Statistics/Data analysis

```
      name:  <unnamed>
       log:  X:\PROYECTOSLEY\Criterio-PL_21177_ComisionesAdquiriencia\Cuarta Fijación\
> Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_modelo_truncado_en_cero.sm
> cl
  log type:  smcl
 opened on:  18 Oct 2023, 16:20:15

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 . *Importar base de datos
6 . clear all

7 . import excel using "Base_datos_adquirencia_intercambio.xlsx", firstrow clear
  (38 vars, 213 obs)

8 . *  obs:            213
9 . * vars:             38
10. 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.

```
11.
12. *Definir el conjunto de posibles variables de control
13. 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"

14.
15. ********************* Predicción de la comisión de intercambio *********************
16.
17. foreach especificacion in esp_int_1 esp_int_2 esp_int_3 esp_int_4 {
    2.
18. if "`especificacion'"=="esp_int_1" {
    3.
19. display "******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) *******************"
    4.
20. vselect Intercambio `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio)
    5. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
21. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, ll(0)
    6. estimates store model_`especificacion'
    7.
22. }
    8.
23. if "`especificacion'"=="esp_int_2" {
    9.
24. display "******************* 2) Seleccionar modelo mediante el BIC *****************
  > **"
   10.
25. vselect Intercambio `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio)
   11. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
26. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio `r(predlist)'  if e(sample)==1, ll(0)
   12. estimates store model_`especificacion'
   13. }
   14.
27. if "`especificacion'"=="esp_int_3" {
   15.
28. display "******************* 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo *******************"
   16.
29. 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
30. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)'  if e(sa
  > mple)==1, ll(0)
   18. estimates store model_`especificacion'
   19.
31. }
   20.
32. if "`especificacion'"=="esp_int_4" {
   21.
33. display "******************* 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
  > s de tiempo *******************"
   22.
34. 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
35. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)'  if e(sa
  > mple)==1, ll(0)
   24. estimates store model_`especificacion'
   25. }
   26.
```

```
36. *Total de países en la estimación
37. 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.
38. *R2 adjustado
39. display "R2 ajustado= " e(r2_a)
   32.
40. *Estimar escenario para Costa Rica
41. display "****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********
  > ***********"
   33.
42.         predict fitted_`especificacion'
   34.         sum fitted_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
   35.
43. }
  ****************** 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 : AICC  92.74175
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  91.28495  :              remove Cajero_Autom
  AICC  90.34538  :              remove     Crimen
  AICC  96.81017  :              remove     Cuenta
  AICC  96.07435  :              remove    Credito
  AICC  91.60586  :              remove     Debito
  AICC  90.31473  :              remove Densidad_Pob
  AICC  90.52097  :              remove Densidad_Neg
  AICC  90.67973  :              remove PIB_pc_PPA
  AICC  90.3804   :              remove        ICH
  AICC  92.37575  :              remove Pago_digital
  AICC  90.4724   :              remove Valor_prom
  AICC  90.30069  :              remove     Europa
  AICC  95.334    :              remove  Asia_Este
  AICC  97.20979  :              remove     Am_lat
  ------------------------------------------------------------------------------
  Stage 1 reg Intercambio 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
  >  : AICC  90.30069
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  88.93891  :              remove Cajero_Autom
  AICC  87.89773  :              remove     Crimen
  AICC  94.29882  :              remove     Cuenta
  AICC  95.57459  :              remove    Credito
  AICC  89.13899  :              remove     Debito
  AICC  87.8176   :              remove Densidad_Pob
  AICC  88.06846  :              remove Densidad_Neg
  AICC  88.55285  :              remove PIB_pc_PPA
  AICC  87.93789  :              remove        ICH
  AICC  90.01087  :              remove Pago_digital
  AICC  88.08901  :              remove Valor_prom
  AICC  113.4655  :              remove  Asia_Este
  AICC  121.086   :              remove     Am_lat
  ------------------------------------------------------------------------------
  Stage 2 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
  > to Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat : AICC   87.
  > 8176
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  86.5932   :              remove Cajero_Autom
  AICC  85.46259  :              remove     Crimen
  AICC  92.44658  :              remove     Cuenta
  AICC  93.39579  :              remove    Credito
  AICC  86.7786   :              remove     Debito
```

```
AICC  85.67552  :              remove Densidad_Neg
AICC  86.09953  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  85.50491  :              remove        ICH
AICC  87.55597  :              remove Pago_digital
AICC  85.66106  :              remove Valor_prom
AICC  113.1304  :              remove  Asia_Este
AICC  120.0424  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat : AICC  85.46259
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  84.38522  :              remove Cajero_Autom
AICC  90.05698  :              remove     Cuenta
AICC  91.03099  :              remove    Credito
AICC  84.3779   :              remove     Debito
AICC  83.39296  :              remove Densidad_Neg
AICC  84.0363   :              remove PIB_pc_PPA
AICC  83.13213  :              remove        ICH
AICC  85.29657  :              remove Pago_digital
AICC  83.29841  :              remove Valor_prom
AICC  110.7162  :              remove  Asia_Este
AICC  117.992   :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat : AICC  83.13213
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  82.21582  :              remove Cajero_Autom
AICC  87.89027  :              remove     Cuenta
AICC  88.65796  :              remove    Credito
AICC  82.09664  :              remove     Debito
AICC  81.09812  :              remove Densidad_Neg
AICC  81.63471  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  82.89685  :              remove Pago_digital
AICC  81.01054  :              remove Valor_prom
AICC  108.3194  :              remove  Asia_Este
AICC  117.5482  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA Pago_digital  Asia_Este Am_lat : AICC  81.01054
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  80.03377  :              remove Cajero_Autom
AICC  86.36959  :              remove     Cuenta
AICC  86.59924  :              remove    Credito
AICC  80.02405  :              remove     Debito
AICC  78.9869   :              remove Densidad_Neg
AICC  79.57647  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  80.56382  :              remove Pago_digital
AICC  105.9525  :              remove  Asia_Este
AICC  117.5176  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito  PIB
> _pc_PPA Pago_digital  Asia_Este Am_lat : AICC   78.9869
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  78.06522  :              remove Cajero_Autom
AICC  84.5459   :              remove     Cuenta
AICC  85.43656  :              remove    Credito
AICC  78.05785  :              remove     Debito
AICC  78.03717  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  78.77199  :              remove Pago_digital
AICC  104.3026  :              remove  Asia_Este
AICC  115.1849  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito   Pa
> go_digital  Asia_Este Am_lat : AICC  78.03717
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  77.67934  :              remove Cajero_Autom
AICC  82.76262  :              remove     Cuenta
AICC  83.17091  :              remove    Credito
AICC  76.51028  :              remove     Debito
AICC  78.03089  :              remove Pago_digital
AICC  103.7286  :              remove  Asia_Este
AICC  118.3802  :              remove     Am_lat
```

```
Stage 8 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito   Pago_digi
> tal  Asia_Este Am_lat : AICC  76.51028
------------------------------------------------------------------------------
AICC  76.17623  :              remove Cajero_Autom
AICC  80.53188  :              remove     Cuenta
AICC  80.99862  :              remove    Credito
AICC  75.80551  :              remove Pago_digital
AICC  104.0476  :              remove  Asia_Este
AICC  117.8528  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito     Asia_Es
> te Am_lat : AICC  75.80551
------------------------------------------------------------------------------
AICC  75.65975  :              remove Cajero_Autom
AICC  108.5439  :              remove     Cuenta
AICC  78.76508  :              remove    Credito
AICC  105.4118  :              remove  Asia_Este
AICC  115.8558  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cuenta Credito     Asia_Este Am_lat :
> AICC  75.65975
------------------------------------------------------------------------------
AICC  109.358   :              remove     Cuenta
AICC  85.13217  :              remove    Credito
AICC  107.2243  :              remove  Asia_Este
AICC  116.2456  :              remove     Am_lat

Final Model

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =       149
-------------+----------------------------------   F(5, 143)       =     91.13
       Model |  42.3879573         5  8.47759146   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  13.3029367       143  .093027529   R-squared       =    0.7611
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7528
       Total |  55.690894        148  .376289824   Root MSE        =      .305

------------------------------------------------------------------------------
  ——
         Intercambio |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6361478   .0535023   -11.89   0.000    -.7419054   -.53039
> 01
             Cuenta |  -.0138389   .0022171    -6.24   0.000    -.0182214   -.00945
> 63
            Credito |   .0061814   .0018106     3.41   0.001     .0026025    .00976
> 04
          Asia_Este |   .5096856   .0845102     6.03   0.000     .3426349    .67673
> 63
             Am_lat |   .5403252   .0783414     6.90   0.000     .3854683     .6951
> 82
              _cons |   2.064071   .1627879    12.68   0.000     1.742289    2.3858
> 52
------------------------------------------------------------------------------
  ——
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -26.339256
Iteration 1:   log likelihood = -25.099582
Iteration 2:   log likelihood = -25.085351
Iteration 3:   log likelihood =  -25.08534
Iteration 4:   log likelihood =  -25.08534

Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =        149
         upper =       +inf                     Wald chi2(5)      =     366.05
Log likelihood =  -25.08534                     Prob > chi2       =     0.0000
```

Intercambio	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
Regulacion_intercambio	**-.6929277**	**.0608589**	**-11.39**	**0.000**	**-.8122091** **-.57364**
Cuenta	**-.0152917**	**.0024498**	**-6.24**	**0.000**	**-.0200932** **-.01049**
Credito	**.0071005**	**.0020835**	**3.41**	**0.001**	**.0030169** **.01118**
Asia_Este	**.5768838**	**.0933805**	**6.18**	**0.000**	**.3938614** **.75990**
Am_lat	**.5498808**	**.0826109**	**6.66**	**0.000**	**.3879664** **.71179**
_cons	**2.141226**	**.1750363**	**12.23**	**0.000**	**1.798162** **2.4842**
/sigma	**.31836**	**.0209185**	**15.22**	**0.000**	**.2773605** **.35935**

(64 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(11 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_esp~1	**1**	**1.051095**	**.**	**1.051095**	**1.051095**

****************** 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 : BIC 136.1331

BIC 132.2229 : remove Cajero_Autom
BIC 131.2834 : remove Crimen
BIC 137.7482 : remove Cuenta
BIC 137.0123 : remove Credito
BIC 132.5438 : remove Debito
BIC 131.2527 : remove Densidad_Pob
BIC 131.459 : remove Densidad_Neg
BIC 131.6177 : remove PIB_pc_PPA
BIC 131.3184 : remove ICH
BIC 133.3137 : remove Pago_digital
BIC 131.4104 : remove Valor_prom
BIC 131.2387 : remove Europa
BIC 136.272 : remove Asia_Este
BIC 138.1478 : remove Am_lat

Stage 1 reg Intercambio 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
> : BIC 131.2387

BIC 127.3851 : remove Cajero_Autom
BIC 126.344 : remove Crimen
BIC 132.745 : remove Cuenta
BIC 134.0208 : remove Credito

```
BIC   127.5852  :              remove     Debito
BIC   126.2638  :              remove Densidad_Pob
BIC   126.5147  :              remove Densidad_Neg
BIC   126.9991  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   126.3841  :              remove        ICH
BIC   128.4571  :              remove Pago_digital
BIC   126.5352  :              remove Valor_prom
BIC   151.9117  :              remove  Asia_Este
BIC   159.5322  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat : BIC  126.2
> 638
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   122.5102  :              remove Cajero_Autom
BIC   121.3796  :              remove     Crimen
BIC   128.3636  :              remove     Cuenta
BIC   129.3128  :              remove    Credito
BIC   122.6956  :              remove     Debito
BIC   121.5925  :              remove Densidad_Neg
BIC   122.0165  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   121.4219  :              remove        ICH
BIC   123.4729  :              remove Pago_digital
BIC   121.578   :              remove Valor_prom
BIC   149.0474  :              remove  Asia_Este
BIC   155.9594  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat : BIC  121.3796
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   117.7363  :              remove Cajero_Autom
BIC   123.408   :              remove     Cuenta
BIC   124.382   :              remove    Credito
BIC   117.729   :              remove     Debito
BIC   116.744   :              remove Densidad_Neg
BIC   117.3874  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   116.4832  :              remove        ICH
BIC   118.6476  :              remove Pago_digital
BIC   116.6495  :              remove Valor_prom
BIC   144.0673  :              remove  Asia_Este
BIC   151.343   :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA Pago_digital Valor_prom Asia_Este Am_lat : BIC  116.4832
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   112.9651  :              remove Cajero_Autom
BIC   118.6396  :              remove     Cuenta
BIC   119.4072  :              remove    Credito
BIC   112.8459  :              remove     Debito
BIC   111.8474  :              remove Densidad_Neg
BIC   112.384   :              remove PIB_pc_PPA
BIC   113.6461  :              remove Pago_digital
BIC   111.7598  :              remove Valor_prom
BIC   139.0687  :              remove  Asia_Este
BIC   148.2975  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Neg PIB_pc_PPA Pago_digital  Asia_Este Am_lat : BIC  111.7598
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   108.1462  :              remove Cajero_Autom
BIC   114.482   :              remove     Cuenta
BIC   114.7117  :              remove    Credito
BIC   108.1365  :              remove     Debito
BIC   107.0994  :              remove Densidad_Neg
BIC   107.6889  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   108.6763  :              remove Pago_digital
BIC   134.0649  :              remove  Asia_Este
BIC   145.63    :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito  PIB
> _pc_PPA Pago_digital  Asia_Este Am_lat : BIC  107.0994
-------------------------------------------------------------------------------
```

```
BIC   103.5065  :              remove Cajero_Autom
BIC   109.9872  :              remove     Cuenta
BIC   110.8779  :              remove    Credito
BIC   103.4992  :              remove     Debito
BIC   103.4785  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   104.2133  :              remove Pago_digital
BIC   129.7439  :              remove  Asia_Este
BIC   140.6262  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito   Pa
> go_digital  Asia_Este Am_lat : BIC  103.4785
------------------------------------------------------------------------------
BIC   100.4159  :              remove Cajero_Autom
BIC   105.4992  :              remove     Cuenta
BIC   105.9075  :              remove    Credito
BIC   99.24689  :              remove     Debito
BIC   100.7675  :              remove Pago_digital
BIC   126.4652  :              remove  Asia_Este
BIC   141.1168  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 8 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito   Pago_digi
> tal  Asia_Este Am_lat : BIC  99.24689
------------------------------------------------------------------------------
BIC   96.17528  :              remove Cajero_Autom
BIC   100.5309  :              remove     Cuenta
BIC   100.9977  :              remove    Credito
BIC   95.80457  :              remove Pago_digital
BIC   124.0467  :              remove  Asia_Este
BIC   137.8519  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 9 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito     Asia_Es
> te Am_lat : BIC  95.80457
------------------------------------------------------------------------------
BIC   92.8891   :              remove Cajero_Autom
BIC   125.7732  :              remove     Cuenta
BIC   95.99443  :              remove    Credito
BIC   122.6412  :              remove  Asia_Este
BIC   133.0851  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 10 reg Intercambio Regulacion_intercambio Cuenta Credito     Asia_Este Am_lat :
> BIC   92.8891
------------------------------------------------------------------------------
BIC   123.7862  :              remove     Cuenta
BIC   99.56035  :              remove    Credito
BIC   121.6524  :              remove  Asia_Este
BIC   130.6737  :              remove     Am_lat

Final Model
```

Source	SS	df	MS		
Model	**42.3879573**	**5**	**8.47759146**	Number of obs	= **149**
Residual	**13.3029367**	**143**	**.093027529**	F(5, 143)	= **91.13**
				Prob > F	= **0.0000**
				R-squared	= **0.7611**
				Adj R-squared	= **0.7528**
Total	**55.690894**	**148**	**.376289824**	Root MSE	= **.305**

Intercambio	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.6361478**	**.0535023**	**-11.89**	**0.000**	**-.7419054**	**-.53039**
Cuenta	**-.0138389**	**.0022171**	**-6.24**	**0.000**	**-.0182214**	**-.00945**
Credito	**.0061814**	**.0018106**	**3.41**	**0.001**	**.0026025**	**.00976**
Asia_Este	**.5096856**	**.0845102**	**6.03**	**0.000**	**.3426349**	**.67673**
Am_lat	**.5403252**	**.0783414**	**6.90**	**0.000**	**.3854683**	**.6951**

```
               _cons |   2.064071   .1627879    12.68   0.000     1.742289    2.3858
> 52
-------------------------------------------------------------------------------
  __
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -26.339256
Iteration 1:   log likelihood = -25.099582
Iteration 2:   log likelihood = -25.085351
Iteration 3:   log likelihood =  -25.08534
Iteration 4:   log likelihood =  -25.08534

Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =        149
         upper =       +inf                     Wald chi2(5)      =     366.05
Log likelihood =  -25.08534                     Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  __
         Intercambio |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
-------------------------------------------------------------------------------
  __
Regulacion_intercambio |  -.6929277   .0608589   -11.39   0.000    -.8122091   -.57364
> 64
             Cuenta |  -.0152917   .0024498    -6.24   0.000    -.0200932   -.01049
> 01
            Credito |   .0071005   .0020835     3.41   0.001     .0030169    .01118
> 41
          Asia_Este |   .5768838   .0933805     6.18   0.000     .3938614    .75990
> 63
             Am_lat |   .5498808   .0826109     6.66   0.000     .3879664    .71179
> 52
              _cons |   2.141226   .1750363    12.23   0.000     1.798162    2.4842
> 91
-------------------------------------------------------------------------------
  __
              /sigma |     .31836   .0209185    15.22   0.000     .2773605    .35935
> 95
-------------------------------------------------------------------------------
  __
(64 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option xb assumed; fitted values)
(11 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_esp~2 |          1    1.051095           .    1.051095   1.051095
****************** 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 : AICC  111.9373
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  110.7917  :              remove Cajero_Autom
AICC  109.0107  :              remove     Crimen
AICC  114.5784  :              remove     Cuenta
AICC  112.3407  :              remove    Credito
AICC  111.0239  :              remove     Debito
AICC  108.9631  :              remove Densidad_Pob
AICC  109.1003  :              remove Densidad_Neg
AICC  109.0188  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  110.6372  :              remove        ICH
AICC  112.7175  :              remove Pago_digital
AICC  109.0593  :              remove Valor_prom
AICC  108.9649  :              remove     Europa
AICC  112.8885  :              remove  Asia_Este
AICC  116.0381  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
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_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digita
> l Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : AICC  108.9631
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  108.0042  :              remove Cajero_Autom
AICC  106.0911  :              remove     Crimen
AICC  111.7376  :              remove     Cuenta
AICC  109.4827  :              remove    Credito
AICC  108.1105  :              remove     Debito
AICC  106.1776  :              remove Densidad_Neg
AICC  106.1091  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  107.703   :              remove        ICH
AICC  109.783   :              remove Pago_digital
AICC  106.1395  :              remove Valor_prom
AICC  106.0277  :              remove     Europa
AICC  113.7234  :              remove  Asia_Este
AICC  118.8178  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
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 Pago_digita
> l Valor_prom Asia_Este Am_lat : AICC  106.0277
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  105.1125  :              remove Cajero_Autom
AICC  103.213   :              remove     Crimen
AICC  109.1916  :              remove     Cuenta
AICC  107.5787  :              remove    Credito
AICC  105.5389  :              remove     Debito
AICC  103.2877  :              remove Densidad_Neg
AICC  103.2397  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  104.8411  :              remove        ICH
AICC  107.0477  :              remove Pago_digital
AICC  103.2491  :              remove Valor_prom
AICC  120.1348  :              remove  Asia_Este
AICC  133.8801  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
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 Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor
> _prom Asia_Este Am_lat : AICC   103.213
--------------------------------------------------------------------------------
AICC  102.2749  :              remove Cajero_Autom
AICC  106.548   :              remove     Cuenta
AICC  104.9326  :              remove    Credito
AICC  102.8841  :              remove     Debito
AICC  100.5004  :              remove Densidad_Neg
AICC  100.442   :              remove PIB_pc_PPA
AICC  102.2352  :              remove        ICH
AICC  104.2129  :              remove Pago_digital
AICC  100.5068  :              remove Valor_prom
```

```
AICC  118.03    :              remove  Asia_Este
AICC  132.8777  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
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 Cuenta Credito Debito Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom Asia_
> Este Am_lat : AICC   100.442
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  99.79221  :              remove Cajero_Autom
AICC  103.7578  :              remove     Cuenta
AICC  102.9046  :              remove    Credito
AICC  100.085   :              remove     Debito
AICC  97.84306  :              remove Densidad_Neg
AICC  99.43578  :              remove        ICH
AICC  101.4832  :              remove Pago_digital
AICC  97.78545  :              remove Valor_prom
AICC  115.2907  :              remove  Asia_Este
AICC  130.3883  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
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 Cuenta Credito Debito Densidad_Neg ICH Pago_digital  Asia_Este Am_la
> t : AICC  97.78545
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  97.12117  :              remove Cajero_Autom
AICC  101.4834  :              remove     Cuenta
AICC  100.3525  :              remove    Credito
AICC  97.52589  :              remove     Debito
AICC  95.2201   :              remove Densidad_Neg
AICC  96.82635  :              remove        ICH
AICC  98.72997  :              remove Pago_digital
AICC  112.5352  :              remove  Asia_Este
AICC  129.7877  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 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 Cuenta Credito Debito  ICH Pago_digital  Asia_Este Am_lat : AICC
> 95.2201
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  94.69432  :              remove Cajero_Autom
AICC  98.98891  :              remove     Cuenta
AICC  97.89092  :              remove    Credito
AICC  94.97222  :              remove     Debito
AICC  94.28691  :              remove        ICH
AICC  96.40943  :              remove Pago_digital
AICC  110.3704  :              remove  Asia_Este
AICC  127.0944  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
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 Cuenta Credito Debito   Pago_digital  Asia_Este Am_lat : AICC  94.28
> 691
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  93.98014  :              remove Cajero_Autom
AICC  98.79645  :              remove     Cuenta
AICC  97.72149  :              remove    Credito
AICC  93.87194  :              remove     Debito
AICC  94.25734  :              remove Pago_digital
AICC  110.08    :              remove  Asia_Este
AICC  124.4509  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
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 Cuenta Credito   Pago_digital  Asia_Este Am_lat : AICC  93.87194
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  93.39473  :              remove Cajero_Autom
AICC  96.85957  :              remove     Cuenta
AICC  95.31712  :              remove    Credito
AICC  92.25126  :              remove Pago_digital
AICC  112.626   :              remove  Asia_Este
AICC  126.2777  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
```

```
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 Cuenta Credito     Asia_Este Am_lat : AICC  92.25126
------------------------------------------------------------------------------
AICC  91.87673  :              remove Cajero_Autom
AICC  116.3096  :              remove     Cuenta
AICC  92.72792  :              remove    Credito
AICC  111.5952  :              remove  Asia_Este
AICC  123.7263  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
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 Cuenta Credito     Asia_Este Am_lat : AICC  91.87673
------------------------------------------------------------------------------
AICC  116.5024  :              remove     Cuenta
AICC  97.25139  :              remove    Credito
AICC  113.1362  :              remove  Asia_Este
AICC  124.0802  :              remove     Am_lat

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		
Model	**43.054609**	**15**	**2.87030727**	Number of obs	= **149**
Residual	**12.6362849**	**133**	**.095009661**	F(15, 133)	= **30.21**
				Prob > F	= **0.0000**
				R-squared	= **0.7731**
				Adj R-squared	= **0.7475**
Total	**55.690894**	**148**	**.376289824**	Root MSE	= **.30824**

Intercambio	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.66155**	**.0698509**	**-9.47**	**0.000**	**-.7997124**	**-.52338**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**-.1057845**	**.1480722**	**-0.71**	**0.476**	**-.3986656**	**.18709**
Año_2014	**0**	(omitted)				
Año_2015	**.0835623**	**.1792835**	**0.47**	**0.642**	**-.2710535**	**.43817**
Año_2016	**.1231872**	**.1677661**	**0.73**	**0.464**	**-.2086476**	**.45502**
Año_2017	**-.0523726**	**.1396619**	**-0.37**	**0.708**	**-.3286183**	**.22387**
Año_2018	**.0555418**	**.1571023**	**0.35**	**0.724**	**-.2552005**	**.36628**
Año_2019	**.0361841**	**.155205**	**0.23**	**0.816**	**-.2708054**	**.34317**
Año_2020	**.0835863**	**.1483455**	**0.56**	**0.574**	**-.2098353**	**.3770**
Año_2021	**.0520664**	**.1603201**	**0.32**	**0.746**	**-.2650406**	**.36917**
Año_2022	**-.051406**	**.1645942**	**-0.31**	**0.755**	**-.376967**	**.27415**
Año_2023	**.1246734**	**.1799865**	**0.69**	**0.490**	**-.2313329**	**.48067**
Cuenta	**-.012238**	**.0023724**	**-5.16**	**0.000**	**-.0169305**	**-.00754**
Credito	**.0051329**	**.0019042**	**2.70**	**0.008**	**.0013664**	**.00889**
Asia_Este	**.4433879**	**.0923613**	**4.80**	**0.000**	**.2607008**	**.6260**
Am_lat	**.5071446**	**.0857985**	**5.91**	**0.000**	**.3374384**	**.67685**

```
               _cons |   2.003712   .2093356     9.57   0.000     1.589655     2.417
> 77
-------------------------------------------------------------------------------
  __
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
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -22.658038
Iteration 1:   log likelihood = -21.359865
Iteration 2:   log likelihood = -21.334907
Iteration 3:   log likelihood = -21.334864
Iteration 4:   log likelihood = -21.334864

Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =        149
         upper =       +inf                     Wald chi2(15)     =     390.85
Log likelihood = -21.334864                     Prob > chi2       =     0.0000

-------------------------------------------------------------------------------
  __
         Intercambio |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
-------------------------------------------------------------------------------
  __
Regulacion_intercambio |  -.6925029   .0725432    -9.55   0.000    -.8346849   -.55032
> 09
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |  -.2189483   .1607175    -1.36   0.173    -.5339487    .09605
> 21
            Año_2014 |  -.1451748   .1889268    -0.77   0.442    -.5154646     .2251
> 15
            Año_2015 |  -.0604402   .1872364    -0.32   0.747    -.4274168    .30653
> 64
            Año_2016 |   -.015119    .173509    -0.09   0.931    -.3551904    .32495
> 24
            Año_2017 |  -.2269421    .146387    -1.55   0.121    -.5138552    .05997
> 11
            Año_2018 |  -.0806898   .1630883    -0.49   0.621     -.400337    .23895
> 74
            Año_2019 |  -.1032733   .1613378    -0.64   0.522    -.4194896    .21294
> 29
            Año_2020 |  -.0406986   .1564612    -0.26   0.795    -.3473569    .26595
> 97
            Año_2021 |  -.0709883   .1682826    -0.42   0.673    -.4008161    .25883
> 94
            Año_2022 |  -.1853195   .1728451    -1.07   0.284    -.5240898    .15345
> 07
            Año_2023 |          0  (omitted)
              Cuenta |  -.0137413   .0025289    -5.43   0.000    -.0186977   -.00878
> 48
             Credito |   .0059884   .0020822     2.88   0.004     .0019074    .01006
> 94
           Asia_Este |    .501394   .0977625     5.13   0.000      .309783    .69300
> 51
              Am_lat |   .5155165   .0877875     5.87   0.000     .3434561    .68757
> 68
               _cons |   2.214485   .2157331    10.26   0.000     1.791656    2.6373
> 15
-------------------------------------------------------------------------------
  __
               /sigma |   .3098425   .0203536    15.22   0.000     .2699501    .34973
> 49
-------------------------------------------------------------------------------
  __
(64 observations deleted)
```

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(96 observations deleted)
El total de países en la estimación es 53
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(11 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_esp~3	**1**	**.9955837**	**.**	**.9955837**	**.9955837**

****************** 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 : BIC   177.544

BIC   174.3822 :   remove Cajero_Autom
BIC   172.6011 :   remove   Crimen
BIC   178.1689 :   remove   Cuenta
BIC   175.9312 :   remove   Credito
BIC   174.6143 :   remove   Debito
BIC   172.5535 :   remove Densidad_Pob
BIC   172.6907 :   remove Densidad_Neg
BIC   172.6093 :   remove PIB_pc_PPA
BIC   174.2276 :   remove   ICH
BIC   176.308   :   remove Pago_digital
BIC   172.6497 :   remove Valor_prom
BIC   172.5554 :   remove   Europa
BIC   176.4789 :   remove Asia_Este
BIC   179.6285 :   remove   Am_lat

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_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digita
> l Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : BIC 172.5535

BIC   169.5298 :   remove Cajero_Autom
BIC   167.6167 :   remove   Crimen
BIC   173.2632 :   remove   Cuenta
BIC   171.0083 :   remove   Credito
BIC   169.6361 :   remove   Debito
BIC   167.7032 :   remove Densidad_Neg
BIC   167.6347 :   remove PIB_pc_PPA
BIC   169.2286 :   remove   ICH
BIC   171.3086 :   remove Pago_digital
BIC   167.6651 :   remove Valor_prom
BIC   167.5533 :   remove   Europa
BIC   175.2491 :   remove Asia_Este
BIC   180.3434 :   remove   Am_lat

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 Pago_digita
> l Valor_prom Asia_Este Am_lat : BIC 167.5533

BIC   164.5259 :   remove Cajero_Autom
BIC   162.6264 :   remove   Crimen
BIC   168.605   :   remove   Cuenta
BIC   166.9921 :   remove   Credito
BIC   164.9522 :   remove   Debito
BIC   162.7011 :   remove Densidad_Neg
BIC   162.6531 :   remove PIB_pc_PPA

```
BIC   164.2545  :              remove        ICH
BIC   166.461   :              remove Pago_digital
BIC   162.6624  :              remove Valor_prom
BIC   179.5482  :              remove  Asia_Este
BIC   193.2934  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------

Stage 3 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 Cuenta Credito Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valo
> r_prom Asia_Este Am_lat : BIC  162.6264
-------------------------------------------------------------------------------

BIC   159.5297  :              remove Cajero_Autom
BIC   163.8028  :              remove     Cuenta
BIC   162.1874  :              remove    Credito
BIC   160.1389  :              remove     Debito
BIC   157.7552  :              remove Densidad_Neg
BIC   157.6968  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   159.49    :              remove        ICH
BIC   161.4677  :              remove Pago_digital
BIC   157.7616  :              remove Valor_prom
BIC   175.2848  :              remove  Asia_Este
BIC   190.1325  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------

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 Cuenta Credito Debito Densidad_Neg ICH Pago_digital Valor_prom Asia_
> Este Am_lat : BIC  157.6968
-------------------------------------------------------------------------------

BIC   154.8433  :              remove Cajero_Autom
BIC   158.8089  :              remove     Cuenta
BIC   157.9557  :              remove    Credito
BIC   155.1361  :              remove     Debito
BIC   152.8942  :              remove Densidad_Neg
BIC   154.4869  :              remove        ICH
BIC   156.5343  :              remove Pago_digital
BIC   152.8366  :              remove Valor_prom
BIC   170.3419  :              remove  Asia_Este
BIC   185.4394  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------

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 Cuenta Credito Debito Densidad_Neg ICH Pago_digital  Asia_Este Am_la
> t : BIC  152.8366
-------------------------------------------------------------------------------

BIC   149.9245  :              remove Cajero_Autom
BIC   154.2867  :              remove     Cuenta
BIC   153.1559  :              remove    Credito
BIC   150.3292  :              remove     Debito
BIC   148.0234  :              remove Densidad_Neg
BIC   149.6297  :              remove        ICH
BIC   151.5333  :              remove Pago_digital
BIC   165.3385  :              remove  Asia_Este
BIC   182.591   :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------

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 Cuenta Credito Debito  ICH Pago_digital  Asia_Este Am_lat : BIC  148
> .0234
-------------------------------------------------------------------------------

BIC   145.2068  :              remove Cajero_Autom
BIC   149.5014  :              remove     Cuenta
BIC   148.4034  :              remove    Credito
BIC   145.4847  :              remove     Debito
BIC   144.7994  :              remove        ICH
BIC   146.9219  :              remove Pago_digital
BIC   160.8829  :              remove  Asia_Este
BIC   177.6069  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------

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 Cuenta Credito Debito   Pago_digital  Asia_Este Am_lat : BIC  144.79
> 94
```

```
BIC   142.1597  :              remove Cajero_Autom
BIC   146.976   :              remove     Cuenta
BIC   145.9011  :              remove    Credito
BIC   142.0515  :              remove     Debito
BIC   142.4369  :              remove Pago_digital
BIC   158.2595  :              remove  Asia_Este
BIC   172.6305  :              remove     Am_lat
```

```
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 Cuenta Credito   Pago_digital  Asia_Este Am_lat : BIC  142.0515
```

```
BIC   139.2003  :              remove Cajero_Autom
BIC   142.6651  :              remove     Cuenta
BIC   141.1227  :              remove    Credito
BIC   138.0568  :              remove Pago_digital
BIC   158.4316  :              remove  Asia_Este
BIC   172.0833  :              remove     Am_lat
```

```
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 Cuenta Credito     Asia_Este Am_lat : BIC  138.0568
```

```
BIC   135.2681  :              remove Cajero_Autom
BIC   159.701   :              remove     Cuenta
BIC   136.1193  :              remove    Credito
BIC   154.9866  :              remove  Asia_Este
BIC   167.1176  :              remove     Am_lat
```

```
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 Cuenta Credito     Asia_Este Am_lat : BIC  135.2681
```

```
BIC   157.4404  :              remove     Cuenta
BIC   138.1894  :              remove    Credito
BIC   154.0742  :              remove  Asia_Este
BIC   165.0182  :              remove     Am_lat

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		
Model	**43.054609**	**15**	**2.87030727**	Number of obs	= **149**
Residual	**12.6362849**	**133**	**.095009661**	F(15, 133)	= **30.21**
				Prob > F	= **0.0000**
				R-squared	= **0.7731**
				Adj R-squared	= **0.7475**
Total	**55.690894**	**148**	**.376289824**	Root MSE	= **.30824**

Intercambio	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.66155**	**.0698509**	**-9.47**	**0.000**	**-.7997124**	**-.52338**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**-.1057845**	**.1480722**	**-0.71**	**0.476**	**-.3986656**	**.18709**
Año_2014	**0**	(omitted)				
Año_2015	**.0835623**	**.1792835**	**0.47**	**0.642**	**-.2710535**	**.43817**
Año_2016	**.1231872**	**.1677661**	**0.73**	**0.464**	**-.2086476**	**.45502**
Año_2017	**-.0523726**	**.1396619**	**-0.37**	**0.708**	**-.3286183**	**.22387**

```
            Año_2018 |   .0555418   .1571023     0.35   0.724    -.2552005    .36628
> 41
            Año_2019 |   .0361841    .155205     0.23   0.816    -.2708054    .34317
> 36
            Año_2020 |   .0835863   .1483455     0.56   0.574    -.2098353     .3770
> 08
            Año_2021 |   .0520664   .1603201     0.32   0.746    -.2650406    .36917
> 33
            Año_2022 |   -.051406   .1645942    -0.31   0.755     -.376967    .27415
> 51
            Año_2023 |   .1246734   .1799865     0.69   0.490    -.2313329    .48067
> 96
              Cuenta |   -.012238   .0023724    -5.16   0.000    -.0169305   -.00754
> 56
             Credito |   .0051329   .0019042     2.70   0.008     .0013664    .00889
> 94
           Asia_Este |   .4433879   .0923613     4.80   0.000     .2607008     .6260
> 75
              Am_lat |   .5071446   .0857985     5.91   0.000     .3374384    .67685
> 07
               _cons |   2.003712   .2093356     9.57   0.000     1.589655     2.417
> 77
------------------------+------------------------------------------------------------
  ——
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
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -22.658038
Iteration 1:   log likelihood = -21.359865
Iteration 2:   log likelihood = -21.334907
Iteration 3:   log likelihood = -21.334864
Iteration 4:   log likelihood = -21.334864

Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =        149
         upper =       +inf                     Wald chi2(15)     =     390.85
Log likelihood = -21.334864                     Prob > chi2       =     0.0000

------------------------+------------------------------------------------------------
  ——
         Intercambio |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------+------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6925029   .0725432    -9.55   0.000    -.8346849   -.55032
> 09
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |  -.2189483   .1607175    -1.36   0.173    -.5339487    .09605
> 21
            Año_2014 |  -.1451748   .1889268    -0.77   0.442    -.5154646     .2251
> 15
            Año_2015 |  -.0604402   .1872364    -0.32   0.747    -.4274168    .30653
> 64
            Año_2016 |   -.015119    .173509    -0.09   0.931    -.3551904    .32495
> 24
            Año_2017 |  -.2269421    .146387    -1.55   0.121    -.5138552    .05997
> 11
            Año_2018 |  -.0806898   .1630883    -0.49   0.621     -.400337    .23895
> 74
            Año_2019 |  -.1032733   .1613378    -0.64   0.522    -.4194896    .21294
> 29
            Año_2020 |  -.0406986   .1564612    -0.26   0.795    -.3473569    .26595
> 97
            Año_2021 |  -.0709883   .1682826    -0.42   0.673    -.4008161    .25883
> 94
```

```
                Año_2022 |  -.1853195   .1728451    -1.07   0.284    -.5240898    .15345
> 07
                Año_2023 |          0  (omitted)
                  Cuenta |  -.0137413   .0025289    -5.43   0.000    -.0186977   -.00878
> 48
                 Credito |   .0059884   .0020822     2.88   0.004     .0019074    .01006
> 94
               Asia_Este |    .501394   .0977625     5.13   0.000      .309783    .69300
> 51
                  Am_lat |   .5155165   .0877875     5.87   0.000     .3434561    .68757
> 68
                   _cons |   2.214485   .2157331    10.26   0.000     1.791656    2.6373
> 15
------------------------------------------------------------------------------
  ——
                   /sigma |   .3098425   .0203536    15.22   0.000     .2699501    .34973
> 49
------------------------------------------------------------------------------
  ——
(64 observations deleted)

  Duplicates in terms of Codigo_Pais

  (96 observations deleted)
  El total de países en la estimación es 53
  R2 ajustado= .
  ******************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********************
  (option xb assumed; fitted values)
  (11 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
  fitted_esp~4 |          1    .9955837           .   .9955837   .9955837

44.
45. *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza - Cuadro 5, C
  > olumna Intercambio
46. *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
47. gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (212 missing values generated)

48. sort order

49. drop order

50. 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

------------------------------------------------------------------------------
  ——
                     |               Robust
                     |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
  > l]
-------------------- +---------------------------------------------------------
  ——
model_esp_int_1_eq1  |
Regulacion_intercambio |  -.6929277   .0673701   -10.29   0.000    -.8249708   -.56088
> 47
                  Cuenta |  -.0152917   .0027672    -5.53   0.000    -.0207153    -.0098
> 68
                 Credito |   .0071005   .0022801     3.11   0.002     .0026316    .01156
> 93
               Asia_Este |   .5768838   .0818706     7.05   0.000     .4164203    .73734
> 74
                  Am_lat |   .5498808   .0907556     6.06   0.000     .3720031    .72775
> 85
                   _cons |   2.141226   .2020163    10.60   0.000     1.745282    2.5371
> 71
```

/model_esp_int_1						
sigma	.31836	.0224676	14.17	0.000	.2743243	.36239
model_esp_int_2_eq1						
Regulacion_intercambio	-.6929277	.0673701	-10.29	0.000	-.8249708	-.56088
Cuenta	-.0152917	.0027672	-5.53	0.000	-.0207153	-.0098
Credito	.0071005	.0022801	3.11	0.002	.0026316	.01156
Asia_Este	.5768838	.0818706	7.05	0.000	.4164203	.73734
Am_lat	.5498808	.0907556	6.06	0.000	.3720031	.72775
_cons	2.141226	.2020163	10.60	0.000	1.745282	2.5371
/model_esp_int_2						
sigma	.31836	.0224676	14.17	0.000	.2743243	.36239
model_esp_int_3_eq1						
Regulacion_intercambio	-.6925029	.0840457	-8.24	0.000	-.8572295	-.52777
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	-.2189483	.1907822	-1.15	0.251	-.5928745	.15497
Año_2014	-.1451748	.2076929	-0.70	0.485	-.5522453	.26189
Año_2015	-.0604402	.1920399	-0.31	0.753	-.4368315	.31595
Año_2016	-.015119	.2059471	-0.07	0.941	-.418768	.388
Año_2017	-.2269421	.1671068	-1.36	0.174	-.5544655	.10058
Año_2018	-.0806898	.187804	-0.43	0.667	-.4487788	.28739
Año_2019	-.1032733	.1910833	-0.54	0.589	-.4777898	.27124
Año_2020	-.0406986	.1854529	-0.22	0.826	-.4041797	.32278
Año_2021	-.0709883	.1907492	-0.37	0.710	-.4448499	.30287
Año_2022	-.1853195	.1840112	-1.01	0.314	-.5459748	.17533
Año_2023	0	(omitted)				
Cuenta	-.0137413	.0027628	-4.97	0.000	-.0191563	-.00832
Credito	.0059884	.0021416	2.80	0.005	.001791	.01018
Asia_Este	.501394	.0812517	6.17	0.000	.3421436	.66064
Am_lat	.5155165	.0963181	5.35	0.000	.3267364	.70429
_cons	2.214485	.2941021	7.53	0.000	1.638056	2.7909
/model_esp_int_3						
sigma	.3098425	.0222072	13.95	0.000	.2663172	.35336
model_esp_int_4_eq1						

```
Regulacion_intercambio |  -.6925029   .0840457    -8.24   0.000    -.8572295   -.52777
> 63
             Año_2010 |          0  (omitted)
             Año_2011 |          0  (omitted)
             Año_2012 |          0  (omitted)
             Año_2013 |  -.2189483   .1907822    -1.15   0.251    -.5928745    .15497
> 79
             Año_2014 |  -.1451748   .2076929    -0.70   0.485    -.5522453    .26189
> 57
             Año_2015 |  -.0604402   .1920399    -0.31   0.753    -.4368315    .31595
> 11
             Año_2016 |   -.015119   .2059471    -0.07   0.941     -.418768      .388
> 53
             Año_2017 |  -.2269421   .1671068    -1.36   0.174    -.5544655    .10058
> 13
             Año_2018 |  -.0806898    .187804    -0.43   0.667    -.4487788    .28739
> 92
             Año_2019 |  -.1032733   .1910833    -0.54   0.589    -.4777898    .27124
> 31
             Año_2020 |  -.0406986   .1854529    -0.22   0.826    -.4041797    .32278
> 25
             Año_2021 |  -.0709883   .1907492    -0.37   0.710    -.4448499    .30287
> 32
             Año_2022 |  -.1853195   .1840112    -1.01   0.314    -.5459748    .17533
> 57
             Año_2023 |          0  (omitted)
               Cuenta |  -.0137413   .0027628    -4.97   0.000    -.0191563   -.00832
> 62
              Credito |   .0059884   .0021416     2.80   0.005      .001791    .01018
> 59
            Asia_Este |    .501394   .0812517     6.17   0.000     .3421436    .66064
> 45
               Am_lat |   .5155165   .0963181     5.35   0.000     .3267364    .70429
> 65
                _cons |   2.214485   .2941021     7.53   0.000     1.638056    2.7909
> 15
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __
/model_esp_int_4        |
                sigma |   .3098425   .0222072    13.95   0.000     .2663172    .35336
> 78
------------------------+----------------------------------------------------------------
  __
```

```
51. *Comisión de intercambio promedio predicha
52. #delimit ;
  delimiter now ;
53. local intercambio_CR "((_b[model_esp_int_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_in
  > tercambio[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:_cons]) +
  >
  > (_b[model_esp_int_2_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Credito]*Credito[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:_cons]) +
  >
  > (_b[model_esp_int_3_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] +
```

```
> _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2022]*Año_2022[1] +
> _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] +
> _b[model_esp_int_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_3_eq1:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_int_3_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
> _b[model_esp_int_3_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:_cons]) +
>
> (_b[model_esp_int_4_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2022]*Año_2022[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Credito]*Credito[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:_cons]))/4";

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

.
. nlcom `intercambio_CR'

       _nl_1:  ((_b[model_esp_int_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio
> [1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Credito]*Cre
> dito[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Am
> _lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:_cons]) +  (_b[model_esp_int_2_eq1:Regulaci
> on_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[1]
>  + _b[model_esp_int_2_eq1:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:Asia_Este]*As
> ia_Este[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:_cons
> ]) +  (_b[model_esp_int_3_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b
> [model_esp_int_3_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2011]*Año_20
> 11[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_20
> 13]*Año_2013[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_int_3_
> eq1:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_
> esp_int_3_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] +
>  _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2020]*Año
> _2020[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año
> _2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_int
> _3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Credito]*Credito[1] + _b[model_esp
> _int_3_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[m
> odel_esp_int_3_eq1:_cons]) +  (_b[model_esp_int_4_eq1:Regulacion_intercambio]*Regula
> cion_intercambio[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_in
> t_4_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[mo
> del_esp_int_4_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2014]*Año_2014[
> 1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2016]
> *Año_2016[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_int_4_eq1
> :Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp
> _int_4_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] + _b
> [model_esp_int_4_eq1:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2023]*Año_20
> 23[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Credito]*C
> redito[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_int_4_eq1
> :Am_lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:_cons]))/4
```

	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
_nl_1	**1.02334**	**.1083505**	**9.44**	**0.000**	**.8109766**	**1.235703**

```
59.
60. ********************* Predicción de la comisión de adquirencia bruta ***************
  > ******
61.
62. foreach especificacion in esp_adq_1 esp_adq_2 esp_adq_3 esp_adq_4 {
    2.
63. if "`especificacion'"=="esp_adq_1" {
    3.
64. display "******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) *******************"
    4.
65. vselect Adquirencia `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio)
    5. truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, ll(0)
    6. estimates store model_`especificacion'
    7.
66. }
    8.
67. if "`especificacion'"=="esp_adq_2" {
    9.
68. display "******************* 2) Seleccionar modelo mediante el BIC ****************
  > **"
   10.
69. vselect Adquirencia `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio)
   11. truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio `r(predlist)' if e(sample)==1, ll(0)
   12. estimates store model_`especificacion'
   13.
70. }
   14.
71. if "`especificacion'"=="esp_adq_3" {
   15.
72. display "******************* 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo *******************"
   16.
73. vselect Adquirencia `controles', backward aicc fix(Regulacion_intercambio Año_2010-A
  > ño_2023)
   17. truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)' if e(
  > sample)==1, ll(0)
   18. estimates store model_`especificacion'
   19.
74. }
   20.
75. if "`especificacion'"=="esp_adq_4" {
   21.
76. display "******************* 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
  > s de tiempo *******************"
   22.
77. vselect Adquirencia `controles', backward bic fix(Regulacion_intercambio Año_2010-Añ
  > o_2023)
   23. truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2023 `r(predlist)' if e(
  > sample)==1, ll(0)
   24. estimates store model_`especificacion'
   25.
78. }
   26.
```

```
79. *Total de países en la estimación
80. 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.
81. restore
  31.
82. *R2 adjustado
83. display "R2 ajustado= " e(r2_a)
  32.
84. display "****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > ****************"
  33.
85. predict fitted_adq_`especificacion'
  34. sum fitted_adq_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
  35.
86. }
  ****************** 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 : AICC  159.5651
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  157.8898  :              remove Cajero_Autom
  AICC  156.6234  :              remove     Crimen
  AICC  159.5706  :              remove     Cuenta
  AICC  156.6018  :              remove    Credito
  AICC  156.8471  :              remove     Debito
  AICC  156.8875  :              remove Densidad_Pob
  AICC  156.664   :              remove Densidad_Neg
  AICC  156.8105  :              remove PIB_pc_PPA
  AICC  157.7928  :              remove        ICH
  AICC  156.5768  :              remove Pago_digital
  AICC  163.6629  :              remove Valor_prom
  AICC  157.0478  :              remove     Europa
  AICC  158.0473  :              remove  Asia_Este
  AICC  156.7412  :              remove     Am_lat
  ------------------------------------------------------------------------------
  Stage 1 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
  > to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : AIC
  > C  156.5768
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  154.9687  :              remove Cajero_Autom
  AICC  153.7138  :              remove     Crimen
  AICC  160.65    :              remove     Cuenta
  AICC  153.7199  :              remove    Credito
  AICC  153.9384  :              remove     Debito
  AICC  153.989   :              remove Densidad_Pob
  AICC  153.7513  :              remove Densidad_Neg
  AICC  153.8927  :              remove PIB_pc_PPA
  AICC  155.1041  :              remove        ICH
  AICC  161.3669  :              remove Valor_prom
  AICC  154.1419  :              remove     Europa
  AICC  155.1485  :              remove  Asia_Este
  AICC  153.83    :              remove     Am_lat
  ------------------------------------------------------------------------------
  Stage 2 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
  > idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : AICC  153.
  > 7138
  ------------------------------------------------------------------------------
  AICC  152.4536  :              remove Cajero_Autom
  AICC  157.8796  :              remove     Cuenta
  AICC  150.9086  :              remove    Credito
  AICC  151.1013  :              remove     Debito
  AICC  151.3235  :              remove Densidad_Pob
```

```
AICC  150.9449  :              remove Densidad_Neg
AICC  151.0512  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  152.4758  :              remove        ICH
AICC  158.5268  :              remove Valor_prom
AICC  151.2927  :              remove     Europa
AICC  152.7606  :              remove  Asia_Este
AICC  151.0875  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob
>  Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : AICC  150.9086
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  150.3177  :              remove Cajero_Autom
AICC  157.5945  :              remove     Cuenta
AICC  148.3743  :              remove     Debito
AICC  148.6394  :              remove Densidad_Pob
AICC  148.2345  :              remove Densidad_Neg
AICC  148.2747  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  149.893   :              remove        ICH
AICC  155.7561  :              remove Valor_prom
AICC  148.5166  :              remove     Europa
AICC  150.3864  :              remove  Asia_Este
AICC  148.3931  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob
>  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : AICC  148.2345
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  148.0734  :              remove Cajero_Autom
AICC  155.83    :              remove     Cuenta
AICC  145.8954  :              remove     Debito
AICC  146.0078  :              remove Densidad_Pob
AICC  145.8164  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  147.243   :              remove        ICH
AICC  153.6911  :              remove Valor_prom
AICC  146.079   :              remove     Europa
AICC  147.7583  :              remove  Asia_Este
AICC  145.7245  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob
>  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : AICC  145.7245
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  145.5684  :              remove Cajero_Autom
AICC  154.5267  :              remove     Cuenta
AICC  143.5417  :              remove     Debito
AICC  143.3698  :              remove Densidad_Pob
AICC  143.3896  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  144.7087  :              remove        ICH
AICC  151.6632  :              remove Valor_prom
AICC  146.022   :              remove     Europa
AICC  145.8036  :              remove  Asia_Este
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 6 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito  PIB_pc_PPA
> ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : AICC  143.3698
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  143.2265  :              remove Cajero_Autom
AICC  151.9673  :              remove     Cuenta
AICC  141.2493  :              remove     Debito
AICC  141.1566  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  142.1764  :              remove        ICH
AICC  149.5864  :              remove Valor_prom
AICC  145.0221  :              remove     Europa
AICC  143.2558  :              remove  Asia_Este
-------------------------------------------------------------------------------
Stage 7 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito  ICH Valor_p
> rom Europa Asia_Este  : AICC  141.1566
-------------------------------------------------------------------------------
AICC  140.934   :              remove Cajero_Autom
AICC  149.5319  :              remove     Cuenta
AICC  139.2077  :              remove     Debito
AICC  139.7018  :              remove        ICH
AICC  147.2439  :              remove Valor_prom
AICC  142.7774  :              remove     Europa
AICC  141.0286  :              remove  Asia_Este
```

```
Stage 8 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta   ICH Valor_prom Eu
> ropa Asia_Este  : AICC  139.2077
AICC  138.7024  :              remove Cajero_Autom
AICC  156.6715  :              remove     Cuenta
AICC  137.8886  :              remove        ICH
AICC  146.9104  :              remove Valor_prom
AICC  140.4484  :              remove     Europa
AICC  139.3821  :              remove  Asia_Este

Stage 9 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta    Valor_prom Europ
> a Asia_Este  : AICC  137.8886
AICC  137.9937  :              remove Cajero_Autom
AICC  159.7534  :              remove     Cuenta
AICC  144.627   :              remove Valor_prom
AICC  142.5241  :              remove     Europa
AICC  137.2528  :              remove  Asia_Este

Stage 10 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta    Valor_prom Euro
> pa  : AICC  137.2528
AICC  136.4936  :              remove Cajero_Autom
AICC  161.9762  :              remove     Cuenta
AICC  142.3739  :              remove Valor_prom
AICC  154.2695  :              remove     Europa

Stage 11 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cuenta    Valor_prom Europa  : AICC  1
> 36.4936
AICC  170.1676  :              remove     Cuenta
AICC  140.1302  :              remove Valor_prom
AICC  151.9894  :              remove     Europa

Final Model

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        93
-------------+----------------------------------   F(4, 88)        =     55.36
       Model |  52.835194          4  13.2087985   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  20.9967243        88  .238599139   R-squared       =    0.7156
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7027
       Total |  73.8319183        92  .802520851   Root MSE        =    .48847

------------------------------------------------------------------------------
  ——
         Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6584433   .1167744    -5.64   0.000    -.8905078   -.42637
> 88
             Cuenta |  -.0175483   .0027226    -6.45   0.000    -.0229589   -.01213
> 77
          Valor_prom |  -.0034184   .0014209    -2.41   0.018    -.0062422   -.00059
> 46
             Europa |  -.5647608   .1311512    -4.31   0.000    -.8253962   -.30412
> 54
              _cons |   3.844279   .2407087    15.97   0.000     3.365921    4.3226
> 38
------------------------------------------------------------------------------
  ——
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -60.942582
Iteration 1:   log likelihood = -60.645484
Iteration 2:   log likelihood = -60.643042
Iteration 3:   log likelihood = -60.643042
```

```
Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =         93
         upper =       +inf                     Wald chi2(4)      =     192.48
Log likelihood = -60.643042                     Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  ——
         Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6722306   .1195298    -5.62   0.000    -.9065046   -.43795
> 65
             Cuenta |  -.0180373   .0028151    -6.41   0.000    -.0235548   -.01251
> 98
          Valor_prom |  -.0034776   .0014832    -2.34   0.019    -.0063845   -.00057
> 06
             Europa |  -.6214083   .1416898    -4.39   0.000    -.8991153   -.34370
> 13
              _cons |   3.884736   .2501318    15.53   0.000     3.394487    4.3749
> 86
------------------------------------------------------------------------------
  ——
              /sigma |   .4963553   .0402518    12.33   0.000     .4174632    .57524
> 74
------------------------------------------------------------------------------
  ——
(120 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(32 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_adq~1 |          1    1.814883           .   1.814883   1.814883
****************** 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 : BIC  191.9267
------------------------------------------------------------------------------
BIC   188.7209  :              remove Cajero_Autom
BIC   187.4545  :              remove     Crimen
BIC   190.4017  :              remove     Cuenta
BIC   187.4329  :              remove    Credito
BIC   187.6782  :              remove     Debito
BIC   187.7186  :              remove Densidad_Pob
BIC   187.4951  :              remove Densidad_Neg
BIC   187.6416  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   188.6239  :              remove        ICH
BIC   187.4079  :              remove Pago_digital
BIC   194.494   :              remove Valor_prom
BIC   187.8789  :              remove     Europa
BIC   188.8784  :              remove  Asia_Este
BIC   187.5723  :              remove     Am_lat
------------------------------------------------------------------------------
Stage 1 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Crimen Cuenta Credito Debi
> to Densidad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : BIC
>   187.4079
------------------------------------------------------------------------------
```

```
BIC   184.1913  :              remove Cajero_Autom
BIC   182.9364  :              remove     Crimen
BIC   189.8726  :              remove     Cuenta
BIC   182.9426  :              remove    Credito
BIC   183.161   :              remove     Debito
BIC   183.2117  :              remove Densidad_Pob
BIC   182.974   :              remove Densidad_Neg
BIC   183.1153  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   184.3267  :              remove        ICH
BIC   190.5895  :              remove Valor_prom
BIC   183.3645  :              remove     Europa
BIC   184.3712  :              remove  Asia_Este
BIC   183.0527  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 2 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Credito Debito Dens
> idad_Pob Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : BIC  182.9
> 364
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   179.9928  :              remove Cajero_Autom
BIC   185.4188  :              remove     Cuenta
BIC   178.4477  :              remove    Credito
BIC   178.6405  :              remove     Debito
BIC   178.8627  :              remove Densidad_Pob
BIC   178.4841  :              remove Densidad_Neg
BIC   178.5904  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   180.015   :              remove        ICH
BIC   186.066   :              remove Valor_prom
BIC   178.8319  :              remove     Europa
BIC   180.2998  :              remove  Asia_Este
BIC   178.6267  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 3 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob
>  Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : BIC  178.4477
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   176.1013  :              remove Cajero_Autom
BIC   183.3781  :              remove     Cuenta
BIC   174.1579  :              remove     Debito
BIC   174.423   :              remove Densidad_Pob
BIC   174.0181  :              remove Densidad_Neg
BIC   174.0583  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   175.6766  :              remove        ICH
BIC   181.5397  :              remove Valor_prom
BIC   174.3002  :              remove     Europa
BIC   176.17    :              remove  Asia_Este
BIC   174.1767  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 4 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob
>  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este Am_lat : BIC  174.0181
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   172.032   :              remove Cajero_Autom
BIC   179.7886  :              remove     Cuenta
BIC   169.854   :              remove     Debito
BIC   169.9664  :              remove Densidad_Pob
BIC   169.775   :              remove PIB_pc_PPA
BIC   171.2016  :              remove        ICH
BIC   177.6497  :              remove Valor_prom
BIC   170.0376  :              remove     Europa
BIC   171.7169  :              remove  Asia_Este
BIC   169.6831  :              remove     Am_lat
--------------------------------------------------------------------------------
Stage 5 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito Densidad_Pob
>  PIB_pc_PPA ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : BIC  169.6831
--------------------------------------------------------------------------------
BIC   167.6351  :              remove Cajero_Autom
BIC   176.5935  :              remove     Cuenta
BIC   165.6085  :              remove     Debito
BIC   165.4365  :              remove Densidad_Pob
BIC   165.4563  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   166.7755  :              remove        ICH
BIC   173.7299  :              remove Valor_prom
BIC   168.0888  :              remove     Europa
BIC   167.8704  :              remove  Asia_Este
```

```
Stage 6 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito  PIB_pc_PPA
> ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : BIC  165.4365
BIC   163.337   :              remove Cajero_Autom
BIC   172.0778  :              remove     Cuenta
BIC   161.3597  :              remove     Debito
BIC   161.2671  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   162.2869  :              remove        ICH
BIC   169.6969  :              remove Valor_prom
BIC   165.1326  :              remove     Europa
BIC   163.3663  :              remove  Asia_Este
Stage 7 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta Debito  ICH Valor_p
> rom Europa Asia_Este  : BIC  161.2671
BIC   159.0262  :              remove Cajero_Autom
BIC   167.624   :              remove     Cuenta
BIC   157.2998  :              remove     Debito
BIC   157.794   :              remove        ICH
BIC   165.3361  :              remove Valor_prom
BIC   160.8695  :              remove     Europa
BIC   159.1207  :              remove  Asia_Este
Stage 8 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta   ICH Valor_prom Eu
> ropa Asia_Este  : BIC  157.2998
BIC   154.7163  :              remove Cajero_Autom
BIC   172.6854  :              remove     Cuenta
BIC   153.9025  :              remove        ICH
BIC   162.9243  :              remove Valor_prom
BIC   156.4624  :              remove     Europa
BIC   155.396   :              remove  Asia_Este
Stage 9 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta    Valor_prom Europ
> a Asia_Este  : BIC  153.9025
BIC   151.8716  :              remove Cajero_Autom
BIC   173.6313  :              remove     Cuenta
BIC   158.505   :              remove Valor_prom
BIC   156.402   :              remove     Europa
BIC   151.1307  :              remove  Asia_Este
Stage 10 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cajero_Autom Cuenta    Valor_prom Euro
> pa  : BIC  151.1307
BIC   148.1799  :              remove Cajero_Autom
BIC   173.6624  :              remove     Cuenta
BIC   154.0602  :              remove Valor_prom
BIC   165.9558  :              remove     Europa
Stage 11 reg Adquirencia Regulacion_intercambio Cuenta    Valor_prom Europa  : BIC  14
> 8.1799
BIC   179.6083  :              remove     Cuenta
BIC   149.571   :              remove Valor_prom
BIC   161.4302  :              remove     Europa

Final Model

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        93
-------------+----------------------------------   F(4, 88)        =     55.36
       Model |  52.835194          4  13.2087985   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  20.9967243        88  .238599139   R-squared       =    0.7156
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7027
       Total |  73.8319183        92  .802520851   Root MSE        =    .48847
```

```
------------------------------------------------------------------------------
  ——
          Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6584433   .1167744    -5.64   0.000    -.8905078   -.42637
> 88
               Cuenta |  -.0175483   .0027226    -6.45   0.000    -.0229589   -.01213
> 77
           Valor_prom |  -.0034184   .0014209    -2.41   0.018    -.0062422   -.00059
> 46
               Europa |  -.5647608   .1311512    -4.31   0.000    -.8253962   -.30412
> 54
                _cons |   3.844279   .2407087    15.97   0.000     3.365921    4.3226
> 38
------------------------------------------------------------------------------
  ——
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -60.942582
Iteration 1:   log likelihood = -60.645484
Iteration 2:   log likelihood = -60.643042
Iteration 3:   log likelihood = -60.643042

Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =         93
         upper =       +inf                     Wald chi2(4)      =     192.48
Log likelihood = -60.643042                     Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  ——
          Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ——
Regulacion_intercambio |  -.6722306   .1195298    -5.62   0.000    -.9065046   -.43795
> 65
               Cuenta |  -.0180373   .0028151    -6.41   0.000    -.0235548   -.01251
> 98
           Valor_prom |  -.0034776   .0014832    -2.34   0.019    -.0063845   -.00057
> 06
               Europa |  -.6214083   .1416898    -4.39   0.000    -.8991153   -.34370
> 13
                _cons |   3.884736   .2501318    15.53   0.000     3.394487    4.3749
> 86
------------------------------------------------------------------------------
  ——
               /sigma |   .4963553   .0402518    12.33   0.000     .4174632    .57524
> 74
------------------------------------------------------------------------------
  ——
(120 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(32 missing values generated)
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_adq~2	**1**	**1.814883**	**.**	**1.814883**	**1.814883**

******************** 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 : AICC 187.8453

AICC 184.7194 : remove Cajero_Autom
AICC 183.8663 : remove Crimen
AICC 187.8385 : remove Cuenta
AICC 183.981 : remove Credito
AICC 183.9687 : remove Debito
AICC 184.0714 : remove Densidad_Pob
AICC 183.8642 : remove Densidad_Neg
AICC 183.9028 : remove PIB_pc_PPA
AICC 185.7311 : remove ICH
AICC 184.481 : remove Pago_digital
AICC 189.6886 : remove Valor_prom
AICC 184.728 : remove Europa
AICC 185.0145 : remove Asia_Este
AICC 183.8566 : remove Am_lat

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 : AICC 183.8566

AICC 180.8529 : remove Cajero_Autom
AICC 179.9966 : remove Crimen
AICC 184.9412 : remove Cuenta
AICC 180.115 : remove Credito
AICC 180.1016 : remove Debito
AICC 180.2573 : remove Densidad_Pob
AICC 179.9959 : remove Densidad_Neg
AICC 180.0333 : remove PIB_pc_PPA
AICC 182.0305 : remove ICH
AICC 180.6968 : remove Pago_digital
AICC 186.0137 : remove Valor_prom
AICC 181.6722 : remove Europa
AICC 181.7331 : remove Asia_Este

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 Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob PIB_pc_PPA ICH Pago_digita
> l Valor_prom Europa Asia_Este : AICC 179.9959

AICC 177.1742 : remove Cajero_Autom
AICC 176.247 : remove Crimen
AICC 181.2518 : remove Cuenta
AICC 176.3736 : remove Credito
AICC 176.3693 : remove Debito
AICC 176.5251 : remove Densidad_Pob
AICC 176.3024 : remove PIB_pc_PPA
AICC 178.2821 : remove ICH
AICC 176.9559 : remove Pago_digital
AICC 182.3989 : remove Valor_prom
AICC 177.9603 : remove Europa
AICC 178.0894 : remove Asia_Este

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 PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor
> _prom Europa Asia_Este : AICC 176.247

```
AICC  173.6351  :              remove Cajero_Autom
AICC  177.7351  :              remove     Cuenta
AICC  172.7269  :              remove    Credito
AICC  172.7233  :              remove     Debito
AICC  172.952   :              remove Densidad_Pob
AICC  172.6556  :              remove PIB_pc_PPA
AICC  174.8913  :              remove        ICH
AICC  173.3382  :              remove Pago_digital
AICC  178.7589  :              remove Valor_prom
AICC  174.6131  :              remove     Europa
AICC  174.758   :              remove  Asia_Este
```

```
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  ICH Pago_digital Valor_prom Euro
> pa Asia_Este  : AICC  172.6556
```

```
AICC  170.2088  :              remove Cajero_Autom
AICC  174.8959  :              remove     Cuenta
AICC  169.198   :              remove    Credito
AICC  169.2576  :              remove     Debito
AICC  169.5122  :              remove Densidad_Pob
AICC  171.4179  :              remove        ICH
AICC  169.9426  :              remove Pago_digital
AICC  175.2173  :              remove Valor_prom
AICC  171.0763  :              remove     Europa
AICC  171.5227  :              remove  Asia_Este
```

```
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  ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_
> Este  : AICC   169.198
```

```
AICC  167.4107  :              remove Cajero_Autom
AICC  171.4538  :              remove     Cuenta
AICC  165.9181  :              remove     Debito
AICC  166.1628  :              remove Densidad_Pob
AICC  168.0843  :              remove        ICH
AICC  166.5399  :              remove Pago_digital
AICC  172.36    :              remove Valor_prom
AICC  167.698   :              remove     Europa
AICC  168.7024  :              remove  Asia_Este
```

```
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  Densidad_Pob  ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este
> : AICC  165.9181
```

```
AICC  164.0932  :              remove Cajero_Autom
AICC  168.2382  :              remove     Cuenta
AICC  162.9998  :              remove Densidad_Pob
AICC  165.2425  :              remove        ICH
AICC  163.4459  :              remove Pago_digital
AICC  170.0171  :              remove Valor_prom
AICC  164.3558  :              remove     Europa
AICC  165.8395  :              remove  Asia_Este
```

```
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 Cajero_Autom Cuenta   ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este  : AICC  162.9
> 98
```

```
AICC  161.1688  :              remove Cajero_Autom
AICC  165.0036  :              remove     Cuenta
AICC  161.9882  :              remove        ICH
AICC  160.4157  :              remove Pago_digital
AICC  166.9003  :              remove Valor_prom
AICC  163.4163  :              remove     Europa
AICC  162.6968  :              remove  Asia_Este
```

```
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 Cajero_Autom Cuenta   ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : AICC  160.4157
------------------------------------------------------------------------------
AICC  158.4784  :              remove Cajero_Autom
AICC  176.6425  :              remove     Cuenta
AICC  158.8321  :              remove        ICH
AICC  168.2601  :              remove Valor_prom
AICC  161.1085  :              remove     Europa
AICC  159.7688  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------
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_2
> 023 Cuenta   ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : AICC  158.4784
------------------------------------------------------------------------------
AICC  175.5164  :              remove     Cuenta
AICC  157.4797  :              remove        ICH
AICC  165.2133  :              remove Valor_prom
AICC  159.0034  :              remove     Europa
AICC  157.4169  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------
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   ICH Valor_prom Europa  : AICC  157.4169
------------------------------------------------------------------------------
AICC  173.3285  :              remove     Cuenta
AICC  155.1828  :              remove        ICH
AICC  162.359   :              remove Valor_prom
AICC  171.0147  :              remove     Europa
------------------------------------------------------------------------------
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    Valor_prom Europa  : AICC  155.1828
------------------------------------------------------------------------------
AICC  187.3979  :              remove     Cuenta
AICC  159.6719  :              remove Valor_prom
AICC  171.2872  :              remove     Europa

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	**54.4603409**	**14**	**3.89002435**	Number of obs	= **93**
				F(14, 78)	= **15.66**
				Prob > F	= **0.0000**
Residual	**19.3715774**	**78**	**.248353556**	R-squared	= **0.7376**
				Adj R-squared	= **0.6905**
Total	**73.8319183**	**92**	**.802520851**	Root MSE	= **.49835**

Adquirencia	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	**-.6497832**	**.1304643**	**-4.98**	**0.000**	**-.9095175**	**-.39004**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**.2261484**	**.6179143**	**0.37**	**0.715**	**-1.004024**	**1.4563**
Año_2014	**-.0727959**	**.5809296**	**-0.13**	**0.901**	**-1.229338**	**1.0837**
Año_2015	**.0677524**	**.5624477**	**0.12**	**0.904**	**-1.051995**	**1.18**
Año_2016	**.0423865**	**.5525614**	**0.08**	**0.939**	**-1.057679**	**1.1424**
Año_2017	**-.0009243**	**.5373579**	**-0.00**	**0.999**	**-1.070722**	**1.0688**
Año_2018	**.0297204**	**.5470613**	**0.05**	**0.957**	**-1.059395**	**1.1188**

```
> 36
            Año_2019 |  -.2972177   .5500805    -0.54   0.591    -1.392344    .79790
> 84
            Año_2020 |  -.1866141   .5473523    -0.34   0.734    -1.276309    .90308
> 07
            Año_2021 |  -.3035414   .5622947    -0.54   0.591    -1.422984    .81590
> 14
            Año_2022 |   .0277306   .5638933     0.05   0.961    -1.094895    1.1503
> 56
            Año_2023 |          0  (omitted)
              Cuenta |  -.0174459   .0029153    -5.98   0.000    -.0232498   -.01164
> 21
         Valor_prom |   -.003879   .0015247    -2.54   0.013    -.0069145   -.00084
> 35
              Europa |  -.6387071   .1517745    -4.21   0.000     -.940867   -.33654
> 72
               _cons |   3.945542   .5483564     7.20   0.000     2.853848    5.0372
> 36
-------------------------+----------------------------------------------------------------
  --
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
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:   log likelihood = -57.494462
Iteration 1:   log likelihood = -56.961615
Iteration 2:   log likelihood = -56.943312
Iteration 3:   log likelihood = -56.943292
Iteration 4:   log likelihood = -56.943292

Truncated regression
Limit:   lower =          0                     Number of obs     =         93
         upper =       +inf                     Wald chi2(14)     =     216.74
Log likelihood = -56.943292                     Prob > chi2       =     0.0000

-------------------------+----------------------------------------------------------------
  --
          Adquirencia |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interva
> l]
-------------------------+----------------------------------------------------------------
  --
Regulacion_intercambio |  -.6587113   .1252324    -5.26   0.000    -.9041622   -.41326
> 03
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |   .2796267   .5906724     0.47   0.636    -.8780699    1.4373
> 23
            Año_2014 |  -.0692503   .5582714    -0.12   0.901    -1.163442    1.0249
> 41
            Año_2015 |   .0787884   .5382357     0.15   0.884    -.9761342    1.1337
> 11
            Año_2016 |   .0565268    .527962     0.11   0.915    -.9782596    1.0913
> 13
            Año_2017 |    .023742   .5140553     0.05   0.963    -.9837878    1.0312
> 72
            Año_2018 |   .0441473   .5223998     0.08   0.933    -.9797374    1.0680
> 32
            Año_2019 |  -.2980144   .5259551    -0.57   0.571    -1.328867    .73283
> 86
            Año_2020 |   -.175792   .5228278    -0.34   0.737    -1.200516    .84893
> 16
            Año_2021 |   -.306783   .5388206    -0.57   0.569    -1.362852     .7492
> 86
            Año_2022 |   .0418389   .5391833     0.08   0.938    -1.014941    1.0986
> 19
            Año_2023 |          0  (omitted)
              Cuenta |  -.0178742   .0028174    -6.34   0.000    -.0233963   -.01235
```

```
> 22
> 98
> 28
> 89
```

Valor_prom	**-.0039167**	**.0014831**	**-2.64**	**0.008**	**-.0068236**	**-.00100**
Europa	**-.704104**	**.1547279**	**-4.55**	**0.000**	**-1.007365**	**-.40084**
_cons	**3.967633**	**.5246807**	**7.56**	**0.000**	**2.939278**	**4.9959**
/sigma	**.4750169**	**.0381891**	**12.44**	**0.000**	**.4001676**	**.54986**

```
> 63
(120 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(32 missing values generated)
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_adq~3	**1**	**1.943819**	.	**1.943819**	**1.943819**

```
****************** 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 : BIC  230.4313
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   226.7616  :              remove Cajero_Autom
BIC   225.9085  :              remove     Crimen
BIC   229.8808  :              remove     Cuenta
BIC   226.0233  :              remove    Credito
BIC   226.0109  :              remove     Debito
BIC   226.1137  :              remove Densidad_Pob
BIC   225.9064  :              remove Densidad_Neg
BIC   225.9451  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   227.7734  :              remove        ICH
BIC   226.5232  :              remove Pago_digital
BIC   231.7309  :              remove Valor_prom
BIC   226.7703  :              remove     Europa
BIC   227.0568  :              remove  Asia_Este
BIC   225.8989  :              remove     Am_lat
-------------------------------------------------------------------------------
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  : BIC  225.8989
-------------------------------------------------------------------------------
BIC   222.2323  :              remove Cajero_Autom
BIC   221.376   :              remove     Crimen
BIC   226.3206  :              remove     Cuenta
BIC   221.4945  :              remove    Credito
BIC   221.481   :              remove     Debito
BIC   221.6367  :              remove Densidad_Pob
BIC   221.3753  :              remove Densidad_Neg
BIC   221.4127  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   223.4099  :              remove        ICH
BIC   222.0762  :              remove Pago_digital
BIC   227.3931  :              remove Valor_prom
```

```
BIC   223.0516  :              remove     Europa
BIC   223.1125  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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 Crimen Cuenta Credito Debito Densidad_Pob PIB_pc_PPA ICH Pago_digita
> l Valor_prom Europa Asia_Este  : BIC  221.3753
------------------------------------------------------------------------------

BIC   217.777   :              remove Cajero_Autom
BIC   216.8497  :              remove     Crimen
BIC   221.8545  :              remove     Cuenta
BIC   216.9763  :              remove    Credito
BIC   216.9721  :              remove     Debito
BIC   217.1278  :              remove Densidad_Pob
BIC   216.9051  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   218.8848  :              remove        ICH
BIC   217.5586  :              remove Pago_digital
BIC   223.0017  :              remove Valor_prom
BIC   218.563   :              remove     Europa
BIC   218.6922  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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 PIB_pc_PPA ICH Pago_digital Valor
> _prom Europa Asia_Este  : BIC  216.8497
------------------------------------------------------------------------------

BIC   213.3522  :              remove Cajero_Autom
BIC   217.4523  :              remove     Cuenta
BIC   212.4441  :              remove    Credito
BIC   212.4405  :              remove     Debito
BIC   212.6692  :              remove Densidad_Pob
BIC   212.3727  :              remove PIB_pc_PPA
BIC   214.6085  :              remove        ICH
BIC   213.0554  :              remove Pago_digital
BIC   218.4761  :              remove Valor_prom
BIC   214.3303  :              remove     Europa
BIC   214.4752  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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  ICH Pago_digital Valor_prom Euro
> pa Asia_Este  : BIC  212.3727
------------------------------------------------------------------------------

BIC   208.9363  :              remove Cajero_Autom
BIC   213.6233  :              remove     Cuenta
BIC   207.9254  :              remove    Credito
BIC   207.9851  :              remove     Debito
BIC   208.2397  :              remove Densidad_Pob
BIC   210.1454  :              remove        ICH
BIC   208.67    :              remove Pago_digital
BIC   213.9447  :              remove Valor_prom
BIC   209.8037  :              remove     Europa
BIC   210.2501  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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  ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_
> Este  : BIC  207.9254
------------------------------------------------------------------------------

BIC   205.0486  :              remove Cajero_Autom
BIC   209.0917  :              remove     Cuenta
BIC   203.556   :              remove     Debito
BIC   203.8008  :              remove Densidad_Pob
BIC   205.7222  :              remove        ICH
BIC   204.1778  :              remove Pago_digital
BIC   209.9979  :              remove Valor_prom
BIC   205.3359  :              remove     Europa
BIC   206.3403  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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  Densidad_Pob  ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este
```

```
> : BIC   203.556
------------------------------------------------------------------------------
BIC   200.5459  :              remove Cajero_Autom
BIC   204.691   :              remove     Cuenta
BIC   199.4525  :              remove Densidad_Pob
BIC   201.6952  :              remove        ICH
BIC   199.8986  :              remove Pago_digital
BIC   206.4698  :              remove Valor_prom
BIC   200.8085  :              remove     Europa
BIC   202.2922  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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 Cajero_Autom Cuenta   ICH Pago_digital Valor_prom Europa Asia_Este  : BIC  199.45
> 25
------------------------------------------------------------------------------
BIC   196.3446  :              remove Cajero_Autom
BIC   200.1795  :              remove     Cuenta
BIC   197.164   :              remove        ICH
BIC   195.5915  :              remove Pago_digital
BIC   202.0761  :              remove Valor_prom
BIC   198.5921  :              remove     Europa
BIC   197.8726  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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 Cajero_Autom Cuenta   ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : BIC  195.5915
------------------------------------------------------------------------------
BIC   192.2893  :              remove Cajero_Autom
BIC   210.4535  :              remove     Cuenta
BIC   192.6431  :              remove        ICH
BIC   202.0711  :              remove Valor_prom
BIC   194.9195  :              remove     Europa
BIC   193.5797  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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   ICH Valor_prom Europa Asia_Este  : BIC  192.2893
------------------------------------------------------------------------------
BIC   207.878   :              remove     Cuenta
BIC   189.8413  :              remove        ICH
BIC   197.5749  :              remove Valor_prom
BIC   191.365   :              remove     Europa
BIC   189.7785  :              remove  Asia_Este
------------------------------------------------------------------------------

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   ICH Valor_prom Europa  : BIC  189.7785
------------------------------------------------------------------------------
BIC   204.1596  :              remove     Cuenta
BIC   186.0138  :              remove        ICH
BIC   193.1901  :              remove Valor_prom
BIC   201.8458  :              remove     Europa
------------------------------------------------------------------------------

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    Valor_prom Europa  : BIC  186.0138
------------------------------------------------------------------------------
BIC   216.6205  :              remove     Cuenta
BIC   188.8946  :              remove Valor_prom
BIC   200.5098  :              remove     Europa

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(14, 78)	=	15.66
Model	54.4603409	14	3.89002435	Prob > F	=	0.0000
Residual	19.3715774	78	.248353556	R-squared	=	0.7376
				Adj R-squared	=	0.6905
Total	73.8319183	92	.802520851	Root MSE	=	.49835

Adquirencia	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Regulacion_intercambio	-.6497832	.1304643	-4.98	0.000	-.9095175	-.390488
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.2261484	.6179143	0.37	0.715	-1.004024	1.456321
Año_2014	-.0727959	.5809296	-0.13	0.901	-1.229338	1.083746
Año_2015	.0677524	.5624477	0.12	0.904	-1.051995	1.187499
Año_2016	.0423865	.5525614	0.08	0.939	-1.057679	1.142452
Año_2017	-.0009243	.5373579	-0.00	0.999	-1.070722	1.068873
Año_2018	.0297204	.5470613	0.05	0.957	-1.059395	1.118836
Año_2019	-.2972177	.5500805	-0.54	0.591	-1.392344	.7979084
Año_2020	-.1866141	.5473523	-0.34	0.734	-1.276309	.9030807
Año_2021	-.3035414	.5622947	-0.54	0.591	-1.422984	.8159014
Año_2022	.0277306	.5638933	0.05	0.961	-1.094895	1.150356
Año_2023	0	(omitted)				
Cuenta	-.0174459	.0029153	-5.98	0.000	-.0232498	-.011642
Valor_prom	-.003879	.0015247	-2.54	0.013	-.0069145	-.000843
Europa	-.6387071	.1517745	-4.21	0.000	-.940867	-.336547
_cons	3.945542	.5483564	7.20	0.000	2.853848	5.037236

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
(note: 0 obs. truncated)

Fitting full model:

Iteration 0: log likelihood = -57.494462
Iteration 1: log likelihood = -56.961615
Iteration 2: log likelihood = -56.943312
Iteration 3: log likelihood = -56.943292
Iteration 4: log likelihood = -56.943292

Truncated regression
Limit: lower = 0 Number of obs = 93
upper = +inf Wald chi2(14) = 216.74
Log likelihood = -56.943292 Prob > chi2 = 0.0000

Adquirencia	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
Regulacion_intercambio	-.6587113	.1252324	-5.26	0.000	-.9041622 -.41326
Año_2010	0	(omitted)			
Año_2011	0	(omitted)			
Año_2012	0	(omitted)			
Año_2013	.2796267	.5906724	0.47	0.636	-.8780699 1.4373
Año_2014	-.0692503	.5582714	-0.12	0.901	-1.163442 1.0249
Año_2015	.0787884	.5382357	0.15	0.884	-.9761342 1.1337
Año_2016	.0565268	.527962	0.11	0.915	-.9782596 1.0913
Año_2017	.023742	.5140553	0.05	0.963	-.9837878 1.0312
Año_2018	.0441473	.5223998	0.08	0.933	-.9797374 1.0680
Año_2019	-.2980144	.5259551	-0.57	0.571	-1.328867 .73283
Año_2020	-.175792	.5228278	-0.34	0.737	-1.200516 .84893
Año_2021	-.306783	.5388206	-0.57	0.569	-1.362852 .7492
Año_2022	.0418389	.5391833	0.08	0.938	-1.014941 1.0986
Año_2023	0	(omitted)			
Cuenta	-.0178742	.0028174	-6.34	0.000	-.0233963 -.01235
Valor_prom	-.0039167	.0014831	-2.64	0.008	-.0068236 -.00100
Europa	-.704104	.1547279	-4.55	0.000	-1.007365 -.40084
_cons	3.967633	.5246807	7.56	0.000	2.939278 4.9959
/sigma	.4750169	.0381891	12.44	0.000	.4001676 .54986

(120 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(56 observations deleted)
El total de países en la estimación es 37
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(32 missing values generated)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fitted_adq~4	1	1.943819	.	1.943819	1.943819

```
87.
88. *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza - Cuadro 5, C
  > olumna Adquirencia bruta
89. *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
90. gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (212 missing values generated)

91. sort order

92. drop order

93. 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
```

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
model_esp_adq_1_eq1						
Regulacion_intercambio	**-.6722306**	**.1139258**	**-5.90**	**0.000**	**-.895521**	**-.44894**
Cuenta	**-.0180373**	**.002344**	**-7.70**	**0.000**	**-.0226315**	**-.01344**
Valor_prom	**-.0034776**	**.0015339**	**-2.27**	**0.023**	**-.0064839**	**-.00047**
Europa	**-.6214083**	**.1218813**	**-5.10**	**0.000**	**-.8602912**	**-.38252**
_cons	**3.884736**	**.2461555**	**15.78**	**0.000**	**3.402281**	**4.3671**
/model_esp_adq_1						
sigma	**.4963553**	**.0766212**	**6.48**	**0.000**	**.3461806**	**.646**
model_esp_adq_2_eq1						
Regulacion_intercambio	**-.6722306**	**.1139258**	**-5.90**	**0.000**	**-.895521**	**-.44894**
Cuenta	**-.0180373**	**.002344**	**-7.70**	**0.000**	**-.0226315**	**-.01344**
Valor_prom	**-.0034776**	**.0015339**	**-2.27**	**0.023**	**-.0064839**	**-.00047**
Europa	**-.6214083**	**.1218813**	**-5.10**	**0.000**	**-.8602912**	**-.38252**
_cons	**3.884736**	**.2461555**	**15.78**	**0.000**	**3.402281**	**4.3671**
/model_esp_adq_2						
sigma	**.4963553**	**.0766212**	**6.48**	**0.000**	**.3461806**	**.646**
model_esp_adq_3_eq1						
Regulacion_intercambio	**-.6587113**	**.1140307**	**-5.78**	**0.000**	**-.8822073**	**-.43521**
Año_2010	**0**	(omitted)				
Año_2011	**0**	(omitted)				
Año_2012	**0**	(omitted)				
Año_2013	**.2796267**	**.1938191**	**1.44**	**0.149**	**-.1002518**	**.65950**
Año_2014	**-.0692503**	**.1462751**	**-0.47**	**0.636**	**-.3559443**	**.21744**
Año_2015	**.0787884**	**.1279873**	**0.62**	**0.538**	**-.1720621**	**.32963**

Año_2016	.0565268	.1701573	0.33	0.740	-.2769753	.3900
Año_2017	.023742	.16388	0.14	0.885	-.2974569	.34494
Año_2018	.0441473	.1719672	0.26	0.797	-.2929022	.38119
Año_2019	-.2980144	.1748158	-1.70	0.088	-.6406471	.04461
Año_2020	-.175792	.2153028	-0.82	0.414	-.5977776	.24619
Año_2021	-.306783	.1938938	-1.58	0.114	-.686808	.07324
Año_2022	.0418389	.415236	0.10	0.920	-.7720088	.85568
Año_2023	0	(omitted)				
Cuenta	-.0178742	.0025325	-7.06	0.000	-.0228378	-.01291
Valor_prom	-.0039167	.001472	-2.66	0.008	-.0068017	-.00103
Europa	-.704104	.1488284	-4.73	0.000	-.9958022	-.41240
_cons	3.967633	.1713465	23.16	0.000	3.6318	4.3034
/model_esp_adq_3						
sigma	.4750169	.0720775	6.59	0.000	.3337476	.61628
model_esp_adq_4_eq1						
Regulacion_intercambio	-.6587113	.1140307	-5.78	0.000	-.8822073	-.43521
Año_2010	0	(omitted)				
Año_2011	0	(omitted)				
Año_2012	0	(omitted)				
Año_2013	.2796267	.1938191	1.44	0.149	-.1002518	.65950
Año_2014	-.0692503	.1462751	-0.47	0.636	-.3559443	.21744
Año_2015	.0787884	.1279873	0.62	0.538	-.1720621	.32963
Año_2016	.0565268	.1701573	0.33	0.740	-.2769753	.3900
Año_2017	.023742	.16388	0.14	0.885	-.2974569	.34494
Año_2018	.0441473	.1719672	0.26	0.797	-.2929022	.38119
Año_2019	-.2980144	.1748158	-1.70	0.088	-.6406471	.04461
Año_2020	-.175792	.2153028	-0.82	0.414	-.5977776	.24619
Año_2021	-.306783	.1938938	-1.58	0.114	-.686808	.07324
Año_2022	.0418389	.415236	0.10	0.920	-.7720088	.85568
Año_2023	0	(omitted)				
Cuenta	-.0178742	.0025325	-7.06	0.000	-.0228378	-.01291
Valor_prom	-.0039167	.001472	-2.66	0.008	-.0068017	-.00103
Europa	-.704104	.1488284	-4.73	0.000	-.9958022	-.41240
_cons	3.967633	.1713465	23.16	0.000	3.6318	4.3034
/model_esp_adq_4						
sigma	.4750169	.0720775	6.59	0.000	.3337476	.61628

```
__

94. *Comisión de adquirencia promedio predicha
95. #delimit ;
  delimiter now ;
96. local adquirencia_CR "((_b[model_esp_adq_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_in
  > tercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:_cons])  +
  >
  > (_b[model_esp_adq_2_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1]  +
  > _b[model_esp_adq_2_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:_cons]) +
  >
  > (_b[model_esp_adq_3_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2022]*Año_2022[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1]  +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:_cons]) +
  >
  > (_b[model_esp_adq_4_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2022]*Año_2022[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1]  +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:_cons]))/4";

97.  #delimit cr
  delimiter now cr
98.
99. display "****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > *****************"
  ****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
  > ******
```

```
100
101 nlcom `adquirencia_CR'

       _nl_1:  ((_b[model_esp_adq_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio
  > [1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Valor_prom]
  > *Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:_
  > cons]) + (_b[model_esp_adq_2_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1]
  >  + _b[model_esp_adq_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:Valor_prom]*Val
  > or_prom[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:_con
  > s]) + (_b[model_esp_adq_3_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _
  > b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2011]*Año_2
  > 011[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2
  > 013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_3
  > _eq1:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model
  > _esp_adq_3_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2018]*Año_2018[1]
  > + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2020]*Añ
  > o_2020[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Añ
  > o_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_ad
  > q_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b
  > [model_esp_adq_3_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:_cons]) + (_b[model
  > _esp_adq_4_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq_
  > 4_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[mode
  > l_esp_adq_4_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2013]*Año_2013[1]
  >  + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2015]*A
  > ño_2015[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:A
  > ño_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_a
  > dq_4_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[m
  > odel_esp_adq_4_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2022]*Año_2022
  > [1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Cuenta]*
  > Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_4_e
  > q1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:_cons]))/4
```

	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
_nl_1	**1.879351**	**.1870292**	**10.05**	**0.000**	**1.51278**	**2.245922**

```
102
103 /*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:*/
104
105 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_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambi
> o[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +  _b[model_esp_adq_1_eq1:Valor_prom
> ]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:
> _cons])  +  (_b[model_esp_adq_2_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1
> ] + _b[model_esp_adq_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:Valor_prom]*Va
> lor_prom[1]  + _b[model_esp_adq_2_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:_co
> ns]) +  (_b[model_esp_adq_3_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] +
> _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2011]*Año_
> 2011[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_
> 2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_
> 3_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[mode
> l_esp_adq_3_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2018]*Año_2018[1]
>  + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2020]*A
> ño_2020[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:A
> ño_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_a
> dq_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +  _b[model_esp_adq_3_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1]  + _
> b[model_esp_adq_3_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:_cons]) +  (_b[mode
> l_esp_adq_4_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_adq
> _4_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2011]*Año_2011[1] + _b[mod
> el_esp_adq_4_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2013]*Año_2013[1
> ] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2015]*
> Año_2015[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2016]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:
> Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_
> adq_4_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2020]*Año_2020[1] + _b[
> model_esp_adq_4_eq1:Año_2021]*Año_2021[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2022]*Año_202
> 2[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Cuenta]
> *Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1]  + _b[model_esp_adq_4_
> eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:_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	1.943962	.2428951	8.00	0.000	1.467897	2.420028

```
106
107 *Cerrar registro del programa
108 log close
       name:  <unnamed>
        log:  X:\PROYECTOSLEY\Criterio-PL_21177_ComisionesAdquiriencia\Cuarta Fijación\
> Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_modelo_truncado_en_cero.sm
> cl
   log type:  smcl
  closed on:  18 Oct 2023, 16:21:12
```