$.

Y X1 X2 C AR(1)

Estimation Settings:

Method: LS - Least Squares (NLS and ARMA)

Sample: 1980 2000

OK

Cancel

Options

Se realiza nuevamente el mismo procedimiento para la aplicación de la ecuación y se obtienen los siguientes datos:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 11/07/04 Time: 11:27				
Sample(adjusted): 1981 2000				
Included observations: 20 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 16 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X ₁	-66663.68	66226.06	-1.006808	0.3291
X ₂	18.37014	3.917956	4.688704	0.0002
C	-79297.142	31719764	-2.499929	0.0237
AR(1)	0.941009	0.022490	41.84113	0.0000
R-squared	0.883296	Mean dependent var	2034094.	
Adjusted R-squared	0.861414	S.D. dependent var	3102367.	
S.E. of regression	1154923.	Akaike info criterion	30.93382	
Sum squared resid	2.13E+13	Schwarz criterion	31.13297	
Log likelihood	-305.3382	F-statistic	40.36632	
Durbin-Watson stat	2.297535	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.94			

CONCLUSIONES

Existen otros factores importantes que intervienen en el comportamiento de la inversión en papeles de renta fija en Colombia, como la edad, el número de personas por hogar, el nivel educativo, entre otras.

Las tasas de interés muestran una tendencia decreciente pero acorde a la disminución del costo de vida.

La inversión en papeles de renta fija en Colombia depende más de los niveles de ingreso que de las tasas de interés.

Se deja abierta la opción de una nueva investigación, para establecer si realmente el ingreso en Colombia se encuentra concentrado y por esto no hay un buen desarrollo del MRF.