Statistics/Data analysis

```
      name:  <unnamed>
       log:  X:\ProyectosLey\Criterio-PL_21177_ComisionesAdquiriencia\Cuarta Fijación\
> Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_efectos_no_lineales.smcl
  log type:  smcl
 opened on:   5 Oct 2023, 15:27:22

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
  (38 vars, 213 obs)

11. *  obs:            213
12. * vars:             38
13. describe

  Contains data
    obs:           213
   vars:            38
```

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	%14.2f		**Cuenta**
Pago_digital	double	%14.2f		**Pago_digital**
Debito	double	%14.2f		**Debito**
Credito	double	%14.2f		**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**
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
Dato_mas_reci~e byte    %10.0g                Dato_mas_reciente
-------------------------------------------------------------------------------
Sorted by:
     Note: Dataset has changed since last saved.

. 
. *Generar los cuadrados de las variables explicativas
. 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. }
(6 missing values generated)
(8 missing values generated)
(11 missing values generated)
(11 missing values generated)
(11 missing values generated)
(3 missing values generated)
(20 missing values generated)
(6 missing values generated)
(9 missing values generated)
(21 missing values generated)
(32 missing values generated)

. 
. *Definir el conjunto de posibles variables de control
. 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"

. 
. ********************* Predicción de la comisión de intercambio *********************
. 
. foreach especificacion in esp_int_1 esp_int_2 esp_int_3 esp_int_4 {
  2. 
. if "`especificacion'"=="esp_int_1" {
  3. 
. display "****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) ******************"
  4. 
. vselect Intercambio `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio)
  5. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'
  6. *Obtener los errores estándar robustos
. regress Intercambio Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, r
  7. }
  8. 
. if "`especificacion'"=="esp_int_2" {
  9. 
. display "****************** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC *****************
  > **"
 10. 
. vselect Intercambio `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio)
 11. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. estimates store model_`especificacion'
 12. *Obtener los errores estándar robustos
. regress Intercambio Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, r
 13. }
 14. 
```

```
34. if "`especificacion'"=="esp_int_3" {
   15.
35. display "****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************"
   16.
36. vselect Intercambio `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio Año_2010-A
  > ño_2023)
   17. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
37. estimates store model_`especificacion'
   18. *Obtener los errores estándar robustos
38. regress Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)' if e(samp
  > le)==1, r
   19. }
   20.
39. if "`especificacion'"=="esp_int_4" {
   21.
40. display "****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
  > s de tiempo ******************"
   22.
41. vselect Intercambio `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio Año_2010-Añ
  > o_2023)
   23. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
42. estimates store model_`especificacion'
   24. *Obtener los errores estándar robustos
43. regress Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)' if e(samp
  > le)==1, r
   25. }
   26.
44. *Total de países en la estimación
45. preserve
   27. keep if e(sample)==1
   28. duplicates drop Codigo_Pais, force
   29. display "El total de países en la estimación es "_N
   30. restore
   31.
46. *R2 adjustado
47. display "R2 ajustado= " e(r2_a)
   32.
48. vif //Factor de Inflación de la Varianza (Prueba de Multicolinealidad)
   33.
49. imtest, white //Prueba de homocedasticidad (White)
   34.
50. *Prueba de normalidad de Jarque-Bera
51. predict residuo if e(sample)==1, res
   35. jb residuo
   36. drop residuo
   37.
52. ************* Estimar escenario para Costa Rica *************
53. display "****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********
  > ***********"
   38.
54. predict fitted_`especificacion'
   39. sum fitted_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
   40.
55. }
  ****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
  > tra pequeño) ******************
  64 observations containing missing predictor values

  BACKWARD variable selection
  Information Criteria: AICC
```

```
---------------------------------------------------------------------------------
Stage 0 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este
>  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_
> Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqr
> t : AICC  99.99897
---------------------------------------------------------------------------------
AICC  100.0251  :              remove Cajero_Autom
AICC  102.7227  :              remove     Crimen
AICC  104.1203  :              remove     Cuenta
AICC  101.0347  :              remove    Credito
AICC  99.37207  :              remove     Debito
AICC  97.64814  :              remove Densidad_Pob
AICC  97.22046  :              remove Densidad_Neg
AICC  97.11727  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  100.8713  :              remove        ICH
AICC  96.97698  :              remove Pago_digital
AICC  99.46136  :              remove Valor_prom
AICC  97.2578   :              remove     Europa
AICC  100.6957  :              remove  Asia_Este
AICC  100.119   :              remove     Am_lat
AICC  101.1103  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  103.9007  :              remove Crimen_sqrt
AICC  101.7251  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  98.1208   :              remove Credito_sqrt
AICC  98.87136  :              remove Debito_sqrt
AICC  98.71051  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  97.1345   :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  97.09882  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  100.4794  :              remove   ICH_sqrt
AICC  97.3453   :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  98.43028  :              remove Valor_prom_sqrt
---------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajer
> o_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Dens
> idad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  96.
> 97698
---------------------------------------------------------------------------------
AICC  97.19472  :              remove Cajero_Autom
AICC  99.9537   :              remove     Crimen
AICC  103.7916  :              remove     Cuenta
AICC  98.15816  :              remove    Credito
AICC  96.74171  :              remove     Debito
AICC  94.6869   :              remove Densidad_Pob
AICC  94.24206  :              remove Densidad_Neg
AICC  94.15161  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  97.90486  :              remove        ICH
AICC  96.60634  :              remove Valor_prom
AICC  94.33311  :              remove     Europa
AICC  97.71523  :              remove  Asia_Este
AICC  97.14496  :              remove     Am_lat
AICC  98.28179  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  100.9517  :              remove Crimen_sqrt
AICC  100.0274  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  95.27926  :              remove Credito_sqrt
AICC  96.24415  :              remove Debito_sqrt
AICC  95.73493  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  94.15323  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  94.1257   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  97.5054   :              remove   ICH_sqrt
AICC  96.52791  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  95.55773  :              remove Valor_prom_sqrt
---------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajer
> o_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Dens
> idad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC   94.1257
---------------------------------------------------------------------------------
AICC  94.36026  :              remove Cajero_Autom
AICC  97.01781  :              remove     Crimen
AICC  101.5257  :              remove     Cuenta
```

```
AICC  96.06256  :              remove    Credito
AICC  94.04434  :              remove     Debito
AICC  91.82457  :              remove Densidad_Pob
AICC  91.4366   :              remove Densidad_Neg
AICC  91.21307  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  95.4251   :              remove        ICH
AICC  93.75076  :              remove Valor_prom
AICC  91.63709  :              remove     Europa
AICC  94.82722  :              remove  Asia_Este
AICC  94.20649  :              remove     Am_lat
AICC  95.39016  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  98.04369  :              remove Crimen_sqrt
AICC  97.60228  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  92.78596  :              remove Credito_sqrt
AICC  93.55003  :              remove Debito_sqrt
AICC  92.84657  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  91.31841  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  94.799    :              remove   ICH_sqrt
AICC  93.66674  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  92.68949  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqr
> t Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sq
> rt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  91.21307
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  91.49314  :              remove Cajero_Autom
AICC  94.8562   :              remove     Crimen
AICC  98.81831  :              remove     Cuenta
AICC  93.26331  :              remove    Credito
AICC  91.37826  :              remove     Debito
AICC  89.2199   :              remove Densidad_Pob
AICC  88.55793  :              remove Densidad_Neg
AICC  92.54741  :              remove        ICH
AICC  91.08513  :              remove Valor_prom
AICC  88.77905  :              remove     Europa
AICC  92.75262  :              remove  Asia_Este
AICC  92.37971  :              remove     Am_lat
AICC  92.50883  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  95.35342  :              remove Crimen_sqrt
AICC  94.78956  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  90.0596   :              remove Credito_sqrt
AICC  90.80061  :              remove Debito_sqrt
AICC  90.40687  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  88.46238  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  91.9211   :              remove   ICH_sqrt
AICC  90.79155  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  89.88517  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqr
> t Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_
> digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  88.46238
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  88.89697  :              remove Cajero_Autom
AICC  92.42459  :              remove     Crimen
AICC  96.47963  :              remove     Cuenta
AICC  90.64091  :              remove    Credito
AICC  88.75355  :              remove     Debito
AICC  86.50023  :              remove Densidad_Pob
AICC  85.77651  :              remove Densidad_Neg
AICC  89.79048  :              remove        ICH
AICC  88.41571  :              remove Valor_prom
AICC  86.04505  :              remove     Europa
AICC  90.2842   :              remove  Asia_Este
AICC  89.84243  :              remove     Am_lat
AICC  89.92048  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  92.71294  :              remove Crimen_sqrt
AICC  92.31616  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  87.37416  :              remove Credito_sqrt
AICC  88.16967  :              remove Debito_sqrt
AICC  87.61959  :              remove Densidad_Pob_sqrt
```

```
AICC  89.1662   :              remove   ICH_sqrt
AICC  88.10407  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  87.16769  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqr
> t Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
>  Valor_prom_sqrt : AICC  85.77651
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  86.29468  :              remove Cajero_Autom
AICC  90.45991  :              remove     Crimen
AICC  93.68862  :              remove     Cuenta
AICC  88.01096  :              remove    Credito
AICC  86.21661  :              remove     Debito
AICC  84.14467  :              remove Densidad_Pob
AICC  86.99252  :              remove        ICH
AICC  85.64311  :              remove Valor_prom
AICC  83.34813  :              remove     Europa
AICC  87.62854  :              remove  Asia_Este
AICC  87.5547   :              remove     Am_lat
AICC  87.34643  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  90.67331  :              remove Crimen_sqrt
AICC  89.5285   :              remove Cuenta_sqrt
AICC  84.6814   :              remove Credito_sqrt
AICC  85.60455  :              remove Debito_sqrt
AICC  85.63676  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  86.36603  :              remove   ICH_sqrt
AICC  85.57053  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  84.41841  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuent
> a_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_
> prom_sqrt : AICC  83.34813
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  85.26902  :              remove Cajero_Autom
AICC  88.03818  :              remove     Crimen
AICC  90.93648  :              remove     Cuenta
AICC  85.34571  :              remove    Credito
AICC  83.53077  :              remove     Debito
AICC  83.06064  :              remove Densidad_Pob
AICC  84.42394  :              remove        ICH
AICC  83.64774  :              remove Valor_prom
AICC  114.2853  :              remove  Asia_Este
AICC  113.4061  :              remove     Am_lat
AICC  87.03837  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  88.27574  :              remove Crimen_sqrt
AICC  86.92931  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  82.0106   :              remove Credito_sqrt
AICC  82.99946  :              remove Debito_sqrt
AICC  83.57874  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  83.87138  :              remove   ICH_sqrt
AICC  83.47951  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  82.29453  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuent
> a_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : A
> ICC   82.0106
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  82.6959   :              remove Cajero_Autom
AICC  87.42379  :              remove     Crimen
AICC  90.26541  :              remove     Cuenta
AICC  91.30932  :              remove    Credito
AICC  84.95714  :              remove     Debito
AICC  81.3244   :              remove Densidad_Pob
AICC  82.06732  :              remove        ICH
AICC  81.46958  :              remove Valor_prom
AICC  112.0404  :              remove  Asia_Este
AICC  123.3541  :              remove     Am_lat
AICC  84.35265  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  88.448    :              remove Crimen_sqrt
```

```
AICC  86.02557  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  83.55758  :              remove Debito_sqrt
AICC  81.63688  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  81.57345  :              remove   ICH_sqrt
AICC  81.55814  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  80.47274  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuent
> a_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  80.47274
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  80.58964  :              remove Cajero_Autom
AICC  85.91972  :              remove     Crimen
AICC  87.90154  :              remove     Cuenta
AICC  89.49039  :              remove    Credito
AICC  83.66257  :              remove     Debito
AICC  79.19382  :              remove Densidad_Pob
AICC  79.82504  :              remove        ICH
AICC  79.98218  :              remove Valor_prom
AICC  109.7052  :              remove  Asia_Este
AICC  123.0373  :              remove     Am_lat
AICC  82.1897   :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  87.19363  :              remove Crimen_sqrt
AICC  83.73648  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  82.29858  :              remove Debito_sqrt
AICC  79.54263  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  79.39043  :              remove   ICH_sqrt
AICC  79.4244   :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito
> _sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  79.19382
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  78.77836  :              remove Cajero_Autom
AICC  84.36229  :              remove     Crimen
AICC  86.68413  :              remove     Cuenta
AICC  89.32324  :              remove    Credito
AICC  81.70012  :              remove     Debito
AICC  78.3107   :              remove        ICH
AICC  78.55416  :              remove Valor_prom
AICC  107.2016  :              remove  Asia_Este
AICC  121.4916  :              remove     Am_lat
AICC  80.1533   :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  85.52107  :              remove Crimen_sqrt
AICC  82.99649  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  80.67923  :              remove Debito_sqrt
AICC  76.91964  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  77.91852  :              remove   ICH_sqrt
AICC  78.57555  :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Deb
> ito  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debit
> o_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  76.91964
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  76.40718  :              remove Cajero_Autom
AICC  83.2613   :              remove     Crimen
AICC  84.10446  :              remove     Cuenta
AICC  86.76671  :              remove    Credito
AICC  79.57315  :              remove     Debito
AICC  75.82532  :              remove        ICH
AICC  76.31195  :              remove Valor_prom
AICC  106.535   :              remove  Asia_Este
AICC  119.8339  :              remove     Am_lat
AICC  77.81518  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  84.4018   :              remove Crimen_sqrt
AICC  80.40847  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  78.56065  :              remove Debito_sqrt
AICC  75.44799  :              remove   ICH_sqrt
AICC  76.02394  :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 11 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Deb
> ito  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debit
```

```
> o_sqrt   Pago_digital_sqrt  : AICC  75.44799
----------------------------------------------------------------------------
AICC  74.42632  :              remove Cajero_Autom
AICC  83.38729  :              remove     Crimen
AICC  82.06938  :              remove     Cuenta
AICC  84.73314  :              remove    Credito
AICC  78.81136  :              remove     Debito
AICC  75.32672  :              remove        ICH
AICC  74.4668   :              remove Valor_prom
AICC  104.6779  :              remove  Asia_Este
AICC  121.2553  :              remove     Am_lat
AICC  75.60328  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  84.32761  :              remove Crimen_sqrt
AICC  78.53281  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  77.80723  :              remove Debito_sqrt
AICC  74.58587  :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------
Stage 12 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valo
> r_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt   Pago
> _digital_sqrt  : AICC  74.42632
----------------------------------------------------------------------------
AICC  82.56886  :              remove     Crimen
AICC  80.07754  :              remove     Cuenta
AICC  82.85225  :              remove    Credito
AICC  76.44824  :              remove     Debito
AICC  74.33191  :              remove        ICH
AICC  73.46672  :              remove Valor_prom
AICC  102.6287  :              remove  Asia_Este
AICC  118.8473  :              remove     Am_lat
AICC  74.67792  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  83.75906  :              remove Crimen_sqrt
AICC  76.89709  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  75.52077  :              remove Debito_sqrt
AICC  74.39611  :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------
Stage 13 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito  ICH  Asi
> a_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt   Pago_digital_s
> qrt  : AICC  73.46672
----------------------------------------------------------------------------
AICC  80.5174   :              remove     Crimen
AICC  78.70813  :              remove     Cuenta
AICC  81.39641  :              remove    Credito
AICC  75.64209  :              remove     Debito
AICC  73.10764  :              remove        ICH
AICC  100.7989  :              remove  Asia_Este
AICC  119.6758  :              remove     Am_lat
AICC  73.37909  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  81.84094  :              remove Crimen_sqrt
AICC  75.43282  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  74.74741  :              remove Debito_sqrt
AICC  72.61977  :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------
Stage 14 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito  ICH  Asi
> a_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt    : AICC  72.61
> 977
----------------------------------------------------------------------------
AICC  78.62669  :              remove     Crimen
AICC  78.65109  :              remove     Cuenta
AICC  79.0956   :              remove    Credito
AICC  77.90222  :              remove     Debito
AICC  71.61075  :              remove        ICH
AICC  105.9583  :              remove  Asia_Este
AICC  117.3336  :              remove     Am_lat
AICC  72.28087  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  79.90095  :              remove Crimen_sqrt
AICC  74.33945  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  77.56223  :              remove Debito_sqrt
----------------------------------------------------------------------------
Stage 15 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito    Asia_E
> ste Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt    : AICC  71.61075
----------------------------------------------------------------------------
AICC  76.31334  :              remove     Crimen
```

```
AICC  76.73582  :              remove     Cuenta
AICC  78.48816  :              remove    Credito
AICC  75.7876   :              remove     Debito
AICC  103.557   :              remove  Asia_Este
AICC  117.1373  :              remove     Am_lat
AICC  71.86757  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  77.6946   :              remove Crimen_sqrt
AICC  72.77373  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  75.4109   :              remove Debito_sqrt

Final Model

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =       149
-------------+----------------------------------   F(11, 137)      =     46.36
       Model |  43.8978655        11  3.99071505   Prob > F        =     0.0000
    Residual |  11.7930284       137  .086080499   R-squared       =     0.7882
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =     0.7712
       Total |   55.690894       148  .376289824   Root MSE        =     .29339

------------------------------------------------------------------------------
  ——
          Intercambio |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6515187   .0549171   -11.86   0.000    -.7601135   -.54292
> 39
              Crimen |  -.0002055   .0000794    -2.59   0.011    -.0003626   -.00004
> 84
              Cuenta |  -.0471848   .0177096    -2.66   0.009    -.0822043   -.01216
> 53
             Credito |   .0070828   .0023871     2.97   0.004     .0023624    .01180
> 31
              Debito |   .0300117   .0120679     2.49   0.014     .0061483    .05387
> 52
           Asia_Este |   .4993798   .0837917     5.96   0.000     .3336875    .66507
> 21
              Am_lat |   .5755556   .0798292     7.21   0.000     .4176988    .73341
> 25
   Cajero_Autom_sqrt |   6.81e-06   4.34e-06     1.57   0.119    -1.76e-06    .00001
> 54
         Crimen_sqrt |   4.19e-08   1.48e-08     2.83   0.005     1.27e-08    7.11e-
> 08
         Cuenta_sqrt |   .0002401   .0001318     1.82   0.071    -.0000206    .00050
> 07
         Debito_sqrt |  -.0002445   .0001013    -2.41   0.017    -.0004449   -.00004
> 41
               _cons |   2.373392   .3733703     6.36   0.000     1.635077    3.1117
> 06
------------------------------------------------------------------------------
  ——

Linear regression                               Number of obs     =       149
                                                F(11, 137)        =     44.01
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.7882
                                                Root MSE          =     .29339

------------------------------------------------------------------------------
  ——
                                    Robust
          Intercambio |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6515187   .0630986   -10.33   0.000    -.7762918   -.52674
> 55
              Crimen |  -.0002055   .0000847    -2.43   0.017     -.000373   -.00003
> 79
              Cuenta |  -.0471848   .0186007    -2.54   0.012    -.0839665   -.01040
> 31
             Credito |   .0070828   .0027871     2.54   0.012     .0015714    .01259
```

> 41
> 48
> 69
> 17
> 83
> 08
> 32
> 08
> 86

Debito	.0300117	.0133927	2.24	0.027	.0035287	.05649
Asia_Este	.4993798	.0731439	6.83	0.000	.3547427	.64401
Am_lat	.5755556	.0939431	6.13	0.000	.3897895	.76132
Cajero_Autom_sqrt	6.81e-06	5.82e-06	1.17	0.244	-4.69e-06	.00001
Crimen_sqrt	4.19e-08	1.24e-08	3.38	0.001	1.74e-08	6.64e-
Cuenta_sqrt	.0002401	.0001432	1.68	0.096	-.000043	.00052
Debito_sqrt	-.0002445	.0001131	-2.16	0.032	-.0004682	-.00002
_cons	2.373392	.3862054	6.15	0.000	1.609697	3.1370

(64 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .77123883

Variable	VIF	1/VIF
Cuenta_sqrt	**245.43**	**0.004075**
Cuenta	**225.07**	**0.004443**
Debito_sqrt	**154.29**	**0.006482**
Debito	**147.51**	**0.006779**
Crimen	**12.81**	**0.078055**
Crimen_sqrt	**9.41**	**0.106286**
Credito	**4.07**	**0.245700**
Am_lat	**2.13**	**0.469148**
Cajero_Aut~t	**1.62**	**0.615630**
Regulacion~o	**1.27**	**0.784941**
Asia_Este	**1.16**	**0.858455**
Mean VIF	**73.16**	

White's test for Ho: homoskedasticity
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(**70**) = **95.91**
Prob > chi2 = **0.0216**

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	**95.91**	**70**	**0.0216**
Skewness	**19.01**	**11**	**0.0610**
Kurtosis	**1.26**	**1**	**0.2621**
Total	**116.18**	**82**	**0.0078**

(64 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **8.591** Chi(**2**) **.0136**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica **********
(option **xb** assumed; fitted values)
(18 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_esp~1	**1**	**1.094507**	**.**	**1.094507**	**1.094507**

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

BACKWARD variable selection
Information Criteria: BIC

```
Stage 0 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este
>  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_
> Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqr
> t : BIC  167.5722
```

```
BIC   165.6319  :              remove Cajero_Autom
BIC   168.3295  :              remove     Crimen
BIC   169.727   :              remove     Cuenta
BIC   166.6414  :              remove    Credito
BIC   164.9788  :              remove     Debito
BIC   163.2549  :              remove Densidad_Pob
BIC   162.8272  :              remove Densidad_Neg
BIC   162.724   :              remove PIB_pc_PPA
BIC   166.478   :              remove        ICH
BIC   162.5837  :              remove Pago_digital
BIC   165.0681  :              remove Valor_prom
BIC   162.8645  :              remove     Europa
BIC   166.3024  :              remove  Asia_Este
BIC   165.7258  :              remove     Am_lat
BIC   166.7171  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   169.5074  :              remove Crimen_sqrt
BIC   167.3318  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   163.7275  :              remove Credito_sqrt
BIC   164.4781  :              remove Debito_sqrt
BIC   164.3173  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   162.7412  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   162.7056  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   166.0862  :              remove   ICH_sqrt
BIC   162.952   :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   164.037   :              remove Valor_prom_sqrt
```

```
Stage 1 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajer
> o_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Dens
> idad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  162.
> 5837
```

```
BIC   160.7852  :              remove Cajero_Autom
BIC   163.5442  :              remove     Crimen
BIC   167.3821  :              remove     Cuenta
BIC   161.7486  :              remove    Credito
BIC   160.3322  :              remove     Debito
BIC   158.2774  :              remove Densidad_Pob
BIC   157.8325  :              remove Densidad_Neg
BIC   157.7421  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   161.4953  :              remove        ICH
BIC   160.1968  :              remove Valor_prom
BIC   157.9236  :              remove     Europa
BIC   161.3057  :              remove  Asia_Este
BIC   160.7354  :              remove     Am_lat
BIC   161.8723  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   164.5421  :              remove Crimen_sqrt
BIC   163.6179  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   158.8697  :              remove Credito_sqrt
BIC   159.8346  :              remove Debito_sqrt
BIC   159.3254  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   157.7437  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   157.7162  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   161.0959  :              remove   ICH_sqrt
BIC   160.1184  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   159.1482  :              remove Valor_prom_sqrt
```

```
------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajer
> o_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Dens
> idad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  157.7162
------------------------------------------------------------------------------
BIC   155.8859  :              remove Cajero_Autom
BIC   158.5434  :              remove     Crimen
BIC   163.0513  :              remove     Cuenta
BIC   157.5882  :              remove    Credito
BIC   155.5699  :              remove     Debito
BIC   153.3502  :              remove Densidad_Pob
BIC   152.9622  :              remove Densidad_Neg
BIC   152.7387  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   156.9507  :              remove        ICH
BIC   155.2764  :              remove Valor_prom
BIC   153.1627  :              remove     Europa
BIC   156.3528  :              remove  Asia_Este
BIC   155.7321  :              remove     Am_lat
BIC   156.9158  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   159.5693  :              remove Crimen_sqrt
BIC   159.1279  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   154.3116  :              remove Credito_sqrt
BIC   155.0756  :              remove Debito_sqrt
BIC   154.3722  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   152.844   :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   156.3246  :              remove   ICH_sqrt
BIC   155.1923  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   154.2151  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqr
> t Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sq
> rt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  152.7387
------------------------------------------------------------------------------
BIC   150.9065  :              remove Cajero_Autom
BIC   154.2695  :              remove     Crimen
BIC   158.2317  :              remove     Cuenta
BIC   152.6767  :              remove    Credito
BIC   150.7916  :              remove     Debito
BIC   148.6332  :              remove Densidad_Pob
BIC   147.9713  :              remove Densidad_Neg
BIC   151.9608  :              remove        ICH
BIC   150.4985  :              remove Valor_prom
BIC   148.1924  :              remove     Europa
BIC   152.166   :              remove  Asia_Este
BIC   151.7931  :              remove     Am_lat
BIC   151.9222  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   154.7668  :              remove Crimen_sqrt
BIC   154.2029  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   149.4729  :              remove Credito_sqrt
BIC   150.214   :              remove Debito_sqrt
BIC   149.8202  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   147.8757  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   151.3344  :              remove   ICH_sqrt
BIC   150.2049  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   149.2985  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqr
> t Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_
> digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  147.8757
------------------------------------------------------------------------------
BIC   146.1518  :              remove Cajero_Autom
BIC   149.6794  :              remove     Crimen
BIC   153.7345  :              remove     Cuenta
BIC   147.8957  :              remove    Credito
BIC   146.0084  :              remove     Debito
BIC   143.755   :              remove Densidad_Pob
BIC   143.0313  :              remove Densidad_Neg
BIC   147.0453  :              remove        ICH
BIC   145.6705  :              remove Valor_prom
```

```
BIC   143.2999  :              remove     Europa
BIC   147.539   :              remove  Asia_Este
BIC   147.0972  :              remove     Am_lat
BIC   147.1753  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   149.9678  :              remove Crimen_sqrt
BIC   149.571   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   144.629   :              remove Credito_sqrt
BIC   145.4245  :              remove Debito_sqrt
BIC   144.8744  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   146.421   :              remove   ICH_sqrt
BIC   145.3589  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   144.4225  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 5 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqr
> t Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
>  Valor_prom_sqrt : BIC  143.0313
------------------------------------------------------------------------------

BIC   141.3458  :              remove Cajero_Autom
BIC   145.511   :              remove     Crimen
BIC   148.7397  :              remove     Cuenta
BIC   143.0621  :              remove    Credito
BIC   141.2677  :              remove     Debito
BIC   139.1958  :              remove Densidad_Pob
BIC   142.0436  :              remove        ICH
BIC   140.6942  :              remove Valor_prom
BIC   138.3993  :              remove     Europa
BIC   142.6797  :              remove  Asia_Este
BIC   142.6058  :              remove     Am_lat
BIC   142.3976  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   145.7244  :              remove Crimen_sqrt
BIC   144.5796  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   139.7325  :              remove Credito_sqrt
BIC   140.6557  :              remove Debito_sqrt
BIC   140.6879  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   141.4172  :              remove   ICH_sqrt
BIC   140.6217  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   139.4695  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 6 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuent
> a_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_
> prom_sqrt : BIC  138.3993
------------------------------------------------------------------------------

BIC   138.0724  :              remove Cajero_Autom
BIC   140.8415  :              remove     Crimen
BIC   143.7398  :              remove     Cuenta
BIC   138.149   :              remove    Credito
BIC   136.3341  :              remove     Debito
BIC   135.864   :              remove Densidad_Pob
BIC   137.2273  :              remove        ICH
BIC   136.4511  :              remove Valor_prom
BIC   167.0887  :              remove  Asia_Este
BIC   166.2094  :              remove     Am_lat
BIC   139.8417  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   141.0791  :              remove Crimen_sqrt
BIC   139.7326  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   134.8139  :              remove Credito_sqrt
BIC   135.8028  :              remove Debito_sqrt
BIC   136.3821  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   136.6747  :              remove   ICH_sqrt
BIC   136.2828  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   135.0979  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 7 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuent
> a_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : B
> IC  134.8139
------------------------------------------------------------------------------

BIC   133.2084  :              remove Cajero_Autom
BIC   137.9363  :              remove     Crimen
BIC   140.7779  :              remove     Cuenta
```

```
BIC   141.8218  :              remove    Credito
BIC   135.4696  :              remove     Debito
BIC   131.8369  :              remove Densidad_Pob
BIC   132.5798  :              remove        ICH
BIC   131.9821  :              remove Valor_prom
BIC   162.5529  :              remove  Asia_Este
BIC   173.8666  :              remove     Am_lat
BIC   134.8651  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   138.9605  :              remove Crimen_sqrt
BIC   136.5381  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   134.0701  :              remove Debito_sqrt
BIC   132.1494  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   132.0859  :              remove   ICH_sqrt
BIC   132.0706  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   130.9852  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuent
> a_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  130.9852
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   128.7692  :              remove Cajero_Autom
BIC   134.0993  :              remove     Crimen
BIC   136.0811  :              remove     Cuenta
BIC   137.67    :              remove    Credito
BIC   131.8421  :              remove     Debito
BIC   127.3734  :              remove Densidad_Pob
BIC   128.0046  :              remove        ICH
BIC   128.1617  :              remove Valor_prom
BIC   157.8847  :              remove  Asia_Este
BIC   171.2169  :              remove     Am_lat
BIC   130.3693  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   135.3732  :              remove Crimen_sqrt
BIC   131.916   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   130.4781  :              remove Debito_sqrt
BIC   127.7222  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   127.57    :              remove   ICH_sqrt
BIC   127.604   :              remove Pago_digital_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito
> _sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  127.3734
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   124.5839  :              remove Cajero_Autom
BIC   130.1678  :              remove     Crimen
BIC   132.4897  :              remove     Cuenta
BIC   135.1288  :              remove    Credito
BIC   127.5057  :              remove     Debito
BIC   124.1162  :              remove        ICH
BIC   124.3597  :              remove Valor_prom
BIC   153.0071  :              remove  Asia_Este
BIC   167.2971  :              remove     Am_lat
BIC   125.9589  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   131.3266  :              remove Crimen_sqrt
BIC   128.802   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   126.4848  :              remove Debito_sqrt
BIC   122.7252  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   123.7241  :              remove   ICH_sqrt
BIC   124.3811  :              remove Pago_digital_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Deb
> ito  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debit
> o_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  122.7252
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   119.7986  :              remove Cajero_Autom
BIC   126.6527  :              remove     Crimen
BIC   127.4958  :              remove     Cuenta
BIC   130.1581  :              remove    Credito
BIC   122.9645  :              remove     Debito
BIC   119.2167  :              remove        ICH
BIC   119.7033  :              remove Valor_prom
BIC   149.9264  :              remove  Asia_Este
BIC   163.2253  :              remove     Am_lat
```

```
BIC   121.2066  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   127.7932  :              remove Crimen_sqrt
BIC   123.7999  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   121.952   :              remove Debito_sqrt
BIC   118.8394  :              remove   ICH_sqrt
BIC   119.4153  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 11 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Deb
> ito  ICH Valor_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debit
> o_sqrt   Pago_digital_sqrt  : BIC  118.8394
------------------------------------------------------------------------------

BIC   115.3643  :              remove Cajero_Autom
BIC   124.3253  :              remove     Crimen
BIC   123.0074  :              remove     Cuenta
BIC   125.6711  :              remove    Credito
BIC   119.7493  :              remove     Debito
BIC   116.2647  :              remove        ICH
BIC   115.4048  :              remove Valor_prom
BIC   145.6158  :              remove  Asia_Este
BIC   162.1933  :              remove     Am_lat
BIC   116.5413  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   125.2656  :              remove Crimen_sqrt
BIC   119.4708  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   118.7452  :              remove Debito_sqrt
BIC   115.5239  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 12 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valo
> r_prom Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt   Pago
> _digital_sqrt  : BIC  115.3643
------------------------------------------------------------------------------

BIC   121.0151  :              remove     Crimen
BIC   118.5238  :              remove     Cuenta
BIC   121.2985  :              remove    Credito
BIC   114.8945  :              remove     Debito
BIC   112.7781  :              remove        ICH
BIC   111.913   :              remove Valor_prom
BIC   141.075   :              remove  Asia_Este
BIC   157.2936  :              remove     Am_lat
BIC   113.1241  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   122.2053  :              remove Crimen_sqrt
BIC   115.3433  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   113.967   :              remove Debito_sqrt
BIC   112.8423  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 13 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito  ICH  Asi
> a_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt   Pago_digital_s
> qrt  : BIC   111.913
------------------------------------------------------------------------------

BIC   116.4344  :              remove     Crimen
BIC   114.6251  :              remove     Cuenta
BIC   117.3134  :              remove    Credito
BIC   111.5591  :              remove     Debito
BIC   109.0246  :              remove        ICH
BIC   136.7159  :              remove  Asia_Este
BIC   155.5928  :              remove     Am_lat
BIC   109.2961  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   117.7579  :              remove Crimen_sqrt
BIC   111.3498  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   110.6644  :              remove Debito_sqrt
BIC   108.5367  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 14 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito  ICH  Asi
> a_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt    : BIC  108.53
> 67
------------------------------------------------------------------------------

BIC   111.9778  :              remove     Crimen
BIC   112.0022  :              remove     Cuenta
BIC   112.4467  :              remove    Credito
BIC   111.2533  :              remove     Debito
BIC   104.9618  :              remove        ICH
BIC   139.3094  :              remove  Asia_Este
BIC   150.6847  :              remove     Am_lat
```

```
BIC   105.6319  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   113.252   :              remove Crimen_sqrt
BIC   107.6905  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   110.9133  :              remove Debito_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 15 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito    Asia_E
> ste Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt    : BIC  104.9618
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   107.0626  :              remove     Crimen
BIC   107.4851  :              remove     Cuenta
BIC   109.2374  :              remove    Credito
BIC   106.5369  :              remove     Debito
BIC   134.3063  :              remove  Asia_Este
BIC   147.8866  :              remove     Am_lat
BIC   102.6169  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   108.4439  :              remove Crimen_sqrt
BIC   103.523   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   106.1602  :              remove Debito_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 16 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito    Asia_E
> ste Am_lat Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt    : BIC  102.6169
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   103.4976  :              remove     Crimen
BIC   106.7407  :              remove     Cuenta
BIC   114.0227  :              remove    Credito
BIC   105.9292  :              remove     Debito
BIC   135.6579  :              remove  Asia_Este
BIC   145.0675  :              remove     Am_lat
BIC   104.596   :              remove Crimen_sqrt
BIC   102.0869  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   105.5101  :              remove Debito_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 17 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito    Asia_E
> ste Am_lat Crimen_sqrt  Debito_sqrt    : BIC  102.0869
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   102.3551  :              remove     Crimen
BIC   117.4498  :              remove     Cuenta
BIC   117.2088  :              remove    Credito
BIC   100.9267  :              remove     Debito
BIC   132.7371  :              remove  Asia_Este
BIC   140.1863  :              remove     Am_lat
BIC   103.2799  :              remove Crimen_sqrt
BIC   100.5096  :              remove Debito_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 18 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito Debito    Asia_E
> ste Am_lat Crimen_sqrt      : BIC  100.5096
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   102.862   :              remove     Crimen
BIC   112.5893  :              remove     Cuenta
BIC   112.2175  :              remove    Credito
BIC   95.96519  :              remove     Debito
BIC   128.9452  :              remove  Asia_Este
BIC   142.3004  :              remove     Am_lat
BIC   101.6528  :              remove Crimen_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 19 reg Intercambio Regulacion_intercambio Crimen Cuenta Credito     Asia_Este Am
> _lat Crimen_sqrt      : BIC  95.96519
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   97.89223  :              remove     Crimen
BIC   116.2971  :              remove     Cuenta
BIC   107.7463  :              remove    Credito
BIC   124.9217  :              remove  Asia_Este
BIC   138.7516  :              remove     Am_lat
BIC   96.92375  :              remove Crimen_sqrt

Final Model
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	149
				F(7, 141)	=	68.20
Model	42.9926637	7	6.1418091	Prob > F	=	0.0000
Residual	12.6982303	141	.090058371	R-squared	=	0.7720
				Adj R-squared	=	0.7607
Total	55.690894	148	.376289824	Root MSE	=	.3001

Intercambio	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.6532768	.0530581	-12.31	0.000	-.758169	-.5483845
Crimen	-.0001996	.0000771	-2.59	0.011	-.000352	-.0000473
Cuenta	-.0119731	.0023421	-5.11	0.000	-.0166032	-.007343
Credito	.0077216	.0018831	4.10	0.000	.0039988	.0114445
Asia_Este	.5006171	.0833271	6.01	0.000	.3358852	.6653491
Am_lat	.5685985	.0778691	7.30	0.000	.4146566	.7225405
Crimen_sqrt	3.55e-08	1.48e-08	2.40	0.018	6.26e-09	6.48e-08
_cons	2.012455	.1638369	12.28	0.000	1.688561	2.336349

Linear regression

Number of obs	=	149	
F(7, 141)	=	49.94	
Prob > F	=	0.0000	
R-squared	=	0.7720	
Root MSE	=	.3001	

Intercambio	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.6532768	.0578544	-11.29	0.000	-.767651	-.5389026
Crimen	-.0001996	.0000738	-2.71	0.008	-.0003455	-.0000537
Cuenta	-.0119731	.0024625	-4.86	0.000	-.0168413	-.0071049
Credito	.0077216	.002034	3.80	0.000	.0037005	.0117427
Asia_Este	.5006171	.0630049	7.95	0.000	.3760608	.6251734
Am_lat	.5685985	.0851422	6.68	0.000	.4002782	.7369188
Crimen_sqrt	3.55e-08	1.26e-08	2.83	0.005	1.07e-08	6.04e-08
_cons	2.012455	.1862114	10.81	0.000	1.644328	2.380582

(64 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .76066754

Variable	VIF	1/VIF
Crimen	**11.52**	**0.086801**
Crimen_sqrt	**9.02**	**0.110837**
Cuenta	**3.76**	**0.265785**
Credito	**2.42**	**0.413054**
Am_lat	**1.94**	**0.515849**
Regulacion~o	**1.14**	**0.879767**
Asia_Este	**1.10**	**0.908169**
Mean VIF	**4.41**	

White's test for Ho: homoskedasticity
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(**30**) = **39.15**
Prob > chi2 = **0.1223**

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	**39.15**	**30**	**0.1223**
Skewness	**20.46**	**7**	**0.0047**
Kurtosis	**2.61**	**1**	**0.1062**
Total	**62.23**	**38**	**0.0079**

(64 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **11.95** Chi(**2**) **.0025**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(18 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_esp~2	**1**	**1.089623**	**.**	**1.089623**	**1.089623**

****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues**
> tra pequeño), más efectos fijos de tiempo ****************
64 observations containing missing predictor values

BACKWARD variable selection
Information Criteria: AICC

Stage 0 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuen
> ta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
> ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC 119.639

AICC 118.2282 : remove Cajero_Autom
AICC 119.0563 : remove Crimen
AICC 125.6908 : remove Cuenta
AICC 121.4061 : remove Credito
AICC 119.6971 : remove Debito
AICC 116.1052 : remove Densidad_Pob
AICC 116.6858 : remove Densidad_Neg
AICC 117.017 : remove PIB_pc_PPA
AICC 123.157 : remove ICH
AICC 116.0508 : remove Pago_digital
AICC 118.105 : remove Valor_prom
AICC 117.4005 : remove Europa
AICC 116.924 : remove Asia_Este
AICC 116.8128 : remove Am_lat
AICC 119.2627 : remove Cajero_Autom_sqrt
AICC 121.7114 : remove Crimen_sqrt
AICC 122.7513 : remove Cuenta_sqrt
AICC 118.7462 : remove Credito_sqrt

```
AICC  118.9224  :              remove Debito_sqrt
AICC  117.2623  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  116.4645  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  116.675   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  122.3242  :              remove   ICH_sqrt
AICC  116.7127  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  117.0901  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credi
> to_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pag
> o_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  116.0508
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  114.817   :              remove Cajero_Autom
AICC  115.6685  :              remove     Crimen
AICC  126.1263  :              remove     Cuenta
AICC  118.0164  :              remove    Credito
AICC  116.6153  :              remove     Debito
AICC  112.5847  :              remove Densidad_Pob
AICC  113.1485  :              remove Densidad_Neg
AICC  113.4966  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  119.6511  :              remove        ICH
AICC  114.6597  :              remove Valor_prom
AICC  114.0186  :              remove     Europa
AICC  113.3783  :              remove  Asia_Este
AICC  113.2672  :              remove     Am_lat
AICC  115.8616  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  118.2071  :              remove Crimen_sqrt
AICC  121.3211  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  115.4975  :              remove Credito_sqrt
AICC  115.8453  :              remove Debito_sqrt
AICC  113.7291  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  112.9238  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  113.1394  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  118.8108  :              remove   ICH_sqrt
AICC  116.7046  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  113.6315  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debit
> o_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqr
> t Valor_prom_sqrt : AICC  112.5847
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  111.3617  :              remove Cajero_Autom
AICC  112.3161  :              remove     Crimen
AICC  123.0057  :              remove     Cuenta
AICC  114.8837  :              remove    Credito
AICC  113.176   :              remove     Debito
AICC  109.8236  :              remove Densidad_Neg
AICC  110.1069  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  116.4313  :              remove        ICH
AICC  111.2007  :              remove Valor_prom
AICC  112.1085  :              remove     Europa
AICC  110.0211  :              remove  Asia_Este
AICC  109.8918  :              remove     Am_lat
AICC  112.4839  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  114.8184  :              remove Crimen_sqrt
AICC  118.2144  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  112.531   :              remove Credito_sqrt
AICC  112.446   :              remove Debito_sqrt
AICC  112.5728  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  109.5106  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  109.6912  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  115.517   :              remove   ICH_sqrt
AICC  113.2563  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  110.1793  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debit
> o_sqrt Densidad_Pob_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt
> : AICC  109.5106
------------------------------------------------------------------------------
AICC  108.4642  :              remove Cajero_Autom
AICC  109.6679  :              remove     Crimen
AICC  120.4521  :              remove     Cuenta
AICC  112.3312  :              remove    Credito
AICC  110.1994  :              remove     Debito
AICC  106.601   :              remove Densidad_Neg
AICC  106.9942  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  113.2597  :              remove        ICH
AICC  108.2833  :              remove Valor_prom
AICC  109.0317  :              remove     Europa
AICC  107.1883  :              remove  Asia_Este
AICC  106.9688  :              remove     Am_lat
AICC  109.606   :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  111.9562  :              remove Crimen_sqrt
AICC  115.5113  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  109.7732  :              remove Credito_sqrt
AICC  109.4592  :              remove Debito_sqrt
AICC  109.2929  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  106.5789  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  112.3267  :              remove   ICH_sqrt
AICC  110.4449  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  107.1784  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debit
> o_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  106.578
> 9
------------------------------------------------------------------------------
AICC  105.6366  :              remove Cajero_Autom
AICC  106.5382  :              remove     Crimen
AICC  117.741   :              remove     Cuenta
AICC  110.7015  :              remove    Credito
AICC  107.4195  :              remove     Debito
AICC  104.0338  :              remove Densidad_Neg
AICC  104.0788  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  111.1859  :              remove        ICH
AICC  105.3083  :              remove Valor_prom
AICC  106.6785  :              remove     Europa
AICC  104.2706  :              remove  Asia_Este
AICC  103.9044  :              remove     Am_lat
AICC  106.6673  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  108.891   :              remove Crimen_sqrt
AICC  112.7034  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  107.7096  :              remove Credito_sqrt
AICC  106.6814  :              remove Debito_sqrt
AICC  106.3797  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  109.7487  :              remove   ICH_sqrt
AICC  107.3352  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  104.1852  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt
> Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  103.9044
------------------------------------------------------------------------------
AICC  102.8517  :              remove Cajero_Autom
AICC  103.8277  :              remove     Crimen
AICC  115.6191  :              remove     Cuenta
AICC  111.7235  :              remove    Credito
AICC  104.7825  :              remove     Debito
AICC  101.6276  :              remove Densidad_Neg
AICC  102.0524  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  111.0036  :              remove        ICH
```

```
AICC  103.4926  :              remove Valor_prom
AICC  127.1281  :              remove     Europa
AICC  100.9715  :              remove  Asia_Este
AICC  103.8126  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  106.0318  :              remove Crimen_sqrt
AICC  109.9473  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  109.2626  :              remove Credito_sqrt
AICC  103.8993  :              remove Debito_sqrt
AICC  108.4076  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  109.1443  :              remove   ICH_sqrt
AICC  104.7658  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  101.9929  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa  Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_
> Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  100.9715
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  99.65124  :              remove Cajero_Autom
AICC  101.4309  :              remove     Crimen
AICC  112.5006  :              remove     Cuenta
AICC  108.4938  :              remove    Credito
AICC  102.1937  :              remove     Debito
AICC  98.46992  :              remove Densidad_Neg
AICC  99.11135  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  107.7674  :              remove        ICH
AICC  100.251   :              remove Valor_prom
AICC  139.8865  :              remove     Europa
AICC  100.5884  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  104.0117  :              remove Crimen_sqrt
AICC  106.9335  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  106.0133  :              remove Credito_sqrt
AICC  101.1116  :              remove Debito_sqrt
AICC  107.7072  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  105.9113  :              remove   ICH_sqrt
AICC  102.0526  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  98.77836  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa  Caje
> ro_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  IC
> H_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  98.46992
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  97.02423  :              remove Cajero_Autom
AICC  98.89042  :              remove     Crimen
AICC  109.6418  :              remove     Cuenta
AICC  106.3596  :              remove    Credito
AICC  100.0021  :              remove     Debito
AICC  96.1759   :              remove PIB_pc_PPA
AICC  104.6762  :              remove        ICH
AICC  97.27418  :              remove Valor_prom
AICC  137.0636  :              remove     Europa
AICC  97.87835  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  101.5251  :              remove Crimen_sqrt
AICC  103.9826  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  103.2616  :              remove Credito_sqrt
AICC  98.85856  :              remove Debito_sqrt
AICC  106.8168  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  102.853   :              remove   ICH_sqrt
AICC  99.61692  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  95.96766  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa  Caje
> ro_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  IC
> H_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  95.96766
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  94.25191  :              remove Cajero_Autom
AICC  95.96102  :              remove     Crimen
```

```
AICC  106.8868  :              remove     Cuenta
AICC  103.4298  :              remove    Credito
AICC  98.35628  :              remove     Debito
AICC  93.3286   :              remove PIB_pc_PPA
AICC  101.7409  :              remove        ICH
AICC  96.72649  :              remove Valor_prom
AICC  134.0002  :              remove     Europa
AICC  95.04687  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  98.71361  :              remove Crimen_sqrt
AICC  101.0213  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  100.2815  :              remove Credito_sqrt
AICC  96.99818  :              remove Debito_sqrt
AICC  104.5698  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  99.93845  :              remove   ICH_sqrt
AICC  96.51821  :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valor_prom Europa  Cajero_Autom_sq
> rt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago
> _digital_sqrt  : AICC   93.3286
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  91.55371  :              remove Cajero_Autom
AICC  92.87789  :              remove     Crimen
AICC  105.4397  :              remove     Cuenta
AICC  100.5579  :              remove    Credito
AICC  96.10312  :              remove     Debito
AICC  100.3231  :              remove        ICH
AICC  93.87362  :              remove Valor_prom
AICC  130.9717  :              remove     Europa
AICC  92.22964  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  95.63178  :              remove Crimen_sqrt
AICC  99.16935  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  97.19591  :              remove Credito_sqrt
AICC  94.56897  :              remove Debito_sqrt
AICC  102.6862  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  98.34359  :              remove   ICH_sqrt
AICC  93.95788  :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valor_prom Europa  Cajero_Autom_sqrt Crimen_sq
> rt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqr
> t  : AICC  91.55371
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  91.5105   :              remove     Crimen
AICC  102.8373  :              remove     Cuenta
AICC  97.52833  :              remove    Credito
AICC  93.85246  :              remove     Debito
AICC  97.30234  :              remove        ICH
AICC  91.59057  :              remove Valor_prom
AICC  130.4927  :              remove     Europa
AICC  89.92094  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  94.66261  :              remove Crimen_sqrt
AICC  96.79968  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  94.27571  :              remove Credito_sqrt
AICC  92.28564  :              remove Debito_sqrt
AICC  100.1155  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  95.35422  :              remove   ICH_sqrt
AICC  92.5995   :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 11 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valor_prom Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Cre
> dito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  89.9209
> 4
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  89.58771  :              remove     Crimen
AICC  103.956   :              remove     Cuenta
AICC  95.43892  :              remove    Credito
AICC  94.92692  :              remove     Debito
AICC  94.79707  :              remove        ICH
```

```
AICC  89.43126  :              remove Valor_prom
AICC  136.3722  :              remove     Europa
AICC  92.45378  :              remove Crimen_sqrt
AICC  96.76285  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  91.93501  :              remove Credito_sqrt
AICC  92.86764  :              remove Debito_sqrt
AICC  100.4391  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  92.87571  :              remove   ICH_sqrt
AICC  90.47542  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 12 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Crimen Cuenta Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt
> Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  89.43126
------------------------------------------------------------------------------
AICC  88.36235  :              remove     Crimen
AICC  102.5062  :              remove     Cuenta
AICC  93.85706  :              remove    Credito
AICC  95.28272  :              remove     Debito
AICC  93.14773  :              remove        ICH
AICC  135.7874  :              remove     Europa
AICC  91.12042  :              remove Crimen_sqrt
AICC  95.12136  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  90.6984   :              remove Credito_sqrt
AICC  93.10568  :              remove Debito_sqrt
AICC  99.54181  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  91.4446   :              remove   ICH_sqrt
AICC  88.71286  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 13 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_
> sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  88.36235
------------------------------------------------------------------------------
AICC  101.9243  :              remove     Cuenta
AICC  92.59155  :              remove    Credito
AICC  94.07708  :              remove     Debito
AICC  94.04629  :              remove        ICH
AICC  133.3029  :              remove     Europa
AICC  90.17753  :              remove Crimen_sqrt
AICC  94.47857  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  89.78426  :              remove Credito_sqrt
AICC  92.08455  :              remove Debito_sqrt
AICC  99.90675  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  92.36403  :              remove   ICH_sqrt
AICC  87.81203  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 14 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_
> sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt  : AICC  87.81203
------------------------------------------------------------------------------
AICC  101.4156  :              remove     Cuenta
AICC  89.83076  :              remove    Credito
AICC  98.82119  :              remove     Debito
AICC  92.40359  :              remove        ICH
AICC  138.5502  :              remove     Europa
AICC  89.4686   :              remove Crimen_sqrt
AICC  92.99585  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  87.88416  :              remove Credito_sqrt
AICC  97.40517  :              remove Debito_sqrt
AICC  97.21594  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  90.93645  :              remove   ICH_sqrt

Final Model
note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2014 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	149
				F(22, 126)	=	23.74
Model	44.8671986	22	2.03941812	Prob > F	=	0.0000
Residual	10.8236953	126	.085902344	R-squared	=	0.8056
				Adj R-squared	=	0.7717
Total	55.690894	148	.376289824	Root MSE	=	.29309

Intercambio	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.8031938	.0770899	-10.42	0.000	-.9557524	-.6506352
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	-.2163958	.1505623	-1.44	0.153	-.5143542	.0815626
Año_2014	0	(omitted)				
Año_2015	.1185343	.1709748	0.69	0.489	-.2198198	.4568883
Año_2016	.1409598	.1628051	0.87	0.388	-.1812266	.4631463
Año_2017	.0062936	.1381533	0.05	0.964	-.2671076	.2796948
Año_2018	.0055157	.1518783	0.04	0.971	-.2950469	.3060783
Año_2019	-.0017799	.1505859	-0.01	0.991	-.299785	.2962253
Año_2020	.1436838	.1444714	0.99	0.322	-.1422209	.4295885
Año_2021	.1334401	.1549332	0.86	0.391	-.1731682	.4400485
Año_2022	.0514794	.1598015	0.32	0.748	-.2647631	.3677219
Año_2023	.3307098	.1870461	1.77	0.079	-.0394488	.7008685
Cuenta	-.0754064	.019663	-3.83	0.000	-.114319	-.0364938
Credito	.0162729	.0079582	2.04	0.043	.0005239	.0320219
Debito	.050513	.0144159	3.50	0.001	.0219845	.0790416
ICH	13.94464	5.491296	2.54	0.012	3.077523	24.81176
Europa	-.5219158	.070677	-7.38	0.000	-.6617836	-.3820481
Crimen_sqrt	1.31e-08	6.68e-09	1.97	0.051	-8.66e-11	2.63e-08
Cuenta_sqrt	.0003831	.0001451	2.64	0.009	.0000961	.0006702
Credito_sqrt	-.0001433	.0000908	-1.58	0.117	-.000323	.0000364
Debito_sqrt	-.0003885	.0001173	-3.31	0.001	-.0006207	-.0001564
Densidad_Pob_sqrt	-3.85e-07	1.17e-07	-3.29	0.001	-6.16e-07	-1.53e-07
ICH_sqrt	-9.542196	4.204458	-2.27	0.025	-17.86269	-1.221698
_cons	-1.608743	1.721782	-0.93	0.352	-5.016098	1.798613

note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2014 omitted because of collinearity

Linear regression

Number of obs	= 149
F(22, 126)	= 37.46
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.8056
Root MSE	= .29309

Intercambio	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.8031938	.0897142	-8.95	0.000	-.9807355	-.6256521
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	-.2163958	.1479185	-1.46	0.146	-.5091223	.0763306
Año_2014	0	(omitted)				
Año_2015	.1185343	.144231	0.82	0.413	-.1668946	.4039632
Año_2016	.1409598	.1532514	0.92	0.359	-.1623201	.4442397
Año_2017	.0062936	.11924	0.05	0.958	-.2296788	.2422661
Año_2018	.0055157	.1330565	0.04	0.967	-.2577991	.2688305
Año_2019	-.0017799	.1348815	-0.01	0.989	-.2687064	.2651466
Año_2020	.1436838	.1188245	1.21	0.229	-.0914663	.3788339
Año_2021	.1334401	.13374	1.00	0.320	-.1312274	.3981077
Año_2022	.0514794	.1282605	0.40	0.689	-.2023443	.3053031
Año_2023	.3307098	.2022379	1.64	0.104	-.069513	.7309327
Cuenta	-.0754064	.0193058	-3.91	0.000	-.1136121	-.0372007
Credito	.0162729	.0099726	1.63	0.105	-.0034626	.0360084
Debito	.050513	.0155003	3.26	0.001	.0198384	.0811876
ICH	13.94464	4.61889	3.02	0.003	4.803989	23.08529
Europa	-.5219158	.0750437	-6.95	0.000	-.6704251	-.3734065
Crimen_sqrt	1.31e-08	6.86e-09	1.91	0.058	-4.50e-10	2.67e-08
Cuenta_sqrt	.0003831	.0001449	2.64	0.009	.0000964	.0006698
Credito_sqrt	-.0001433	.0001214	-1.18	0.240	-.0003835	.0000969
Debito_sqrt	-.0003885	.0001214	-3.20	0.002	-.0006289	-.0001482
Densidad_Pob_sqrt	-3.85e-07	8.60e-08	-4.47	0.000	-5.55e-07	-2.14e-07
ICH_sqrt	-9.542196	3.529559	-2.70	0.008	-16.52709	-2.557302
_cons	-1.608743	1.4826	-1.09	0.280	-4.542765	1.325279

(64 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .77171229

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	**383.45**	**0.002608**
ICH	**365.13**	**0.002739**
Cuenta_sqrt	**297.87**	**0.003357**
Cuenta	**278.03**	**0.003597**
Debito	**210.92**	**0.004741**
Debito_sqrt	**207.22**	**0.004826**
Credito	**45.33**	**0.022061**
Credito_sqrt	**39.43**	**0.025361**
Año_2017	**6.29**	**0.158987**
Año_2013	**5.83**	**0.171410**
Año_2020	**3.47**	**0.288175**
Año_2019	**2.91**	**0.343337**
Año_2018	**2.74**	**0.365534**
Año_2021	**2.61**	**0.383608**
Regulacion~o	**2.52**	**0.397519**
Año_2022	**2.51**	**0.397795**
Año_2023	**2.35**	**0.426390**
Año_2016	**2.34**	**0.428101**
Europa	**2.15**	**0.465202**
Año_2015	**1.96**	**0.510317**
Crimen_sqrt	**1.92**	**0.520285**
Densidad_P~t	**1.28**	**0.783291**
Mean VIF	**84.92**	

White's test for Ho: homoskedasticity
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(**148**) = **149.00**
Prob > chi2 = **0.4615**

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	**149.00**	**148**	**0.4615**
Skewness	**15.23**	**22**	**0.8521**
Kurtosis	**1.08**	**1**	**0.2979**
Total	**165.32**	**171**	**0.6082**

(64 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **11.04** Chi(**2**) **.004**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(22 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_esp~3	**1**	**1.053405**	**.**	**1.053405**	**1.053405**

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

BACKWARD variable selection
Information Criteria: BIC

```
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 0 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuen
> ta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
>  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  203.8396
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   201.0369  :              remove Cajero_Autom
BIC   201.865   :              remove     Crimen
BIC   208.4995  :              remove     Cuenta
BIC   204.2149  :              remove    Credito
BIC   202.5058  :              remove     Debito
BIC   198.914   :              remove Densidad_Pob
BIC   199.4945  :              remove Densidad_Neg
BIC   199.8258  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   205.9658  :              remove        ICH
BIC   198.8595  :              remove Pago_digital
BIC   200.9137  :              remove Valor_prom
BIC   200.2093  :              remove     Europa
BIC   199.7328  :              remove  Asia_Este
BIC   199.6215  :              remove     Am_lat
BIC   202.0714  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   204.5201  :              remove Crimen_sqrt
BIC   205.56    :              remove Cuenta_sqrt
BIC   201.555   :              remove Credito_sqrt
BIC   201.7311  :              remove Debito_sqrt
BIC   200.0711  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   199.2732  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   199.4838  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   205.1329  :              remove   ICH_sqrt
BIC   199.5214  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   199.8988  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credi
> to_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pag
> o_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  198.8595
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   196.1694  :              remove Cajero_Autom
BIC   197.0209  :              remove     Crimen
BIC   207.4787  :              remove     Cuenta
BIC   199.3688  :              remove    Credito
BIC   197.9677  :              remove     Debito
BIC   193.9371  :              remove Densidad_Pob
BIC   194.5009  :              remove Densidad_Neg
BIC   194.849   :              remove PIB_pc_PPA
BIC   201.0035  :              remove        ICH
BIC   196.0121  :              remove Valor_prom
BIC   195.371   :              remove     Europa
BIC   194.7307  :              remove  Asia_Este
BIC   194.6196  :              remove     Am_lat
BIC   197.214   :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   199.5595  :              remove Crimen_sqrt
BIC   202.6735  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   196.8499  :              remove Credito_sqrt
BIC   197.1977  :              remove Debito_sqrt
BIC   195.0815  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   194.2762  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   194.4918  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   200.1632  :              remove   ICH_sqrt
BIC   198.057   :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   194.9839  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debit
> o_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqr
> t Valor_prom_sqrt : BIC  193.9371
```

```
BIC   191.195   :              remove Cajero_Autom
BIC   192.1494  :              remove     Crimen
BIC   202.839   :              remove     Cuenta
BIC   194.717   :              remove    Credito
BIC   193.0093  :              remove     Debito
BIC   189.6569  :              remove Densidad_Neg
BIC   189.9402  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   196.2646  :              remove        ICH
BIC   191.034   :              remove Valor_prom
BIC   191.9418  :              remove     Europa
BIC   189.8544  :              remove  Asia_Este
BIC   189.7251  :              remove     Am_lat
BIC   192.3172  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   194.6517  :              remove Crimen_sqrt
BIC   198.0477  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   192.3643  :              remove Credito_sqrt
BIC   192.2793  :              remove Debito_sqrt
BIC   192.4061  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   189.3439  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   189.5245  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   195.3503  :              remove   ICH_sqrt
BIC   193.0896  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   190.0126  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debit
> o_sqrt Densidad_Pob_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt
> : BIC  189.3439
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   186.7173  :              remove Cajero_Autom
BIC   187.9209  :              remove     Crimen
BIC   198.7051  :              remove     Cuenta
BIC   190.5842  :              remove    Credito
BIC   188.4524  :              remove     Debito
BIC   184.854   :              remove Densidad_Neg
BIC   185.2473  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   191.5127  :              remove        ICH
BIC   186.5363  :              remove Valor_prom
BIC   187.2848  :              remove     Europa
BIC   185.4414  :              remove  Asia_Este
BIC   185.2218  :              remove     Am_lat
BIC   187.8591  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   190.2093  :              remove Crimen_sqrt
BIC   193.7643  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   188.0262  :              remove Credito_sqrt
BIC   187.7123  :              remove Debito_sqrt
BIC   187.5459  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   184.832   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   190.5798  :              remove   ICH_sqrt
BIC   188.6979  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   185.4314  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debit
> o_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC   184.832
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   182.2498  :              remove Cajero_Autom
BIC   183.1514  :              remove     Crimen
BIC   194.3542  :              remove     Cuenta
BIC   187.3147  :              remove    Credito
BIC   184.0327  :              remove     Debito
BIC   180.6471  :              remove Densidad_Neg
BIC   180.692   :              remove PIB_pc_PPA
BIC   187.7991  :              remove        ICH
BIC   181.9215  :              remove Valor_prom
BIC   183.2918  :              remove     Europa
BIC   180.8838  :              remove  Asia_Este
```

```
BIC   180.5176  :              remove     Am_lat
BIC   183.2805  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   185.5042  :              remove Crimen_sqrt
BIC   189.3166  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   184.3229  :              remove Credito_sqrt
BIC   183.2947  :              remove Debito_sqrt
BIC   182.993   :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   186.362   :              remove   ICH_sqrt
BIC   183.9484  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   180.7984  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
>  Europa Asia_Este Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt
>  Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  180.5176
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   177.7672  :              remove Cajero_Autom
BIC   178.7431  :              remove     Crimen
BIC   190.5345  :              remove     Cuenta
BIC   186.639   :              remove    Credito
BIC   179.6979  :              remove     Debito
BIC   176.543   :              remove Densidad_Neg
BIC   176.9678  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   185.919   :              remove        ICH
BIC   178.408   :              remove Valor_prom
BIC   202.0436  :              remove     Europa
BIC   175.887   :              remove  Asia_Este
BIC   178.728   :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   180.9472  :              remove Crimen_sqrt
BIC   184.8627  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   184.178   :              remove Credito_sqrt
BIC   178.8147  :              remove Debito_sqrt
BIC   183.323   :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   184.0598  :              remove   ICH_sqrt
BIC   179.6812  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   176.9083  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom
> Europa  Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_
> Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC   175.887
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   172.8124  :              remove Cajero_Autom
BIC   174.592   :              remove     Crimen
BIC   185.6617  :              remove     Cuenta
BIC   181.6549  :              remove    Credito
BIC   175.3548  :              remove     Debito
BIC   171.631   :              remove Densidad_Neg
BIC   172.2725  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   180.9285  :              remove        ICH
BIC   173.4121  :              remove Valor_prom
BIC   213.0476  :              remove     Europa
BIC   173.7495  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   177.1728  :              remove Crimen_sqrt
BIC   180.0947  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   179.1744  :              remove Credito_sqrt
BIC   174.2727  :              remove Debito_sqrt
BIC   180.8683  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   179.0724  :              remove   ICH_sqrt
BIC   175.2137  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   171.9395  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa  Caje
> ro_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  IC
> H_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC   171.631
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   168.376   :              remove Cajero_Autom
BIC   170.2422  :              remove     Crimen
```

```
BIC   180.9935  :              remove     Cuenta
BIC   177.7113  :              remove    Credito
BIC   171.3538  :              remove     Debito
BIC   167.5276  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   176.0279  :              remove        ICH
BIC   168.6259  :              remove Valor_prom
BIC   208.4153  :              remove     Europa
BIC   169.2301  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   172.8768  :              remove Crimen_sqrt
BIC   175.3343  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   174.6133  :              remove Credito_sqrt
BIC   170.2103  :              remove Debito_sqrt
BIC   178.1685  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   174.2048  :              remove   ICH_sqrt
BIC   170.9686  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   167.3194  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa  Caje
> ro_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  IC
> H_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  167.3194
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   163.7406  :              remove Cajero_Autom
BIC   165.4497  :              remove     Crimen
BIC   176.3754  :              remove     Cuenta
BIC   172.9184  :              remove    Credito
BIC   167.8449  :              remove     Debito
BIC   162.8172  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   171.2296  :              remove        ICH
BIC   166.2151  :              remove Valor_prom
BIC   203.4889  :              remove     Europa
BIC   164.5355  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   168.2023  :              remove Crimen_sqrt
BIC   170.51    :              remove Cuenta_sqrt
BIC   169.7702  :              remove Credito_sqrt
BIC   166.4868  :              remove Debito_sqrt
BIC   174.0584  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   169.4271  :              remove   ICH_sqrt
BIC   166.0069  :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Intercambio 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valor_prom Europa  Cajero_Autom_sq
> rt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago
> _digital_sqrt  : BIC  162.8172
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   159.1269  :              remove Cajero_Autom
BIC   160.4511  :              remove     Crimen
BIC   173.0129  :              remove     Cuenta
BIC   168.1311  :              remove    Credito
BIC   163.6763  :              remove     Debito
BIC   167.8963  :              remove        ICH
BIC   161.4468  :              remove Valor_prom
BIC   198.5449  :              remove     Europa
BIC   159.8029  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   163.205   :              remove Crimen_sqrt
BIC   166.7426  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   164.7691  :              remove Credito_sqrt
BIC   162.1422  :              remove Debito_sqrt
BIC   170.2594  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   165.9168  :              remove   ICH_sqrt
BIC   161.5311  :              remove Pago_digital_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valor_prom Europa  Cajero_Autom_sqrt Crimen_sq
> rt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqr
> t  : BIC  159.1269
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   157.1172  :              remove     Crimen
BIC   168.444   :              remove     Cuenta
```

```
BIC   163.1351  :              remove    Credito
BIC   159.4592  :              remove     Debito
BIC   162.9091  :              remove        ICH
BIC   157.1973  :              remove Valor_prom
BIC   196.0994  :              remove     Europa
BIC   155.5277  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   160.2693  :              remove Crimen_sqrt
BIC   162.4064  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   159.8824  :              remove Credito_sqrt
BIC   157.8924  :              remove Debito_sqrt
BIC   165.7223  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   160.961   :              remove   ICH_sqrt
BIC   158.2062  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 11 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Crimen Cuenta Credito Debito  ICH Valor_prom Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Cre
> dito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  155.5277
------------------------------------------------------------------------------
BIC   153.1782  :              remove     Crimen
BIC   167.5465  :              remove     Cuenta
BIC   159.0294  :              remove    Credito
BIC   158.5174  :              remove     Debito
BIC   158.3875  :              remove        ICH
BIC   153.0217  :              remove Valor_prom
BIC   199.9627  :              remove     Europa
BIC   156.0442  :              remove Crimen_sqrt
BIC   160.3533  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   155.5255  :              remove Credito_sqrt
BIC   156.4581  :              remove Debito_sqrt
BIC   164.0296  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   156.4662  :              remove   ICH_sqrt
BIC   154.0659  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 12 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Crimen Cuenta Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt
> Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  153.0217
------------------------------------------------------------------------------
BIC   149.888   :              remove     Crimen
BIC   164.0318  :              remove     Cuenta
BIC   155.3827  :              remove    Credito
BIC   156.8083  :              remove     Debito
BIC   154.6733  :              remove        ICH
BIC   197.313   :              remove     Europa
BIC   152.646   :              remove Crimen_sqrt
BIC   156.647   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   152.224   :              remove Credito_sqrt
BIC   154.6313  :              remove Debito_sqrt
BIC   161.0674  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   152.9702  :              remove   ICH_sqrt
BIC   150.2385  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 13 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_
> sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC   149.888
------------------------------------------------------------------------------
BIC   161.3376  :              remove     Cuenta
BIC   152.0049  :              remove    Credito
BIC   153.4904  :              remove     Debito
BIC   153.4596  :              remove        ICH
BIC   192.7162  :              remove     Europa
BIC   149.5909  :              remove Crimen_sqrt
BIC   153.8919  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   149.1976  :              remove Credito_sqrt
BIC   151.4979  :              remove Debito_sqrt
BIC   159.3201  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   151.7774  :              remove   ICH_sqrt
BIC   147.2254  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 14 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
```

```
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta_Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_
> sqrt Densidad_Pob_sqrt  ICH_sqrt  : BIC  147.2254
------------------------------------------------------------------------------
BIC   158.6704  :              remove     Cuenta
BIC   147.0856  :              remove    Credito
BIC   156.076   :              remove     Debito
BIC   149.6584  :              remove        ICH
BIC   195.805   :              remove     Europa
BIC   146.7234  :              remove Crimen_sqrt
BIC   150.2507  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   145.139   :              remove Credito_sqrt
BIC   154.66    :              remove Debito_sqrt
BIC   154.4708  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   148.1913  :              remove   ICH_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 15 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta_Credito Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt Densidad
> _Pob_sqrt  ICH_sqrt  : BIC   145.139
------------------------------------------------------------------------------
BIC   158.1993  :              remove     Cuenta
BIC   144.1051  :              remove    Credito
BIC   160.8657  :              remove     Debito
BIC   146.745   :              remove        ICH
BIC   193.7659  :              remove     Europa
BIC   146.2646  :              remove Crimen_sqrt
BIC   149.2319  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   157.1079  :              remove Debito_sqrt
BIC   151.5503  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   145.4297  :              remove   ICH_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 16 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta_Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqr
> t  ICH_sqrt  : BIC  144.1051
------------------------------------------------------------------------------
BIC   158.8905  :              remove     Cuenta
BIC   159.0929  :              remove     Debito
BIC   144.3625  :              remove        ICH
BIC   197.9175  :              remove     Europa
BIC   144.8718  :              remove Crimen_sqrt
BIC   151.1835  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   156.2346  :              remove Debito_sqrt
BIC   150.3044  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   142.9912  :              remove   ICH_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 17 reg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta_Debito  ICH  Europa  Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqr
> t    : BIC  142.9912
------------------------------------------------------------------------------
BIC   155.1703  :              remove     Cuenta
BIC   159.4928  :              remove     Debito
BIC   146.7216  :              remove        ICH
BIC   193.8697  :              remove     Europa
BIC   142.9994  :              remove Crimen_sqrt
BIC   147.7765  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   156.71    :              remove Debito_sqrt
BIC   146.9258  :              remove Densidad_Pob_sqrt

Final Model
note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2014 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	149
				F(19, 129)	=	25.71
Model	44.0552731	19	2.31869859	Prob > F	=	0.0000
Residual	11.6356208	129	.090198611	R-squared	=	0.7911
				Adj R-squared	=	0.7603
Total	55.690894	148	.376289824	Root MSE	=	.30033

Intercambio	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.8212584	.0758268	-10.83	0.000	-.9712837	-.67123
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	-.2911629	.1486234	-1.96	0.052	-.585218	.00289
Año_2014	0	(omitted)				
Año_2015	.1090001	.1751484	0.62	0.535	-.2375353	.45553
Año_2016	.114254	.1655378	0.69	0.491	-.2132667	.44177
Año_2017	-.0674928	.1393343	-0.48	0.629	-.3431691	.20818
Año_2018	-.0028014	.1550762	-0.02	0.986	-.3096235	.30402
Año_2019	-.0232623	.1538217	-0.15	0.880	-.3276023	.28107
Año_2020	.1012329	.1456294	0.70	0.488	-.1868985	.38936
Año_2021	.1165776	.1579003	0.74	0.462	-.1958319	.42898
Año_2022	.0257834	.1628109	0.16	0.874	-.296342	.34790
Año_2023	.1538174	.1807195	0.85	0.396	-.2037405	.51137
Cuenta	-.0775922	.0195401	-3.97	0.000	-.1162527	-.03893
Debito	.061192	.0136728	4.48	0.000	.0341399	.08824
ICH	1.741404	.624004	2.79	0.006	.5067966	2.9760
Europa	-.5408586	.0705916	-7.66	0.000	-.6805258	-.40119
Crimen_sqrt	1.40e-08	6.69e-09	2.10	0.038	8.17e-10	2.73e-08
Cuenta_sqrt	.000418	.0001412	2.96	0.004	.0001386	.00069
Debito_sqrt	-.0004746	.0001142	-4.16	0.000	-.0007005	-.00024
Densidad_Pob_sqrt	-3.31e-07	1.17e-07	-2.82	0.005	-5.63e-07	-9.92e-08
_cons	2.264446	.5338575	4.24	0.000	1.208195	3.3206

note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2014 omitted because of collinearity

Linear regression

Number of obs	=	149
F(19, 129)	=	39.40
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.7911
Root MSE	=	.30033

Intercambio	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]
Regulacion_intercambio	-.8212584	.0898203	-9.14	0.000	-.9989701 -.64354
Año_2010	0	(omitted)			
Año_2011	0	(omitted)			
Año_2012	0	(omitted)			
Año_2013	-.2911629	.1361513	-2.14	0.034	-.5605416 -.02178
Año_2014	0	(omitted)			
Año_2015	.1090001	.1294111	0.84	0.401	-.147043 .36504
Año_2016	.114254	.146208	0.78	0.436	-.1750221 .40353
Año_2017	-.0674928	.1057654	-0.64	0.525	-.2767523 .14176
Año_2018	-.0028014	.1321893	-0.02	0.983	-.2643411 .25873
Año_2019	-.0232623	.1346664	-0.17	0.863	-.289703 .24317
Año_2020	.1012329	.1075214	0.94	0.348	-.1115008 .31396
Año_2021	.1165776	.1267317	0.92	0.359	-.134164 .36731
Año_2022	.0257834	.1173176	0.22	0.826	-.2063323 .25789
Año_2023	.1538174	.1867024	0.82	0.412	-.2155778 .52321
Cuenta	-.0775922	.0193493	-4.01	0.000	-.1158752 -.03930
Debito	.061192	.0142601	4.29	0.000	.032978 .0894
ICH	1.741404	.7620105	2.29	0.024	.2337474 3.249
Europa	-.5408586	.0781658	-6.92	0.000	-.6955116 -.38620
Crimen_sqrt	1.40e-08	6.93e-09	2.03	0.045	3.38e-10 2.78e-
Cuenta_sqrt	.000418	.0001423	2.94	0.004	.0001365 .00069
Debito_sqrt	-.0004746	.0001193	-3.98	0.000	-.0007106 -.00023
Densidad_Pob_sqrt	-3.31e-07	8.68e-08	-3.82	0.000	-5.03e-07 -1.60e-
_cons	2.264446	.6594173	3.43	0.001	.9597724 3.5691

(64 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .76029484

Variable	VIF	1/VIF
Cuenta_sqrt	**268.87**	**0.003719**
Cuenta	**261.49**	**0.003824**
Debito_sqrt	**186.99**	**0.005348**
Debito	**180.70**	**0.005534**
Año_2017	**6.09**	**0.164121**
Año_2013	**5.41**	**0.184709**
ICH	**4.49**	**0.222704**
Año_2020	**3.36**	**0.297794**
Año_2019	**2.89**	**0.345501**
Año_2018	**2.72**	**0.368149**
Año_2021	**2.58**	**0.387798**
Año_2022	**2.49**	**0.402391**
Regulacion~o	**2.32**	**0.431421**
Año_2016	**2.30**	**0.434793**
Año_2023	**2.09**	**0.479611**
Europa	**2.04**	**0.489651**
Año_2015	**1.96**	**0.510606**
Crimen_sqrt	**1.84**	**0.544479**
Densidad_P~t	**1.22**	**0.819059**
Mean VIF	**49.57**	

White's test for Ho: homoskedasticity
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(**135**) = **126.94**
Prob > chi2 = **0.6773**

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	**126.94**	**135**	**0.6773**
Skewness	**11.39**	**19**	**0.9101**
Kurtosis	**2.02**	**1**	**0.1548**
Total	**140.35**	**155**	**0.7944**

(64 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **13.75** Chi(**2**) **.001**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(22 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_esp~4	**1**	**1.119618**	**.**	**1.119618**	**1.119618**

56.
57. *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza
58. *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
59. gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
(212 missing values generated)

60. sort order

61. drop order

62. 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 = **149**

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
model_esp_int_1_mean						
Regulacion_intercambio	**-.6515187**	**.0607085**	**-10.73**	**0.000**	**-.7705051**	**-.53253**
Crimen	**-.0002055**	**.0000815**	**-2.52**	**0.012**	**-.0003652**	**-.00004**
Cuenta	**-.0471848**	**.0178962**	**-2.64**	**0.008**	**-.0822606**	**-.0121**
Credito	**.0070828**	**.0026816**	**2.64**	**0.008**	**.001827**	**.01233**
Debito	**.0300117**	**.0128854**	**2.33**	**0.020**	**.0047569**	**.05526**
Asia_Este	**.4993798**	**.0703733**	**7.10**	**0.000**	**.3614508**	**.63730**
Am_lat	**.5755556**	**.0903846**	**6.37**	**0.000**	**.3984051**	**.75270**
Cajero_Autom_sqrt	**6.81e-06**	**5.60e-06**	**1.22**	**0.224**	**-4.16e-06**	**.00001**
Crimen_sqrt	**4.19e-08**	**1.19e-08**	**3.52**	**0.000**	**1.85e-08**	**6.53e-**
Cuenta_sqrt	**.0002401**	**.0001377**	**1.74**	**0.081**	**-.0000299**	**.000**
Debito_sqrt	**-.0002445**	**.0001088**	**-2.25**	**0.025**	**-.0004578**	**-.00003**
_cons	**2.373392**	**.3715761**	**6.39**	**0.000**	**1.645116**	**3.1016**
model_esp_int_1_lnvar						
_cons	**-2.452472**	**.1178611**	**-20.81**	**0.000**	**-2.683476**	**-2.2214**
model_esp_int_2_mean						
Regulacion_intercambio	**-.6532768**	**.0564697**	**-11.57**	**0.000**	**-.7639553**	**-.54259**
Crimen	**-.0001996**	**.000072**	**-2.77**	**0.006**	**-.0003408**	**-.00005**
Cuenta	**-.0119731**	**.0024035**	**-4.98**	**0.000**	**-.016684**	**-.00726**
Credito	**.0077216**	**.0019853**	**3.89**	**0.000**	**.0038304**	**.01161**
Asia_Este	**.5006171**	**.0614969**	**8.14**	**0.000**	**.3800855**	**.62114**
Am_lat	**.5685985**	**.0831043**	**6.84**	**0.000**	**.405717**	**.731**
Crimen_sqrt	**3.55e-08**	**1.23e-08**	**2.89**	**0.004**	**1.15e-08**	**5.96e-**
_cons	**2.012455**	**.1817545**	**11.07**	**0.000**	**1.656223**	**2.3686**
model_esp_int_2_lnvar						
_cons	**-2.407297**	**.1247249**	**-19.30**	**0.000**	**-2.651754**	**-2.1628**

model_esp_int_3_mean						
Regulacion_intercambio	**-.8031938**	**.0827781**	**-9.70**	**0.000**	**-.9654359**	**-.64095**
> 17						
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**-.2163958**	**.1364825**	**-1.59**	**0.113**	**-.4838966**	**.0511**
> 05						
Año_2014	**0**	(omitted)				
Año_2015	**.1185343**	**.1330801**	**0.89**	**0.373**	**-.1422979**	**.37936**
> 64						
Año_2016	**.1409598**	**.141403**	**1.00**	**0.319**	**-.136185**	**.41810**
> 47						
Año_2017	**.0062936**	**.1100212**	**0.06**	**0.954**	**-.209344**	**.22193**
> 12						
Año_2018	**.0055157**	**.1227695**	**0.04**	**0.964**	**-.235108**	**.24613**
> 95						
Año_2019	**-.0017799**	**.1244534**	**-0.01**	**0.989**	**-.2457041**	**.24214**
> 44						
Año_2020	**.1436838**	**.1096378**	**1.31**	**0.190**	**-.0712023**	**.35856**
> 99						
Año_2021	**.1334401**	**.1234002**	**1.08**	**0.280**	**-.1084198**	**.37530**
> 01						
Año_2022	**.0514794**	**.1183443**	**0.43**	**0.664**	**-.1804711**	**.28342**
> 99						
Año_2023	**.3307098**	**.1866023**	**1.77**	**0.076**	**-.0350239**	**.69644**
> 36						
Cuenta	**-.0754064**	**.0178132**	**-4.23**	**0.000**	**-.1103197**	**-.04049**
> 31						
Credito	**.0162729**	**.0092016**	**1.77**	**0.077**	**-.0017619**	**.03430**
> 77						
Debito	**.050513**	**.0143019**	**3.53**	**0.000**	**.0224818**	**.07854**
> 43						
ICH	**13.94464**	**4.26179**	**3.27**	**0.001**	**5.591682**	**22.297**
> 59						
Europa	**-.5219158**	**.0692418**	**-7.54**	**0.000**	**-.6576274**	**-.38620**
> 43						
Crimen_sqrt	**1.31e-08**	**6.33e-09**	**2.07**	**0.038**	**7.20e-10**	**2.55e-**
> 08						
Cuenta_sqrt	**.0003831**	**.0001337**	**2.87**	**0.004**	**.0001211**	**.00064**
> 51						
Credito_sqrt	**-.0001433**	**.000112**	**-1.28**	**0.201**	**-.0003628**	**.00007**
> 62						
Debito_sqrt	**-.0003885**	**.000112**	**-3.47**	**0.001**	**-.0006081**	**-.00016**
> 89						
Densidad_Pob_sqrt	**-3.85e-07**	**7.94e-08**	**-4.85**	**0.000**	**-5.40e-07**	**-2.29e-**
> 07						
ICH_sqrt	**-9.542196**	**3.256679**	**-2.93**	**0.003**	**-15.92517**	**-3.1592**
> 24						
_cons	**-1.608743**	**1.367976**	**-1.18**	**0.240**	**-4.289927**	**1.0724**
> 41						
__						
model_esp_int_3_lnvar						
_cons	**-2.454544**	**.1122929**	**-21.86**	**0.000**	**-2.674634**	**-2.2344**
> 54						
__						
model_esp_int_4_mean						
Regulacion_intercambio	**-.8212584**	**.0838568**	**-9.79**	**0.000**	**-.9856148**	**-.65690**
> 21						
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**-.2911629**	**.1271118**	**-2.29**	**0.022**	**-.5402975**	**-.04202**
> 84						
Año_2014	**0**	(omitted)				
Año_2015	**.1090001**	**.1208191**	**0.90**	**0.367**	**-.127801**	**.34580**
> 13						
Año_2016	**.114254**	**.1365008**	**0.84**	**0.403**	**-.1532826**	**.38179**
> 06						
Año_2017	**-.0674928**	**.0987433**	**-0.68**	**0.494**	**-.2610261**	**.12604**

```
> 06
            Año_2018 |  -.0028014   .1234128    -0.02   0.982     -.244686    .23908
> 32
            Año_2019 |  -.0232623   .1257254    -0.19   0.853    -.2696796     .2231
> 55
            Año_2020 |   .1012329   .1003827     1.01   0.313    -.0955135    .29797
> 94
            Año_2021 |   .1165776   .1183175     0.99   0.324    -.1153205    .34847
> 57
            Año_2022 |   .0257834   .1095285     0.24   0.814    -.1888884    .24045
> 53
            Año_2023 |   .1538174   .1743066     0.88   0.378    -.1878172    .49545
> 21
              Cuenta |  -.0775922   .0180646    -4.30   0.000    -.1129982   -.04218
> 62
              Debito |    .061192   .0133134     4.60   0.000     .0350983    .08728
> 57
                 ICH |   1.741404   .7114181     2.45   0.014     .3470498    3.1357
> 58
              Europa |  -.5408586   .0729761    -7.41   0.000    -.6838892   -.39782
> 81
        Crimen_sqrt |   1.40e-08   6.47e-09     2.17   0.030     1.37e-09    2.67e-
> 08
        Cuenta_sqrt |    .000418   .0001328     3.15   0.002     .0001576    .00067
> 83
        Debito_sqrt |  -.0004746   .0001114    -4.26   0.000    -.0006929   -.00025
> 62
   Densidad_Pob_sqrt |  -3.31e-07   8.10e-08    -4.09   0.000    -4.90e-07   -1.72e-
> 07
               _cons |   2.264446   .6156364     3.68   0.000     1.05782    3.4710
> 71
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __
model_esp_int_4_lnvar |
               _cons |  -2.405741   .1201998   -20.01   0.000    -2.641328   -2.1701
> 54
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __
```

```
63. *Comisión de intercambio promedio predicha
64. #delimit ;
  delimiter now ;
65. local intercambio_CR "((_b[model_esp_int_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_i
  > ntercambio[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Crimen]*Crimen[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_int_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_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:Crimen]*Crimen[1] +
  > _b[model_esp_int_2_mean:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_2_mean:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_int_2_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1]  +
  > _b[model_esp_int_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_int_2_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_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:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:ICH]*ICH[1]  +
> _b[model_esp_int_3_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_3_mean:ICH_sqrt]*ICH_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:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:ICH]*ICH[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Europa]*Europa[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_int_4_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4
> _mean:_cons]))/4";

66.  #delimit cr
  delimiter now cr
67.
68. display "****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********
> ***********"
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************

69.
70. nlcom `intercambio_CR'

       _nl_1:  ((_b[model_esp_int_1_mean:Regulacion_intercambi
> o[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Cuenta]*C
> uenta[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Deb
> ito]*Debito[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_
> 1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Cajero_Autom_sqrt]*Cajero_Autom_s
> qrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_me
> an:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_int_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1]
>  + _b[model_esp_int_1_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_int_2_mean:Regulacion_intercambi
> o]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_
> esp_int_2_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Credito]*Credito[1] + _b[
> model_esp_int_2_mean:Asia_Este]*Asia_Este[1]  + _b[model_esp_int_2_mean:Am_lat]*Am_l
> at[1] + _b[model_esp_int_2_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_2_mea
> n:_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_20
> 11]*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[mod
> el_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_20
> 18]*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[mod
> el_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:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Credito]*C
> redito[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_int_3_mean:ICH]
> *ICH[1]  + _b[model_esp_int_3_mean:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Crime
> n_sqrt]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Cuenta_sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[mo
> del_esp_int_3_mean:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Debito_sq
> rt]*Debito_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1]
>  + _b[model_esp_int_3_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_int_3_mean:_cons]) +
>   (_b[model_esp_int_4_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[mo
> del_esp_int_4_mean:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2011]*Año_201
> 1[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2
> 013]*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[mo
> del_esp_int_4_mean:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2018]*Año_201
> 8[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Año_2
> 020]*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[mo
> del_esp_int_4_mean:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Debito]*Debito[1] + _
> b[model_esp_int_4_mean:ICH]*ICH[1] +  _b[model_esp_int_4_mean:Europa]*Europa[1] +  _
> b[model_esp_int_4_mean:Crimen_sqrt]*Crimen_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Cuenta_
> sqrt]*Cuenta_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[mode
> l_esp_int_4_mean:Densidad_Pob_sqrt]*Densidad_Pob_sqrt[1] + _b[model_esp_int_4_mean:_
> cons]))/4
```

	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
_nl_1	**1.089288**	**.078094**	**13.95**	**0.000**	**.9362266**	**1.24235**

```
71.
72. ********************** Predicción de la comisión de adquirencia bruta ***************
  > ******
73.
74. *Países con información sobre adquirencia bruta en la muestra
75. preserve

76. keep if Adquirencia!=.
  (95 observations deleted)

77. duplicates drop Codigo_Pais, force

  Duplicates in terms of Codigo_Pais

  (78 observations deleted)

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

79. display "El total de países con información sobre adquirencia bruta es "_N
  El total de países con información sobre adquirencia bruta es 40

80.
81. tab OCDE /*Cantidad de países miembros de la OCDE en la muestra*/
```

OCDE	Freq.	Percent	Cum.
0	**13**	**32.50**	**32.50**
1	**27**	**67.50**	**100.00**
Total	**40**	**100.00**	

```
82. restore

83.
84. *Países con regulación a adquirencia bruta en la muestra
85. preserve

86. keep if Adquirencia!=.
  (95 observations deleted)

87. keep if Regulacion_adquirencia==1
  (100 observations deleted)

88. tab Pais
```

Pais	Freq.	Percent	Cum.
ARGENTINA	**6**	**33.33**	**33.33**
COREA DEL SUR	**2**	**11.11**	**44.44**
JORDANIA	**1**	**5.56**	**50.00**
PAKISTÁN	**2**	**11.11**	**61.11**
PARAGUAY	**3**	**16.67**	**77.78**
URUGUAY	**4**	**22.22**	**100.00**
Total	**18**	**100.00**	

```
89. restore

90.
91. foreach especificacion in esp_adq_1 esp_adq_2 esp_adq_3 esp_adq_4 {
    2.
92. if "`especificacion'"=="esp_adq_1" {
    3.
93. display "****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) ******************"
    4.
94. vselect Adquirencia `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio)
    5. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
95. estimates store model_`especificacion'
    6. *Obtener los errores estándar robustos
96. regress Adquirencia Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, r
    7.
97. }
    8.
98. if "`especificacion'"=="esp_adq_2" {
    9.
99. display "****************** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC ****************
  > **"
   10.
100 vselect Adquirencia `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio)
   11. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
101 estimates store model_`especificacion'
   12. *Obtener los errores estándar robustos
102 regress Adquirencia Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, r
   13.
103 }
   14.
104 if "`especificacion'"=="esp_adq_3" {
   15.
105 display "****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************"
   16.
```

```
106 vselect Adquirencia `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio Año_2010-A
  > ño_2023)
   17. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
107 estimates store model_`especificacion'
   18. regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)' if e(s
  > ample)==1, r
   19.
108 }
   20.
109 if "`especificacion'"=="esp_adq_4" {
   21.
110 display "****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
  > s de tiempo ******************"
   22.
111 vselect Adquirencia `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio Año_2010-Añ
  > o_2023)
   23. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
112 estimates store model_`especificacion'
   24. *Obtener los errores estándar robustos
113 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)' if e(samp
  > le)==1, r
   25.
114 }
   26.
115 *Total de países en la estimación
116 preserve
   27. keep if e(sample)==1
   28. duplicates drop Codigo_Pais, force
   29. display "El total de países en la estimación es "_N
   30.
117 restore
   31.
118 *R2 adjustado
119 display "R2 ajustado= " e(r2_a)
   32.
120 vif //Factor de Inflación de la Varianza (Prueba de Multicolinealidad)
   33.
121 *Prueba de normalidad de Jarque-Bera
122 predict residuo if e(sample)==1, res
   34. jb residuo
   35. drop residuo
   36.
123 *Estimar escenario para Costa Rica
124
125 display "****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > *****************"
   37.
126 predict fitted_adq_`especificacion'
   38. sum fitted_adq_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
   39.
127 }
  ****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
  > tra pequeño) ******************
  120 observations containing missing predictor values

  BACKWARD variable selection
  Information Criteria: AICC

  ------------------------------------------------------------------------------
  Stage 0 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
  > to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este
  >  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_
  > Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqr
  > t : AICC  173.2149
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  171.038   :              remove Cajero_Autom
  AICC  170.3618  :              remove     Crimen
  AICC  169.1118  :              remove     Cuenta
  AICC  172.3811  :              remove    Credito
  AICC  169.9355  :              remove     Debito
  AICC  171.1335  :              remove Densidad_Pob
  AICC  169.6191  :              remove Densidad_Neg
```

```
AICC  172.2447  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  176.5846  :              remove        ICH
AICC  169.1128  :              remove Pago_digital
AICC  171.7665  :              remove Valor_prom
AICC  169.1052  :              remove     Europa
AICC  169.1072  :              remove  Asia_Este
AICC  175.7519  :              remove     Am_lat
AICC  170.9482  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  169.7065  :              remove Crimen_sqrt
AICC  169.1112  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  173.9996  :              remove Credito_sqrt
AICC  171.3908  :              remove Debito_sqrt
AICC  172.0412  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  171.7675  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  172.5039  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  176.2488  :              remove   ICH_sqrt
AICC  170.8966  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  171.4749  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat
>  Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqr
> t Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AIC
> C  169.1052
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  167.0611  :              remove Cajero_Autom
AICC  166.4459  :              remove     Crimen
AICC  165.1254  :              remove     Cuenta
AICC  168.4171  :              remove    Credito
AICC  165.9501  :              remove     Debito
AICC  167.6227  :              remove Densidad_Pob
AICC  165.6329  :              remove Densidad_Neg
AICC  168.3364  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  172.7504  :              remove        ICH
AICC  165.1283  :              remove Pago_digital
AICC  167.8183  :              remove Valor_prom
AICC  165.1184  :              remove  Asia_Este
AICC  176.0222  :              remove     Am_lat
AICC  166.9595  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  165.7203  :              remove Crimen_sqrt
AICC  165.128   :              remove Cuenta_sqrt
AICC  170.184   :              remove Credito_sqrt
AICC  167.434   :              remove Debito_sqrt
AICC  168.2014  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  167.8288  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  168.5299  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  172.3682  :              remove   ICH_sqrt
AICC  166.9254  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  167.5073  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat Cajero_A
> utom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densida
> d_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  165.11
> 84
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  163.201   :              remove Cajero_Autom
AICC  162.626   :              remove     Crimen
AICC  161.2575  :              remove     Cuenta
AICC  164.8445  :              remove    Credito
AICC  162.0864  :              remove     Debito
AICC  163.7763  :              remove Densidad_Pob
AICC  161.8201  :              remove Densidad_Neg
AICC  165.1392  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  171.0832  :              remove        ICH
AICC  161.2606  :              remove Pago_digital
AICC  164.0483  :              remove Valor_prom
AICC  174.4409  :              remove     Am_lat
AICC  163.0937  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  161.8518  :              remove Crimen_sqrt
AICC  161.2597  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  166.9586  :              remove Credito_sqrt
```

```
AICC  163.566   :              remove Debito_sqrt
AICC  164.3429  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  163.972   :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  165.4577  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  170.5002  :              remove   ICH_sqrt
AICC  163.0685  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  164.0606  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sq
> rt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  161.2575
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  159.4452  :              remove Cajero_Autom
AICC  158.8843  :              remove     Crimen
AICC  161.3124  :              remove    Credito
AICC  158.4242  :              remove     Debito
AICC  160.0285  :              remove Densidad_Pob
AICC  158.1132  :              remove Densidad_Neg
AICC  161.6239  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  167.86    :              remove        ICH
AICC  157.5502  :              remove Pago_digital
AICC  160.3772  :              remove Valor_prom
AICC  170.6862  :              remove     Am_lat
AICC  159.3671  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  158.0959  :              remove Crimen_sqrt
AICC  157.7481  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  163.5216  :              remove Credito_sqrt
AICC  160.0849  :              remove Debito_sqrt
AICC  160.5916  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  160.3321  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  161.9322  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  167.2897  :              remove   ICH_sqrt
AICC  160.3154  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  160.4399  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqr
> t Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PP
> A_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  157.5502
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  155.9186  :              remove Cajero_Autom
AICC  155.2539  :              remove     Crimen
AICC  158.0838  :              remove    Credito
AICC  154.8822  :              remove     Debito
AICC  156.3886  :              remove Densidad_Pob
AICC  154.4941  :              remove Densidad_Neg
AICC  158.0029  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  164.8846  :              remove        ICH
AICC  156.7301  :              remove Valor_prom
AICC  170.651   :              remove     Am_lat
AICC  155.8566  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  154.4489  :              remove Crimen_sqrt
AICC  154.6601  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  160.0357  :              remove Credito_sqrt
AICC  157.2274  :              remove Debito_sqrt
AICC  156.952   :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  156.6855  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  158.3129  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  164.2166  :              remove   ICH_sqrt
AICC  162.4889  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  156.7934  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqr
> t Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_s
> qrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  154.4489
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  152.4918  :              remove Cajero_Autom
AICC  152.4963  :              remove     Crimen
AICC  154.8561  :              remove    Credito
AICC  151.8678  :              remove     Debito
```

```
AICC  153.4906  :              remove Densidad_Pob
AICC  151.318   :              remove Densidad_Neg
AICC  154.6374  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  161.38    :              remove        ICH
AICC  154.4584  :              remove Valor_prom
AICC  167.1082  :              remove     Am_lat
AICC  152.4272  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  151.3755  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  156.7388  :              remove Credito_sqrt
AICC  154.1046  :              remove Debito_sqrt
AICC  154.1116  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  153.3324  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  155.0207  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  160.7061  :              remove   ICH_sqrt
AICC  158.9467  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  154.762   :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqr
> t Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digi
> tal_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC   151.318
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  149.104   :              remove Cajero_Autom
AICC  150.4106  :              remove     Crimen
AICC  151.6867  :              remove    Credito
AICC  148.8781  :              remove     Debito
AICC  150.5174  :              remove Densidad_Pob
AICC  151.5232  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  158.2729  :              remove        ICH
AICC  151.7543  :              remove Valor_prom
AICC  164.8724  :              remove     Am_lat
AICC  149.0235  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  148.3461  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  153.5018  :              remove Credito_sqrt
AICC  151.0762  :              remove Debito_sqrt
AICC  151.1428  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  155.2745  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  151.9208  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  157.5395  :              remove   ICH_sqrt
AICC  155.6856  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  151.9713  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt  Credito_sqrt Debito_sq
> rt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Va
> lor_prom_sqrt : AICC  148.3461
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  146.4346  :              remove Cajero_Autom
AICC  147.164   :              remove     Crimen
AICC  149.5944  :              remove    Credito
AICC  145.5402  :              remove     Debito
AICC  148.2701  :              remove Densidad_Pob
AICC  149.5747  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  155.902   :              remove        ICH
AICC  149.0027  :              remove Valor_prom
AICC  161.8306  :              remove     Am_lat
AICC  146.5757  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  151.5099  :              remove Credito_sqrt
AICC  147.8634  :              remove Debito_sqrt
AICC  148.5739  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  153.2818  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  150.261   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  154.7917  :              remove   ICH_sqrt
AICC  157.0087  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  149.8016  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Densidad_Po
> b PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt  Credito_sqrt Debito_sqrt Dens
> idad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_pro
> m_sqrt : AICC  145.5402
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  143.7554  :              remove Cajero_Autom
```

```
AICC  143.9968  :              remove     Crimen
AICC  154.5517  :              remove    Credito
AICC  145.7559  :              remove Densidad_Pob
AICC  147.8309  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  161.2035  :              remove        ICH
AICC  145.7471  :              remove Valor_prom
AICC  171.1105  :              remove     Am_lat
AICC  144.0786  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  156.3203  :              remove Credito_sqrt
AICC  149.6071  :              remove Debito_sqrt
AICC  146.0823  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  151.752   :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  148.8182  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  158.7629  :              remove   ICH_sqrt
AICC  154.4132  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  146.5925  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito Densidad_Pob PIB_pc_PPA
> ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt
>  Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC
>   143.7554
------------------------------------------------------------------------------
AICC  143.2627  :              remove     Crimen
AICC  151.4225  :              remove    Credito
AICC  143.24    :              remove Densidad_Pob
AICC  145.5468  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  158.3814  :              remove        ICH
AICC  143.2256  :              remove Valor_prom
AICC  168.0114  :              remove     Am_lat
AICC  140.9694  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  153.5825  :              remove Credito_sqrt
AICC  148.5969  :              remove Debito_sqrt
AICC  143.9712  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  151.3441  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  146.502   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  156.0558  :              remove   ICH_sqrt
AICC  154.1306  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  143.83    :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito Densidad_Pob PIB_pc_PPA
>  ICH Valor_prom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqr
> t PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  140.9694
------------------------------------------------------------------------------
AICC  141.5379  :              remove     Crimen
AICC  149.3793  :              remove    Credito
AICC  140.2573  :              remove Densidad_Pob
AICC  142.9275  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  155.5148  :              remove        ICH
AICC  140.2729  :              remove Valor_prom
AICC  165.2252  :              remove     Am_lat
AICC  150.8444  :              remove Credito_sqrt
AICC  145.8989  :              remove Debito_sqrt
AICC  140.9765  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  148.5377  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  143.7983  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  153.1076  :              remove   ICH_sqrt
AICC  151.0858  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  140.8915  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 11 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito  PIB_pc_PPA ICH Valor_p
> rom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA
> _sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  140.2573
------------------------------------------------------------------------------
AICC  141.4888  :              remove     Crimen
AICC  148.0838  :              remove    Credito
AICC  141.6897  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  158.3108  :              remove        ICH
AICC  139.3615  :              remove Valor_prom
AICC  162.2355  :              remove     Am_lat
AICC  149.5098  :              remove Credito_sqrt
AICC  144.3886  :              remove Debito_sqrt
AICC  138.0823  :              remove Densidad_Pob_sqrt
```

```
AICC  145.5377  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  142.2016  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  156.3856  :              remove   ICH_sqrt
AICC  149.887   :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  139.9117  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 12 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito  PIB_pc_PPA ICH Valor_p
> rom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pag
> o_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  138.0823
------------------------------------------------------------------------------
AICC  139.0014  :              remove     Crimen
AICC  145.9945  :              remove    Credito
AICC  138.9748  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  155.622   :              remove        ICH
AICC  138.3165  :              remove Valor_prom
AICC  160.0627  :              remove     Am_lat
AICC  147.1432  :              remove Credito_sqrt
AICC  141.8406  :              remove Debito_sqrt
AICC  142.6196  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  139.4244  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  153.8979  :              remove   ICH_sqrt
AICC  147.0577  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  138.8566  :              remove Valor_prom_sqrt

Final Model

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        93
-------------+----------------------------------   F(14, 78)       =     19.95
       Model |  57.7140042        14  4.12242887   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  16.1179141        78  .206639924   R-squared       =    0.7817
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7425
       Total |  73.8319183        92  .802520851   Root MSE        =    .45458

------------------------------------------------------------------------------
  ——
         Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
-------------------- +---------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |   -.652183   .1614879    -4.04   0.000    -.9736807   -.33068
> 52
             Crimen |  -.0001328   .0000732    -1.81   0.074    -.0002786    .00001
> 29
            Credito |  -.0651669   .0209897    -3.10   0.003    -.1069541   -.02337
> 96
          PIB_pc_PPA |   .0000571   .0000316     1.81   0.075    -5.78e-06    .00011
> 99
                ICH |   -35.9444   8.203582    -4.38   0.000    -52.27648   -19.612
> 32
          Valor_prom |  -.0109512   .0066716    -1.64   0.105    -.0242334    .00233
> 09
             Am_lat |    1.22118   .2495235     4.89   0.000     .7244165    1.7179
> 43
       Credito_sqrt |   .0008919   .0002723     3.28   0.002     .0003498    .00143
> 41
       Debito_sqrt |   .0001702   .0000706     2.41   0.018     .0000296    .00031
> 08
  Densidad_Neg_sqrt |   .0018581   .0007279     2.55   0.013     .0004089    .00330
> 73
    PIB_pc_PPA_sqrt |  -4.27e-10   2.23e-10    -1.91   0.059    -8.72e-10   1.73e-
> 11
           ICH_sqrt |   26.08522   6.251179     4.17   0.000     13.64008    38.530
> 37
  Pago_digital_sqrt |  -.0002263   .0000694    -3.26   0.002    -.0003644   -.00008
> 82
    Valor_prom_sqrt |   .0000546   .0000307     1.78   0.079    -6.50e-06    .00011
> 56
              _cons |    14.1217   2.561864     5.51   0.000     9.021419    19.221
> 98
------------------------------------------------------------------------------
  ——
```

Linear regression

Number of obs	= **93**
F(13, 78)	= **.**
Prob > F	= **.**
R-squared	= **0.7817**
Root MSE	= **.45458**

Adquirencia	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.652183**	**.2335772**	**-2.79**	**0.007**	**-1.117199**	**-.18716**
Crimen	**-.0001328**	**.0000616**	**-2.15**	**0.034**	**-.0002555**	**-.00001**
Credito	**-.0651669**	**.0343747**	**-1.90**	**0.062**	**-.1336016**	**.00326**
PIB_pc_PPA	**.0000571**	**.0000467**	**1.22**	**0.225**	**-.0000359**	**.000**
ICH	**-35.9444**	**7.410383**	**-4.85**	**0.000**	**-50.69734**	**-21.191**
Valor_prom	**-.0109512**	**.0080585**	**-1.36**	**0.178**	**-.0269945**	**.00509**
Am_lat	**1.22118**	**.3236039**	**3.77**	**0.000**	**.5769337**	**1.8654**
Credito_sqrt	**.0008919**	**.0003644**	**2.45**	**0.017**	**.0001666**	**.00161**
Debito_sqrt	**.0001702**	**.0000665**	**2.56**	**0.012**	**.0000377**	**.00030**
Densidad_Neg_sqrt	**.0018581**	**.0005334**	**3.48**	**0.001**	**.0007962**	**.002**
PIB_pc_PPA_sqrt	**-4.27e-10**	**3.26e-10**	**-1.31**	**0.193**	**-1.08e-09**	**2.21e-**
ICH_sqrt	**26.08522**	**5.422915**	**4.81**	**0.000**	**15.28903**	**36.881**
Pago_digital_sqrt	**-.0002263**	**.0000926**	**-2.44**	**0.017**	**-.0004106**	**-.0000**
Valor_prom_sqrt	**.0000546**	**.0000364**	**1.50**	**0.137**	**-.0000178**	**.0001**
_cons	**14.1217**	**2.555964**	**5.52**	**0.000**	**9.033166**	**19.210**

(120 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .74251146

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	**277.15**	**0.003608**
ICH	**266.95**	**0.003746**
PIB_pc_PPA	**127.07**	**0.007870**
Credito	**70.60**	**0.014164**
Credito_sqrt	**59.80**	**0.016722**
PIB_pc_PPA~t	**58.07**	**0.017220**
Valor_prom	**28.06**	**0.035644**
Valor_prom~t	**26.43**	**0.037840**
Pago_digit~t	**24.78**	**0.040347**
Debito_sqrt	**20.56**	**0.048645**
Am_lat	**6.97**	**0.143561**
Regulacion~o	**2.81**	**0.355654**
Crimen	**2.77**	**0.361387**
Densidad_N~t	**1.54**	**0.650955**
Mean VIF	**69.54**	

(120 missing values generated)

```
Jarque-Bera normality test:  45.16 Chi(2)  1.6e-10
Jarque-Bera test for Ho: normality:
******************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(51 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_adq~1 |          1    2.084101           .   2.084101   2.084101
******************** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC ********************
120 observations containing missing predictor values

BACKWARD variable selection
Information Criteria: BIC

_____________________________________________________________________________
Stage 0 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este
>  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_
> Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqr
> t : BIC  216.2201
_____________________________________________________________________________
BIC   213.624   :              remove Cajero_Autom
BIC   212.9478  :              remove     Crimen
BIC   211.6979  :              remove     Cuenta
BIC   214.9671  :              remove    Credito
BIC   212.5215  :              remove     Debito
BIC   213.7196  :              remove Densidad_Pob
BIC   212.2051  :              remove Densidad_Neg
BIC   214.8307  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   219.1706  :              remove        ICH
BIC   211.6988  :              remove Pago_digital
BIC   214.3525  :              remove Valor_prom
BIC   211.6913  :              remove     Europa
BIC   211.6933  :              remove  Asia_Este
BIC   218.338   :              remove     Am_lat
BIC   213.5343  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   212.2925  :              remove Crimen_sqrt
BIC   211.6973  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   216.5857  :              remove Credito_sqrt
BIC   213.9769  :              remove Debito_sqrt
BIC   214.6273  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   214.3535  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   215.09    :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   218.8349  :              remove   ICH_sqrt
BIC   213.4827  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   214.0609  :              remove Valor_prom_sqrt
_____________________________________________________________________________
Stage 1 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat
>  Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqr
> t Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC
>   211.6913
_____________________________________________________________________________
BIC   209.1033  :              remove Cajero_Autom
BIC   208.4881  :              remove     Crimen
BIC   207.1677  :              remove     Cuenta
BIC   210.4593  :              remove    Credito
BIC   207.9924  :              remove     Debito
BIC   209.6649  :              remove Densidad_Pob
BIC   207.6752  :              remove Densidad_Neg
BIC   210.3787  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   214.7927  :              remove        ICH
BIC   207.1706  :              remove Pago_digital
BIC   209.8605  :              remove Valor_prom
BIC   207.1607  :              remove  Asia_Este
BIC   218.0645  :              remove     Am_lat
BIC   209.0018  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   207.7626  :              remove Crimen_sqrt
BIC   207.1702  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   212.2263  :              remove Credito_sqrt
```

```
BIC   209.4763  :              remove Debito_sqrt
BIC   210.2437  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   209.871   :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   210.5721  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   214.4104  :              remove   ICH_sqrt
BIC   208.9677  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   209.5495  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat Cajero_A
> utom_sqrt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densida
> d_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  207.160
> 7
------------------------------------------------------------------------------
BIC   204.5804  :              remove Cajero_Autom
BIC   204.0054  :              remove     Crimen
BIC   202.6369  :              remove     Cuenta
BIC   206.2239  :              remove    Credito
BIC   203.4658  :              remove     Debito
BIC   205.1558  :              remove Densidad_Pob
BIC   203.1995  :              remove Densidad_Neg
BIC   206.5186  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   212.4626  :              remove        ICH
BIC   202.64    :              remove Pago_digital
BIC   205.4277  :              remove Valor_prom
BIC   215.8203  :              remove     Am_lat
BIC   204.4731  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   203.2312  :              remove Crimen_sqrt
BIC   202.6391  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   208.338   :              remove Credito_sqrt
BIC   204.9454  :              remove Debito_sqrt
BIC   205.7223  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   205.3514  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   206.8371  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   211.8796  :              remove   ICH_sqrt
BIC   204.4479  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   205.44    :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sq
> rt Crimen_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  202.6369
------------------------------------------------------------------------------
BIC   200.0479  :              remove Cajero_Autom
BIC   199.487   :              remove     Crimen
BIC   201.9151  :              remove    Credito
BIC   199.027   :              remove     Debito
BIC   200.6312  :              remove Densidad_Pob
BIC   198.716   :              remove Densidad_Neg
BIC   202.2266  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   208.4627  :              remove        ICH
BIC   198.153   :              remove Pago_digital
BIC   200.9799  :              remove Valor_prom
BIC   211.2889  :              remove     Am_lat
BIC   199.9698  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   198.6987  :              remove Crimen_sqrt
BIC   198.3508  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   204.1244  :              remove Credito_sqrt
BIC   200.6877  :              remove Debito_sqrt
BIC   201.1944  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   200.9348  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   202.5349  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   207.8924  :              remove   ICH_sqrt
BIC   200.9181  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   201.0427  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqr
> t Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PP
> A_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC   198.153
------------------------------------------------------------------------------
BIC   195.6358  :              remove Cajero_Autom
```

```
BIC   194.9711  :              remove     Crimen
BIC   197.801   :              remove    Credito
BIC   194.5994  :              remove     Debito
BIC   196.1057  :              remove Densidad_Pob
BIC   194.2113  :              remove Densidad_Neg
BIC   197.7201  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   204.6018  :              remove        ICH
BIC   196.4473  :              remove Valor_prom
BIC   210.3682  :              remove     Am_lat
BIC   195.5738  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   194.1661  :              remove Crimen_sqrt
BIC   194.3773  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   199.7529  :              remove Credito_sqrt
BIC   196.9446  :              remove Debito_sqrt
BIC   196.6692  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   196.4027  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   198.0301  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   203.9338  :              remove   ICH_sqrt
BIC   202.2061  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   196.5106  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 5 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqr
> t Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_s
> qrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  194.1661
------------------------------------------------------------------------------

BIC   191.2193  :              remove Cajero_Autom
BIC   191.2237  :              remove     Crimen
BIC   193.5836  :              remove    Credito
BIC   190.5952  :              remove     Debito
BIC   192.218   :              remove Densidad_Pob
BIC   190.0454  :              remove Densidad_Neg
BIC   193.3648  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   200.1074  :              remove        ICH
BIC   193.1858  :              remove Valor_prom
BIC   205.8357  :              remove     Am_lat
BIC   191.1546  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   190.1029  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   195.4663  :              remove Credito_sqrt
BIC   192.8321  :              remove Debito_sqrt
BIC   192.8391  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   192.0599  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   193.7481  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   199.4335  :              remove   ICH_sqrt
BIC   197.6742  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   193.4894  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 6 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqr
> t Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digi
> tal_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  190.0454
------------------------------------------------------------------------------

BIC   186.7419  :              remove Cajero_Autom
BIC   188.0485  :              remove     Crimen
BIC   189.3246  :              remove    Credito
BIC   186.516   :              remove     Debito
BIC   188.1553  :              remove Densidad_Pob
BIC   189.1611  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   195.9108  :              remove        ICH
BIC   189.3922  :              remove Valor_prom
BIC   202.5103  :              remove     Am_lat
BIC   186.6614  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   185.984   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   191.1398  :              remove Credito_sqrt
BIC   188.7142  :              remove Debito_sqrt
BIC   188.7807  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   192.9124  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   189.5587  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   195.1774  :              remove   ICH_sqrt
BIC   193.3235  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   189.6092  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
```

```
Stage 7 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Debito Dens
> idad_Pob PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt  Credito_sqrt Debito_sq
> rt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Va
> lor_prom_sqrt : BIC   185.984
------------------------------------------------------------------------------------
BIC   182.8873  :              remove Cajero_Autom
BIC   183.6167  :              remove     Crimen
BIC   186.0472  :              remove    Credito
BIC   181.9929  :              remove     Debito
BIC   184.7229  :              remove Densidad_Pob
BIC   186.0274  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   192.3547  :              remove        ICH
BIC   185.4554  :              remove Valor_prom
BIC   198.2833  :              remove     Am_lat
BIC   183.0284  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   187.9626  :              remove Credito_sqrt
BIC   184.3161  :              remove Debito_sqrt
BIC   185.0267  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   189.7345  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   186.7137  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   191.2444  :              remove   ICH_sqrt
BIC   193.4614  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   186.2544  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Credito Densidad_Po
> b PIB_pc_PPA ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt  Credito_sqrt Debito_sqrt Dens
> idad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_pro
> m_sqrt : BIC  181.9929
------------------------------------------------------------------------------------
BIC   178.9312  :              remove Cajero_Autom
BIC   179.1726  :              remove     Crimen
BIC   189.7275  :              remove    Credito
BIC   180.9317  :              remove Densidad_Pob
BIC   183.0067  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   196.3793  :              remove        ICH
BIC   180.9229  :              remove Valor_prom
BIC   206.2864  :              remove     Am_lat
BIC   179.2544  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   191.4961  :              remove Credito_sqrt
BIC   184.7829  :              remove Debito_sqrt
BIC   181.2581  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   186.9278  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   183.9941  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   193.9388  :              remove   ICH_sqrt
BIC   189.5891  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   181.7683  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito Densidad_Pob PIB_pc_PPA
> ICH Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt
>  Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC
>  178.9312
------------------------------------------------------------------------------------
BIC   177.0736  :              remove     Crimen
BIC   185.2335  :              remove    Credito
BIC   177.0509  :              remove Densidad_Pob
BIC   179.3578  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   192.1924  :              remove        ICH
BIC   177.0366  :              remove Valor_prom
BIC   201.8224  :              remove     Am_lat
BIC   174.7804  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   187.3935  :              remove Credito_sqrt
BIC   182.4079  :              remove Debito_sqrt
BIC   177.7822  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   185.1551  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   180.3129  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   189.8668  :              remove   ICH_sqrt
BIC   187.9416  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   177.6409  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito Densidad_Pob PIB_pc_PPA
>  ICH Valor_prom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqr
> t PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  174.7804
```

```
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   173.8995  :              remove     Crimen
BIC   181.7408  :              remove    Credito
BIC   172.6189  :              remove Densidad_Pob
BIC   175.289   :              remove PIB_pc_PPA
BIC   187.8764  :              remove        ICH
BIC   172.6345  :              remove Valor_prom
BIC   197.5868  :              remove     Am_lat
BIC   183.206   :              remove Credito_sqrt
BIC   178.2605  :              remove Debito_sqrt
BIC   173.3381  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   180.8993  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   176.1599  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   185.4692  :              remove   ICH_sqrt
BIC   183.4474  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   173.253   :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 11 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito  PIB_pc_PPA ICH Valor_p
> rom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA
> _sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  172.6189
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   172.3199  :              remove     Crimen
BIC   178.9149  :              remove    Credito
BIC   172.5208  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   189.1419  :              remove        ICH
BIC   170.1925  :              remove Valor_prom
BIC   193.0666  :              remove     Am_lat
BIC   180.3409  :              remove Credito_sqrt
BIC   175.2197  :              remove Debito_sqrt
BIC   168.9134  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   176.3688  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   173.0327  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   187.2167  :              remove   ICH_sqrt
BIC   180.7181  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   170.7428  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 12 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito  PIB_pc_PPA ICH Valor_p
> rom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pag
> o_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  168.9134
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   168.224   :              remove     Crimen
BIC   175.2171  :              remove    Credito
BIC   168.1974  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   184.8446  :              remove        ICH
BIC   167.5392  :              remove Valor_prom
BIC   189.2853  :              remove     Am_lat
BIC   176.3658  :              remove Credito_sqrt
BIC   171.0632  :              remove Debito_sqrt
BIC   171.8422  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   168.647   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   183.1206  :              remove   ICH_sqrt
BIC   176.2803  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   168.0793  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 13 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito  PIB_pc_PPA ICH   Am_la
> t  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_
> sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  167.5392
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   165.7829  :              remove     Crimen
BIC   172.6621  :              remove    Credito
BIC   166.3589  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   183.4096  :              remove        ICH
BIC   186.5814  :              remove     Am_lat
BIC   173.7893  :              remove Credito_sqrt
BIC   170.2454  :              remove Debito_sqrt
BIC   170.2937  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   167.0664  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   181.482   :              remove   ICH_sqrt
BIC   173.5455  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   163.6078  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 14 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Crimen Credito  PIB_pc_PPA ICH   Am_la
```

```
> t  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_
> sqrt  : BIC  163.6078
----------------------------------------------------------------------------------
BIC   161.8988  :              remove     Crimen
BIC   168.2404  :              remove    Credito
BIC   162.1829  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   178.9407  :              remove        ICH
BIC   187.3656  :              remove     Am_lat
BIC   169.3594  :              remove Credito_sqrt
BIC   166.0136  :              remove Debito_sqrt
BIC   166.3107  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   162.8348  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   177.0068  :              remove   ICH_sqrt
BIC   170.514   :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------------
Stage 15 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Credito  PIB_pc_PPA ICH   Am_lat  Cred
> ito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  :
>  BIC  161.8988
----------------------------------------------------------------------------------
BIC   164.7614  :              remove    Credito
BIC   158.4776  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   174.9127  :              remove        ICH
BIC   183.6988  :              remove     Am_lat
BIC   165.8339  :              remove Credito_sqrt
BIC   162.234   :              remove Debito_sqrt
BIC   163.26    :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   159.0298  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   173.4941  :              remove   ICH_sqrt
BIC   167.0537  :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------------
Stage 16 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Credito   ICH   Am_lat  Credito_sqrt D
> ebito_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  158.
> 4776
----------------------------------------------------------------------------------
BIC   160.2337  :              remove    Credito
BIC   170.578   :              remove        ICH
BIC   179.4683  :              remove     Am_lat
BIC   161.3111  :              remove Credito_sqrt
BIC   159.0167  :              remove Debito_sqrt
BIC   159.8197  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   155.3817  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   170.181   :              remove   ICH_sqrt
BIC   163.8132  :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------------
Stage 17 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Credito   ICH   Am_lat  Credito_sqrt D
> ebito_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  155.3817
----------------------------------------------------------------------------------
BIC   155.9144  :              remove    Credito
BIC   168.8575  :              remove        ICH
BIC   175.3119  :              remove     Am_lat
BIC   156.8191  :              remove Credito_sqrt
BIC   154.8979  :              remove Debito_sqrt
BIC   155.9418  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   168.4663  :              remove   ICH_sqrt
BIC   160.214   :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------------
Stage 18 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Credito   ICH   Am_lat  Credito_sqrt
> Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  154.8979
----------------------------------------------------------------------------------
BIC   151.9388  :              remove    Credito
BIC   169.6738  :              remove        ICH
BIC   170.7827  :              remove     Am_lat
BIC   152.4381  :              remove Credito_sqrt
BIC   159.4229  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   169.088   :              remove   ICH_sqrt
BIC   155.6898  :              remove Pago_digital_sqrt
----------------------------------------------------------------------------------
Stage 19 reg Adquirencia Regulacion_intercambio ICH   Am_lat  Credito_sqrt  Densidad_N
> eg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  151.9388
----------------------------------------------------------------------------------
BIC   170.4958  :              remove        ICH
BIC   166.4283  :              remove     Am_lat
```

```
BIC   147.9218  :              remove Credito_sqrt
BIC   157.1754  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   170.1583  :              remove   ICH_sqrt
BIC   161.1774  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 20 reg Adquirencia Regulacion_intercambio ICH   Am_lat    Densidad_Neg_sqrt ICH_
> sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  147.9218
------------------------------------------------------------------------------
BIC   167.1872  :              remove        ICH
BIC   163.5674  :              remove     Am_lat
BIC   153.006   :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   166.8518  :              remove   ICH_sqrt
BIC   161.4454  :              remove Pago_digital_sqrt

Final Model
```

Source	SS	df	MS		
Model	**54.838045**	**6**	**9.13967417**	Number of obs	= **93**
Residual	**18.9938733**	**86**	**.220858992**	F(6, 86)	= **41.38**
				Prob > F	= **0.0000**
				R-squared	= **0.7427**
				Adj R-squared	= **0.7248**
Total	**73.8319183**	**92**	**.802520851**	Root MSE	= **.46996**

Adquirencia	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.4790013**	**.1229894**	**-3.89**	**0.000**	**-.7234962**	**-.23450**
ICH	**-37.87299**	**7.56269**	**-5.01**	**0.000**	**-52.90712**	**-22.838**
Am_lat	**.6897688**	**.1511027**	**4.56**	**0.000**	**.3893865**	**.9901**
Densidad_Neg_sqrt	**.0021042**	**.0006874**	**3.06**	**0.003**	**.0007376**	**.00347**
ICH_sqrt	**29.02482**	**5.842617**	**4.97**	**0.000**	**17.41008**	**40.639**
Pago_digital_sqrt	**-.0001329**	**.0000309**	**-4.29**	**0.000**	**-.0001944**	**-.00007**
_cons	**14.2873**	**2.445146**	**5.84**	**0.000**	**9.42651**	**19.148**

Linear regression

Number of obs	=	**93**	
F(6, 86)	=	**43.03**	
Prob > F	=	**0.0000**	
R-squared	=	**0.7427**	
Root MSE	=	**.46996**	

Adquirencia	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.4790013**	**.1335036**	**-3.59**	**0.001**	**-.7443977**	**-.21360**
ICH	**-37.87299**	**10.39112**	**-3.64**	**0.000**	**-58.52985**	**-17.216**
Am_lat	**.6897688**	**.1828902**	**3.77**	**0.000**	**.326195**	**1.0533**
Densidad_Neg_sqrt	**.0021042**	**.0004415**	**4.77**	**0.000**	**.0012265**	**.00298**
ICH_sqrt	**29.02482**	**7.57179**	**3.83**	**0.000**	**13.9726**	**44.077**
Pago_digital_sqrt	**-.0001329**	**.0000222**	**-5.98**	**0.000**	**-.0001771**	**-.00008**
_cons	**14.2873**	**3.4889**	**4.10**	**0.000**	**7.351595**	**21.2**

> 23

(120 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .72479345

Variable	VIF	1/VIF
ICH_sqrt	**226.52**	**0.004415**
ICH	**212.26**	**0.004711**
Pago_digit~t	**4.62**	**0.216530**
Am_lat	**2.39**	**0.418423**
Regulacion~o	**1.53**	**0.655349**
Densidad_N~t	**1.28**	**0.780102**
Mean VIF	**74.77**	

(120 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **109.1** Chi(**2**) **2.0e-24**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
********** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **********
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(33 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_adq~2	**1**	**1.817026**	**.**	**1.817026**	**1.817026**

********** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues**
> tra pequeño), más efectos fijos de tiempo ********
120 observations containing missing predictor values

BACKWARD variable selection
Information Criteria: AICC

Stage 0 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuen
> ta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
> ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC 210.8868

AICC 205.6676 : remove Cajero_Autom
AICC 205.1567 : remove Crimen
AICC 206.9834 : remove Cuenta
AICC 205.3855 : remove Credito
AICC 205.9205 : remove Debito
AICC 208.479 : remove Densidad_Pob
AICC 205.7421 : remove Densidad_Neg
AICC 205.515 : remove PIB_pc_PPA
AICC 218.6595 : remove ICH
AICC 206.7698 : remove Pago_digital
AICC 207.038 : remove Valor_prom
AICC 205.3032 : remove Europa
AICC 205.1591 : remove Asia_Este
AICC 206.6649 : remove Am_lat
AICC 205.7878 : remove Cajero_Autom_sqrt
AICC 205.1507 : remove Crimen_sqrt
AICC 206.8787 : remove Cuenta_sqrt
AICC 206.1982 : remove Credito_sqrt
AICC 206.8977 : remove Debito_sqrt
AICC 209.6327 : remove Densidad_Pob_sqrt
AICC 208.4336 : remove Densidad_Neg_sqrt
AICC 205.7238 : remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC 218.3695 : remove ICH_sqrt
AICC 209.3692 : remove Pago_digital_sqrt
AICC 206.6953 : remove Valor_prom_sqrt

```
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Cred
> ito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pa
> go_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  205.1507
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  200.1631  :              remove Cajero_Autom
AICC  199.601   :              remove     Crimen
AICC  201.6036  :              remove     Cuenta
AICC  199.8471  :              remove    Credito
AICC  200.3661  :              remove     Debito
AICC  202.9377  :              remove Densidad_Pob
AICC  200.1868  :              remove Densidad_Neg
AICC  199.9595  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  213.1937  :              remove        ICH
AICC  201.2214  :              remove Pago_digital
AICC  201.566   :              remove Valor_prom
AICC  199.7842  :              remove     Europa
AICC  199.6368  :              remove  Asia_Este
AICC  201.1095  :              remove     Am_lat
AICC  200.2943  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  201.446   :              remove Cuenta_sqrt
AICC  200.6437  :              remove Credito_sqrt
AICC  201.4088  :              remove Debito_sqrt
AICC  204.0847  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  202.9229  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  200.1688  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  212.8501  :              remove   ICH_sqrt
AICC  203.9121  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  201.2259  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_
> digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqr
> t Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digi
> tal_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC   199.601
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  194.8421  :              remove Cajero_Autom
AICC  196.484   :              remove     Cuenta
AICC  194.4879  :              remove    Credito
AICC  195.041   :              remove     Debito
AICC  198.1187  :              remove Densidad_Pob
AICC  195.0248  :              remove Densidad_Neg
AICC  194.6319  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  208.3002  :              remove        ICH
AICC  195.9602  :              remove Pago_digital
AICC  196.3345  :              remove Valor_prom
AICC  194.5109  :              remove     Europa
AICC  194.3181  :              remove  Asia_Este
AICC  195.7492  :              remove     Am_lat
AICC  195.0764  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  196.2326  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  195.2835  :              remove Credito_sqrt
AICC  196.2408  :              remove Debito_sqrt
AICC  198.9236  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  198.3406  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  194.8475  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  207.9936  :              remove   ICH_sqrt
AICC  198.625   :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  195.9584  :              remove Valor_prom_sqrt
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_
> digital Valor_prom Europa Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_s
> qrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt V
> alor_prom_sqrt : AICC  194.3181
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  189.8351  :              remove Cajero_Autom
```

```
AICC  191.3296  :              remove     Cuenta
AICC  189.5283  :              remove    Credito
AICC  189.8698  :              remove     Debito
AICC  192.9851  :              remove Densidad_Pob
AICC  189.9055  :              remove Densidad_Neg
AICC  189.6394  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  203.8976  :              remove        ICH
AICC  190.8142  :              remove Pago_digital
AICC  191.4249  :              remove Valor_prom
AICC  189.3648  :              remove     Europa
AICC  190.5852  :              remove     Am_lat
AICC  190.0287  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  191.0807  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  190.3939  :              remove Credito_sqrt
AICC  191.0649  :              remove Debito_sqrt
AICC  193.7725  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  193.2152  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  189.863   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  203.7407  :              remove   ICH_sqrt
AICC  193.4508  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  191.3676  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_
> digital Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt De
> nsidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_p
> rom_sqrt : AICC  189.3648
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  184.9837  :              remove Cajero_Autom
AICC  186.3878  :              remove     Cuenta
AICC  184.682   :              remove    Credito
AICC  185.1447  :              remove     Debito
AICC  187.9882  :              remove Densidad_Pob
AICC  185.3411  :              remove Densidad_Neg
AICC  184.7253  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  201.8836  :              remove        ICH
AICC  185.9019  :              remove Pago_digital
AICC  186.5482  :              remove Valor_prom
AICC  185.6014  :              remove     Am_lat
AICC  185.1821  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  186.1067  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  185.4378  :              remove Credito_sqrt
AICC  186.3555  :              remove Debito_sqrt
AICC  188.7751  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  188.3012  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  184.9088  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  201.8066  :              remove   ICH_sqrt
AICC  188.4631  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  186.3753  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital
> Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_P
> ob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt
>  : AICC   184.682
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  180.3756  :              remove Cajero_Autom
AICC  182.1855  :              remove     Cuenta
AICC  182.8656  :              remove     Debito
AICC  183.3556  :              remove Densidad_Pob
AICC  180.8699  :              remove Densidad_Neg
AICC  179.9685  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  197.9768  :              remove        ICH
AICC  181.8685  :              remove Pago_digital
AICC  182.1568  :              remove Valor_prom
AICC  181.0768  :              remove     Am_lat
AICC  180.5529  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  181.8628  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  183.3893  :              remove Credito_sqrt
AICC  184.0816  :              remove Debito_sqrt
```

```
AICC  184.2764  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  183.8445  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  180.1008  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  198.1923  :              remove   ICH_sqrt
AICC  185.5508  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  181.6973  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom
>  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  17
> 9.9685
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  175.7304  :              remove Cajero_Autom
AICC  177.5102  :              remove     Cuenta
AICC  178.543   :              remove     Debito
AICC  178.6808  :              remove Densidad_Pob
AICC  176.207   :              remove Densidad_Neg
AICC  193.3027  :              remove        ICH
AICC  177.1942  :              remove Pago_digital
AICC  177.5647  :              remove Valor_prom
AICC  176.5762  :              remove     Am_lat
AICC  175.8826  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  177.2005  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  178.812   :              remove Credito_sqrt
AICC  179.825   :              remove Debito_sqrt
AICC  179.6289  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  179.2309  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  175.8449  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  193.61    :              remove   ICH_sqrt
AICC  180.9     :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  177.0864  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat Cajer
> o_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqr
> t PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  175.7304
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  173.8857  :              remove     Cuenta
AICC  174.0285  :              remove     Debito
AICC  174.2408  :              remove Densidad_Pob
AICC  171.8835  :              remove Densidad_Neg
AICC  190.5239  :              remove        ICH
AICC  172.9596  :              remove Pago_digital
AICC  173.0865  :              remove Valor_prom
AICC  172.5551  :              remove     Am_lat
AICC  171.4242  :              remove Cajero_Autom_sqrt
AICC  173.6783  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  174.801   :              remove Credito_sqrt
AICC  175.3563  :              remove Debito_sqrt
AICC  175.3626  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  174.8109  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  171.8836  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  190.4477  :              remove   ICH_sqrt
AICC  176.4926  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  172.618   :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat  Cuen
> ta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
>  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  171.4242
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  169.5057  :              remove     Cuenta
AICC  170.4358  :              remove     Debito
AICC  169.9288  :              remove Densidad_Pob
AICC  167.6484  :              remove Densidad_Neg
AICC  186.4215  :              remove        ICH
AICC  168.5795  :              remove Pago_digital
AICC  168.7734  :              remove Valor_prom
```

```
AICC  168.5132  :              remove     Am_lat
AICC  169.3196  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  170.5812  :              remove Credito_sqrt
AICC  171.3711  :              remove Debito_sqrt
AICC  171.0099  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  170.4673  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  167.6821  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  186.195   :              remove   ICH_sqrt
AICC  172.3536  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  168.3187  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cuenta Debito Densidad_Pob  ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Cred
> ito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pa
> go_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  167.6484
------------------------------------------------------------------------------
AICC  165.6716  :              remove     Cuenta
AICC  166.6421  :              remove     Debito
AICC  167.1089  :              remove Densidad_Pob
AICC  183.1984  :              remove        ICH
AICC  164.9227  :              remove Pago_digital
AICC  165.4212  :              remove Valor_prom
AICC  165.1957  :              remove     Am_lat
AICC  165.4093  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  166.604   :              remove Credito_sqrt
AICC  167.4316  :              remove Debito_sqrt
AICC  167.9772  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  172.3529  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  164.2502  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
AICC  182.8061  :              remove   ICH_sqrt
AICC  168.3716  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  164.9869  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta Debito Densidad_Pob  ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Cre
> dito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
>  Valor_prom_sqrt : AICC  164.2502
------------------------------------------------------------------------------
AICC  162.6709  :              remove     Cuenta
AICC  163.0441  :              remove     Debito
AICC  163.1206  :              remove Densidad_Pob
AICC  180.4594  :              remove        ICH
AICC  161.6017  :              remove Pago_digital
AICC  162.6436  :              remove Valor_prom
AICC  161.9015  :              remove     Am_lat
AICC  162.6052  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  162.5531  :              remove Credito_sqrt
AICC  163.6345  :              remove Debito_sqrt
AICC  163.9129  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  168.2711  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  180.2849  :              remove   ICH_sqrt
AICC  165.1289  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  161.9974  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 11 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Credito_sqrt Deb
> ito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_s
> qrt : AICC  161.6017
------------------------------------------------------------------------------
AICC  158.6825  :              remove     Cuenta
AICC  160.1886  :              remove     Debito
AICC  160.5973  :              remove Densidad_Pob
AICC  177.19    :              remove        ICH
AICC  160.0227  :              remove Valor_prom
AICC  162.6182  :              remove     Am_lat
AICC  158.7794  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  159.2959  :              remove Credito_sqrt
AICC  160.495   :              remove Debito_sqrt
AICC  161.0044  :              remove Densidad_Pob_sqrt
```

```
AICC  165.1103  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  177.1926  :              remove   ICH_sqrt
AICC  164.6022  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  159.2924  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 12 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqr
> t Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : A
> ICC  158.6825
------------------------------------------------------------------------------
AICC  161.1498  :              remove     Debito
AICC  158.3964  :              remove Densidad_Pob
AICC  173.5139  :              remove        ICH
AICC  157.2098  :              remove Valor_prom
AICC  159.5323  :              remove     Am_lat
AICC  154.9097  :              remove Cuenta_sqrt
AICC  157.3049  :              remove Credito_sqrt
AICC  161.8163  :              remove Debito_sqrt
AICC  158.4484  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  162.9446  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  173.5316  :              remove   ICH_sqrt
AICC  161.0191  :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  156.5542  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 13 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_P
> ob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : AICC  154.909
> 7
------------------------------------------------------------------------------
AICC  159.3082  :              remove     Debito
AICC  154.7625  :              remove Densidad_Pob
AICC  170.189   :              remove        ICH
AICC  153.6974  :              remove Valor_prom
AICC  155.8752  :              remove     Am_lat
AICC  153.5547  :              remove Credito_sqrt
AICC  159.2043  :              remove Debito_sqrt
AICC  154.7103  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  159.4661  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  170.0369  :              remove   ICH_sqrt
AICC  161.734   :              remove Pago_digital_sqrt
AICC  153.1621  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 14 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_P
> ob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  153.1621
------------------------------------------------------------------------------
AICC  156.1241  :              remove     Debito
AICC  152.6488  :              remove Densidad_Pob
AICC  172.8175  :              remove        ICH
AICC  150.2034  :              remove Valor_prom
AICC  153.0633  :              remove     Am_lat
AICC  151.57    :              remove Credito_sqrt
AICC  156.4938  :              remove Debito_sqrt
AICC  153.0046  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  158.3224  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  172.2986  :              remove   ICH_sqrt
AICC  159.9992  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 15 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt De
> nsidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  150.2034
------------------------------------------------------------------------------
AICC  152.5819  :              remove     Debito
AICC  149.6962  :              remove Densidad_Pob
AICC  172.4299  :              remove        ICH
AICC  156.1945  :              remove     Am_lat
AICC  148.6217  :              remove Credito_sqrt
AICC  152.9673  :              remove Debito_sqrt
```

```
AICC  150.179   :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  156.1218  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  172.4232  :              remove   ICH_sqrt
AICC  156.4916  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 16 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH   Am_lat   Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : AICC  148.6217
------------------------------------------------------------------------------
AICC  149.8047  :              remove     Debito
AICC  148.2624  :              remove Densidad_Pob
AICC  172.3618  :              remove        ICH
AICC  155.5016  :              remove     Am_lat
AICC  149.6638  :              remove Debito_sqrt
AICC  148.4129  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  155.2774  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  172.1289  :              remove   ICH_sqrt
AICC  155.0947  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 17 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito  ICH   Am_lat   Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt
> Pago_digital_sqrt  : AICC  148.2624
------------------------------------------------------------------------------
AICC  149.4188  :              remove     Debito
AICC  172.1104  :              remove        ICH
AICC  152.4801  :              remove     Am_lat
AICC  148.6709  :              remove Debito_sqrt
AICC  145.0968  :              remove Densidad_Pob_sqrt
AICC  152.1143  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  172.072   :              remove   ICH_sqrt
AICC  153.0225  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 18 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito  ICH   Am_lat   Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
>  : AICC  145.0968
------------------------------------------------------------------------------
AICC  146.4281  :              remove     Debito
AICC  169.2478  :              remove        ICH
AICC  149.6422  :              remove     Am_lat
AICC  145.644   :              remove Debito_sqrt
AICC  148.9546  :              remove Densidad_Neg_sqrt
AICC  169.2081  :              remove   ICH_sqrt
AICC  149.8465  :              remove Pago_digital_sqrt

Final Model
note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2023 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS		
Model	**58.6386358**	**18**	**3.25770199**	Number of obs	= **93**
Residual	**15.1932825**	**74**	**.205314629**	F(18, 74)	= **15.87**
				Prob > F	= **0.0000**
				R-squared	= **0.7942**
				Adj R-squared	= **0.7442**
Total	**73.8319183**	**92**	**.802520851**	Root MSE	= **.45312**

Adquirencia	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.2726772**	**.146336**	**-1.86**	**0.066**	**-.5642581**	**.01890**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**3.225938**	**.9658901**	**3.34**	**0.001**	**1.30136**	**5.1505**

Año_2014	2.850355	.9198839	3.10	0.003	1.017446	4.6832
Año_2015	2.894951	.8935611	3.24	0.002	1.114491	4.675
Año_2016	3.164566	.9578108	3.30	0.001	1.256086	5.0730
Año_2017	2.848784	.9283022	3.07	0.003	.9991016	4.6984
Año_2018	3.128109	.9460348	3.31	0.001	1.243094	5.0131
Año_2019	2.892146	.9532119	3.03	0.003	.9928301	4.7914
Año_2020	2.868457	.9238987	3.10	0.003	1.027549	4.7093
Año_2021	2.92155	.9608294	3.04	0.003	1.007056	4.8360
Año_2022	3.147465	.9414803	3.34	0.001	1.271524	5.0234
Año_2023	0	(omitted)				
Debito	-.0258525	.0133657	-1.93	0.057	-.0524842	.00077
ICH	-64.09117	12.72667	-5.04	0.000	-89.44962	-38.732
Am_lat	.4555067	.1790075	2.54	0.013	.0988265	.81218
Debito_sqrt	.0002344	.0001334	1.76	0.083	-.0000314	.00050
Densidad_Neg_sqrt	.0017305	.0007135	2.43	0.018	.0003088	.00315
ICH_sqrt	47.03245	9.347102	5.03	0.000	28.40794	65.656
Pago_digital_sqrt	-.0001448	.0000561	-2.58	0.012	-.0002566	-.00003
_cons	21.26109	3.586744	5.93	0.000	14.11435	28.407

note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2023 omitted because of collinearity

Linear regression

Number of obs	93
F(17, 74)	.
Prob > F	.
R-squared	0.7942
Root MSE	.45312

Adquirencia	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.2726772	.1804613	-1.51	0.135	-.6322542	.08689
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	3.225938	1.327358	2.43	0.018	.5811186	5.8707
Año_2014	2.850355	1.242078	2.29	0.025	.3754611	5.3252
Año_2015	2.894951	1.202528	2.41	0.019	.4988621	5.2910
Año_2016	3.164566	1.340443	2.36	0.021	.4936749	5.8354
Año_2017	2.848784	1.325276	2.15	0.035	.2081132	5.4894
Año_2018	3.128109	1.310802	2.39	0.020	.516279	5.739

Año_2019	**2.892146**	**1.33917**	**2.16**	**0.034**	**.2237923**	**5.56**
Año_2020	**2.868457**	**1.306079**	**2.20**	**0.031**	**.2660377**	**5.4708**
Año_2021	**2.92155**	**1.346631**	**2.17**	**0.033**	**.2383298**	**5.6047**
Año_2022	**3.147465**	**1.461515**	**2.15**	**0.035**	**.2353316**	**6.0595**
Año_2023	**0**	(omitted)				
Debito	**-.0258525**	**.0173985**	**-1.49**	**0.142**	**-.0605198**	**.00881**
ICH	**-64.09117**	**16.83405**	**-3.81**	**0.000**	**-97.63375**	**-30.548**
Am_lat	**.4555067**	**.2721002**	**1.67**	**0.098**	**-.0866648**	**.99767**
Debito_sqrt	**.0002344**	**.0001529**	**1.53**	**0.129**	**-.0000702**	**.0005**
Densidad_Neg_sqrt	**.0017305**	**.0005719**	**3.03**	**0.003**	**.000591**	**.00287**
ICH_sqrt	**47.03245**	**11.73705**	**4.01**	**0.000**	**23.64586**	**70.419**
Pago_digital_sqrt	**-.0001448**	**.0000529**	**-2.74**	**0.008**	**-.0002501**	**-.00003**
_cons	**21.26109**	**4.832217**	**4.40**	**0.000**	**11.63269**	**30.889**

(120 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .74416287

Variable	VIF	1/VIF
ICH	**646.61**	**0.001547**
ICH_sqrt	**623.65**	**0.001603**
Año_2017	**83.76**	**0.011938**
Debito_sqrt	**73.83**	**0.013545**
Debito	**54.32**	**0.018409**
Año_2020	**37.10**	**0.026951**
Año_2016	**36.32**	**0.027531**
Año_2019	**35.97**	**0.027797**
Año_2018	**35.44**	**0.028221**
Año_2021	**29.11**	**0.034357**
Año_2022	**27.95**	**0.035784**
Año_2015	**18.40**	**0.054350**
Pago_digit~t	**16.34**	**0.061191**
Año_2014	**15.78**	**0.063385**
Año_2013	**13.19**	**0.075803**
Am_lat	**3.61**	**0.277155**
Regulacion~o	**2.32**	**0.430339**
Densidad_N~t	**1.49**	**0.673150**
Mean VIF	**97.51**	

(120 missing values generated)
Jarque-Bera normality test: **14.23** Chi(**2**) **8.1e-04**
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(33 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_adq~3	**1**	**1.79562**	**.**	**1.79562**	**1.79562**

******************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijos de tiempo > ********************

```
120 observations containing missing predictor values

BACKWARD variable selection
Information Criteria: BIC

-------------------------------------------------------------------------------
Stage 0 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Crimen_sqrt Cuen
> ta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
>  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  249.7041
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   245.7139  :              remove Cajero_Autom
BIC   245.203   :              remove     Crimen
BIC   247.0298  :              remove     Cuenta
BIC   245.4318  :              remove    Credito
BIC   245.9668  :              remove     Debito
BIC   248.5253  :              remove Densidad_Pob
BIC   245.7884  :              remove Densidad_Neg
BIC   245.5613  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   258.7058  :              remove        ICH
BIC   246.8161  :              remove Pago_digital
BIC   247.0843  :              remove Valor_prom
BIC   245.3495  :              remove     Europa
BIC   245.2054  :              remove  Asia_Este
BIC   246.7112  :              remove     Am_lat
BIC   245.8342  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   245.197   :              remove Crimen_sqrt
BIC   246.925   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   246.2445  :              remove Credito_sqrt
BIC   246.944   :              remove Debito_sqrt
BIC   249.679   :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   248.4799  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   245.7701  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   258.4158  :              remove   ICH_sqrt
BIC   249.4156  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   246.7416  :              remove Valor_prom_sqrt
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA IC
> H Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Cred
> ito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pa
> go_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC   245.197
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   241.2326  :              remove Cajero_Autom
BIC   240.6706  :              remove     Crimen
BIC   242.6732  :              remove     Cuenta
BIC   240.9166  :              remove    Credito
BIC   241.4357  :              remove     Debito
BIC   244.0072  :              remove Densidad_Pob
BIC   241.2563  :              remove Densidad_Neg
BIC   241.0291  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   254.2632  :              remove        ICH
BIC   242.2909  :              remove Pago_digital
BIC   242.6356  :              remove Valor_prom
BIC   240.8537  :              remove     Europa
BIC   240.7064  :              remove  Asia_Este
BIC   242.1791  :              remove     Am_lat
BIC   241.3638  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   242.5156  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   241.7132  :              remove Credito_sqrt
BIC   242.4784  :              remove Debito_sqrt
BIC   245.1543  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   243.9925  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   241.2384  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
```

```
BIC   253.9196  :              remove   ICH_sqrt
BIC   244.9816  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   242.2955  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 2 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_
> digital Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqr
> t Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digi
> tal_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  240.6706
------------------------------------------------------------------------------

BIC   236.74    :              remove Cajero_Autom
BIC   238.3818  :              remove     Cuenta
BIC   236.3857  :              remove    Credito
BIC   236.9389  :              remove     Debito
BIC   240.0166  :              remove Densidad_Pob
BIC   236.9227  :              remove Densidad_Neg
BIC   236.5298  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   250.1981  :              remove        ICH
BIC   237.858   :              remove Pago_digital
BIC   238.2324  :              remove Valor_prom
BIC   236.4088  :              remove     Europa
BIC   236.216   :              remove  Asia_Este
BIC   237.6471  :              remove     Am_lat
BIC   236.9743  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   238.1305  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   237.1814  :              remove Credito_sqrt
BIC   238.1387  :              remove Debito_sqrt
BIC   240.8215  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   240.2384  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   236.7453  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   249.8915  :              remove   ICH_sqrt
BIC   240.5229  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   237.8562  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 3 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_
> digital Valor_prom Europa Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_s
> qrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt V
> alor_prom_sqrt : BIC   236.216
------------------------------------------------------------------------------

BIC   232.3764  :              remove Cajero_Autom
BIC   233.8709  :              remove     Cuenta
BIC   232.0696  :              remove    Credito
BIC   232.4111  :              remove     Debito
BIC   235.5264  :              remove Densidad_Pob
BIC   232.4468  :              remove Densidad_Neg
BIC   232.1807  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   246.4389  :              remove        ICH
BIC   233.3555  :              remove Pago_digital
BIC   233.9662  :              remove Valor_prom
BIC   231.9061  :              remove     Europa
BIC   233.1265  :              remove     Am_lat
BIC   232.57    :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   233.622   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   232.9352  :              remove Credito_sqrt
BIC   233.6062  :              remove Debito_sqrt
BIC   236.3138  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   235.7565  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   232.4043  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   246.282   :              remove   ICH_sqrt
BIC   235.9921  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   233.9089  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 4 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_
> digital Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt De
> nsidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_p
> rom_sqrt : BIC  231.9061
------------------------------------------------------------------------------
```

```
BIC   227.993   :              remove Cajero_Autom
BIC   229.3971  :              remove     Cuenta
BIC   227.6913  :              remove    Credito
BIC   228.154   :              remove     Debito
BIC   230.9975  :              remove Densidad_Pob
BIC   228.3504  :              remove Densidad_Neg
BIC   227.7346  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   244.8928  :              remove        ICH
BIC   228.9112  :              remove Pago_digital
BIC   229.5575  :              remove Valor_prom
BIC   228.6107  :              remove     Am_lat
BIC   228.1914  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   229.116   :              remove Cuenta_sqrt
BIC   228.447   :              remove Credito_sqrt
BIC   229.3647  :              remove Debito_sqrt
BIC   231.7844  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   231.3105  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   227.9181  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   244.8159  :              remove   ICH_sqrt
BIC   231.4724  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   229.3846  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital
> Valor_prom  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_P
> ob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt
>  : BIC  227.6913
------------------------------------------------------------------------------
BIC   223.6862  :              remove Cajero_Autom
BIC   225.4961  :              remove     Cuenta
BIC   226.1762  :              remove     Debito
BIC   226.6662  :              remove Densidad_Pob
BIC   224.1805  :              remove Densidad_Neg
BIC   223.2791  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   241.2873  :              remove        ICH
BIC   225.1791  :              remove Pago_digital
BIC   225.4674  :              remove Valor_prom
BIC   224.3874  :              remove     Am_lat
BIC   223.8635  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   225.1733  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   226.6999  :              remove Credito_sqrt
BIC   227.3922  :              remove Debito_sqrt
BIC   227.587   :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   227.1551  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   223.4114  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   241.5028  :              remove   ICH_sqrt
BIC   228.8614  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   225.0079  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom
>  Am_lat Cajero_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Den
> sidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  223
> .2791
------------------------------------------------------------------------------
BIC   219.1838  :              remove Cajero_Autom
BIC   220.9636  :              remove     Cuenta
BIC   221.9964  :              remove     Debito
BIC   222.1342  :              remove Densidad_Pob
BIC   219.6604  :              remove Densidad_Neg
BIC   236.7561  :              remove        ICH
BIC   220.6476  :              remove Pago_digital
BIC   221.0181  :              remove Valor_prom
BIC   220.0296  :              remove     Am_lat
BIC   219.336   :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   220.6539  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   222.2654  :              remove Credito_sqrt
BIC   223.2784  :              remove Debito_sqrt
BIC   223.0822  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   222.6843  :              remove Densidad_Neg_sqrt
```

```
BIC   219.2983  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   237.0634  :              remove   ICH_sqrt
BIC   224.3534  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   220.5398  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 7 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat Cajer
> o_Autom_sqrt Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqr
> t PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  219.1838
------------------------------------------------------------------------------
BIC   217.3311  :              remove     Cuenta
BIC   217.4739  :              remove     Debito
BIC   217.6862  :              remove Densidad_Pob
BIC   215.3289  :              remove Densidad_Neg
BIC   233.9693  :              remove        ICH
BIC   216.405   :              remove Pago_digital
BIC   216.5319  :              remove Valor_prom
BIC   216.0005  :              remove     Am_lat
BIC   214.8696  :              remove Cajero_Autom_sqrt
BIC   217.1237  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   218.2464  :              remove Credito_sqrt
BIC   218.8017  :              remove Debito_sqrt
BIC   218.8079  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   218.2562  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   215.329   :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   233.8931  :              remove   ICH_sqrt
BIC   219.9379  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   216.0634  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 8 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cuenta Debito Densidad_Pob Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat  Cuen
> ta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt
>  ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  214.8696
------------------------------------------------------------------------------
BIC   212.7995  :              remove     Cuenta
BIC   213.7296  :              remove     Debito
BIC   213.2226  :              remove Densidad_Pob
BIC   210.9421  :              remove Densidad_Neg
BIC   229.7152  :              remove        ICH
BIC   211.8733  :              remove Pago_digital
BIC   212.0672  :              remove Valor_prom
BIC   211.807   :              remove     Am_lat
BIC   212.6133  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   213.8749  :              remove Credito_sqrt
BIC   214.6648  :              remove Debito_sqrt
BIC   214.3036  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   213.7611  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   210.9758  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   229.4887  :              remove   ICH_sqrt
BIC   215.6474  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   211.6125  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 9 reg Adquirencia 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_20
> 23 Cuenta Debito Densidad_Pob  ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Cred
> ito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt PIB_pc_PPA_sqrt ICH_sqrt Pa
> go_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  210.9421
------------------------------------------------------------------------------
BIC   208.6768  :              remove     Cuenta
BIC   209.6472  :              remove     Debito
BIC   210.1141  :              remove Densidad_Pob
BIC   226.2036  :              remove        ICH
BIC   207.9279  :              remove Pago_digital
BIC   208.4264  :              remove Valor_prom
BIC   208.2009  :              remove     Am_lat
BIC   208.4145  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   209.6092  :              remove Credito_sqrt
BIC   210.4368  :              remove Debito_sqrt
BIC   210.9824  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   215.3581  :              remove Densidad_Neg_sqrt
```

```
BIC   207.2554  :              remove PIB_pc_PPA_sqrt
BIC   225.8113  :              remove   ICH_sqrt
BIC   211.3768  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   207.9921  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 10 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_
> 2023 Cuenta Debito Densidad_Pob  ICH Pago_digital Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Cr
> edito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqr
> t Valor_prom_sqrt : BIC  207.2554
------------------------------------------------------------------------------

BIC   205.2569  :              remove     Cuenta
BIC   205.6302  :              remove     Debito
BIC   205.7067  :              remove Densidad_Pob
BIC   223.0455  :              remove        ICH
BIC   204.1877  :              remove Pago_digital
BIC   205.2297  :              remove Valor_prom
BIC   204.4876  :              remove     Am_lat
BIC   205.1912  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   205.1392  :              remove Credito_sqrt
BIC   206.2206  :              remove Debito_sqrt
BIC   206.4989  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   210.8571  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   222.871   :              remove   ICH_sqrt
BIC   207.715   :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   204.5834  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 11 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Cuenta Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Credito_sqrt Deb
> ito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_s
> qrt : BIC  204.1877
------------------------------------------------------------------------------

BIC   200.7247  :              remove     Cuenta
BIC   202.2308  :              remove     Debito
BIC   202.6396  :              remove Densidad_Pob
BIC   219.2322  :              remove        ICH
BIC   202.065   :              remove Valor_prom
BIC   204.6604  :              remove     Am_lat
BIC   200.8216  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   201.3382  :              remove Credito_sqrt
BIC   202.5372  :              remove Debito_sqrt
BIC   203.0467  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   207.1526  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   219.2349  :              remove   ICH_sqrt
BIC   206.6445  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   201.3347  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 12 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Cuenta_sqrt Credito_sqrt Debito_sqr
> t Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : B
> IC  200.7247
------------------------------------------------------------------------------

BIC   202.5292  :              remove     Debito
BIC   199.7758  :              remove Densidad_Pob
BIC   214.8933  :              remove        ICH
BIC   198.5892  :              remove Valor_prom
BIC   200.9117  :              remove     Am_lat
BIC   196.2891  :              remove Cuenta_sqrt
BIC   198.6843  :              remove Credito_sqrt
BIC   203.1957  :              remove Debito_sqrt
BIC   199.8278  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   204.324   :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   214.911   :              remove   ICH_sqrt
BIC   202.3985  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   197.9336  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 13 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_P
> ob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt Valor_prom_sqrt : BIC  196.2891
```

```
------------------------------------------------------------------------------
BIC   199.9109  :              remove     Debito
BIC   195.3652  :              remove Densidad_Pob
BIC   210.7917  :              remove        ICH
BIC   194.3002  :              remove Valor_prom
BIC   196.478   :              remove     Am_lat
BIC   194.1575  :              remove Credito_sqrt
BIC   199.807   :              remove Debito_sqrt
BIC   195.313   :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   200.0688  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   210.6396  :              remove   ICH_sqrt
BIC   202.3367  :              remove Pago_digital_sqrt
BIC   193.7649  :              remove Valor_prom_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 14 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH Valor_prom  Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_P
> ob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  193.7649
------------------------------------------------------------------------------
BIC   195.8413  :              remove     Debito
BIC   192.366   :              remove Densidad_Pob
BIC   212.5347  :              remove        ICH
BIC   189.9205  :              remove Valor_prom
BIC   192.7805  :              remove     Am_lat
BIC   191.2872  :              remove Credito_sqrt
BIC   196.211   :              remove Debito_sqrt
BIC   192.7218  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   198.0396  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   212.0158  :              remove   ICH_sqrt
BIC   199.7164  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 15 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH   Am_lat  Credito_sqrt Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt De
> nsidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  189.9205
------------------------------------------------------------------------------
BIC   191.3093  :              remove     Debito
BIC   188.4236  :              remove Densidad_Pob
BIC   211.1573  :              remove        ICH
BIC   194.922   :              remove     Am_lat
BIC   187.3492  :              remove Credito_sqrt
BIC   191.6947  :              remove Debito_sqrt
BIC   188.9065  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   194.8492  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   211.1506  :              remove   ICH_sqrt
BIC   195.2191  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 16 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito Densidad_Pob  ICH   Am_lat   Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_s
> qrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  187.3492
------------------------------------------------------------------------------
BIC   187.4426  :              remove     Debito
BIC   185.9004  :              remove Densidad_Pob
BIC   209.9997  :              remove        ICH
BIC   193.1395  :              remove     Am_lat
BIC   187.3017  :              remove Debito_sqrt
BIC   186.0508  :              remove Densidad_Pob_sqrt
BIC   192.9153  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   209.7668  :              remove   ICH_sqrt
BIC   192.7326  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------
Stage 17 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito  ICH   Am_lat   Debito_sqrt Densidad_Pob_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt
> Pago_digital_sqrt  : BIC  185.9004
------------------------------------------------------------------------------
BIC   185.8715  :              remove     Debito
BIC   208.5631  :              remove        ICH
BIC   188.9328  :              remove     Am_lat
BIC   185.1236  :              remove Debito_sqrt
BIC   181.5496  :              remove Densidad_Pob_sqrt
```

```
BIC   188.567   :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   208.5248  :              remove   ICH_sqrt
BIC   189.4752  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 18 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito  ICH   Am_lat   Debito_sqrt Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt
>  : BIC  181.5496
------------------------------------------------------------------------------

BIC   181.6039  :              remove     Debito
BIC   204.4236  :              remove        ICH
BIC   184.8181  :              remove     Am_lat
BIC   180.8199  :              remove Debito_sqrt
BIC   184.1304  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   204.384   :              remove   ICH_sqrt
BIC   185.0223  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 19 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 Debito  ICH   Am_lat    Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  180
> .8199
------------------------------------------------------------------------------

BIC   177.0864  :              remove     Debito
BIC   206.4647  :              remove        ICH
BIC   184.2453  :              remove     Am_lat
BIC   188.1583  :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   206.7898  :              remove   ICH_sqrt
BIC   181.5893  :              remove Pago_digital_sqrt
------------------------------------------------------------------------------

Stage 20 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Añ
> o_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2
> 023 ICH   Am_lat    Densidad_Neg_sqrt ICH_sqrt Pago_digital_sqrt  : BIC  177.0864
------------------------------------------------------------------------------

BIC   202.6751  :              remove        ICH
BIC   181.8216  :              remove     Am_lat
BIC   184.068   :              remove Densidad_Neg_sqrt
BIC   203.4344  :              remove   ICH_sqrt
BIC   192.7734  :              remove Pago_digital_sqrt

Final Model
note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2023 omitted because of collinearity

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        93
-------------+----------------------------------   F(16, 76)       =     17.22
       Model |  57.8678982        16  3.61674364   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  15.9640201        76  .210052896   R-squared       =    0.7838
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7383
       Total |  73.8319183        92  .802520851   Root MSE        =    .45832

------------------------------------------------------------------------------
  ——
          Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.2286302   .1457537    -1.57   0.121    -.5189238    .06166
> 33
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |   2.823668   .9407201     3.00   0.004     .9500619    4.6972
> 75
            Año_2014 |   2.519875   .9058425     2.78   0.007     .7157331    4.3240
> 17
            Año_2015 |   2.589243   .8813402     2.94   0.004     .8339024    4.3445
> 85
            Año_2016 |   2.792858   .9350046     2.99   0.004     .9306351    4.6550
> 81
            Año_2017 |   2.521797   .9088117     2.77   0.007     .7117419    4.3318
```

```
> 53
            Año_2018 |   2.808143   .9265463     3.03   0.003      .962766     4.653
> 52
            Año_2019 |   2.543785   .9348747     2.72   0.008     .6818205    4.4057
> 49
            Año_2020 |   2.588047   .9154452     2.83   0.006     .7647801    4.4113
> 15
            Año_2021 |   2.578246   .9472665     2.72   0.008     .6916018    4.4648
> 91
            Año_2022 |   2.861569   .9337128     3.06   0.003     1.001919    4.7212
> 19
            Año_2023 |          0  (omitted)
                 ICH |  -68.28029   12.66426    -5.39   0.000    -93.50334   -43.057
> 24
              Am_lat |   .4994552   .1769838     2.82   0.006     .1469614     .8519
> 49
  Densidad_Neg_sqrt |   .0021383   .0006756     3.16   0.002     .0007927     .0034
> 84
            ICH_sqrt |    50.6602   9.259976     5.47   0.000     32.21735    69.103
> 04
  Pago_digital_sqrt |  -.0001465   .0000341    -4.30   0.000    -.0002145   -.00007
> 86
               _cons |   22.13417   3.591346     6.16   0.000     14.98139    29.286
> 96
------------------------+------------------------------------------------------------------
  --

note: Año_2010 omitted because of collinearity
note: Año_2011 omitted because of collinearity
note: Año_2012 omitted because of collinearity
note: Año_2023 omitted because of collinearity

Linear regression                               Number of obs     =         93
                                                F(15, 76)         =          .
                                                Prob > F          =          .
                                                R-squared         =     0.7838
                                                Root MSE          =     .45832

------------------------+------------------------------------------------------------------
  --
                        |               Robust
          Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------+------------------------------------------------------------------
  --
Regulacion_intercambio |  -.2286302    .169706    -1.35   0.182    -.5666291    .10936
> 86
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |   2.823668   1.230035     2.30   0.024     .3738415    5.2734
> 95
            Año_2014 |   2.519875   1.174038     2.15   0.035     .1815763    4.8581
> 73
            Año_2015 |   2.589243   1.146088     2.26   0.027     .3066121    4.8718
> 75
            Año_2016 |   2.792858   1.244074     2.24   0.028     .3150704    5.2706
> 46
            Año_2017 |   2.521797    1.25068     2.02   0.047     .0308531    5.0127
> 41
            Año_2018 |   2.808143   1.241331     2.26   0.027     .3358173    5.2804
> 69
            Año_2019 |   2.543785   1.264888     2.01   0.048     .0245413    5.0630
> 29
            Año_2020 |   2.588047   1.258375     2.06   0.043      .081777    5.0943
> 18
            Año_2021 |   2.578246   1.284906     2.01   0.048      .019135    5.1373
> 58
            Año_2022 |   2.861569   1.436356     1.99   0.050      .000817    5.7223
> 21
            Año_2023 |          0  (omitted)
                 ICH |  -68.28029   18.65267    -3.66   0.000    -105.4303   -31.130
> 27
```

```
                Am_lat |   .4994552   .2710953     1.84   0.069    -.0404779    1.0393
> 88
     Densidad_Neg_sqrt |   .0021383   .0004645     4.60   0.000     .0012131    .00306
> 35
              ICH_sqrt |    50.6602   13.22017     3.83   0.000     24.32995    76.990
> 44
     Pago_digital_sqrt |  -.0001465   .0000339    -4.32   0.000     -.000214    -.0000
> 79
                 _cons |   22.13417   5.293874     4.18   0.000     11.59051    32.677
> 84
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __
(120 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .73825864
```

Variable	VIF	1/VIF
ICH	625.84	0.001598
ICH_sqrt	598.27	0.001671
Año_2017	78.47	0.012743
Año_2020	35.61	0.028085
Año_2016	33.83	0.029557
Año_2019	33.82	0.029565
Año_2018	33.22	0.030099
Año_2021	27.65	0.036164
Año_2022	26.87	0.037221
Año_2015	17.50	0.057157
Año_2014	14.95	0.066874
Año_2013	12.23	0.081757
Pago_digit~t	5.90	0.169578
Am_lat	3.45	0.290072
Regulacion~o	2.25	0.443796
Densidad_N~t	1.30	0.768084
Mean VIF	96.95	

```
(120 missing values generated)
Jarque-Bera normality test:  37.48 Chi(2)  7.3e-09
Jarque-Bera test for Ho: normality:
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(33 missing values generated)
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_adq~4	1	1.982698	.	1.982698	1.982698

```
128
129 *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza
130 *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
131 gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (212 missing values generated)

132 sort order
```

```
133 drop order

134 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     =         93

------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
             |      Coef.  Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
-------------+----------------------------------------------------------------
model_esp_adq_1_mean
Regulacion_intercambio |   -.652183    .215072    -3.03   0.002    -1.073716   -.23064
> 97
             Crimen |  -.0001328   .0000568    -2.34   0.019    -.0002441   -.00002
> 16
            Credito |  -.0651669   .0316513    -2.06   0.040    -.1272024   -.00313
> 14
          PIB_pc_PPA |   .0000571    .000043     1.33   0.184    -.0000272    .00014
> 13
                ICH |   -35.9444   6.823293    -5.27   0.000    -49.31781   -22.570
> 99
          Valor_prom |  -.0109512   .0074201    -1.48   0.140    -.0254943    .00359
> 19
             Am_lat |    1.22118   .2979663     4.10   0.000     .6371764    1.8051
> 83
       Credito_sqrt |   .0008919   .0003355     2.66   0.008     .0002344    .00154
> 95
        Debito_sqrt |   .0001702   .0000613     2.78   0.005     .0000501    .00029
> 03
   Densidad_Neg_sqrt |   .0018581   .0004911     3.78   0.000     .0008955    .00282
> 07
     PIB_pc_PPA_sqrt |  -4.27e-10   3.00e-10    -1.43   0.154    -1.01e-09   1.60e-
> 10
           ICH_sqrt |   26.08522   4.993283     5.22   0.000     16.29857    35.871
> 88
   Pago_digital_sqrt |  -.0002263   .0000852    -2.66   0.008    -.0003933   -.00005
> 93
     Valor_prom_sqrt |   .0000546   .0000335     1.63   0.103     -.000011    .00012
> 02
               _cons |    14.1217   2.353467     6.00   0.000     9.508988    18.734
> 41
-------------+----------------------------------------------------------------
model_esp_adq_1_lnvar
               _cons |  -1.576777   .1955427    -8.06   0.000    -1.960034   -1.1935
> 21
-------------+----------------------------------------------------------------
model_esp_adq_2_mean
Regulacion_intercambio |  -.4790013   .1290769    -3.71   0.000    -.7319873   -.22601
> 53
                ICH |  -37.87299   10.04656    -3.77   0.000     -57.5639   -18.182
> 09
             Am_lat |   .6897688   .1768259     3.90   0.000     .3431964    1.0363
> 41
   Densidad_Neg_sqrt |   .0021042   .0004268     4.93   0.000     .0012676    .00294
> 07
           ICH_sqrt |   29.02482   7.320721     3.96   0.000     14.67647    43.373
> 17
   Pago_digital_sqrt |  -.0001329   .0000215    -6.18   0.000     -.000175   -.00009
> 07
               _cons |    14.2873   3.373214     4.24   0.000     7.675922    20.898
> 68
-------------+----------------------------------------------------------------
model_esp_adq_2_lnvar |
```

_cons	-1.510231	.2528356	-5.97	0.000	-2.00578	-1.0146
model_esp_adq_3_mean						
Regulacion_intercambio	-.2726772	.1618475	-1.68	0.092	-.5898925	.0445
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	3.225938	1.190447	2.71	0.007	.8927042	5.5591
Año_2014	2.850355	1.113963	2.56	0.011	.6670279	5.0336
Año_2015	2.894951	1.078492	2.68	0.007	.7811448	5.0087
Año_2016	3.164566	1.202182	2.63	0.008	.808332	5.52
Año_2017	2.848784	1.18858	2.40	0.017	.5192101	5.1783
Año_2018	3.128109	1.175599	2.66	0.008	.8239782	5.4322
Año_2019	2.892146	1.20104	2.41	0.016	.5381506	5.2461
Año_2020	2.868457	1.171363	2.45	0.014	.5726283	5.1642
Año_2021	2.92155	1.207732	2.42	0.016	.5544395	5.2886
Año_2022	3.147465	1.310767	2.40	0.016	.5784094	5.716
Año_2023	0	(omitted)				
Debito	-.0258525	.0156039	-1.66	0.098	-.0564356	.00473
ICH	-64.09117	15.0977	-4.25	0.000	-93.68211	-34.500
Am_lat	.4555067	.2440343	1.87	0.062	-.0227917	.93380
Debito_sqrt	.0002344	.0001371	1.71	0.087	-.0000343	.00050
Densidad_Neg_sqrt	.0017305	.0005129	3.37	0.001	.0007252	.00273
ICH_sqrt	47.03245	10.52643	4.47	0.000	26.40103	67.663
Pago_digital_sqrt	-.0001448	.0000474	-3.05	0.002	-.0002377	-.00005
_cons	21.26109	4.333795	4.91	0.000	12.76701	29.755
model_esp_adq_3_lnvar						
_cons	-1.583212	.1619542	-9.78	0.000	-1.900636	-1.2657
model_esp_adq_4_mean						
Regulacion_intercambio	-.2286302	.1542447	-1.48	0.138	-.5309442	.07368
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	2.823668	1.11797	2.53	0.012	.6324865	5.014
Año_2014	2.519875	1.067075	2.36	0.018	.4284465	4.6113
Año_2015	2.589243	1.041671	2.49	0.013	.5476051	4.6308
Año_2016	2.792858	1.13073	2.47	0.014	.5766674	5.0090
Año_2017	2.521797	1.136734	2.22	0.027	.2938391	4.7497
Año_2018	2.808143	1.128238	2.49	0.013	.5968377	5.0194

```
                Año_2019 |   2.543785   1.149649     2.21   0.027     .2905151    4.7970
> 55
                Año_2020 |   2.588047   1.143728     2.26   0.024     .3463811    4.8297
> 14
                Año_2021 |   2.578246   1.167842     2.21   0.027      .289318    4.8671
> 75
                Año_2022 |   2.861569   1.305495     2.19   0.028     .3028462    5.4202
> 91
                Año_2023 |          0  (omitted)
                     ICH |  -68.28029   16.95329    -4.03   0.000    -101.5081   -35.052
> 45
                  Am_lat |   .4994552   .2463967     2.03   0.043     .0165265    .98238
> 38
      Densidad_Neg_sqrt |   .0021383   .0004222     5.06   0.000     .0013108    .00296
> 58
                ICH_sqrt |    50.6602   12.01572     4.22   0.000     27.10981    74.210
> 58
      Pago_digital_sqrt |  -.0001465   .0000308    -4.76   0.000    -.0002069   -.00008
> 61
                   _cons |   22.13417   4.811566     4.60   0.000     12.70368    31.564
> 67
-------------------------+------------------------------------------------------------
  __
model_esp_adq_4_lnvar    |
                   _cons |  -1.560396   .1853589    -8.42   0.000    -1.923693   -1.1970
> 99
-------------------------+------------------------------------------------------------
  __

135 *Comisión de adquirencia promedio predicha
136 #delimit ;
  delimiter now ;
137 local adquirencia_CR "((_b[model_esp_adq_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_i
  > ntercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Crimen]*Crimen[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:ICH]*ICH[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:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[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:ICH]*ICH[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[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:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_mean:ICH]*ICH[1] +
```

```
> _b[model_esp_adq_3_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_3_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[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:ICH]*ICH[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] +
> _b[model_esp_adq_4_mean:_cons]))/4";

138  #delimit cr
  delimiter now cr
139
140 display "****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > *****************"
  ****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
  > ******

141
142 nlcom `adquirencia_CR'

       _nl_1:  ((_b[model_esp_adq_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambi
  > o[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Credito]*
  > Credito[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] + _b[model_esp_adq_1_
  > mean:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_1_me
  > an:Credito_sqrt]*Credito_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[
  > 1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_
  > adq_1_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:ICH_sqrt]*I
  > CH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[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:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_adq_2_mea
  > n:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1
  > ] + _b[model_esp_adq_2_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Pago_dig
  > ital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_a
  > dq_3_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_3_mea
  > n:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_e
  > sp_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_mea
  > n:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_e
  > sp_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_mea
  > n:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:ICH]*ICH[1] +  _b[model_esp_adq_3_mean
  > :Am_lat]*Am_lat[1] +  _b[model_esp_adq_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[model
  > _esp_adq_3_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:IC
  > H_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1
  > ] +  _b[model_esp_adq_3_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_adq_4_mean:Regulacion_intercam
  > bio]*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_2
  > 012[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_ad
  > q_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_2
> 019[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_ad
> q_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_
> adq_4_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_N
> eg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean
> :Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:_cons]))/4
```

	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
_nl_1	**2.017902**	**.1848406**	**10.92**	**0.000**	**1.655621**	**2.380183**

```
143
144 /*De acuerdo con la estructura de tasas de adquirencia en Costa Rica, del 14 de marz
  > o de 2022 al 31 de diciembre de 2022:
  >
  > Las actividades con una adquirencia de entre 0 a 1% representaban el 2% de los ingre
  > sos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,01% a 1,25% representaban el 4% de lo
  > s ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,26% a 1,50% representaban el 2% de lo
  > s ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,51% a 1,75% representaban el 7% de lo
  > s ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,76% a 2% representaban el 8% de los i
  > ngresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia mayor a 2% representaban el 77% de los ingresos
  > de los adquirentes.
  >
  > Por lo tanto, si se utiliza el intervalo superior de cada segmento, una tasa máxima
  > se obtiene como:*/
145
146 nlcom (`adquirencia_CR' - (1*0.02) - (1.25*0.04) - (1.5*0.02) - (1.75*0.07) - (2*0.0
  > 8))/(0.77) /*Tasa de adquirencia máxima para Costa Rica regulada*/

       _nl_1:  (((_b[model_esp_adq_1_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercamb
  > io[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Credito]
  > *Credito[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:PIB_pc_PPA]*PIB_pc_PPA[1] + _b[model_esp_adq_1
  > _mean:ICH]*ICH[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:Debito_sqrt]*Debito_sqrt
  > [1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp
  > _adq_1_mean:PIB_pc_PPA_sqrt]*PIB_pc_PPA_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:ICH_sqrt]*
  > ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_1_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[m
  > odel_esp_adq_1_mean:_cons])  +  (_b[model_esp_adq_2_mean:Regulacion_intercambio]*Reg
  > ulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_adq_2_me
  > an:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[
  > 1] + _b[model_esp_adq_2_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:Pago_di
  > gital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_2_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_
  > adq_3_mean:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_3_me
  > an: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_me
  > an: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_me
  > an:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:ICH]*ICH[1] +  _b[model_esp_adq_3_mea
  > n:Am_lat]*Am_lat[1] +  _b[model_esp_adq_3_mean:Debito_sqrt]*Debito_sqrt[1] + _b[mode
  > l_esp_adq_3_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:I
  > CH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_3_mean:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[
  > 1] +  _b[model_esp_adq_3_mean:_cons]) +  (_b[model_esp_adq_4_mean:Regulacion_interca
  > mbio]*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:Añ
  > o_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_a
  > dq_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:Añ
  > o_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_a
```

```
> dq_4_mean:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp
> _adq_4_mean:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:Densidad_Neg_sqrt]*Densidad_
> Neg_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:ICH_sqrt]*ICH_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mea
> n:Pago_digital_sqrt]*Pago_digital_sqrt[1] + _b[model_esp_adq_4_mean:_cons]))/4 - (1*
> 0.02) - (1.25*0.04) - (1.5*0.02) - (1.75*0.07) - (2*0.08))/(0.77)
```

	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
_nl_1	**2.123898**	**.2400528**	**8.85**	**0.000**	**1.653403**	**2.594393**

```
147
148 *Cerrar registro del programa
149 log close
       name:  <unnamed>
        log:  X:\ProyectosLey\Criterio-PL_21177_ComisionesAdquiriencia\Cuarta Fijación\
> Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_efectos_no_lineales.smcl
   log type:  smcl
  closed on:   5 Oct 2023, 15:29:09
```