Statistics/Data analysis

```
      name:  <unnamed>
       log:  D:\Documentos Usuarios\mendezce\OneDrive - Banco Central de Costa Rica\Es
> critorio\Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_efectos_no_lineal
> es.smcl
  log type:  smcl
 opened on:  13 Oct 2026, 10:35:17

1 .
2 . *Instalar vselect, un programa que implementa el AICC y el BIC
3 . ssc install vselect
  checking vselect consistency and verifying not already installed...
  all files already exist and are up to date.

4 .
5 . *Instalar jb, un programa que implementa la prueba de normalidad de Jarque-Bera
6 . ssc install jb
  checking jb consistency and verifying not already installed...
  all files already exist and are up to date.

7 .
8 . *Importar base de datos
9 . clear all

10. import excel using "Base_datos_adquirencia_intercambio.xlsx", firstrow clear
  (43 vars, 250 obs)

11. *  obs:            250
12. * vars:             43
13. describe

  Contains data
   Observations:           250
      Variables:            43
```

Variable name	Storage type	Display format	Value label	Variable label
Pais	str23	%23s		**Pais**
Codigo_Pais	str3	%9s		**Codigo_Pais**
Año	int	%10.0g		**Año**
Intercambio	double	%10.0g		**Intercambio**
Adquirencia	double	%10.0g		**Adquirencia**
Regulacion_in~o	byte	%10.0g		**Regulacion_intercambio**
Regulacion_ad~a	byte	%10.0g		**Regulacion_adquirencia**
Cajero_Autom	double	%10.0g		**Cajero_Autom**
Crimen	double	%10.0g		**Crimen**
Cuenta	double	%10.0g		**Cuenta**
Pago_digital	double	%10.0g		**Pago_digital**
Debito	double	%10.0g		**Debito**
Credito	double	%10.0g		**Credito**
Densidad_Pob	double	%10.0g		**Densidad_Pob**
Densidad_Neg	double	%10.0g		**Densidad_Neg**
PIB_pc_PPA	double	%10.0g		**PIB_pc_PPA**
ICH	double	%10.0g		**ICH**
Concentracion~a	double	%10.0g		**Concentracion_bancaria**
Margen_neto	double	%10.0g		**Margen_neto**
Valor_prom	double	%10.0g		**Valor_prom**
Europa	byte	%10.0g		**Europa**
Asia_Este	byte	%10.0g		**Asia_Este**
Am_lat	byte	%10.0g		**Am_lat**
OCDE	byte	%10.0g		**OCDE**
EEE	byte	%10.0g		**EEE**
Año_2010	byte	%10.0g		**Año_2010**
Año_2011	byte	%10.0g		**Año_2011**
Año_2012	byte	%10.0g		**Año_2012**
Año_2013	byte	%10.0g		**Año_2013**
Año_2014	byte	%10.0g		**Año_2014**
Año_2015	byte	%10.0g		**Año_2015**
Año_2016	byte	%10.0g		**Año_2016**
Año_2017	byte	%10.0g		**Año_2017**
Año_2018	byte	%10.0g		**Año_2018**

```
  Año_2019        byte    %10.0g                Año_2019
  Año_2020        byte    %10.0g                Año_2020
  Año_2021        byte    %10.0g                Año_2021
  Año_2022        byte    %10.0g                Año_2022
  Año_2023        byte    %10.0g                Año_2023
  Año_2024        byte    %10.0g                Año_2024
  Año_2025        byte    %10.0g                Año_2025
  Año_2026        byte    %10.0g                Año_2026
  Dato_mas_reci~e byte    %10.0g                Dato_mas_reciente
-------------------------------------------------------------------------------
  Sorted by:
       Note: Dataset has changed since last saved.

14.
15. *Generar los cuadrados de las variables explicativas
16. foreach var of varlist Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densid
  > ad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom {
    2. gen `var'_sqrt =`var'^2
    3. }
  (7 missing values generated)
  (9 missing values generated)
  (11 missing values generated)
  (11 missing values generated)
  (11 missing values generated)
  (3 missing values generated)
  (16 missing values generated)
  (4 missing values generated)
  (18 missing values generated)
  (21 missing values generated)
  (35 missing values generated)

17.
18. *Definir el conjunto de posibles variables de control
19. local controles "Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg
  >  PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cr
  > imen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt P
  > IB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt"

20.
21. *Países con conjunto de variables control completo
22. egen byte faltante = rowmiss(`controles')

23. gen muestra_completa = faltante==0

24. drop faltante

25.
26. ********************* Predicción de la comisión de intercambio *********************
27.
28. foreach especificacion in esp_int_1 esp_int_2 esp_int_3 esp_int_4 {
    2.
29. if "`especificacion'"=="esp_int_1" {
    3.
30. display "****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) ******************"
    4.
31. vselect Intercambio `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio)
    5.
32. matrix INFO = r(info)
    6.
```

```
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
  7. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
  8. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
  9.
. display scalar(k_seleccionado)
 10. display scalar(aicc_minimo)
 11.
. local k = scalar(k_seleccionado)
 12. local seleccion "`r(best`k')'"
 13.
. display "Número de controles: `k'"
 14. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
 15.
. regress Intercambio Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa == 1
 16.
. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'
 17.
. *Obtener los errores estándar robustos
. regress Intercambio Regulacion_intercambio `seleccion' if e(sample) == 1, r
 18.
. }
 19.
. if "`especificacion'"=="esp_int_2" {
 20.
. display "****************** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC ****************
> **"
 21.
. vselect Intercambio `controles'  if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_inter
> cambio)
 22.
. matrix INFO = r(info)
 23.
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
 24. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
 25. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
 26.
. display scalar(k_seleccionado)
 27. display scalar(bic_minimo)
 28.
. local k = scalar(k_seleccionado)
 29. local seleccion "`r(best`k')'"
 30.
. display "Número de controles: `k'"
 31. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
 32.
. regress Intercambio Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa == 1
 33.
. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'
 34.
. *Obtener los errores estándar robustos
. regress Intercambio Regulacion_intercambio `seleccion' if e(sample) == 1, r
 35.
. }
 36.
. if "`especificacion'"=="esp_int_3" {
 37.
. display "****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
> año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************"
 38.
```

```
. vselect Intercambio `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
> ambio Año_2010-Año_2026)

. matrix INFO = r(info)

. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])

. display scalar(k_seleccionado)
. display scalar(aicc_minimo)

. local k = scalar(k_seleccionado)
. local seleccion "`r(best`k')'"

. display "Número de controles: `k'"
. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"

. regress Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra_
> completa == 1

. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'

. *Obtener los errores estándar robustos
. regress Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if e(sample
> ) == 1, r

. }

. if "`especificacion'"=="esp_int_4" {

. display "****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
> s de tiempo ******************"

. vselect Intercambio `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
> ambio Año_2010-Año_2026)

. matrix INFO = r(info)

. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])

. display scalar(k_seleccionado)
. display scalar(bic_minimo)

. local k = scalar(k_seleccionado)
. local seleccion "`r(best`k')'"

. display "Número de controles: `k'"
. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"

. regress Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra_
> completa == 1

. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'

. *Obtener los errores estándar robustos
```

```
83. regress Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if e(sample
  > ) == 1, r
   69.
84. }
   70.
85. *Total de países en la estimación
86. preserve
   71. keep if e(sample)==1
   72. duplicates drop Codigo_Pais, force
   73. display "El total de países en la estimación es "_N
   74. restore
   75.
87. *R2 adjustado
88. display "R2 ajustado= " e(r2_a)
   76.
89. vif //Factor de Inflación de la Varianza (Prueba de Multicolinealidad)
   77.
90. *imtest, white //Prueba de homocedasticidad (White)
91.
92. *Prueba de normalidad de Jarque-Bera
93. predict residuo if e(sample)==1, res
   78. jb residuo
   79. drop residuo
   80.
94. ************* Estimar escenario para Costa Rica *************
95. display "******************* Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********
  > ***********"
   81.
96. predict fitted_`especificacion'
   82. sum fitted_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
   83.
97. }
  ******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
  > tra pequeño) *******************
  19 observations containing missing predictor values


  Response :              Intercambio
  Fixed predictors :      Regulacion_intercambio
  Selected predictors:    Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Cre
  > dito_sqrt Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Dens
  > idad_Neg PIB_pc_PPA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Caj
  > ero_Autom Densidad_Neg_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt

  Optimal models:

     # Preds     R2ADJ         C       AIC      AICC       BIC
           1  1.717396 -834.9324         .         .         .
           2  1.820091  -924.165         .         .         .
           3  1.869774 -963.4191         .         .         .
           4  2.059609 -1130.489         .         .         .
           5  2.413556 -1444.867         .         .         .
           6  2.444541 -1463.105         .         .         .
           7  2.497831 -1501.061         .         .         .
           8  2.533643 -1522.806         .         .         .
           9  2.572929 -1547.243         .         .         .
          10  2.684318 -1634.897         .         .         .
          11  2.730149  -1663.81         .         .         .
          12  2.747351  -1667.26         .         .         .
          13  2.758575 -1665.342         .         .         .
          14  2.998484 -1860.133         .         .         .
          15  17.41575 -14176.77         .         .         .
          16  19.49769  -15853.2         .         .         .
          17  19.87593 -16068.43         .         .         .
          18   20.2627 -16286.65         .         .         .
          19   24.9615 -20093.09         .         .         .
          20  25.47952 -20387.61         .         .         .
          21  25.85893 -20562.45         .         .         .
          22  26.13396 -20647.88         .         .         .
          23  28.15232 -22144.22         .         .         .
          24  .8199967  25.00074  43.28064  53.78064  125.1155
          25  .8187562        27  45.27976  56.63641  130.2621
```

predictors for each model:

1 : **Cuenta**
2 : **Cuenta Crimen_sqrt**
3 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa**
4 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen**
5 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito**
6 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt**
7 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito**
8 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt**
9 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt
10 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom
11 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt
12 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob
13 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt
14 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg
15 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA
16 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este
17 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt
18 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital
19 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH
20 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat
21 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt
22 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom
23 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densida
> d_Neg_sqrt
24 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densida
> d_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
25 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densida
> d_Neg_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
24
53.78064
Número de controles: 24
Variables seleccionadas: Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito
> Credito_sqrt Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt D
> ensidad_Neg PIB_pc_PPA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt
> Cajero_Autom Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	172
				F(25, 146)	=	32.16
Model	52.7146893	25	2.10858757	Prob > F	=	0.0000
Residual	9.57277811	146	.065566973	R-squared	=	0.8463
				Adj R-squared	=	0.8200
Total	62.2874674	171	.364254196	Root MSE	=	.25606

Intercambio	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.7080062	.0558994	-12.67	0.000	-.8184826	-.5975297
Cuenta	-.074214	.0185481	-4.00	0.000	-.1108714	-.0375566
Crimen_sqrt	5.14e-08	1.41e-08	3.65	0.000	2.36e-08	7.93e-08
Europa	-.7162862	.1902958	-3.76	0.000	-1.092377	-.3401959
Crimen	-.0003017	.0000846	-3.57	0.000	-.0004688	-.0001346
Credito	.0299609	.0084733	3.54	0.001	.0132148	.0467071
Cuenta_sqrt	.0004071	.0001328	3.07	0.003	.0001447	.0006694
Debito	.0376589	.0129247	2.91	0.004	.0121152	.0632025
Credito_sqrt	-.000298	.0001042	-2.86	0.005	-.0005039	-.0000921
Valor_prom_sqrt	-.0000351	.000013	-2.70	0.008	-.0000608	-9.46e-06
Valor_prom	.0080637	.0029838	2.70	0.008	.0021667	.0139607
Debito_sqrt	-.0002348	.0001071	-2.19	0.030	-.0004464	-.0000231
Densidad_Pob	-.0009197	.0004103	-2.24	0.026	-.0017305	-.0001089
Pago_digital_sqrt	-.0001646	.0000797	-2.07	0.041	-.000322	-7.11e-06
Densidad_Neg	-.0273215	.0173086	-1.58	0.117	-.0615294	.0068864
PIB_pc_PPA	-.0000104	7.17e-06	-1.45	0.151	-.0000245	3.81e-06
Asia_Este	-.2442321	.1904484	-1.28	0.202	-.6206239	.1321598
Densidad_Pob_sqrt	3.18e-07	3.04e-07	1.04	0.298	-2.84e-07	9.20e-07
Pago_digital	.0087777	.0091829	0.96	0.341	-.0093709	.0269263
ICH	.0080255	.0129503	0.62	0.536	-.0175688	.0336199
Am_lat	-.1111643	.2076312	-0.54	0.593	-.5215153	.2991867
ICH_sqrt	.0000115	.0000304	0.38	0.705	-.0000485	.0000716
Cajero_Autom	.0011404	.0008091	1.41	0.161	-.0004587	.0027396
Densidad_Neg_sqrt	.0002374	.0008767	0.27	0.787	-.0014953	.0019701
PIB_pc_PPA_sqrt	9.35e-11	4.76e-11	1.96	0.051	-5.88e-13	1.88e-10
_cons	1.277988	1.233401	1.04	0.302	-1.159639	3.715614

Linear regression

Number of obs	= 172
F(24, 146)	= .
Prob > F	= .
R-squared	= 0.8463
Root MSE	= .25606

Intercambio	Coefficient	Robust std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.7080062	.0646861	-10.95	0.000	-.8358482	-.5801642
Cuenta	-.074214	.0162281	-4.57	0.000	-.1062863	-.0421417
Crimen_sqrt	5.14e-08	1.37e-08	3.74	0.000	2.43e-08	7.86e-08
Europa	-.7162862	.1839623	-3.89	0.000	-1.079859	-.3527131
Crimen	-.0003017	.0000856	-3.53	0.001	-.0004708	-.0001326
Credito	.0299609	.0090552	3.31	0.001	.0120648	.0478571
Cuenta_sqrt	.0004071	.0001204	3.38	0.001	.000169	.0006451
Debito	.0376589	.0141134	2.67	0.008	.009766	.0655517
Credito_sqrt	-.000298	.000108	-2.76	0.007	-.0005115	-.0000845
Valor_prom_sqrt	-.0000351	.000016	-2.20	0.030	-.0000668	-3.53e-06
Valor_prom	.0080637	.0033345	2.42	0.017	.0014736	.0146539
Debito_sqrt	-.0002348	.0001207	-1.95	0.054	-.0004733	3.70e-06
Densidad_Pob	-.0009197	.0004787	-1.92	0.057	-.0018658	.0000263
Pago_digital_sqrt	-.0001646	.0000651	-2.53	0.013	-.0002933	-.0000359
Densidad_Neg	-.0273215	.0187911	-1.45	0.148	-.0644593	.0098162
PIB_pc_PPA	-.0000104	8.04e-06	-1.29	0.199	-.0000262	5.53e-06
Asia_Este	-.2442321	.1944228	-1.26	0.211	-.6284787	.1400146
Densidad_Pob_sqrt	3.18e-07	2.87e-07	1.11	0.270	-2.49e-07	8.85e-07
Pago_digital	.0087777	.0069397	1.26	0.208	-.0049375	.0224929
ICH	.0080255	.0108837	0.74	0.462	-.0134845	.0295355
Am_lat	-.1111643	.2025584	-0.55	0.584	-.5114897	.2891611
ICH_sqrt	.0000115	.0000262	0.44	0.661	-.0000403	.0000633
Cajero_Autom	.0011404	.0009283	1.23	0.221	-.0006942	.0029751
Densidad_Neg_sqrt	.0002374	.0008876	0.27	0.789	-.0015168	.0019916
PIB_pc_PPA_sqrt	9.35e-11	5.00e-11	1.87	0.063	-5.29e-12	1.92e-10
_cons	1.277988	1.009205	1.27	0.207	-.7165499	3.272526

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .81999666

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	**407.04**	**0.002457**
ICH	**385.49**	**0.002594**
Cuenta_sqrt	**380.57**	**0.002628**
Cuenta	**371.19**	**0.002694**
Debito_sqrt	**261.35**	**0.003826**
Debito	**257.89**	**0.003878**
Pago_digit~t	**176.73**	**0.005658**
Pago_digital	**153.38**	**0.006520**
Credito	**80.80**	**0.012377**
Credito_sqrt	**79.13**	**0.012638**
PIB_pc_PPA	**55.28**	**0.018089**
Valor_prom	**31.80**	**0.031450**
PIB_pc_PPA~t	**30.42**	**0.032868**
Valor_prom~t	**27.61**	**0.036224**
Europa	**23.75**	**0.042113**
Am_lat	**23.04**	**0.043404**
Crimen	**21.17**	**0.047242**
Densidad_N~t	**20.36**	**0.049125**
Densidad_Neg	**19.93**	**0.050175**
Crimen_sqrt	**12.09**	**0.082680**
Densidad_Pob	**10.49**	**0.095305**
Asia_Este	**10.20**	**0.098053**
Densidad_P~t	**7.11**	**0.140727**
Cajero_Autom	**2.20**	**0.454813**
Regulacion~o	**1.93**	**0.518923**
Mean VIF	**114.04**	

(78 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **7.45** Chi(**2**) **.0241**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica **********
(option **xb** assumed; fitted values)
(59 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
fitted_esp~1	**1**	**.7770138**	**.**	**.7770138**	**.7770138**

****
********** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC **********
19 observations containing missing predictor values

Response : **Intercambio**
Fixed predictors : **Regulacion_intercambio**
Selected predictors: **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Cre**
> dito_sqrt Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Caj
> ero_Autom Densidad_Neg_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt

Optimal models:

# Preds	R2ADJ	C	AIC	AICC	BIC
1	1.717396	-834.9324	.	.	.
2	1.820091	-924.165	.	.	.
3	1.869774	-963.4191	.	.	.
4	2.059609	-1130.489	.	.	.
5	2.413556	-1444.867	.	.	.
6	2.444541	-1463.105	.	.	.
7	2.497831	-1501.061	.	.	.
8	2.533643	-1522.806	.	.	.
9	2.572929	-1547.243	.	.	.
10	2.684318	-1634.897	.	.	.
11	2.730149	-1663.81	.	.	.
12	2.747351	-1667.26	.	.	.
13	2.758575	-1665.342	.	.	.
14	2.998484	-1860.133	.	.	.
15	17.41575	-14176.77	.	.	.

16	19.49769	-15853.2	.	.	.
17	19.87593	-16068.43	.	.	.
18	20.2627	-16286.65	.	.	.
19	24.9615	-20093.09	.	.	.
20	25.47952	-20387.61	.	.	.
21	25.85893	-20562.45	.	.	.
22	26.13396	-20647.88	.	.	.
23	**28.15232**	-22144.22	.	.	.
24	.8199967	25.00074	**43.28064**	**53.78064**	**125.1155**
25	.8187562	27	45.27976	56.63641	130.2621

predictors for each model:

1 : **Cuenta**
2 : **Cuenta Crimen_sqrt**
3 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa**
4 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen**
5 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito**
6 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt**
7 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito**
8 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt**
9 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt
10 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom
11 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt
12 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob
13 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt
14 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg
15 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA
16 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este
17 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt
18 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital
19 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH
20 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat
21 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt
22 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom
23 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densida
> d_Neg_sqrt
24 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densida
> d_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
25 : **Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_P
> PA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densida
> d_Neg_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
24
125.1155
Número de controles: 24

Variables seleccionadas: Cuenta Crimen_sqrt Europa Crimen Credito Cuenta_sqrt Debito Credito_sqrt Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Pago_digital_sqrt Densidad_Neg PIB_pc_PPA Asia_Este Densidad_Pob_sqrt Pago_digital ICH Am_lat ICH_sqrt Cajero_Autom Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt

Source	SS	df	MS		
Model	52.7146893	25	2.10858757	Number of obs	= 172
Residual	9.57277811	146	.065566973	F(25, 146)	= 32.16
				Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.8463
				Adj R-squared	= 0.8200
Total	62.2874674	171	.364254196	Root MSE	= .25606

Intercambio	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.7080062	.0558994	-12.67	0.000	-.8184826	-.597497
Cuenta	-.074214	.0185481	-4.00	0.000	-.1108714	-.037566
Crimen_sqrt	5.14e-08	1.41e-08	3.65	0.000	2.36e-08	7.93e-08
Europa	-.7162862	.1902958	-3.76	0.000	-1.092377	-.340195
Crimen	-.0003017	.0000846	-3.57	0.000	-.0004688	-.000134
Credito	.0299609	.0084733	3.54	0.001	.0132148	.046707
Cuenta_sqrt	.0004071	.0001328	3.07	0.003	.0001447	.000669
Debito	.0376589	.0129247	2.91	0.004	.0121152	.063202
Credito_sqrt	-.000298	.0001042	-2.86	0.005	-.0005039	-.000092
Valor_prom_sqrt	-.0000351	.000013	-2.70	0.008	-.0000608	-9.46e-06
Valor_prom	.0080637	.0029838	2.70	0.008	.0021667	.013960
Debito_sqrt	-.0002348	.0001071	-2.19	0.030	-.0004464	-.000023
Densidad_Pob	-.0009197	.0004103	-2.24	0.026	-.0017305	-.000108
Pago_digital_sqrt	-.0001646	.0000797	-2.07	0.041	-.000322	-7.11e-06
Densidad_Neg	-.0273215	.0173086	-1.58	0.117	-.0615294	.006886
PIB_pc_PPA	-.0000104	7.17e-06	-1.45	0.151	-.0000245	3.81e-06
Asia_Este	-.2442321	.1904484	-1.28	0.202	-.6206239	.132159
Densidad_Pob_sqrt	3.18e-07	3.04e-07	1.04	0.298	-2.84e-07	9.20e-07
Pago_digital	.0087777	.0091829	0.96	0.341	-.0093709	.026926
ICH	.0080255	.0129503	0.62	0.536	-.0175688	.033619
Am_lat	-.1111643	.2076312	-0.54	0.593	-.5215153	.299186
ICH_sqrt	.0000115	.0000304	0.38	0.705	-.0000485	.000071
Cajero_Autom	.0011404	.0008091	1.41	0.161	-.0004587	.002739
Densidad_Neg_sqrt	.0002374	.0008767	0.27	0.787	-.0014953	.001970
PIB_pc_PPA_sqrt	9.35e-11	4.76e-11	1.96	0.051	-5.88e-13	1.88e-10
_cons	1.277988	1.233401	1.04	0.302	-1.159639	3.715614

Linear regression

Number of obs	= 172
F(24, 146)	= .
Prob > F	= .
R-squared	= 0.8463
Root MSE	= .25606

Intercambio	Coefficient	Robust std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.7080062	.0646861	-10.95	0.000	-.8358482	-.5801642
Cuenta	-.074214	.0162281	-4.57	0.000	-.1062863	-.0421417
Crimen_sqrt	5.14e-08	1.37e-08	3.74	0.000	2.43e-08	7.86e-08
Europa	-.7162862	.1839623	-3.89	0.000	-1.079859	-.3527131
Crimen	-.0003017	.0000856	-3.53	0.001	-.0004708	-.0001326
Credito	.0299609	.0090552	3.31	0.001	.0120648	.0478571
Cuenta_sqrt	.0004071	.0001204	3.38	0.001	.000169	.0006451
Debito	.0376589	.0141134	2.67	0.008	.009766	.0655517
Credito_sqrt	-.000298	.000108	-2.76	0.007	-.0005115	-.0000845
Valor_prom_sqrt	-.0000351	.000016	-2.20	0.030	-.0000668	-3.53e-06
Valor_prom	.0080637	.0033345	2.42	0.017	.0014736	.0146539
Debito_sqrt	-.0002348	.0001207	-1.95	0.054	-.0004733	3.70e-06
Densidad_Pob	-.0009197	.0004787	-1.92	0.057	-.0018658	.0000263
Pago_digital_sqrt	-.0001646	.0000651	-2.53	0.013	-.0002933	-.0000359
Densidad_Neg	-.0273215	.0187911	-1.45	0.148	-.0644593	.0098163
PIB_pc_PPA	-.0000104	8.04e-06	-1.29	0.199	-.0000262	5.53e-06
Asia_Este	-.2442321	.1944228	-1.26	0.211	-.6284787	.1400146
Densidad_Pob_sqrt	3.18e-07	2.87e-07	1.11	0.270	-2.49e-07	8.85e-07
Pago_digital	.0087777	.0069397	1.26	0.208	-.0049375	.0224929
ICH	.0080255	.0108837	0.74	0.462	-.0134845	.0295355
Am_lat	-.1111643	.2025584	-0.55	0.584	-.5114897	.2891611
ICH_sqrt	.0000115	.0000262	0.44	0.661	-.0000403	.0000633
Cajero_Autom	.0011404	.0009283	1.23	0.221	-.0006942	.0029751
Densidad_Neg_sqrt	.0002374	.0008876	0.27	0.789	-.0015168	.0019916
PIB_pc_PPA_sqrt	9.35e-11	5.00e-11	1.87	0.063	-5.29e-12	1.92e-10
_cons	1.277988	1.009205	1.27	0.207	-.7165499	3.272525

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .81999666

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	**407.04**	**0.002457**
ICH	**385.49**	**0.002594**
Cuenta_sqrt	**380.57**	**0.002628**
Cuenta	**371.19**	**0.002694**
Debito_sqrt	**261.35**	**0.003826**
Debito	**257.89**	**0.003878**
Pago_digit~t	**176.73**	**0.005658**
Pago_digital	**153.38**	**0.006520**
Credito	**80.80**	**0.012377**
Credito_sqrt	**79.13**	**0.012638**
PIB_pc_PPA	**55.28**	**0.018089**
Valor_prom	**31.80**	**0.031450**
PIB_pc_PPA~t	**30.42**	**0.032868**
Valor_prom~t	**27.61**	**0.036224**
Europa	**23.75**	**0.042113**
Am_lat	**23.04**	**0.043404**
Crimen	**21.17**	**0.047242**
Densidad_N~t	**20.36**	**0.049125**
Densidad_Neg	**19.93**	**0.050175**
Crimen_sqrt	**12.09**	**0.082680**
Densidad_Pob	**10.49**	**0.095305**
Asia_Este	**10.20**	**0.098053**
Densidad_P~t	**7.11**	**0.140727**
Cajero_Autom	**2.20**	**0.454813**
Regulacion~o	**1.93**	**0.518923**
Mean VIF	**114.04**	

(78 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **7.45** Chi(**2**) **.0241**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica **********
(option **xb** assumed; fitted values)
(59 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
fitted_esp~2	**1**	**.7770138**	.	**.7770138**	**.7770138**

****
****
****

13	3.405563	-1930.683	.	.	.
14	3.423652	-1929.272	.	.	.
15	3.441886	-1927.774	.	.	.
16	4.197493	-2472.809	.	.	.
17	4.259143	-2498.881	.	.	.
18	32.34639	-23000.76	.	.	.
19	33.24746	-23482.58	.	.	.
20	35.19299	-24706.47	.	.	.
21	38.34275	-26769.6	.	.	.
22	39.1452	-27134.42	.	.	.
23	**39.43864**	-27132.43	.	.	.
24	.8166524	42.00631	**59.15427**	**90.33537**	**194.4965**
25	.8152291	44	61.14579	94.00293	199.6355

predictors for each model:

1 : **Europa**
2 : **Europa Cuenta**
3 : **Europa Cuenta Credito**
4 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt**
5 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito**
6 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt**
7 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt**
8 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen**
9 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt
10 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom
11 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt
12 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob
13 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg
14 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt
15 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e
16 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat
17 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH
18 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA
19 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt
20 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital
21 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt
22 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m
23 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m ICH_sqrt
24 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m ICH_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
25 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto

```
> m ICH_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
24
90.335371
Número de controles: 24
Variables seleccionadas:  Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta
> _sqrt Crimen Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_d
> igital_sqrt Asia_Este Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_
> Neg_sqrt Cajero_Autom ICH_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.
```

Source	SS	df	MS		
Model	53.6721857	38	1.41242594	Number of obs	= 172
Residual	8.61528175	133	.064776555	F(38, 133)	= 21.80
				Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.8617
				Adj R-squared	= 0.8222
Total	62.2874674	171	.364254196	Root MSE	= .25451

Intercambio	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf. interval]
Regulacion_intercambio	-.7549246	.0744442	-10.14	0.000	-.9021723 -.60767
Año_2010	0	(omitted)			
Año_2011	0	(omitted)			
Año_2012	0	(omitted)			
Año_2013	.2195595	.1803045	1.22	0.225	-.1370758 .57619
Año_2014	.3402906	.2032875	1.67	0.096	-.0618042 .74238
Año_2015	.2880504	.1947469	1.48	0.141	-.0971514 .67325
Año_2016	.4401866	.1795145	2.45	0.015	.085114 .79525
Año_2017	.3082214	.1585303	1.94	0.054	-.0053455 .62178
Año_2018	.3325582	.1707448	1.95	0.054	-.0051684 .67028
Año_2019	.3172254	.1691912	1.87	0.063	-.0174282 .6518
Año_2020	.3927713	.1604261	2.45	0.016	.0754547 .71008
Año_2021	.4398023	.1646073	2.67	0.008	.1142154 .76538
Año_2022	.4539115	.1640602	2.77	0.006	.1294068 .77841
Año_2023	.4019816	.1692015	2.38	0.019	.0673077 .73665
Año_2024	.4113628	.15905	2.59	0.011	.096768 .72595
Año_2025	.265199	.1672849	1.59	0.115	-.065684 .59608
Año_2026	0	(omitted)			
Europa	-.8046905	.1997459	-4.03	0.000	-1.19978 -.4096
Cuenta	-.0734573	.0202657	-3.62	0.000	-.113542 -.03337
Credito	.0311553	.0094586	3.29	0.001	.0124465 .04986
Crimen_sqrt	4.42e-08	1.44e-08	3.07	0.003	1.57e-08 7.27e-
Debito	.0387452	.0134275	2.89	0.005	.0121861 .06530
Credito_sqrt	-.0003343	.0001142	-2.93	0.004	-.0005601 -.00010
Cuenta_sqrt	.0003959	.0001451	2.73	0.007	.000109 .00068

```
                Crimen |  -.0002389   .0000877    -2.72   0.007    -.0004125   -.00006
> 54
      Valor_prom_sqrt |  -.0000346   .0000145    -2.39   0.018    -.0000632   -6.03e-
> 06
           Valor_prom |   .0078586   .0033141     2.37   0.019     .0013035    .01441
> 36
          Debito_sqrt |  -.0002449   .0001114    -2.20   0.030    -.0004652   -.00002
> 46
        Densidad_Pob |  -.0009238   .0004314    -2.14   0.034    -.0017771   -.00007
> 05
        Densidad_Neg |  -.0325029   .0181488    -1.79   0.076    -.0684005    .00339
> 48
    Pago_digital_sqrt |  -.0001452   .0000868    -1.67   0.097    -.0003168    .00002
> 65
           Asia_Este |  -.3380028   .2017411    -1.68   0.096     -.737039    .06103
> 33
              Am_lat |  -.2515628   .2260935    -1.11   0.268    -.6987671    .19564
> 14
                 ICH |   .0118178   .0138843     0.85   0.396    -.0156448    .03928
> 05
          PIB_pc_PPA |  -7.10e-06   8.37e-06    -0.85   0.398    -.0000237    9.46e-
> 06
    Densidad_Pob_sqrt |   2.68e-07   3.15e-07     0.85   0.396    -3.55e-07    8.90e-
> 07
        Pago_digital |   .0058557   .0096501     0.61   0.545    -.0132318    .02494
> 33
    Densidad_Neg_sqrt |   .0004878   .0009141     0.53   0.595    -.0013204    .00229
> 59
        Cajero_Autom |   .0010007   .0008404     1.19   0.236    -.0006616    .00266
> 31
             ICH_sqrt |   2.98e-06   .0000327     0.09   0.927    -.0000616    .00006
> 76
      PIB_pc_PPA_sqrt |   7.72e-11   5.27e-11     1.47   0.145    -2.70e-11    1.81e-
> 10
               _cons |   .6561344   1.307798     0.50   0.617     -1.93064    3.2429
> 09
                     |
------------------------------------------------------------------------------
  __

note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.

Linear regression                               Number of obs     =        172
                                                F(37, 133)        =          .
                                                Prob > F          =          .
                                                R-squared         =     0.8617
                                                Root MSE          =     .25451

------------------------------------------------------------------------------
  __
                        |               Robust
          Intercambio | Coefficient  std. err.      t    P>|t|     [95% conf. interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  __
Regulacion_intercambio |  -.7549246   .0831688    -9.08   0.000    -.9194292   -.59041
> 99
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |   .2195595   .1496791     1.47   0.145       -.0765    .51561
> 91
            Año_2014 |   .3402906   .1534826     2.22   0.028     .036708    .64387
> 32
            Año_2015 |   .2880504    .166537     1.73   0.086    -.0413534    .61745
> 42
            Año_2016 |   .4401866   .1439036     3.06   0.003     .1555508    .72482
> 24
            Año_2017 |   .3082214   .1173768     2.63   0.010     .0760546    .54038
> 81
            Año_2018 |   .3325582   .1305976     2.55   0.012     .0742412    .59087
```

Año_2019	.3172254	.1261122	2.52	0.013	.0677805	.56667
Año_2020	.3927713	.1136196	3.46	0.001	.1680361	.61750
Año_2021	.4398023	.0971317	4.53	0.000	.2476795	.6319
Año_2022	.4539115	.118538	3.83	0.000	.2194479	.68837
Año_2023	.4019816	.1248111	3.22	0.002	.15511	.64885
Año_2024	.4113628	.1064107	3.87	0.000	.2008865	.6218
Año_2025	.265199	.1071571	2.47	0.015	.0532464	.47715
Año_2026	0	(omitted)				
Europa	-.8046905	.2114272	-3.81	0.000	-1.222885	-.38649
Cuenta	-.0734573	.0201386	-3.65	0.000	-.1132906	-.0336
Credito	.0311553	.0096249	3.24	0.002	.0121176	.0501
Crimen_sqrt	4.42e-08	1.51e-08	2.92	0.004	1.43e-08	7.41e-
Debito	.0387452	.0143128	2.71	0.008	.0104351	.06705
Credito_sqrt	-.0003343	.000118	-2.83	0.005	-.0005677	-.00010
Cuenta_sqrt	.0003959	.0001449	2.73	0.007	.0001094	.00068
Crimen	-.0002389	.0000897	-2.66	0.009	-.0004164	-.00006
Valor_prom_sqrt	-.0000346	.0000165	-2.09	0.038	-.0000673	-1.93e-
Valor_prom	.0078586	.0034993	2.25	0.026	.000937	.01478
Debito_sqrt	-.0002449	.0001234	-1.98	0.049	-.000489	-7.99e-
Densidad_Pob	-.0009238	.0005006	-1.85	0.067	-.0019139	.00006
Densidad_Neg	-.0325029	.0197445	-1.65	0.102	-.0715567	.0065
Pago_digital_sqrt	-.0001452	.0000782	-1.86	0.066	-.0002999	9.48e-
Asia_Este	-.3380028	.2204563	-1.53	0.128	-.7740568	.09805
Am_lat	-.2515628	.2417333	-1.04	0.300	-.7297019	.22657
ICH	.0118178	.0123424	0.96	0.340	-.0125949	.03623
PIB_pc_PPA	-7.10e-06	9.48e-06	-0.75	0.455	-.0000259	.00001
Densidad_Pob_sqrt	2.68e-07	3.01e-07	0.89	0.375	-3.27e-07	8.63e-
Pago_digital	.0058557	.0079672	0.73	0.464	-.009903	.02161
Densidad_Neg_sqrt	.0004878	.0009499	0.51	0.608	-.001391	.00236
Cajero_Autom	.0010007	.0009552	1.05	0.297	-.0008887	.00289
ICH_sqrt	2.98e-06	.0000295	0.10	0.920	-.0000553	.00006
PIB_pc_PPA_sqrt	7.72e-11	5.73e-11	1.35	0.180	-3.61e-11	1.91e-
_cons	.6561344	1.13573	0.58	0.564	-1.590295	2.9025

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .82216662

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	**475.56**	**0.002103**
Cuenta_sqrt	**459.90**	**0.002174**
Cuenta	**448.52**	**0.002230**
ICH	**448.51**	**0.002230**
Debito_sqrt	**286.06**	**0.003496**
Debito	**281.74**	**0.003549**
Pago_digit~t	**212.25**	**0.004711**
Pago_digital	**171.45**	**0.005833**
Credito	**101.91**	**0.009813**
Credito_sqrt	**96.21**	**0.010394**
PIB_pc_PPA	**76.32**	**0.013103**
Valor_prom	**39.70**	**0.025186**
PIB_pc_PPA~t	**37.69**	**0.026536**
Valor_prom~t	**34.63**	**0.028879**
Am_lat	**27.65**	**0.036163**
Europa	**26.48**	**0.037762**
Crimen	**23.08**	**0.043336**
Densidad_N~t	**22.40**	**0.044640**
Densidad_Neg	**22.18**	**0.045087**
Crimen_sqrt	**12.74**	**0.078475**
Densidad_Pob	**11.74**	**0.085148**
Asia_Este	**11.58**	**0.086330**
Año_2017	**11.49**	**0.087063**
Año_2013	**9.63**	**0.103853**
Densidad_P~t	**7.68**	**0.130235**
Año_2020	**5.77**	**0.173441**
Año_2019	**4.93**	**0.202717**
Año_2018	**4.63**	**0.215791**
Año_2024	**4.36**	**0.229392**
Año_2023	**4.16**	**0.240228**
Año_2021	**3.94**	**0.253824**
Año_2016	**3.79**	**0.263520**
Año_2025	**3.68**	**0.271396**
Año_2022	**3.54**	**0.282169**
Regulacion~o	**3.46**	**0.289060**
Año_2015	**3.39**	**0.294948**
Año_2014	**3.10**	**0.322878**
Cajero_Autom	**2.40**	**0.416478**
Mean VIF	**89.69**	

(78 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **7.316** Chi(**2**) **.0258**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica **********
(option **xb** assumed; fitted values)
(59 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
fitted_esp~3	**1**	**.6759386**	**.**	**.6759386**	**.6759386**

********** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijos de tiempo
> **********
19 observations containing missing predictor values

Response : **Intercambio**
Fixed predictors : **Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Año_**
> 2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_202
> 3 Año_2024 Año_2025 Año_2026
Selected predictors: **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sq**
> rt Crimen Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digi
> tal_sqrt Asia_Este Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg
> _sqrt Cajero_Autom ICH_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt

Optimal models:

# Preds	R2ADJ	C	AIC	AICC	BIC
1	1.909233	-879.9719	.	.	.
2	1.963087	-917.0616	.	.	.
3	2.381221	-1249.298	.	.	.
4	2.488526	-1326.353	.	.	.
5	2.60605	-1410.433	.	.	.
6	2.665803	-1447.28	.	.	.
7	2.688919	-1454.529	.	.	.
8	2.798583	-1529.449	.	.	.
9	2.832293	-1543.986	.	.	.
10	3.001792	-1663.25	.	.	.
11	3.045076	-1683.681	.	.	.
12	3.071123	-1690.489	.	.	.
13	3.405563	-1930.683	.	.	.
14	3.423652	-1929.272	.	.	.
15	3.441886	-1927.774	.	.	.
16	4.197493	-2472.809	.	.	.
17	4.259143	-2498.881	.	.	.
18	32.34639	-23000.76	.	.	.
19	33.24746	-23482.58	.	.	.
20	35.19299	-24706.47	.	.	.
21	38.34275	-26769.6	.	.	.
22	39.1452	-27134.42	.	.	.
23	**39.43864**	-27132.43	.	.	.
24	.8166524	42.00631	**59.15427**	**90.33537**	**194.4965**
25	.8152291	44	61.14579	94.00293	199.6355

predictors for each model:

1 : **Europa**
2 : **Europa Cuenta**
3 : **Europa Cuenta Credito**
4 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt**
5 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito**
6 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt**
7 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt**
8 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen**
9 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt
10 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom
11 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt
12 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob
13 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg
14 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt
15 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e
16 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat
17 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH
18 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA
19 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt
20 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital
21 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt
22 : **Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p**
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est

```
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m
23 :  Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m ICH_sqrt
24 :  Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m ICH_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
25 :  Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta_sqrt Crimen Valor_p
> rom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_digital_sqrt Asia_Est
> e Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_Neg_sqrt Cajero_Auto
> m ICH_sqrt Cajero_Autom_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
24
194.49653
Número de controles: 24
Variables seleccionadas:  Europa Cuenta Credito Crimen_sqrt Debito Credito_sqrt Cuenta
> _sqrt Crimen Valor_prom_sqrt Valor_prom Debito_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg Pago_d
> igital_sqrt Asia_Este Am_lat ICH PIB_pc_PPA Densidad_Pob_sqrt Pago_digital Densidad_
> Neg_sqrt Cajero_Autom ICH_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.
```

Source	SS	df	MS		
Model	53.6721857	38	1.41242594	Number of obs	= 172
Residual	8.61528175	133	.064776555	F(38, 133)	= 21.80
				Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.8617
				Adj R-squared	= 0.8222
Total	62.2874674	171	.364254196	Root MSE	= .25451

Intercambio	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.7549246	.0744442	-10.14	0.000	-.9021723	-.607769
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.2195595	.1803045	1.22	0.225	-.1370758	.576149
Año_2014	.3402906	.2032875	1.67	0.096	-.0618042	.742254
Año_2015	.2880504	.1947469	1.48	0.141	-.0971514	.673252
Año_2016	.4401866	.1795145	2.45	0.015	.085114	.795259
Año_2017	.3082214	.1585303	1.94	0.054	-.0053455	.621782
Año_2018	.3325582	.1707448	1.95	0.054	-.0051684	.670284
Año_2019	.3172254	.1691912	1.87	0.063	-.0174282	.651879
Año_2020	.3927713	.1604261	2.45	0.016	.0754547	.710087
Año_2021	.4398023	.1646073	2.67	0.008	.1142154	.765389
Año_2022	.4539115	.1640602	2.77	0.006	.1294068	.778416
Año_2023	.4019816	.1692015	2.38	0.019	.0673077	.736556
Año_2024	.4113628	.15905	2.59	0.011	.096768	.725957
Año_2025	.265199	.1672849	1.59	0.115	-.065684	.596083
Año_2026	0	(omitted)				
Europa	-.8046905	.1997459	-4.03	0.000	-1.19978	-.409601

Cuenta	-.0734573	.0202657	-3.62	0.000	-.113542	-.03337
Credito	.0311553	.0094586	3.29	0.001	.0124465	.04986
Crimen_sqrt	4.42e-08	1.44e-08	3.07	0.003	1.57e-08	7.27e-
Debito	.0387452	.0134275	2.89	0.005	.0121861	.06530
Credito_sqrt	-.0003343	.0001142	-2.93	0.004	-.0005601	-.00010
Cuenta_sqrt	.0003959	.0001451	2.73	0.007	.000109	.00068
Crimen	-.0002389	.0000877	-2.72	0.007	-.0004125	-.00006
Valor_prom_sqrt	-.0000346	.0000145	-2.39	0.018	-.0000632	-6.03e-
Valor_prom	.0078586	.0033141	2.37	0.019	.0013035	.01441
Debito_sqrt	-.0002449	.0001114	-2.20	0.030	-.0004652	-.00002
Densidad_Pob	-.0009238	.0004314	-2.14	0.034	-.0017771	-.00007
Densidad_Neg	-.0325029	.0181488	-1.79	0.076	-.0684005	.00339
Pago_digital_sqrt	-.0001452	.0000868	-1.67	0.097	-.0003168	.00002
Asia_Este	-.3380028	.2017411	-1.68	0.096	-.737039	.06103
Am_lat	-.2515628	.2260935	-1.11	0.268	-.6987671	.19564
ICH	.0118178	.0138843	0.85	0.396	-.0156448	.03928
PIB_pc_PPA	-7.10e-06	8.37e-06	-0.85	0.398	-.0000237	9.46e-
Densidad_Pob_sqrt	2.68e-07	3.15e-07	0.85	0.396	-3.55e-07	8.90e-
Pago_digital	.0058557	.0096501	0.61	0.545	-.0132318	.02494
Densidad_Neg_sqrt	.0004878	.0009141	0.53	0.595	-.0013204	.00229
Cajero_Autom	.0010007	.0008404	1.19	0.236	-.0006616	.00266
ICH_sqrt	2.98e-06	.0000327	0.09	0.927	-.0000616	.00006
PIB_pc_PPA_sqrt	7.72e-11	5.27e-11	1.47	0.145	-2.70e-11	1.81e-
_cons	.6561344	1.307798	0.50	0.617	-1.93064	3.2429

note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.

Linear regression

Number of obs	=	**172**
F(37, 133)	=	.
Prob > F	=	.
R-squared	=	**0.8617**
Root MSE	=	**.25451**

Intercambio	Coefficient	Robust std. err.	t	P>|t|	[95% conf. interval]
Regulacion_intercambio	-.7549246	.0831688	-9.08	0.000	-.9194292 -.59041 > 99
Año_2010	0	(omitted)			
Año_2011	0	(omitted)			
Año_2012	0	(omitted)			
Año_2013	.2195595	.1496791	1.47	0.145	-.0765 .51561 > 91
Año_2014	.3402906	.1534826	2.22	0.028	.036708 .64387 > 32
Año_2015	.2880504	.166537	1.73	0.086	-.0413534 .61745 > 42
Año_2016	.4401866	.1439036	3.06	0.003	.1555508 .72482 > 24
Año_2017	.3082214	.1173768	2.63	0.010	.0760546 .54038 > 81
Año_2018	.3325582	.1305976	2.55	0.012	.0742412 .59087 > 53
Año_2019	.3172254	.1261122	2.52	0.013	.0677805 .56667 > 04
Año_2020	.3927713	.1136196	3.46	0.001	.1680361 .61750 > 64
Año_2021	.4398023	.0971317	4.53	0.000	.2476795 .6319 > 25
Año_2022	.4539115	.118538	3.83	0.000	.2194479 .68837 > 51
Año_2023	.4019816	.1248111	3.22	0.002	.15511 .64885 > 32
Año_2024	.4113628	.1064107	3.87	0.000	.2008865 .6218 > 39
Año_2025	.265199	.1071571	2.47	0.015	.0532464 .47715 > 17
Año_2026	0	(omitted)			
Europa	-.8046905	.2114272	-3.81	0.000	-1.222885 -.38649 > 57
Cuenta	-.0734573	.0201386	-3.65	0.000	-.1132906 -.0336 > 24
Credito	.0311553	.0096249	3.24	0.002	.0121176 .0501 > 93
Crimen_sqrt	4.42e-08	1.51e-08	2.92	0.004	1.43e-08 7.41e- > 08
Debito	.0387452	.0143128	2.71	0.008	.0104351 .06705 > 53
Credito_sqrt	-.0003343	.000118	-2.83	0.005	-.0005677 -.00010 > 09
Cuenta_sqrt	.0003959	.0001449	2.73	0.007	.0001094 .00068 > 25
Crimen	-.0002389	.0000897	-2.66	0.009	-.0004164 -.00006 > 15
Valor_prom_sqrt	-.0000346	.0000165	-2.09	0.038	-.0000673 -1.93e- > 06
Valor_prom	.0078586	.0034993	2.25	0.026	.000937 .01478 > 01
Debito_sqrt	-.0002449	.0001234	-1.98	0.049	-.000489 -7.99e- > 07
Densidad_Pob	-.0009238	.0005006	-1.85	0.067	-.0019139 .00006 > 63
Densidad_Neg	-.0325029	.0197445	-1.65	0.102	-.0715567 .0065 > 51
Pago_digital_sqrt	-.0001452	.0000782	-1.86	0.066	-.0002999 9.48e- > 06
Asia_Este	-.3380028	.2204563	-1.53	0.128	-.7740568 .09805 > 11
Am_lat	-.2515628	.2417333	-1.04	0.300	-.7297019 .22657 > 63
ICH	.0118178	.0123424	0.96	0.340	-.0125949 .03623

PIB_pc_PPA	-7.10e-06	9.48e-06	-0.75	0.455	-.0000259	.00001
Densidad_Pob_sqrt	2.68e-07	3.01e-07	0.89	0.375	-3.27e-07	8.63e-
Pago_digital	.0058557	.0079672	0.73	0.464	-.009903	.02161
Densidad_Neg_sqrt	.0004878	.0009499	0.51	0.608	-.001391	.00236
Cajero_Autom	.0010007	.0009552	1.05	0.297	-.0008887	.00289
ICH_sqrt	2.98e-06	.0000295	0.10	0.920	-.0000553	.00006
PIB_pc_PPA_sqrt	7.72e-11	5.73e-11	1.35	0.180	-3.61e-11	1.91e-
_cons	.6561344	1.13573	0.58	0.564	-1.590295	2.9025

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .82216662

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	475.56	0.002103
Cuenta_sqrt	459.90	0.002174
Cuenta	448.52	0.002230
ICH	448.51	0.002230
Debito_sqrt	286.06	0.003496
Debito	281.74	0.003549
Pago_digit~t	212.25	0.004711
Pago_digital	171.45	0.005833
Credito	101.91	0.009813
Credito_sqrt	96.21	0.010394
PIB_pc_PPA	76.32	0.013103
Valor_prom	39.70	0.025186
PIB_pc_PPA~t	37.69	0.026536
Valor_prom~t	34.63	0.028879
Am_lat	27.65	0.036163
Europa	26.48	0.037762
Crimen	23.08	0.043336
Densidad_N~t	22.40	0.044640
Densidad_Neg	22.18	0.045087
Crimen_sqrt	12.74	0.078475
Densidad_Pob	11.74	0.085148
Asia_Este	11.58	0.086330
Año_2017	11.49	0.087063
Año_2013	9.63	0.103853
Densidad_P~t	7.68	0.130235
Año_2020	5.77	0.173441
Año_2019	4.93	0.202717
Año_2018	4.63	0.215791
Año_2024	4.36	0.229392
Año_2023	4.16	0.240228
Año_2021	3.94	0.253824
Año_2016	3.79	0.263520
Año_2025	3.68	0.271396
Año_2022	3.54	0.282169
Regulacion~o	3.46	0.289060
Año_2015	3.39	0.294948
Año_2014	3.10	0.322878
Cajero_Autom	2.40	0.416478
Mean VIF	89.69	

(78 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **7.316** Chi(**2**) **.0258**
Jarque-Bera test for Ho: normality:

****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(59 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
fitted_esp~4	**1**	**.6759386**	**.**	**.6759386**	**.6759386**

```
98.
99. *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza
100 *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
101 gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (249 missing values generated)

102 sort order

103 drop order

104 suest model_esp_int_1 model_esp_int_2 model_esp_int_3 model_esp_int_4, vce(robust)
```

Simultaneous results for model_esp_int_1, model_esp_int_2, model_esp_int_3, model_esp_int_4

Number of obs = **172**

	Coefficient	Robust std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
model_esp_int_1_mean						
Regulacion_intercambio	**-.7080062**	**.0597708**	**-11.85**	**0.000**	**-.8251548**	**-.59085**
Cuenta	**-.074214**	**.014995**	**-4.95**	**0.000**	**-.1036036**	**-.04482**
Crimen_sqrt	**5.14e-08**	**1.27e-08**	**4.05**	**0.000**	**2.66e-08**	**7.63e-08**
Europa	**-.7162862**	**.1699837**	**-4.21**	**0.000**	**-1.049448**	**-.38312**
Crimen	**-.0003017**	**.0000791**	**-3.82**	**0.000**	**-.0004566**	**-.00014**
Credito	**.0299609**	**.0083671**	**3.58**	**0.000**	**.0135617**	**.04636**
Cuenta_sqrt	**.0004071**	**.0001113**	**3.66**	**0.000**	**.0001889**	**.00062**
Debito	**.0376589**	**.0130409**	**2.89**	**0.004**	**.0120991**	**.06321**
Credito_sqrt	**-.000298**	**.0000998**	**-2.99**	**0.003**	**-.0004937**	**-.00010**
Valor_prom_sqrt	**-.0000351**	**.0000148**	**-2.38**	**0.017**	**-.0000641**	**-6.17e-06**
Valor_prom	**.0080637**	**.0030811**	**2.62**	**0.009**	**.0020248**	**.01410**
Debito_sqrt	**-.0002348**	**.0001115**	**-2.11**	**0.035**	**-.0004533**	**-.00001**
Densidad_Pob	**-.0009197**	**.0004423**	**-2.08**	**0.038**	**-.0017866**	**-.00005**
Pago_digital_sqrt	**-.0001646**	**.0000602**	**-2.73**	**0.006**	**-.0002825**	**-.00004**
Densidad_Neg	**-.0273215**	**.0173633**	**-1.57**	**0.116**	**-.0613529**	**.00670**
PIB_pc_PPA	**-.0000104**	**7.43e-06**	**-1.39**	**0.163**	**-.0000249**	**4.20e-06**
Asia_Este	**-.2442321**	**.1796493**	**-1.36**	**0.174**	**-.5963383**	**.10787**
Densidad_Pob_sqrt	**3.18e-07**	**2.65e-07**	**1.20**	**0.230**	**-2.02e-07**	**8.38e-07**
Pago_digital	**.0087777**	**.0064124**	**1.37**	**0.171**	**-.0037903**	**.02134**
ICH	**.0080255**	**.0100567**	**0.80**	**0.425**	**-.0116852**	**.02773**

Am_lat	-.1111643	.1871667	-0.59	0.553	-.4780044	.25567
ICH_sqrt	.0000115	.0000242	0.48	0.634	-.000036	.0000
Cajero_Autom	.0011404	.0008578	1.33	0.184	-.0005408	.00282
Densidad_Neg_sqrt	.0002374	.0008201	0.29	0.772	-.00137	.00184
PIB_pc_PPA_sqrt	9.35e-11	4.62e-11	2.02	0.043	2.97e-12	1.84e-
_cons	1.277988	.9325189	1.37	0.171	-.549716	3.1056
model_esp_int_1_lnvar						
_cons	-2.724683	.103301	-26.38	0.000	-2.927149	-2.5222
model_esp_int_2_mean						
Regulacion_intercambio	-.7080062	.0597708	-11.85	0.000	-.8251548	-.59085
Cuenta	-.074214	.014995	-4.95	0.000	-.1036036	-.04482
Crimen_sqrt	5.14e-08	1.27e-08	4.05	0.000	2.66e-08	7.63e-
Europa	-.7162862	.1699837	-4.21	0.000	-1.049448	-.38312
Crimen	-.0003017	.0000791	-3.82	0.000	-.0004566	-.00014
Credito	.0299609	.0083671	3.58	0.000	.0135617	.04636
Cuenta_sqrt	.0004071	.0001113	3.66	0.000	.0001889	.00062
Debito	.0376589	.0130409	2.89	0.004	.0120991	.06321
Credito_sqrt	-.000298	.0000998	-2.99	0.003	-.0004937	-.00010
Valor_prom_sqrt	-.0000351	.0000148	-2.38	0.017	-.0000641	-6.17e-
Valor_prom	.0080637	.0030811	2.62	0.009	.0020248	.01410
Debito_sqrt	-.0002348	.0001115	-2.11	0.035	-.0004533	-.00001
Densidad_Pob	-.0009197	.0004423	-2.08	0.038	-.0017866	-.00005
Pago_digital_sqrt	-.0001646	.0000602	-2.73	0.006	-.0002825	-.00004
Densidad_Neg	-.0273215	.0173633	-1.57	0.116	-.0613529	.00670
PIB_pc_PPA	-.0000104	7.43e-06	-1.39	0.163	-.0000249	4.20e-
Asia_Este	-.2442321	.1796493	-1.36	0.174	-.5963383	.10787
Densidad_Pob_sqrt	3.18e-07	2.65e-07	1.20	0.230	-2.02e-07	8.38e-
Pago_digital	.0087777	.0064124	1.37	0.171	-.0037903	.02134
ICH	.0080255	.0100567	0.80	0.425	-.0116852	.02773
Am_lat	-.1111643	.1871667	-0.59	0.553	-.4780044	.25567
ICH_sqrt	.0000115	.0000242	0.48	0.634	-.000036	.0000
Cajero_Autom	.0011404	.0008578	1.33	0.184	-.0005408	.00282
Densidad_Neg_sqrt	.0002374	.0008201	0.29	0.772	-.00137	.00184
PIB_pc_PPA_sqrt	9.35e-11	4.62e-11	2.02	0.043	2.97e-12	1.84e-
_cons	1.277988	.9325189	1.37	0.171	-.549716	3.1056

model_esp_int_2_lnvar						
_cons	**-2.724683**	**.103301**	**-26.38**	**0.000**	**-2.927149**	**-2.5222**
model_esp_int_3_mean						
Regulacion_intercambio	**-.7549246**	**.073348**	**-10.29**	**0.000**	**-.898684**	**-.61116**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**.2195595**	**.1320046**	**1.66**	**0.096**	**-.0391647**	**.47828**
Año_2014	**.3402906**	**.1353589**	**2.51**	**0.012**	**.074992**	**.60558**
Año_2015	**.2880504**	**.1468719**	**1.96**	**0.050**	**.0001869**	**.5759**
Año_2016	**.4401866**	**.1269111**	**3.47**	**0.001**	**.1914455**	**.68892**
Año_2017	**.3082214**	**.1035166**	**2.98**	**0.003**	**.1053326**	**.51111**
Año_2018	**.3325582**	**.1151763**	**2.89**	**0.004**	**.1068169**	**.55829**
Año_2019	**.3172254**	**.1112205**	**2.85**	**0.004**	**.0992373**	**.53521**
Año_2020	**.3927713**	**.100203**	**3.92**	**0.000**	**.1963769**	**.58916**
Año_2021	**.4398023**	**.0856621**	**5.13**	**0.000**	**.2719076**	**.60769**
Año_2022	**.4539115**	**.1045407**	**4.34**	**0.000**	**.2490155**	**.65880**
Año_2023	**.4019816**	**.1100731**	**3.65**	**0.000**	**.1862424**	**.61772**
Año_2024	**.4113628**	**.0938454**	**4.38**	**0.000**	**.2274291**	**.59529**
Año_2025	**.265199**	**.0945037**	**2.81**	**0.005**	**.0799752**	**.45042**
Año_2026	**0**	(omitted)				
Europa	**-.8046905**	**.1864613**	**-4.32**	**0.000**	**-1.170148**	**-.43923**
Cuenta	**-.0734573**	**.0177606**	**-4.14**	**0.000**	**-.1082673**	**-.03864**
Credito	**.0311553**	**.0084884**	**3.67**	**0.000**	**.0145184**	**.04779**
Crimen_sqrt	**4.42e-08**	**1.33e-08**	**3.31**	**0.001**	**1.81e-08**	**7.03e-**
Debito	**.0387452**	**.0126227**	**3.07**	**0.002**	**.0140052**	**.06348**
Credito_sqrt	**-.0003343**	**.0001041**	**-3.21**	**0.001**	**-.0005382**	**-.00013**
Cuenta_sqrt	**.0003959**	**.0001278**	**3.10**	**0.002**	**.0001455**	**.00064**
Crimen	**-.0002389**	**.0000791**	**-3.02**	**0.003**	**-.000394**	**-.00008**
Valor_prom_sqrt	**-.0000346**	**.0000146**	**-2.38**	**0.018**	**-.0000632**	**-6.06e-**
Valor_prom	**.0078586**	**.0030861**	**2.55**	**0.011**	**.0018099**	**.01390**
Debito_sqrt	**-.0002449**	**.0001088**	**-2.25**	**0.024**	**-.0004582**	**-.00003**
Densidad_Pob	**-.0009238**	**.0004415**	**-2.09**	**0.036**	**-.0017891**	**-.00005**
Densidad_Neg	**-.0325029**	**.017413**	**-1.87**	**0.062**	**-.0666317**	**.0016**
Pago_digital_sqrt	**-.0001452**	**.000069**	**-2.11**	**0.035**	**-.0002804**	**-.000**
Asia_Este	**-.3380028**	**.1944242**	**-1.74**	**0.082**	**-.7190672**	**.04306**
Am_lat	**-.2515628**	**.2131887**	**-1.18**	**0.238**	**-.6694051**	**.16627**

ICH	.0118178	.010885	1.09	0.278	-.0095163	.0331
PIB_pc_PPA	-7.10e-06	8.36e-06	-0.85	0.396	-.0000235	9.28e-
Densidad_Pob_sqrt	2.68e-07	2.65e-07	1.01	0.313	-2.52e-07	7.88e-
Pago_digital	.0058557	.0070264	0.83	0.405	-.0079157	.01962
Densidad_Neg_sqrt	.0004878	.0008377	0.58	0.560	-.0011541	.00212
Cajero_Autom	.0010007	.0008424	1.19	0.235	-.0006504	.00265
ICH_sqrt	2.98e-06	.000026	0.11	0.909	-.000048	.00005
PIB_pc_PPA_sqrt	7.72e-11	5.05e-11	1.53	0.126	-2.18e-11	1.76e-
_cons	.6561344	1.001619	0.66	0.512	-1.307003	2.6192
model_esp_int_3_lnvar						
_cons	-2.736812	.0946246	-28.92	0.000	-2.922272	-2.5513
model_esp_int_4_mean						
Regulacion_intercambio	-.7549246	.073348	-10.29	0.000	-.898684	-.61116
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.2195595	.1320046	1.66	0.096	-.0391647	.47828
Año_2014	.3402906	.1353589	2.51	0.012	.074992	.60558
Año_2015	.2880504	.1468719	1.96	0.050	.0001869	.5759
Año_2016	.4401866	.1269111	3.47	0.001	.1914455	.68892
Año_2017	.3082214	.1035166	2.98	0.003	.1053326	.51111
Año_2018	.3325582	.1151763	2.89	0.004	.1068169	.55829
Año_2019	.3172254	.1112205	2.85	0.004	.0992373	.53521
Año_2020	.3927713	.100203	3.92	0.000	.1963769	.58916
Año_2021	.4398023	.0856621	5.13	0.000	.2719076	.60769
Año_2022	.4539115	.1045407	4.34	0.000	.2490155	.65880
Año_2023	.4019816	.1100731	3.65	0.000	.1862424	.61772
Año_2024	.4113628	.0938454	4.38	0.000	.2274291	.59529
Año_2025	.265199	.0945037	2.81	0.005	.0799752	.45042
Año_2026	0	(omitted)				
Europa	-.8046905	.1864613	-4.32	0.000	-1.170148	-.43923
Cuenta	-.0734573	.0177606	-4.14	0.000	-.1082673	-.03864
Credito	.0311553	.0084884	3.67	0.000	.0145184	.04779
Crimen_sqrt	4.42e-08	1.33e-08	3.31	0.001	1.81e-08	7.03e-
Debito	.0387452	.0126227	3.07	0.002	.0140052	.06348
Credito_sqrt	-.0003343	.0001041	-3.21	0.001	-.0005382	-.00013
Cuenta_sqrt	.0003959	.0001278	3.10	0.002	.0001455	.00064

```
> 63
                Crimen |  -.0002389   .0000791    -3.02   0.003     -.000394   -.00008
> 39
      Valor_prom_sqrt |  -.0000346   .0000146    -2.38   0.018    -.0000632   -6.06e-
> 06
           Valor_prom |   .0078586   .0030861     2.55   0.011     .0018099    .01390
> 72
          Debito_sqrt |  -.0002449   .0001088    -2.25   0.024    -.0004582   -.00003
> 16
         Densidad_Pob |  -.0009238   .0004415    -2.09   0.036    -.0017891   -.00005
> 86
         Densidad_Neg |  -.0325029    .017413    -1.87   0.062    -.0666317     .0016
> 26
     Pago_digital_sqrt |  -.0001452    .000069    -2.11   0.035    -.0002804     -.000
> 01
            Asia_Este |  -.3380028   .1944242    -1.74   0.082    -.7190672    .04306
> 15
               Am_lat |  -.2515628   .2131887    -1.18   0.238    -.6694051    .16627
> 94
                  ICH |   .0118178    .010885     1.09   0.278    -.0095163     .0331
> 52
           PIB_pc_PPA |  -7.10e-06   8.36e-06    -0.85   0.396    -.0000235    9.28e-
> 06
     Densidad_Pob_sqrt |   2.68e-07   2.65e-07     1.01   0.313    -2.52e-07    7.88e-
> 07
         Pago_digital |   .0058557   .0070264     0.83   0.405    -.0079157    .01962
> 72
     Densidad_Neg_sqrt |   .0004878   .0008377     0.58   0.560    -.0011541    .00212
> 97
         Cajero_Autom |   .0010007   .0008424     1.19   0.235    -.0006504    .00265
> 19
             ICH_sqrt |   2.98e-06    .000026     0.11   0.909     -.000048    .00005
> 39
       PIB_pc_PPA_sqrt |   7.72e-11   5.05e-11     1.53   0.126    -2.18e-11    1.76e-
> 10
                _cons |   .6561344   1.001619     0.66   0.512    -1.307003    2.6192
> 72
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __
model_esp_int_4_lnvar |
                _cons |  -2.736812   .0946246   -28.92   0.000    -2.922272   -2.5513
> 51
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __

105 *Comisión de intercambio promedio predicha
106
107 #delimit ;
  delimiter now ;
108 local intercambio_CR "((_b[model_esp_int_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_i
  > ntercambio[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Europa]*Europa[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Crimen]*Crimen[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:ICH]*ICH[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] +
```

```
> _b[model_esp_int_1_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
> _b[model_esp_int_1_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_1_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_1_mean:_cons]) +
>
> (_b[model_esp_int_2_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Crimen]*Crimen[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:ICH]*ICH[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_2_mean:_cons]) +
>
> (_b[model_esp_int_3_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2010]*Año_2010[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2011]*Año_2011[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2012]*Año_2012[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2013]*Año_2013[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2014]*Año_2014[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2015]*Año_2015[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2016]*Año_2016[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2017]*Año_2017[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2018]*Año_2018[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2019]*Año_2019[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2020]*Año_2020[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2022]*Año_2022[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2023]*Año_2023[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2024]*Año_2024[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2025]*Año_2025[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2026]*Año_2026[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Crimen]*Crimen[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:ICH]*ICH[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1]  +
```

```
> _b[model_esp_int_3_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:_cons]) +
>
> (_b[model_esp_int_4_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2010]*Año_2010[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2011]*Año_2011[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2012]*Año_2012[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2013]*Año_2013[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2014]*Año_2014[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2015]*Año_2015[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2016]*Año_2016[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2017]*Año_2017[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2018]*Año_2018[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2019]*Año_2019[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2020]*Año_2020[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2022]*Año_2022[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2024]*Año_2024[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2025]*Año_2025[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Año_2026]*Año_2026[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Crimen]*Crimen[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:ICH]*ICH[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:_cons]))/4";

109  #delimit cr
  delimiter now cr
110
111 display "****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********
  > ***********"
  ****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************

112
113 nlcom `intercambio_CR'

        _nl_1: ((_b[model_esp_int_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio
  > [1] + _b[model_esp_int_1_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Crimen_sqr
  > t]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_int_1_m
  > ean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_i
  > nt_1_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Valo
  > r_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1]
  > + _b[model_esp_int_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Dens
  > idad_Pob]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_
  > sqrt[1] +   _b[model_esp_int_1_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] + _b[model_esp_int
  > _1_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1]
  > + _b[model_esp_int_1_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_int
  > _1_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1] + _b[model_esp_int_1_mean:ICH]*ICH[1] + _b[mod
  > el_esp_int_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_1_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1]
```

```
> + _b[model_esp_int_1_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_int_1_mean:De
> nsidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB
> _pc_PPA_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:_cons]) + (_b[model_esp_int_2_mean:Regula
> cion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Cuenta]*Cuenta
> [1] + _b[model_esp_int_2_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mean:
> Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_int_2_m
> ean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[m
> odel_esp_int_2_mean:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Credito_sqrt]*Credit
> o_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b[model_e
> sp_int_2_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Debito_sqrt]*Debit
> o_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_in
> t_2_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_
> Neg]*Densidad_Neg[1] + _b[model_esp_int_2_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] + _b[mode
> l_esp_int_2_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Pob_sqr
> t]*Densidad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_int_2_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Cajero_Auto
> m]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1
> ] + _b[model_esp_int_2_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] + _b[model_esp_int
> _2_mean:_cons]) + (_b[model_esp_int_3_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_inter
> cambio[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_int_3_mean:
> Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp
> _int_3_mean:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2014]*Año_2014[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2016]*Añ
> o_2016[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_int_3_mean:
> Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp
> _int_3_mean:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2023]*Añ
> o_2023[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_int_3_mean:
> Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[model_esp
> _int_3_mean:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model
> _esp_int_3_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sq
> rt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Credito_
> sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[mod
> el_esp_int_3_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor
> _prom_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_int
> _3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Pob]*Densidad
> _Pob[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] + _b[model_esp_int
> _3_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Asia_Este]
> *Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_3_mean:
> ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_int_3_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] + _b[model_esp_int_
> 3_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Pago_digit
> al]*Pago_digital[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[
> 1] + _b[model_esp_int_3_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_int_3_me
> an:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt
> [1] + _b[model_esp_int_3_mean:_cons]) + (_b[model_esp_int_4_mean:Regulacion_interca
> mbio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2010]*Año_2010[1] + _b
> [model_esp_int_4_mean:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2012]*Año_
> 2012[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Añ
> o_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_i
> nt_4_mean:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2017]*Año_2017[1] + _b
> [model_esp_int_4_mean:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2019]*Año_
> 2019[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Añ
> o_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_i
> nt_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2024]*Año_2024[1] + _b
> [model_esp_int_4_mean:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2026]*Año_
> 2026[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Cuent
> a]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_int_4_mean
> :Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Debito]*Debito[1] + _b[model_
> esp_int_4_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Cuenta_sqrt]*
> Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_int_4_mean
> :Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Valor_prom]*Valor_pro
> m[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mea
> n:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Neg]*Densidad_Ne
> g[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_e
> sp_int_4_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_int_4_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_P
> PA[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] + _b[model
> _esp_int_4_mean:Pago_digital]*Pago_digital[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Ne
> g_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1
> ] + _b[model_esp_int_4_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:PIB_pc
> _PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:_cons]))/4
```

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
_nl_1	**.7264762**	**.1038373**	**7.00**	**0.000**	**.5229589**	**.9299936**

```
114
115 ********************* Predicción de la comisión de adquirencia bruta ***************
  > ******
116
117 *Países con información sobre adquirencia bruta en la muestra
118 preserve

119 keep if Adquirencia!=.
  (110 observations deleted)

120 duplicates drop Codigo_Pais, force

  Duplicates in terms of Codigo_Pais

  (99 observations deleted)

121 drop if Codigo_Pais=="CRI" /*No se considera Costa Rica*/
  (0 observations deleted)

122 display "El total de países con información sobre adquirencia bruta es "_N
  El total de países con información sobre adquirencia bruta es 41

123
124 tab OCDE /*Cantidad de países miembros de la OCDE en la muestra*/
```

OCDE	Freq.	Percent	Cum.
0	**14**	**34.15**	**34.15**
1	**27**	**65.85**	**100.00**
Total	**41**	**100.00**	

```
125 restore

126
127 *Países con regulación a adquirencia bruta en la muestra
128 preserve

129 keep if Adquirencia!=.
  (110 observations deleted)

130 keep if Regulacion_adquirencia==1
  (116 observations deleted)

131 tab Pais
```

Pais	Freq.	Percent	Cum.
ARGENTINA	**6**	**25.00**	**25.00**
COREA DEL SUR	**2**	**8.33**	**33.33**
ECUADOR	**1**	**4.17**	**37.50**
JORDANIA	**1**	**4.17**	**41.67**
PAKISTÁN	**2**	**8.33**	**50.00**
PARAGUAY	**5**	**20.83**	**70.83**
URUGUAY	**7**	**29.17**	**100.00**
Total	**24**	**100.00**	

```
. restore

. 
. foreach especificacion in esp_adq_1 esp_adq_2 esp_adq_3 esp_adq_4 {
  2. 
. if "`especificacion'"=="esp_adq_1" {
  3. 
. display "****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
> año de muestra pequeño) ******************"
  4. 
. vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
> ambio)
  5. 
. matrix INFO = r(info)
  6. 
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
  7. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
  8. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
  9. 
. display scalar(k_seleccionado)
 10. display scalar(aicc_minimo)
 11. 
. local k = scalar(k_seleccionado)
 12. local seleccion "`r(best`k')'"
 13. 
. display "Número de controles: `k'"
 14. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
 15. 
. regress Adquirencia Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa == 1
 16. 
. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'
 17. 
. *Obtener los errores estándar robustos
. regress Adquirencia Regulacion_intercambio `seleccion' if e(sample)==1, r
 18. 
. }
 19. 
. if "`especificacion'"=="esp_adq_2" {
 20. 
. display "****************** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC ****************
> **"
 21. 
. vselect Adquirencia `controles'  if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_inter
> cambio)
 22. 
. matrix INFO = r(info)
 23. 
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
 24. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
 25. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
 26. 
. display scalar(k_seleccionado)
 27. display scalar(bic_minimo)
 28. 
. local k = scalar(k_seleccionado)
 29. local seleccion "`r(best`k')'"
 30. 
. display "Número de controles: `k'"
 31. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
 32. 
```

```
157 regress Adquirencia Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa == 1
   33.
158 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
159 estimates store model_`especificacion'
   34.
160 *Obtener los errores estándar robustos
161 regress Adquirencia Regulacion_intercambio `seleccion' if e(sample) == 1, r
   35.
162 }
   36.
163 if "`especificacion'"=="esp_adq_3" {
   37.
164 display "****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************"
   38.
165 vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio Año_2010-Año_2026)
   39.
166 matrix INFO = r(info)
   40.
167 mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
   41. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
   42. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
   43.
168 display scalar(k_seleccionado)
   44. display scalar(aicc_minimo)
   45.
169 local k = scalar(k_seleccionado)
   46. local seleccion "`r(best`k')'"
   47.
170 display "Número de controles: `k'"
   48. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   49.
171 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra_
  > completa == 1
   50.
172 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
173 estimates store model_`especificacion'
   51.
174 *Obtener los errores estándar robustos
175 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if e(sample
  > ) == 1, r
   52.
176 }
   53.
177 if "`especificacion'"=="esp_adq_4" {
   54.
178 display "****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
  > s de tiempo ******************"
   55.
179 vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio Año_2010-Año_2026)
   56.
180 matrix INFO = r(info)
   57.
181 mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
   58. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
   59. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
   60.
182 display scalar(k_seleccionado)
   61. display scalar(bic_minimo)
   62.
```

```
183 local k = scalar(k_seleccionado)
   63. local seleccion "`r(best`k')'"
   64.
184 display "Número de controles: `k'"
   65. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   66.
185 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra_
  > completa == 1
   67.
186 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
187 estimates store model_`especificacion'
   68.
188 *Obtener los errores estándar robustos
189 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if e(sample
  > ) == 1, r
   69.
190 }
   70.
191 *Total de países en la estimación
192 preserve
   71. keep if e(sample)==1
   72. duplicates drop Codigo_Pais, force
   73. display "El total de países en la estimación es "_N
   74.
193 restore
   75.
194 *R2 adjustado
195 display "R2 ajustado= " e(r2_a)
   76.
196 vif //Factor de Inflación de la Varianza (Prueba de Multicolinealidad)
   77.
197 *Prueba de normalidad de Jarque-Bera
198 predict residuo if e(sample)==1, res
   78. jb residuo
   79. drop residuo
   80.
199 *Estimar escenario para Costa Rica
200
201 display "******************* Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > *****************"
   81.
202 predict fitted_adq_`especificacion'
   82. sum fitted_adq_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
   83.
203 }
  ******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
  > tra pequeño) *******************
  75 observations containing missing predictor values


  Response :             Adquirencia
  Fixed predictors :     Regulacion_intercambio
  Selected predictors:   Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuent
  > a Cajero_Autom_sqrt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago
  > _digital_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH IC
  > H_sqrt Asia_Este Densidad_Neg Pago_digital Crimen_sqrt Europa

  Optimal models:

     # Preds     R2ADJ         C       AIC      AICC       BIC
           1  1.992397 -490.9154         .         .         .
           2  2.181195   -557.37         .         .         .
           3  2.220287 -566.0972         .         .         .
           4  2.379351 -619.3853         .         .         .
           5  2.401738 -620.9887         .         .         .
           6  2.644361 -703.2337         .         .         .
           7  2.689879 -712.1916         .         .         .
           8   2.71522 -713.5757         .         .         .
           9  2.733176 -712.1539         .         .         .
          10  2.756735 -712.5892         .         .         .
          11  2.792845 -717.2556         .         .         .
          12  2.815824 -717.1273         .         .         .
```

13	2.871858	-728.1831	.	.	.
14	**3.730852**	-1011.604	.	.	.
15	.7257377	10.22863	**186.8888**	**193.9403**	**233.6998**
16	.7257497	11.29305	187.706	195.6227	237.2707
17	.7248453	12.65948	188.8982	197.7403	241.2164
18	.7235445	14.149	190.2432	200.073	245.315
19	.721239	15.95395	191.9919	202.8736	249.8173
20	.7188669	17.76444	193.7473	205.7473	254.3263
21	.7163491	19.60487	195.5409	208.7277	258.8735
22	.7138858	21.41118	197.2899	211.7343	263.376
23	.7114996	23.17688	198.9855	214.7608	267.8253
24	.7088602	25.0038	200.7601	217.942	272.3535
25	.7056016	27	202.7552	221.4218	277.1021

predictors for each model:

1 : **Debito_sqrt**
2 : **Debito_sqrt Debito**
3 : **Debito_sqrt Debito Am_lat**
4 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt**
5 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom**
6 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito**
7 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta**
8 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt
9 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom
10 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob
11 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt
12 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt
13 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt
14 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt
15 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Asia_Este
16 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Asia_Este
17 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este
18 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este Pago_digital
19 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este Densidad_Neg Pago_digital
20 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este Densidad_Neg Pago_digita
> l
21 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA Asia_Este Densidad_Neg
> Pago_digital
22 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Pago_digital
23 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Densidad_Neg Pago_digital
24 : **Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq**
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este

```
> Densidad_Neg Pago_digital Crimen_sqrt
25 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen_Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Densidad_Neg Pago_digital Crimen_sqrt Europa
15
193.9403
Número de controles: 15
Variables seleccionadas:  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cu
> enta Cajero_Autom_sqrt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt P
> ago_digital_sqrt Densidad_Neg_sqrt Asia_Este
```

Source	SS	df	MS		
Model	82.0951327	16	5.13094579	Number of obs	= 116
Residual	25.3738639	99	.256301655	F(16, 99)	= 20.02
				Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.7639
				Adj R-squared	= 0.7257
Total	107.468997	115	.934513013	Root MSE	= .50626

Adquirencia	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.648296	.1423585	-4.55	0.000	-.9307661	-.3658
Debito_sqrt	.0006085	.0001964	3.10	0.003	.0002188	.00099
Debito	-.0611843	.0241249	-2.54	0.013	-.1090534	-.01331
Am_lat	.8456349	.2431596	3.48	0.001	.3631535	1.3281
Credito_sqrt	.000501	.0002932	1.71	0.091	-.0000808	.00108
Valor_prom	-.0124148	.0074439	-1.67	0.099	-.0271851	.00235
Credito	-.0367199	.0240211	-1.53	0.130	-.0843829	.01094
Cuenta	.0123409	.0114547	1.08	0.284	-.0103878	.03506
Cajero_Autom_sqrt	-.0000125	.0000104	-1.19	0.235	-.0000332	8.26e-06
Cajero_Autom	.0032083	.0038109	0.84	0.402	-.0043533	.01076
Densidad_Pob	.001165	.0008482	1.37	0.173	-.0005179	.00284
Densidad_Pob_sqrt	-7.38e-07	6.72e-07	-1.10	0.275	-2.07e-06	5.95e-07
Valor_prom_sqrt	.0000342	.000036	0.95	0.344	-.0000372	.00010
Pago_digital_sqrt	-.000268	.0000981	-2.73	0.007	-.0004626	-.00007
Densidad_Neg_sqrt	.0003659	.0007638	0.48	0.633	-.0011496	.00188
Asia_Este	.4850804	.2059652	2.36	0.020	.0764007	.893
_cons	3.911655	.6365786	6.14	0.000	2.648545	5.1747

Linear regression

Number of obs	=	116
F(16, 99)	=	51.14
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.7639
Root MSE	=	.50626

Adquirencia	Coefficient	Robust std. err.	t	P>|t|	[95% conf. interval]
Regulacion_intercambio	-.648296	.1283771	-5.05	0.000	-.903024 -.3935
Debito_sqrt	.0006085	.0002578	2.36	0.020	.000097 .00111
Debito	-.0611843	.0320823	-1.91	0.059	-.1248426 .00247
Am_lat	.8456349	.2174781	3.89	0.000	.4141112 1.2771
Credito_sqrt	.000501	.0002988	1.68	0.097	-.0000919 .0010
Valor_prom	-.0124148	.0089671	-1.38	0.169	-.0302075 .00537
Credito	-.0367199	.024346	-1.51	0.135	-.0850276 .01158
Cuenta	.0123409	.0154181	0.80	0.425	-.018252 .04293
Cajero_Autom_sqrt	-.0000125	9.10e-06	-1.37	0.174	-.0000305 5.58e-06
Cajero_Autom	.0032083	.0036909	0.87	0.387	-.0041153 .01053
Densidad_Pob	.001165	.0011017	1.06	0.293	-.001021 .00335
Densidad_Pob_sqrt	-7.38e-07	7.63e-07	-0.97	0.336	-2.25e-06 7.76e-07
Valor_prom_sqrt	.0000342	.0000416	0.82	0.413	-.0000484 .00011
Pago_digital_sqrt	-.000268	.0001089	-2.46	0.016	-.000484 -.0000
Densidad_Neg_sqrt	.0003659	.0008208	0.45	0.657	-.0012628 .00199
Asia_Este	.4850804	.18425	2.63	0.010	.1194884 .85067
_cons	3.911655	.7290793	5.37	0.000	2.465004 5.3583

(134 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .72573774

Variable	VIF	1/VIF
Debito	183.11	0.005461
Debito_sqrt	161.18	0.006204
Credito	94.94	0.010532
Credito_sqrt	66.70	0.014994
Pago_digit~t	49.61	0.020159
Valor_prom~t	33.98	0.029428
Valor_prom	32.78	0.030511
Cuenta	29.48	0.033925
Cajero_Autom	28.61	0.034957
Cajero_Aut~t	22.29	0.044859
Densidad_Pob	9.45	0.105790
Densidad_P~t	8.52	0.117414
Am_lat	6.68	0.149654
Asia_Este	2.40	0.416426
Densidad_N~t	2.36	0.424480
Regulacion~o	2.27	0.440818
Mean VIF	45.90	

(134 missing values generated)

Jarque-Bera normality test: **23.59** Chi(**2**) **7.6e-06**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **********
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(50 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
fitted_adq~1	**1**	**2.363992**	**.**	**2.363992**	**2.363992**

****
****
****

```
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt
15 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Asia_Este
16 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Asia_Este
17 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este
18 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este Pago_digital
19 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este Densidad_Neg Pago_digital
20 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt Asia_Este Densidad_Neg Pago_digita
> l
21 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA Asia_Este Densidad_Neg
> Pago_digital
22 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Pago_digital
23 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Densidad_Neg Pago_digital
24 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Densidad_Neg Pago_digital Crimen_sqrt
25 :  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cuenta Cajero_Autom_sq
> rt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt Pago_digital_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt Crimen Cuenta_sqrt PIB_pc_PPA ICH ICH_sqrt Asia_Este
> Densidad_Neg Pago_digital Crimen_sqrt Europa
15
233.69979
Número de controles: 15
Variables seleccionadas:  Debito_sqrt Debito Am_lat Credito_sqrt Valor_prom Credito Cu
> enta Cajero_Autom_sqrt Cajero_Autom Densidad_Pob Densidad_Pob_sqrt Valor_prom_sqrt P
> ago_digital_sqrt Densidad_Neg_sqrt Asia_Este

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =       116
-------------+----------------------------------   F(16, 99)       =     20.02
       Model |  82.0951327        16  5.13094579   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  25.3738639        99  .256301655   R-squared       =    0.7639
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7257
       Total |  107.468997       115  .934513013   Root MSE        =    .50626

------------------------------------------------------------------------------
  __
          Adquirencia | Coefficient  Std. err.      t    P>|t|     [95% conf. interva
> l]
----------------------+-------------------------------------------------------
  __
Regulacion_intercambio |   -.648296   .1423585    -4.55   0.000    -.9307661    -.3658
> 26
         Debito_sqrt |   .0006085   .0001964     3.10   0.003     .0002188     .00099
> 82
              Debito |  -.0611843   .0241249    -2.54   0.013    -.1090534   -.01331
> 52
              Am_lat |   .8456349   .2431596     3.48   0.001     .3631535    1.3281
> 16
        Credito_sqrt |    .000501   .0002932     1.71   0.091    -.0000808     .00108
> 29
           Valor_prom |  -.0124148   .0074439    -1.67   0.099    -.0271851     .00235
```

Credito	-.0367199	.0240211	-1.53	0.130	-.0843829	.01094
Cuenta	.0123409	.0114547	1.08	0.284	-.0103878	.03506
Cajero_Autom_sqrt	-.0000125	.0000104	-1.19	0.235	-.0000332	8.26e-06
Cajero_Autom	.0032083	.0038109	0.84	0.402	-.0043533	.01076
Densidad_Pob	.001165	.0008482	1.37	0.173	-.0005179	.00284
Densidad_Pob_sqrt	-7.38e-07	6.72e-07	-1.10	0.275	-2.07e-06	5.95e-07
Valor_prom_sqrt	.0000342	.000036	0.95	0.344	-.0000372	.00010
Pago_digital_sqrt	-.000268	.0000981	-2.73	0.007	-.0004626	-.00007
Densidad_Neg_sqrt	.0003659	.0007638	0.48	0.633	-.0011496	.00188
Asia_Este	.4850804	.2059652	2.36	0.020	.0764007	.893
_cons	3.911655	.6365786	6.14	0.000	2.648545	5.1747

Linear regression

Number of obs	116
F(16, 99)	51.14
Prob > F	0.0000
R-squared	0.7639
Root MSE	.50626

Adquirencia	Coefficient	Robust std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.648296	.1283771	-5.05	0.000	-.903024	-.3935
Debito_sqrt	.0006085	.0002578	2.36	0.020	.000097	.00111
Debito	-.0611843	.0320823	-1.91	0.059	-.1248426	.00247
Am_lat	.8456349	.2174781	3.89	0.000	.4141112	1.2771
Credito_sqrt	.000501	.0002988	1.68	0.097	-.0000919	.0010
Valor_prom	-.0124148	.0089671	-1.38	0.169	-.0302075	.00537
Credito	-.0367199	.024346	-1.51	0.135	-.0850276	.01158
Cuenta	.0123409	.0154181	0.80	0.425	-.018252	.04293
Cajero_Autom_sqrt	-.0000125	9.10e-06	-1.37	0.174	-.0000305	5.58e-06
Cajero_Autom	.0032083	.0036909	0.87	0.387	-.0041153	.01053
Densidad_Pob	.001165	.0011017	1.06	0.293	-.001021	.00335
Densidad_Pob_sqrt	-7.38e-07	7.63e-07	-0.97	0.336	-2.25e-06	7.76e-07
Valor_prom_sqrt	.0000342	.0000416	0.82	0.413	-.0000484	.00011
Pago_digital_sqrt	-.000268	.0001089	-2.46	0.016	-.000484	-.0000
Densidad_Neg_sqrt	.0003659	.0008208	0.45	0.657	-.0012628	.00199
Asia_Este	.4850804	.18425	2.63	0.010	.1194884	.85067
_cons	3.911655	.7290793	5.37	0.000	2.465004	5.3583

> 06

(134 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .72573774

Variable	VIF	1/VIF
Debito	**183.11**	**0.005461**
Debito_sqrt	**161.18**	**0.006204**
Credito	**94.94**	**0.010532**
Credito_sqrt	**66.70**	**0.014994**
Pago_digit~t	**49.61**	**0.020159**
Valor_prom~t	**33.98**	**0.029428**
Valor_prom	**32.78**	**0.030511**
Cuenta	**29.48**	**0.033925**
Cajero_Autom	**28.61**	**0.034957**
Cajero_Aut~t	**22.29**	**0.044859**
Densidad_Pob	**9.45**	**0.105790**
Densidad_P~t	**8.52**	**0.117414**
Am_lat	**6.68**	**0.149654**
Asia_Este	**2.40**	**0.416426**
Densidad_N~t	**2.36**	**0.424480**
Regulacion~o	**2.27**	**0.440818**
Mean VIF	**45.90**	

(134 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **23.59** Chi(**2**) **7.6e-06**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **********
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(50 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
fitted_adq~2	**1**	**2.363992**	**.**	**2.363992**	**2.363992**

****
****
****

14	.7223774	24.47404	**199.853**	229.2357	290.7215
15	.7216131	25.77931	200.7658	232.2658	294.3879
16	.719195	27.51261	202.3457	236.0672	298.7214
17	.7165471	29.28969	203.9934	240.0447	303.1227
18	.7133523	31.18929	205.8344	244.3279	307.7173
19	.7104727	32.98878	207.5162	248.5688	312.1526
20	.7077131	34.73978	209.1198	252.8531	316.5098
21	.7052985	36.38821	210.5578	257.0983	320.7014
22	.7021052	38.20979	212.2715	261.751	325.1687
23	.6985258	40.10308	214.1	266.6555	329.7507
24	.6948313	42.00038	215.9346	271.7093	334.339
25	.6905945	44	217.934	277.0769	339.092

predictors for each model:

1 : **Debito_sqrt**
2 : **Debito_sqrt Valor_prom**
3 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito**
4 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta**
5 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat**
6 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt**
7 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito**
8 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
9 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt
10 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom
11 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH
12 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Europa
13 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Europa Crimen
14 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen
15 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen Pago_digital_sqrt
16 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
17 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen ICH_sqrt Densidad_Neg_sqrt
> Pago_digital_sqrt
18 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Cajero_Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt
> Densidad_Pob Pago_digital_sqrt
19 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Crimen
> ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Densidad_Neg
20 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Neg_sqrt Pago_digital_sqrt
21 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg_sqrt
22 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt
23 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt Pago_digital_sqrt
24 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt Pago_digital_sqrt Asia_Este
25 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt Pago_digital_sqrt Asia_Este Densidad_Neg
12
226.45871

Número de controles: 12
Variables seleccionadas: Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Cre
> dito Valor_prom_sqrt Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Europa
note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.

Source	SS	df	MS		
Model	**84.9558269**	**26**	**3.2675318**	Number of obs	= **116**
Residual	**22.5131696**	**89**	**.252956962**	F(26, 89)	= **12.92**
				Prob > F	= **0.0000**
				R-squared	= **0.7905**
				Adj R-squared	= **0.7293**
Total	**107.468997**	**115**	**.934513013**	Root MSE	= **.50295**

Adquirencia	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	**-.5612975**	**.1510433**	**-3.72**	**0.000**	**-.8614172**	**-.26117**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**.4060995**	**.5030618**	**0.81**	**0.422**	**-.5934735**	**1.4056**
Año_2014	**.0113191**	**.5005241**	**0.02**	**0.982**	**-.9832116**	**1.005**
Año_2015	**.3097929**	**.4417274**	**0.70**	**0.485**	**-.56791**	**1.1874**
Año_2016	**.2000925**	**.4118813**	**0.49**	**0.628**	**-.6183068**	**1.0184**
Año_2017	**-.0916692**	**.3980235**	**-0.23**	**0.818**	**-.8825334**	**.69919**
Año_2018	**.0006631**	**.4193636**	**0.00**	**0.999**	**-.8326035**	**.83392**
Año_2019	**-.2649068**	**.4225954**	**-0.63**	**0.532**	**-1.104595**	**.57478**
Año_2020	**-.4338629**	**.4054353**	**-1.07**	**0.287**	**-1.239454**	**.37172**
Año_2021	**-.4154042**	**.4219274**	**-0.98**	**0.328**	**-1.253765**	**.42295**
Año_2022	**-.2309319**	**.4152793**	**-0.56**	**0.580**	**-1.056083**	**.59421**
Año_2023	**-.3394089**	**.4384002**	**-0.77**	**0.441**	**-1.210501**	**.53168**
Año_2024	**-.5254139**	**.4272201**	**-1.23**	**0.222**	**-1.374291**	**.32346**
Año_2025	**-.2063885**	**.4088814**	**-0.50**	**0.615**	**-1.018827**	**.60605**
Año_2026	**0**	(omitted)				
Debito_sqrt	**.0004142**	**.0001863**	**2.22**	**0.029**	**.0000441**	**.00078**
Valor_prom	**-.0144161**	**.0070089**	**-2.06**	**0.043**	**-.0283426**	**-.00048**
Debito	**-.0367044**	**.0233735**	**-1.57**	**0.120**	**-.0831471**	**.00973**
Cuenta	**.0268871**	**.0357587**	**0.75**	**0.454**	**-.0441646**	**.09793**
Am_lat	**.5867047**	**.3065967**	**1.91**	**0.059**	**-.0224963**	**1.1959**
Credito_sqrt	**.0007105**	**.0003113**	**2.28**	**0.025**	**.0000919**	**.00132**
Credito	**-.0626968**	**.0263055**	**-2.38**	**0.019**	**-.1149652**	**-.01042**
Valor_prom_sqrt	**.0000515**	**.0000327**	**1.57**	**0.119**	**-.0000135**	**.00011**
Cuenta_sqrt	**-.0002443**	**.0003026**	**-0.81**	**0.421**	**-.0008455**	**.00035**
Cajero_Autom	**-.0001386**	**.0011444**	**-0.12**	**0.904**	**-.0024125**	**.00213**

```
> 53
                ICH |  -.0039853   .0033048    -1.21   0.231    -.0105519    .00258
> 12
             Europa |  -.5910436   .1684261    -3.51   0.001    -.9257027   -.25638
> 44
              _cons |   4.589399   1.109372     4.14   0.000     2.385099    6.7936
> 98
                    |
------------------------------------------------------------------------------
  ___

note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.

Linear regression                               Number of obs     =        116
                                                F(26, 89)         =      25.86
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.7905
                                                Root MSE          =     .50295

------------------------------------------------------------------------------
  ___
             |               Robust
Adquirencia | Coefficient  std. err.      t    P>|t|     [95% conf. interva
> l]
-------------+----------------------------------------------------------------
  ___
Regulacion_intercambio |  -.5612975   .1753477    -3.20   0.002    -.9097096   -.21288
> 53
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |   .4060995   .3799934     1.07   0.288    -.3489392    1.1611
> 38
            Año_2014 |   .0113191   .3862108     0.03   0.977    -.7560736    .77871
> 17
            Año_2015 |   .3097929   .3946169     0.79   0.435    -.4743025    1.0938
> 88
            Año_2016 |   .2000925   .4457656     0.45   0.655    -.6856342    1.0858
> 19
            Año_2017 |  -.0916692   .3436029    -0.27   0.790    -.7744008    .59106
> 25
            Año_2018 |   .0006631   .4133752     0.00   0.999    -.8207045    .82203
> 07
            Año_2019 |  -.2649068   .3802645    -0.70   0.488    -1.020484    .49067
> 07
            Año_2020 |  -.4338629   .3375785    -1.29   0.202    -1.104624    .23689
> 84
            Año_2021 |  -.4154042    .361512    -1.15   0.254    -1.133721    .30291
> 25
            Año_2022 |  -.2309319   .4468661    -0.52   0.607    -1.118845    .65698
> 17
            Año_2023 |  -.3394089   .3302532    -1.03   0.307    -.9956151    .31679
> 72
            Año_2024 |  -.5254139   .3896482    -1.35   0.181    -1.299637    .24880
> 87
            Año_2025 |  -.2063885   .3424299    -0.60   0.548    -.8867894    .47401
> 23
            Año_2026 |          0  (omitted)
          Debito_sqrt |   .0004142   .0002722     1.52   0.132    -.0001267    .00095
> 51
           Valor_prom |  -.0144161   .0093603    -1.54   0.127    -.0330149    .00418
> 27
               Debito |  -.0367044   .0352896    -1.04   0.301     -.106824    .03341
> 52
               Cuenta |   .0268871   .0434763     0.62   0.538    -.0594993    .11327
> 35
               Am_lat |   .5867047   .2508778     2.34   0.022     .0882159    1.0851
> 94
         Credito_sqrt |   .0007105   .0002716     2.62   0.010     .0001708    .00125
> 02
               Credito |  -.0626968   .0247103    -2.54   0.013    -.1117957   -.01359
```

```
> 78
      Valor_prom_sqrt |   .0000515   .0000457     1.13   0.262    -.0000392    .00014
> 22
          Cuenta_sqrt |  -.0002443   .0003327    -0.73   0.465    -.0009054    .00041
> 67
         Cajero_Autom |  -.0001386   .0011106    -0.12   0.901    -.0023454    .00206
> 82
                  ICH |  -.0039853   .0033061    -1.21   0.231    -.0105544    .00258
> 38
               Europa |  -.5910436   .1778742    -3.32   0.001    -.9444759   -.23761
> 13
                _cons |   4.589399   1.057993     4.34   0.000     2.487188    6.6916
> 09
------------------------------------------------------------------------------
  __
(134 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .72931681

    Variable |       VIF       1/VIF
-------------+----------------------
 Cuenta_sqrt |    404.27    0.002474
      Cuenta |    291.06    0.003436
      Debito |    174.16    0.005742
 Debito_sqrt |    146.90    0.006807
     Credito |    115.37    0.008668
Credito_sqrt |     76.18    0.013127
  Valor_prom |     29.44    0.033967
Valor_prom~t |     28.49    0.035103
    Año_2017 |     13.62    0.073412
      Am_lat |     10.76    0.092903
    Año_2020 |      6.47    0.154554
    Año_2016 |      6.13    0.163175
    Año_2019 |      5.86    0.170620
    Año_2018 |      5.77    0.173259
    Año_2025 |      4.92    0.203140
         ICH |      4.73    0.211224
    Año_2021 |      4.63    0.216025
    Año_2022 |      4.48    0.222997
    Año_2015 |      4.39    0.227852
    Año_2023 |      4.32    0.231323
    Año_2024 |      4.11    0.243589
    Año_2013 |      2.92    0.342028
    Año_2014 |      2.89    0.345505
      Europa |      2.65    0.377654
Cajero_Autom |      2.61    0.382587
Regulacion~o |      2.59    0.386472
-------------+----------------------
    Mean VIF |     52.30

(134 missing values generated)
Jarque-Bera normality test:  10.68 Chi(2)  .0048
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica ************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(45 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_adq~3 |          1    2.301252           .   2.301252   2.301252
****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijos de tiempo
>  ******************
75 observations containing missing predictor values
```

Response : **Adquirencia**
Fixed predictors : **Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Año_**
> 2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_202
> 3 Año_2024 Año_2025 Año_2026
Selected predictors: **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credit**
> o Valor_prom_sqrt Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa P
> IB_pc_PPA Cajero_Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sq
> rt Densidad_Neg_sqrt Pago_digital_sqrt Asia_Este Densidad_Neg

Optimal models:

# Preds	R2ADJ	C	AIC	AICC	BIC
1	2.255951	-465.6869	.	.	.
2	2.277105	-466.1229	.	.	.
3	2.534673	-538.2466	.	.	.
4	2.551338	-536.2957	.	.	.
5	2.61386	-547.8723	.	.	.
6	2.98495	-649.7985	.	.	.
7	3.41269	-765.8044	.	.	.
8	3.44618	-765.6398	.	.	.
9	3.519709	-776.6465	.	.	.
10	3.549533	-774.889	.	.	.
11	**3.590069**	-775.9158	.	.	.
12	.7165788	23.86159	201.0129	**226.4587**	**286.3742**
13	.7199687	24.02524	200.2443	227.6102	288.3592
14	.7223774	24.47404	**199.853**	229.2357	290.7215
15	.7216131	25.77931	200.7658	232.2658	294.3879
16	.719195	27.51261	202.3457	236.0672	298.7214
17	.7165471	29.28969	203.9934	240.0447	303.1227
18	.7133523	31.18929	205.8344	244.3279	307.7173
19	.7104727	32.98878	207.5162	248.5688	312.1526
20	.7077131	34.73978	209.1198	252.8531	316.5098
21	.7052985	36.38821	210.5578	257.0983	320.7014
22	.7021052	38.20979	212.2715	261.751	325.1687
23	.6985258	40.10308	214.1	266.6555	329.7507
24	.6948313	42.00038	215.9346	271.7093	334.339
25	.6905945	44	217.934	277.0769	339.092

predictors for each model:

1 : **Debito_sqrt**
2 : **Debito_sqrt Valor_prom**
3 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito**
4 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta**
5 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat**
6 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt**
7 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito**
8 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
9 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt
10 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom
11 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH
12 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Europa
13 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Europa Crimen
14 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen
15 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen Pago_digital_sqrt
16 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
17 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Crimen ICH_sqrt Densidad_Neg_sqrt
> Pago_digital_sqrt
18 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Pago_digital Europa Cajero_Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt
> Densidad_Pob Pago_digital_sqrt
19 : **Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt**
> Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Crimen

```
> ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Densidad_Neg
20 :  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt
>  Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Neg_sqrt Pago_digital_sqrt
21 :  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt
>  Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Densidad_Neg_sqrt
22 :  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt
>  Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt
23 :  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt
>  Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt Pago_digital_sqrt
24 :  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt
>  Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt Pago_digital_sqrt Asia_Este
25 :  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Credito Valor_prom_sqrt
>  Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH PIB_pc_PPA_sqrt Pago_digital Europa PIB_pc_PPA Cajero_
> Autom_sqrt Crimen ICH_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Pob Crimen_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt Pago_digital_sqrt Asia_Este Densidad_Neg
12
286.37423
Número de controles: 12
Variables seleccionadas:  Debito_sqrt Valor_prom Debito Cuenta Am_lat Credito_sqrt Cre
> dito Valor_prom_sqrt Cuenta_sqrt Cajero_Autom ICH Europa
note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.
```

Source	SS	df	MS		
Model	84.9558269	26	3.2675318	Number of obs	= 116
Residual	22.5131696	89	.252956962	F(26, 89)	= 12.92
				Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.7905
				Adj R-squared	= 0.7293
Total	107.468997	115	.934513013	Root MSE	= .50295

Adquirencia	Coefficient	Std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.5612975	.1510433	-3.72	0.000	-.8614172	-.26117
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.4060995	.5030618	0.81	0.422	-.5934735	1.4056
Año_2014	.0113191	.5005241	0.02	0.982	-.9832116	1.005
Año_2015	.3097929	.4417274	0.70	0.485	-.56791	1.1874
Año_2016	.2000925	.4118813	0.49	0.628	-.6183068	1.0184
Año_2017	-.0916692	.3980235	-0.23	0.818	-.8825334	.69919
Año_2018	.0006631	.4193636	0.00	0.999	-.8326035	.83392
Año_2019	-.2649068	.4225954	-0.63	0.532	-1.104595	.57478
Año_2020	-.4338629	.4054353	-1.07	0.287	-1.239454	.37172
Año_2021	-.4154042	.4219274	-0.98	0.328	-1.253765	.42295
Año_2022	-.2309319	.4152793	-0.56	0.580	-1.056083	.59421
Año_2023	-.3394089	.4384002	-0.77	0.441	-1.210501	.53168

Año_2024	-.5254139	.4272201	-1.23	0.222	-1.374291	.32346
Año_2025	-.2063885	.4088814	-0.50	0.615	-1.018827	.60605
Año_2026	0	(omitted)				
Debito_sqrt	.0004142	.0001863	2.22	0.029	.0000441	.00078
Valor_prom	-.0144161	.0070089	-2.06	0.043	-.0283426	-.00048
Debito	-.0367044	.0233735	-1.57	0.120	-.0831471	.00973
Cuenta	.0268871	.0357587	0.75	0.454	-.0441646	.09793
Am_lat	.5867047	.3065967	1.91	0.059	-.0224963	1.1959
Credito_sqrt	.0007105	.0003113	2.28	0.025	.0000919	.00132
Credito	-.0626968	.0263055	-2.38	0.019	-.1149652	-.01042
Valor_prom_sqrt	.0000515	.0000327	1.57	0.119	-.0000135	.00011
Cuenta_sqrt	-.0002443	.0003026	-0.81	0.421	-.0008455	.00035
Cajero_Autom	-.0001386	.0011444	-0.12	0.904	-.0024125	.00213
ICH	-.0039853	.0033048	-1.21	0.231	-.0105519	.00258
Europa	-.5910436	.1684261	-3.51	0.001	-.9257027	-.25638
_cons	4.589399	1.109372	4.14	0.000	2.385099	6.7936

note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.

Linear regression

Number of obs	116
F(26, 89)	25.86
Prob > F	0.0000
R-squared	0.7905
Root MSE	.50295

Adquirencia	Coefficient	Robust std. err.	t	P>|t|	[95% conf.	interval]
Regulacion_intercambio	-.5612975	.1753477	-3.20	0.002	-.9097096	-.21288
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.4060995	.3799934	1.07	0.288	-.3489392	1.1611
Año_2014	.0113191	.3862108	0.03	0.977	-.7560736	.77871
Año_2015	.3097929	.3946169	0.79	0.435	-.4743025	1.0938
Año_2016	.2000925	.4457656	0.45	0.655	-.6856342	1.0858
Año_2017	-.0916692	.3436029	-0.27	0.790	-.7744008	.59106
Año_2018	.0006631	.4133752	0.00	0.999	-.8207045	.82203
Año_2019	-.2649068	.3802645	-0.70	0.488	-1.020484	.49067
Año_2020	-.4338629	.3375785	-1.29	0.202	-1.104624	.23689

```
> 84
            Año_2021 |  -.4154042    .361512    -1.15   0.254    -1.133721    .30291
> 25
            Año_2022 |  -.2309319   .4468661    -0.52   0.607    -1.118845    .65698
> 17
            Año_2023 |  -.3394089   .3302532    -1.03   0.307    -.9956151    .31679
> 72
            Año_2024 |  -.5254139   .3896482    -1.35   0.181    -1.299637    .24880
> 87
            Año_2025 |  -.2063885   .3424299    -0.60   0.548    -.8867894    .47401
> 23
            Año_2026 |          0  (omitted)
        Debito_sqrt |   .0004142   .0002722     1.52   0.132    -.0001267    .00095
> 51
         Valor_prom |  -.0144161   .0093603    -1.54   0.127    -.0330149    .00418
> 27
             Debito |  -.0367044   .0352896    -1.04   0.301     -.106824    .03341
> 52
             Cuenta |   .0268871   .0434763     0.62   0.538    -.0594993    .11327
> 35
            Am_lat |   .5867047   .2508778     2.34   0.022     .0882159    1.0851
> 94
       Credito_sqrt |   .0007105   .0002716     2.62   0.010     .0001708    .00125
> 02
            Credito |  -.0626968   .0247103    -2.54   0.013    -.1117957   -.01359
> 78
     Valor_prom_sqrt |   .0000515   .0000457     1.13   0.262    -.0000392    .00014
> 22
        Cuenta_sqrt |  -.0002443   .0003327    -0.73   0.465    -.0009054    .00041
> 67
       Cajero_Autom |  -.0001386   .0011106    -0.12   0.901    -.0023454    .00206
> 82
                ICH |  -.0039853   .0033061    -1.21   0.231    -.0105544    .00258
> 38
             Europa |  -.5910436   .1778742    -3.32   0.001    -.9444759   -.23761
> 13
              _cons |   4.589399   1.057993     4.34   0.000     2.487188    6.6916
> 09
                    |
------------------------------------------------------------------------------
  __
(134 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .72931681

    Variable |       VIF       1/VIF
-------------+----------------------
 Cuenta_sqrt |    404.27    0.002474
      Cuenta |    291.06    0.003436
      Debito |    174.16    0.005742
 Debito_sqrt |    146.90    0.006807
     Credito |    115.37    0.008668
Credito_sqrt |     76.18    0.013127
  Valor_prom |     29.44    0.033967
Valor_prom~t |     28.49    0.035103
    Año_2017 |     13.62    0.073412
      Am_lat |     10.76    0.092903
    Año_2020 |      6.47    0.154554
    Año_2016 |      6.13    0.163175
    Año_2019 |      5.86    0.170620
    Año_2018 |      5.77    0.173259
    Año_2025 |      4.92    0.203140
         ICH |      4.73    0.211224
    Año_2021 |      4.63    0.216025
    Año_2022 |      4.48    0.222997
    Año_2015 |      4.39    0.227852
    Año_2023 |      4.32    0.231323
    Año_2024 |      4.11    0.243589
    Año_2013 |      2.92    0.342028
```

```
    Año_2014 |      2.89    0.345505
      Europa |      2.65    0.377654
Cajero_Autom |      2.61    0.382587
Regulacion~o |      2.59    0.386472
-------------+----------------------
    Mean VIF |     52.30
(134 missing values generated)
Jarque-Bera normality test:  10.68 Chi(2)  .0048
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(45 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_adq~4 |          1    2.301252           .   2.301252   2.301252

204
205 *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza
206 *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
207 gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (249 missing values generated)

208 sort order

209 drop order

210 suest model_esp_adq_1 model_esp_adq_2 model_esp_adq_3 model_esp_adq_4, vce(robust)

  Simultaneous results for model_esp_adq_1, model_esp_adq_2, model_esp_adq_3, model_esp_
> adq_4

                                                  Number of obs =    116

------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
             | Coefficient  std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interva
> l]
-------------+----------------------------------------------------------------
             |
model_esp_adq_1_mean |
Regulacion_intercambio |   -.648296   .1191122    -5.44   0.000    -.8817516   -.41484
> 04
        Debito_sqrt |   .0006085   .0002392     2.54   0.011     .0001397    .00107
> 72
              Debito |  -.0611843   .0297669    -2.06   0.040    -.1195264   -.00284
> 22
             Am_lat |   .8456349   .2017828     4.19   0.000     .4501479    1.2411
> 22
       Credito_sqrt |    .000501   .0002773     1.81   0.071    -.0000424    .00104
> 45
         Valor_prom |  -.0124148     .00832    -1.49   0.136    -.0287216     .0038
> 92
            Credito |  -.0367199    .022589    -1.63   0.104    -.0809935    .00755
> 36
             Cuenta |   .0123409   .0143054     0.86   0.388    -.0156972    .04037
> 89
  Cajero_Autom_sqrt |  -.0000125   8.44e-06    -1.48   0.140     -.000029    4.07e-
> 06
       Cajero_Autom |   .0032083   .0034246     0.94   0.349    -.0035037    .00992
> 03
       Densidad_Pob |    .001165   .0010222     1.14   0.254    -.0008385    .00316
> 85
  Densidad_Pob_sqrt | -7.38e-07   7.08e-07    -1.04   0.297    -2.13e-06    6.50e-
> 07
     Valor_prom_sqrt |   .0000342   .0000386     0.89   0.376    -.0000415    .00010
> 99
  Pago_digital_sqrt |   -.000268    .000101    -2.65   0.008     -.000466     -.000
> 07
  Densidad_Neg_sqrt |   .0003659   .0007616     0.48   0.631    -.0011268    .00185
```

Asia_Este	.4850804	.1709528	2.84	0.005	.1500191	.82014
_cons	3.911655	.676462	5.78	0.000	2.585814	5.2374
model_esp_adq_1_lnvar						
_cons	-1.3614	.1565686	-8.70	0.000	-1.668269	-1.0545
model_esp_adq_2_mean						
Regulacion_intercambio	-.648296	.1191122	-5.44	0.000	-.8817516	-.41484
Debito_sqrt	.0006085	.0002392	2.54	0.011	.0001397	.00107
Debito	-.0611843	.0297669	-2.06	0.040	-.1195264	-.00284
Am_lat	.8456349	.2017828	4.19	0.000	.4501479	1.2411
Credito_sqrt	.000501	.0002773	1.81	0.071	-.0000424	.00104
Valor_prom	-.0124148	.00832	-1.49	0.136	-.0287216	.0038
Credito	-.0367199	.022589	-1.63	0.104	-.0809935	.00755
Cuenta	.0123409	.0143054	0.86	0.388	-.0156972	.04037
Cajero_Autom_sqrt	-.0000125	8.44e-06	-1.48	0.140	-.000029	4.07e-
Cajero_Autom	.0032083	.0034246	0.94	0.349	-.0035037	.00992
Densidad_Pob	.001165	.0010222	1.14	0.254	-.0008385	.00316
Densidad_Pob_sqrt	-7.38e-07	7.08e-07	-1.04	0.297	-2.13e-06	6.50e-
Valor_prom_sqrt	.0000342	.0000386	0.89	0.376	-.0000415	.00010
Pago_digital_sqrt	-.000268	.000101	-2.65	0.008	-.000466	-.000
Densidad_Neg_sqrt	.0003659	.0007616	0.48	0.631	-.0011268	.00185
Asia_Este	.4850804	.1709528	2.84	0.005	.1500191	.82014
_cons	3.911655	.676462	5.78	0.000	2.585814	5.2374
model_esp_adq_2_lnvar						
_cons	-1.3614	.1565686	-8.70	0.000	-1.668269	-1.0545
model_esp_adq_3_mean						
Regulacion_intercambio	-.5612975	.1542574	-3.64	0.000	-.8636365	-.25895
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.4060995	.334289	1.21	0.224	-.2490949	1.0612
Año_2014	.0113191	.3397586	0.03	0.973	-.6545956	.67723
Año_2015	.3097929	.3471537	0.89	0.372	-.3706159	.99020
Año_2016	.2000925	.3921503	0.51	0.610	-.568508	.9686
Año_2017	-.0916692	.3022755	-0.30	0.762	-.6841182	.50077
Año_2018	.0006631	.3636557	0.00	0.999	-.7120891	.71341

Año_2019	-.2649068	.3345276	-0.79	0.428	-.9205688	.39075
Año_2020	-.4338629	.2969757	-1.46	0.144	-1.015925	.14819
Año_2021	-.4154042	.3180305	-1.31	0.191	-1.038733	.20792
Año_2022	-.2309319	.3931185	-0.59	0.557	-1.00143	.53956
Año_2023	-.3394089	.2905314	-1.17	0.243	-.9088401	.23002
Año_2024	-.5254139	.3427826	-1.53	0.125	-1.197255	.14642
Año_2025	-.2063885	.3012435	-0.69	0.493	-.796815	.38403
Año_2026	0	(omitted)				
Debito_sqrt	.0004142	.0002395	1.73	0.084	-.0000552	.00088
Valor_prom	-.0144161	.0082345	-1.75	0.080	-.0305554	.00172
Debito	-.0367044	.0310451	-1.18	0.237	-.0975516	.02414
Cuenta	.0268871	.0382471	0.70	0.482	-.0480758	.101
Am_lat	.5867047	.220703	2.66	0.008	.1541347	1.0192
Credito_sqrt	.0007105	.0002389	2.97	0.003	.0002422	.00117
Credito	-.0626968	.0217383	-2.88	0.004	-.105303	-.02009
Valor_prom_sqrt	.0000515	.0000402	1.28	0.200	-.0000272	.00013
Cuenta_sqrt	-.0002443	.0002927	-0.83	0.404	-.000818	.00032
Cajero_Autom	-.0001386	.000977	-0.14	0.887	-.0020536	.00177
ICH	-.0039853	.0029084	-1.37	0.171	-.0096857	.00171
Europa	-.5910436	.1564801	-3.78	0.000	-.8977389	-.28434
_cons	4.589399	.9307413	4.93	0.000	2.765179	6.4136
model_esp_adq_3_lnvar						
_cons	-1.374536	.128382	-10.71	0.000	-1.62616	-1.1229
model_esp_adq_4_mean						
Regulacion_intercambio	-.5612975	.1542574	-3.64	0.000	-.8636365	-.25895
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.4060995	.334289	1.21	0.224	-.2490949	1.0612
Año_2014	.0113191	.3397586	0.03	0.973	-.6545956	.67723
Año_2015	.3097929	.3471537	0.89	0.372	-.3706159	.99020
Año_2016	.2000925	.3921503	0.51	0.610	-.568508	.9686
Año_2017	-.0916692	.3022755	-0.30	0.762	-.6841182	.50077
Año_2018	.0006631	.3636557	0.00	0.999	-.7120891	.71341
Año_2019	-.2649068	.3345276	-0.79	0.428	-.9205688	.39075
Año_2020	-.4338629	.2969757	-1.46	0.144	-1.015925	.14819
Año_2021	-.4154042	.3180305	-1.31	0.191	-1.038733	.20792

```
                Año_2022 |  -.2309319   .3931185    -0.59   0.557     -1.00143    .53956
> 63
                Año_2023 |  -.3394089   .2905314    -1.17   0.243    -.9088401    .23002
> 22
                Año_2024 |  -.5254139   .3427826    -1.53   0.125    -1.197255    .14642
> 75
                Año_2025 |  -.2063885   .3012435    -0.69   0.493     -.796815    .38403
> 79
                Año_2026 |          0  (omitted)
             Debito_sqrt |   .0004142   .0002395     1.73   0.084    -.0000552    .00088
> 36
              Valor_prom |  -.0144161   .0082345    -1.75   0.080    -.0305554    .00172
> 32
                  Debito |  -.0367044   .0310451    -1.18   0.237    -.0975516    .02414
> 28
                  Cuenta |   .0268871   .0382471     0.70   0.482    -.0480758     .101
> 85
                  Am_lat |   .5867047    .220703     2.66   0.008     .1541347    1.0192
> 75
            Credito_sqrt |   .0007105   .0002389     2.97   0.003     .0002422    .00117
> 88
                 Credito |  -.0626968   .0217383    -2.88   0.004     -.105303   -.02009
> 06
          Valor_prom_sqrt |   .0000515   .0000402     1.28   0.200    -.0000272    .00013
> 02
           Cuenta_sqrt |  -.0002443   .0002927    -0.83   0.404     -.000818    .00032
> 93
            Cajero_Autom |  -.0001386    .000977    -0.14   0.887    -.0020536    .00177
> 64
                     ICH |  -.0039853   .0029084    -1.37   0.171    -.0096857    .00171
> 51
                  Europa |  -.5910436   .1564801    -3.78   0.000    -.8977389   -.28434
> 82
                   _cons |   4.589399   .9307413     4.93   0.000     2.765179    6.4136
> 18
------------------------+------------------------------------------------------------
  __
model_esp_adq_4_lnvar   |
                   _cons |  -1.374536    .128382   -10.71   0.000     -1.62616   -1.1229
> 12
------------------------+------------------------------------------------------------
  __

211 *Comisión de adquirencia promedio predicha
212 #delimit ;
  delimiter now ;
213 local adquirencia_CR "((_b[model_esp_adq_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_i
  > ntercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:_cons])  +
  >
  > (_b[model_esp_adq_2_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Credito]*Credito[1] +
```

```
> _b[model_esp_adq_2_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
> _b[model_esp_adq_2_mean:_cons])  +
>
> (_b[model_esp_adq_3_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2010]*Año_2010[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2011]*Año_2011[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2012]*Año_2012[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2013]*Año_2013[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2014]*Año_2014[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2015]*Año_2015[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2016]*Año_2016[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2017]*Año_2017[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2018]*Año_2018[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2019]*Año_2019[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2020]*Año_2020[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2022]*Año_2022[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2023]*Año_2023[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2024]*Año_2024[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2025]*Año_2025[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2026]*Año_2026[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:ICH]*ICH[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:_cons]) +
>
> (_b[model_esp_adq_4_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2010]*Año_2010[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2011]*Año_2011[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2012]*Año_2012[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2013]*Año_2013[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2014]*Año_2014[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2015]*Año_2015[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2016]*Año_2016[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2017]*Año_2017[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2018]*Año_2018[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2019]*Año_2019[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2020]*Año_2020[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2022]*Año_2022[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2024]*Año_2024[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2025]*Año_2025[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2026]*Año_2026[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:ICH]*ICH[1] +
```

```
> _b[model_esp_adq_4_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:_cons]))/4";

214  #delimit cr
delimiter now cr
215
216 display "****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
> ****************"
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica ************
> ******

217
218 nlcom `adquirencia_CR'

       _nl_1: ((_b[model_esp_adq_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio
> [1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:
> Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_1_m
> ean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1
> ] + _b[model_esp_adq_1_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Cuenta]*Cu
> enta[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_sqrt[1] + _b[model
> _esp_adq_1_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Pob
> ]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1]
> + _b[model_esp_adq_1_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_m
> ean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Neg_s
> qrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[mod
> el_esp_adq_1_mean:_cons])  +  (_b[model_esp_adq_2_mean:Regulacion_intercambio]*Regul
> acion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[mode
> l_esp_adq_2_mean:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[
> model_esp_adq_2_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Valor_p
> rom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_
> 2_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_s
> qrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_2_
> mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Dens
> idad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b[
> model_esp_adq_2_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_me
> an:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Asia_Este]*Asia
> _Este[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:_cons])  +  (_b[model_esp_adq_3_mean:Regulacion_i
> ntercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2010]*Año_2010[1
> ] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2012
> ]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_adq_3_m
> ean:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model
> _esp_adq_3_mean:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2017]*Año_2017[1
> ] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2019
> ]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[model_esp_adq_3_m
> ean:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[model
> _esp_adq_3_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2024]*Año_2024[1
> ] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2026
> ]*Año_2026[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_a
> dq_3_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Debito]*Debito[1] + _b
> [model_esp_adq_3_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Am_lat]*Am_lat[1]
> + _b[model_esp_adq_3_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Cr
> edito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b
> [model_esp_adq_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Cajero_A
> utom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:ICH]*ICH[1] +  _b[model_esp_adq_3_me
> an:Europa]*Europa[1] +  _b[model_esp_adq_3_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_adq_4_mean:
> Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2010
> ]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_adq_4_m
> ean:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model
> _esp_adq_4_mean:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2015]*Año_2015[1
> ] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2017
> ]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_adq_4_m
> ean:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[model
> _esp_adq_4_mean:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2022]*Año_2022[1
> ] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2024
> ]*Año_2024[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_4_m
> ean:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b
> [model_esp_adq_4_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Debito]*De
> bito[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Am_lat
> ]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_a
> dq_4_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_
> sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_m
> ean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:ICH]*ICH[1] +  _b[model_
```

```
> esp_adq_4_mean:Europa]*Europa[1] +  _b[model_esp_adq_4_mean:_cons]))/4
```

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
_nl_1	**2.332622**	**.1954677**	**11.93**	**0.000**	**1.949512**	**2.715732**

```
219
220 /*De acuerdo con la estructura de tasas de adquirencia en Costa Rica, del 1 de enero
  >  de 2025 al 31 de diciembre de 2025:
  >
  > Las actividades con una adquirencia de entre 0 a 1% representaban el 8% de los ingre
  > sos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,01% a 1,25% representaban el 5% de lo
  > s ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,26% a 1,50% representaban el 22% de l
  > os ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,51% a 1,75% representaban el 12% de l
  > os ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,76% a 1,95% representaban el 53% de l
  > os ingresos de los adquirentes.
  >
  > Por lo tanto, si se utiliza el intervalo superior de cada segmento, una tasa máxima
  > se obtiene como:*/
221
222 nlcom (`adquirencia_CR' - (1*0.08) - (1.25*0.05) - (1.5*0.22) - (1.75*0.12))/(0.53)
  > /*Tasa de adquirencia máxima para Costa Rica regulada*/

       _nl_1: (((_b[model_esp_adq_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambi
  > o[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean
  > :Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_1_
  > mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Valor_prom]*Valor_prom[
  > 1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Cuenta]*C
  > uenta[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_sqrt[1] + _b[mode
  > l_esp_adq_1_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Po
  > b]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1]
  >  + _b[model_esp_adq_1_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_
  > mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Neg_
  > sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[mo
  > del_esp_adq_1_mean:_cons])  +  (_b[model_esp_adq_2_mean:Regulacion_intercambio]*Regu
  > lacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[mod
  > el_esp_adq_2_mean:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b
  > [model_esp_adq_2_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Valor_
  > prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq
  > _2_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_
  > sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_2
  > _mean:Densidad_Pob]*Densidad_Pob[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Den
  > sidad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _b
  > [model_esp_adq_2_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_m
  > ean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Asia_Este]*Asi
  > a_Este[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:_cons])  +  (_b[model_esp_adq_3_mean:Regulacion_
  > intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2010]*Año_2010[
  > 1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_201
  > 2]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_adq_3_
  > mean:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[mode
  > l_esp_adq_3_mean:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2017]*Año_2017[
  > 1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_201
  > 9]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[model_esp_adq_3_
  > mean:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[mode
  > l_esp_adq_3_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2024]*Año_2024[
  > 1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_202
  > 6]*Año_2026[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_
  > adq_3_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Debito]*Debito[1] + _
  > b[model_esp_adq_3_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Am_lat]*Am_lat[1]
  >  + _b[model_esp_adq_3_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:C
  > redito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom_sqrt[1] + _
  > b[model_esp_adq_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Cajero_
  > Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:ICH]*ICH[1] +  _b[model_esp_adq_3_m
  > ean:Europa]*Europa[1] +  _b[model_esp_adq_3_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_adq_4_mean
  > :Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_201
  > 0]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_adq_4_
```

```
> mean:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[mode
> l_esp_adq_4_mean:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2015]*Año_2015[
> 1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_201
> 7]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_adq_4_
> mean:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[mode
> l_esp_adq_4_mean:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2022]*Año_2022[
> 1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_202
> 4]*Año_2024[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_4_
> mean:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _
> b[model_esp_adq_4_mean:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Debito]*D
> ebito[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Am_la
> t]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_
> adq_4_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Valor_prom_sqrt]*Valor_prom
> _sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_
> mean:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:ICH]*ICH[1] + _b[model
> _esp_adq_4_mean:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:_cons]))/4 - (1*0.08) -
>  (1.25*0.05) - (1.5*0.22) - (1.75*0.12))/(0.53)
```

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf.	interval]
_nl_1	**3.113438**	**.368807**	**8.44**	**0.000**	**2.390589**	**3.836286**

```
223
224 *Cerrar registro del programa
225 log close
       name:  <unnamed>
        log:  D:\Documentos Usuarios\mendezce\OneDrive - Banco Central de Costa Rica\Es
> critorio\Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_efectos_no_lineal
> es.smcl
  log type:  smcl
 closed on:  13 Oct 2026, 10:38:15
```