Statistics/Data analysis

```
      name:  <unnamed>
       log:  D:\Documentos Usuarios\mendezce\OneDrive - Banco Central de Costa Rica\Es
> critorio\Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_modelo_truncado_e
> n_cero.smcl
  log type:  smcl
 opened on:  13 Oct 2026, 10:29:22

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

4 .
5 . *Importar base de datos
6 . clear all

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

8 . *  obs:            250
9 . * vars:             43
10. describe

  Contains data
   Observations:           250
      Variables:            43
```

| Variable name | Storage type | Display format | Value label | Variable label |
|---|---|---|---|---|
| **Pais** | str23 | %23s | | **Pais** |
| **Codigo_Pais** | str3 | %9s | | **Codigo_Pais** |
| **Año** | int | %10.0g | | **Año** |
| **Intercambio** | double | %10.0g | | **Intercambio** |
| **Adquirencia** | double | %10.0g | | **Adquirencia** |
| **Regulacion_in~o** | byte | %10.0g | | **Regulacion_intercambio** |
| **Regulacion_ad~a** | byte | %10.0g | | **Regulacion_adquirencia** |
| **Cajero_Autom** | double | %10.0g | | **Cajero_Autom** |
| **Crimen** | double | %10.0g | | **Crimen** |
| **Cuenta** | double | %10.0g | | **Cuenta** |
| **Pago_digital** | double | %10.0g | | **Pago_digital** |
| **Debito** | double | %10.0g | | **Debito** |
| **Credito** | double | %10.0g | | **Credito** |
| **Densidad_Pob** | double | %10.0g | | **Densidad_Pob** |
| **Densidad_Neg** | double | %10.0g | | **Densidad_Neg** |
| **PIB_pc_PPA** | double | %10.0g | | **PIB_pc_PPA** |
| **ICH** | double | %10.0g | | **ICH** |
| **Concentracion~a** | double | %10.0g | | **Concentracion_bancaria** |
| **Margen_neto** | double | %10.0g | | **Margen_neto** |
| **Valor_prom** | double | %10.0g | | **Valor_prom** |
| **Europa** | byte | %10.0g | | **Europa** |
| **Asia_Este** | byte | %10.0g | | **Asia_Este** |
| **Am_lat** | byte | %10.0g | | **Am_lat** |
| **OCDE** | byte | %10.0g | | **OCDE** |
| **EEE** | byte | %10.0g | | **EEE** |
| **Año_2010** | byte | %10.0g | | **Año_2010** |
| **Año_2011** | byte | %10.0g | | **Año_2011** |
| **Año_2012** | byte | %10.0g | | **Año_2012** |
| **Año_2013** | byte | %10.0g | | **Año_2013** |
| **Año_2014** | byte | %10.0g | | **Año_2014** |
| **Año_2015** | byte | %10.0g | | **Año_2015** |
| **Año_2016** | byte | %10.0g | | **Año_2016** |
| **Año_2017** | byte | %10.0g | | **Año_2017** |
| **Año_2018** | byte | %10.0g | | **Año_2018** |
| **Año_2019** | byte | %10.0g | | **Año_2019** |
| **Año_2020** | byte | %10.0g | | **Año_2020** |
| **Año_2021** | byte | %10.0g | | **Año_2021** |
| **Año_2022** | byte | %10.0g | | **Año_2022** |
| **Año_2023** | byte | %10.0g | | **Año_2023** |
| **Año_2024** | byte | %10.0g | | **Año_2024** |

```
  Año_2025        byte    %10.0g                Año_2025
  Año_2026        byte    %10.0g                Año_2026
  Dato_mas_reci~e byte    %10.0g                Dato_mas_reciente
-------------------------------------------------------------------------------
  Sorted by:
       Note: Dataset has changed since last saved.

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

17. gen muestra_completa = faltante==0

18. drop faltante

19.
20. ********************* Predicción de la comisión de intercambio *********************
21.
22. foreach especificacion in esp_int_1 esp_int_2 esp_int_3 esp_int_4 {
    2.
23. if "`especificacion'"=="esp_int_1" {
    3.
24. display "******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) *******************"
    4.
25. vselect Intercambio `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio)
    5.
26. matrix INFO = r(info)
    6.
27. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
    7. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
    8. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
    9.
28. display scalar(k_seleccionado)
   10. display scalar(aicc_minimo)
   11.
29. local k = scalar(k_seleccionado)
   12. local seleccion "`r(best`k')'"
   13.
30. display "Número de controles: `k'"
   14. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   15.
31. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
32. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio `seleccion'  if muestra_completa == 1, l
  > l(0)
   16. estimates store model_`especificacion'
   17.
33. }
   18.
34. if "`especificacion'"=="esp_int_2" {
   19.
35. display "******************* 2) Seleccionar modelo mediante el BIC ****************
  > **"
   20.
```

```
. vselect Intercambio `controles'  if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_inter
> cambio)
. matrix INFO = r(info)
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
. display scalar(k_seleccionado)
. display scalar(bic_minimo)
. local k = scalar(k_seleccionado)
. local seleccion "`r(best`k')'"
. display "Número de controles: `k'"
. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa == 1, ll
> (0)
. estimates store model_`especificacion'
. }
. if "`especificacion'"=="esp_int_3" {
. display "****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
> año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************"
. vselect Intercambio `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
> ambio Año_2010-Año_2026)
. matrix INFO = r(info)
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
. display scalar(k_seleccionado)
. display scalar(aicc_minimo)
. local k = scalar(k_seleccionado)
. local seleccion "`r(best`k')'"
. display "Número de controles: `k'"
. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra
> _completa == 1, ll(0)
. estimates store model_`especificacion'
. }
. if "`especificacion'"=="esp_int_4" {
. display "****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
> s de tiempo ******************"
. vselect Intercambio `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
> ambio Año_2010-Año_2026)
.
```

```
. matrix INFO = r(info)
. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
. display scalar(k_seleccionado)
. display scalar(bic_minimo)
. local k = scalar(k_seleccionado)
. local seleccion "`r(best`k')'"
. display "Número de controles: `k'"
. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
. *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
. truncreg Intercambio Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra
> _completa == 1, ll(0)
. estimates store model_`especificacion'
. }
. *Total de países en la estimación
. preserve
. keep if e(sample)==1
. duplicates drop Codigo_Pais, force
. display "El total de países en la estimación es "_N
. restore
. *R2 adjustado
. display "R2 ajustado= " e(r2_a)
. *Estimar escenario para Costa Rica
. display "****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ********
> ***********"
.         predict fitted_`especificacion'
.            sum fitted_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
. }
****************** 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
> tra pequeño) ******************
19 observations containing missing predictor values


Response :             Intercambio
Fixed predictors :     Regulacion_intercambio
Selected predictors:   ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom
>  Credito Asia_Este Crimen Europa PIB_pc_PPA Valor_prom Densidad_Pob

Optimal models:

   # Preds     R2ADJ         C       AIC      AICC       BIC
         1  .6353567  94.50824  143.8653  144.1048  153.3078
         2  .6790584  63.93018  122.8869  123.2484  135.4769
         3  .7030153  47.66074  110.5165  111.0256   126.254
         4  .7290251  30.15325  95.71896  96.40188  114.6039
         5  .7411181  22.57276  88.82716  89.71059  110.8596
         6  .7478583  18.80549  85.24405  86.35516   110.424
         7  .7502728  18.07587  84.53704   85.9035  112.8645
         8   .758384  13.46541  79.79923  81.44923  111.2742
         9  .7639612  10.64818  76.71742  78.67968  111.3399
        10  .7656376   10.5165  76.41983  78.72363  114.1898
        11  .7676795  10.15332  75.83633  78.51149  116.7538
        12  .7663864  12.03488  77.70582  80.78274  121.7707
        13  .7649444  14.00439  79.67221  83.18189  126.8846
        14  .7634443        16  81.66737   85.6414  132.0273

predictors for each model:
```

```
1  :  Am_lat
2  :  Cuenta Europa
3  :  Cuenta Am_lat Asia_Este
4  :  Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este
5  :  Densidad_Neg Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este
6  :  ICH Densidad_Neg Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este
7  :  ICH Densidad_Neg Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Este
8  :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Europa
9  :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e
10 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen
11 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa
12 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa PIB_pc_PPA
13 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa PIB_pc_PPA Valor_prom
14 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa PIB_pc_PPA Valor_prom Densidad_Pob
11
78.511493
Número de controles: 11
Variables seleccionadas:  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Au
> tom Credito Asia_Este Crimen Europa
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:  Log likelihood =  -19.52233
Iteration 1:  Log likelihood = -18.400114
Iteration 2:  Log likelihood = -18.386601
Iteration 3:  Log likelihood = -18.386591
Iteration 4:  Log likelihood = -18.386591

Truncated regression
Limit: Lower =     0                            Number of obs     =        172
       Upper = +inf                             Wald chi2(12)     =     508.87
Log likelihood = -18.386591                     Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  ___
         Intercambio | Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interva
> l]
-------------------------------------------------------------------------------
  ___
Regulacion_intercambio |  -.6974425   .0580642   -12.01   0.000    -.8112463   -.58363
> 87
                 ICH |   .0065518   .0017947     3.65   0.000     .0030343    .01006
> 92
              Debito |   .0092928   .0026439     3.51   0.000     .0041109    .01447
> 47
        Densidad_Neg |   -.022976   .0063807    -3.60   0.000    -.0354818   -.01047
> 01
              Cuenta |  -.0132504    .004147    -3.20   0.001    -.0213784   -.00512
> 25
              Am_lat |   .4026193   .1219485     3.30   0.001     .1636047    .64163
> 39
        Pago_digital |  -.0109176   .0038274    -2.85   0.004    -.0184191   -.00341
> 61
        Cajero_Autom |   .0021543   .0008405     2.56   0.010      .000507    .00380
> 17
             Credito |   .0058426   .0028449     2.05   0.040     .0002668    .01141
> 85
           Asia_Este |   .3028411   .1370431     2.21   0.027     .0342414    .57144
> 07
              Crimen |  -.0000652   .0000377    -1.73   0.084    -.0001391    8.66e-
> 06
              Europa |  -.1998228   .1243761    -1.61   0.108    -.4435955    .04394
> 98
               _cons |   .8970391   .3599421     2.49   0.013     .1915656    1.6025
> 13
```

```
------------------------------------------------------------------------------
  __
                /sigma |   .2936645   .0176314    16.66   0.000     .2591075    .32822
> 15
------------------------------------------------------------------------------
  __
(78 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .
******************* Predicción tasa de intercambio para Costa Rica *******************
(option xb assumed; fitted values)
(48 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_esp~1 |          1    1.043957           .   1.043957   1.043957
****************** 2) Seleccionar modelo mediante el BIC *******************
19 observations containing missing predictor values


Response :              Intercambio
Fixed predictors :      Regulacion_intercambio
Selected predictors:    ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom
>  Credito Asia_Este Crimen Europa PIB_pc_PPA Valor_prom Densidad_Pob

Optimal models:

   # Preds     R2ADJ         C       AIC      AICC       BIC
         1  .6353567  94.50824  143.8653  144.1048  153.3078
         2  .6790584  63.93018  122.8869  123.2484  135.4769
         3  .7030153  47.66074  110.5165  111.0256   126.254
         4  .7290251  30.15325  95.71896  96.40188  114.6039
         5  .7411181  22.57276  88.82716  89.71059  110.8596
         6  .7478583  18.80549  85.24405  86.35516   110.424
         7  .7502728  18.07587  84.53704   85.9035  112.8645
         8   .758384  13.46541  79.79923  81.44923  111.2742
         9  .7639612  10.64818  76.71742  78.67968  111.3399
        10  .7656376   10.5165  76.41983  78.72363  114.1898
        11  .7676795  10.15332  75.83633  78.51149  116.7538
        12  .7663864  12.03488  77.70582  80.78274  121.7707
        13  .7649444  14.00439  79.67221  83.18189  126.8846
        14  .7634443        16  81.66737   85.6414  132.0273

predictors for each model:

1  :  Am_lat
2  :  Cuenta Europa
3  :  Cuenta Am_lat Asia_Este
4  :  Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este
5  :  Densidad_Neg Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este
6  :  ICH Densidad_Neg Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este
7  :  ICH Densidad_Neg Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Este
8  :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Europa
9  :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e
10 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen
11 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa
12 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa PIB_pc_PPA
13 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa PIB_pc_PPA Valor_prom
14 :  ICH Debito Densidad_Neg Cuenta Am_lat Pago_digital Cajero_Autom Credito Asia_Est
> e Crimen Europa PIB_pc_PPA Valor_prom Densidad_Pob
6
110.424
Número de controles: 6
```

**Variables seleccionadas: ICH Densidad_Neg Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este**
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0: Log likelihood = **-28.947068**
Iteration 1: Log likelihood = **-27.645722**
Iteration 2: Log likelihood = **-27.631099**
Iteration 3: Log likelihood = **-27.63109**
Iteration 4: Log likelihood = **-27.63109**

Truncated regression
Limit: Lower = **0** Number of obs = **172**
Upper = +inf Wald chi2(**7**) = **433.34**
Log likelihood = **-27.63109** Prob > chi2 = **0.0000**

| Intercambio | Coefficient | Std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. | interval] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Regulacion_intercambio | -.6590454 | .056044 | -11.76 | 0.000 | -.7688896 | -.549012 |
| ICH | .0033063 | .0014604 | 2.26 | 0.024 | .0004439 | .006187 |
| Densidad_Neg | -.0223453 | .0064756 | -3.45 | 0.001 | -.0350373 | -.009653 |
| Cuenta | -.0128927 | .0021221 | -6.08 | 0.000 | -.0170518 | -.008735 |
| Am_lat | .5139294 | .0737048 | 6.97 | 0.000 | .3694707 | .658388 |
| Cajero_Autom | .0032799 | .0007921 | 4.14 | 0.000 | .0017274 | .004832 |
| Asia_Este | .5205456 | .0886474 | 5.87 | 0.000 | .3467999 | .694291 |
| _cons | 1.302395 | .2530039 | 5.15 | 0.000 | .8065164 | 1.79827 |
| /sigma | .3125167 | .0189892 | 16.46 | 0.000 | .2752985 | .349734 |

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .
********** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica **********
(option **xb** assumed; fitted values)
(32 missing values generated)

| Variable | Obs | Mean | Std. dev. | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| fitted_esp~2 | 1 | .9425703 | . | .9425703 | .9425703 |

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

Response : **Intercambio**
Fixed predictors : **Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Año_2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_2023 Año_2024 Año_2025 Año_2026**
Selected predictors: **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este Credito Crimen Valor_prom PIB_pc_PPA Densidad_Pob**

Optimal models:

| # Preds | R2ADJ | C | AIC | AICC | BIC |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .650233 | 89.68462 | 152.4659 | 158.6259 | 215.4158 |
| 2 | .688094 | 66.38749 | 133.6254 | 140.4173 | 199.7228 |
| 3 | .7107919 | 52.89015 | 121.487 | 128.9465 | 190.7319 |
| 4 | .7289933 | 42.37573 | 111.156 | 119.3193 | 183.5484 |
| 5 | .739696 | 36.64076 | 105.0673 | 113.9714 | 180.6072 |
| 6 | .7504476 | 30.96505 | 98.64597 | 108.3287 | 177.3333 |
| 7 | .7578436 | 27.42187 | 94.29726 | 104.7973 | 176.1321 |
| 8 | .7650028 | 24.08355 | **89.95337** | **101.31** | **174.9357** |
| 9 | .7653893 | 24.87161 | 90.47995 | 102.7335 | 178.6098 |
| 10 | **.766344** | 25.32408 | 90.58002 | 103.7715 | 181.8574 |
| 11 | .7651212 | 27.07378 | 92.27073 | 106.4422 | 186.6956 |
| 12 | .7635311 | 29.02928 | 94.21569 | 109.4099 | 191.788 |
| 13 | .7618819 | 31.00599 | 96.18688 | 112.4477 | 196.9067 |
| 14 | .7601792 | 33 | 98.17946 | 115.5517 | 202.0468 |

predictors for each model:

1 : **Am_lat**
2 : **Cuenta Europa**
3 : **Cuenta Am_lat Asia_Este**
4 : **Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este**
5 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Europa**
6 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Cajero_Autom Europa**
7 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Cajero_Autom Europa**
8 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa**
9 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
10 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito**
11 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen**
12 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen Valor_prom**
13 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen Valor_prom PIB_pc_PPA**
14 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen Valor_prom PIB_pc_PPA Densidad_Pob**
**8**
**101.31001**
**Número de controles: 8**
**Variables seleccionadas: ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Au**
**> tom Europa**
note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0: Log likelihood = **-12.786289**
Iteration 1: Log likelihood = **-11.287812**
Iteration 2: Log likelihood = **-11.24727**
Iteration 3: Log likelihood = **-11.247157**
Iteration 4: Log likelihood = **-11.247157**

Truncated regression
Limit: Lower = **0** Number of obs = **172**
Upper = +inf Wald chi2(**22**) = **556.51**
Log likelihood = **-11.247157** Prob > chi2 = **0.0000**

| Intercambio | Coefficient | Std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. interval] |
|---|---|---|---|---|---|
| Regulacion_intercambio | -.7010507 | .0648905 | -10.80 | 0.000 | -.8282336 -.57386 |
| Año_2010 | 0 | (omitted) | | | |
| Año_2011 | 0 | (omitted) | | | |
| Año_2012 | 0 | (omitted) | | | |
| Año_2013 | .3248111 | .1952691 | 1.66 | 0.096 | -.0579093 .70753 |
| Año_2014 | .5556426 | .2172737 | 2.56 | 0.011 | .1297939 .98149 |
| Año_2015 | .5253998 | .2136928 | 2.46 | 0.014 | .1065696 .94422 |
| Año_2016 | .5750174 | .202774 | 2.84 | 0.005 | .1775876 .97244 |
| Año_2017 | .3166884 | .1855223 | 1.71 | 0.088 | -.0469286 .68030 |
| Año_2018 | .5125658 | .19401 | 2.64 | 0.008 | .1323132 .89281 |
| Año_2019 | .4894437 | .1932599 | 2.53 | 0.011 | .1106612 .86822 |
| Año_2020 | .556287 | .1909114 | 2.91 | 0.004 | .1821075 .93046 |
| Año_2021 | .5991761 | .1967903 | 3.04 | 0.002 | .2134742 .9848 |
| Año_2022 | .5422879 | .1989532 | 2.73 | 0.006 | .1523468 .93222 |
| Año_2023 | .5353027 | .195642 | 2.74 | 0.006 | .1518515 .9187 |
| Año_2024 | .5093898 | .1947614 | 2.62 | 0.009 | .1276645 .89111 |
| Año_2025 | .3825353 | .2020079 | 1.89 | 0.058 | -.013393 .77846 |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | |
| ICH | .0079915 | .001582 | 5.05 | 0.000 | .0048908 .01109 |
| Debito | .0105277 | .0022746 | 4.63 | 0.000 | .0060696 .01498 |
| Cuenta | -.013614 | .003935 | -3.46 | 0.001 | -.0213264 -.00590 |
| Densidad_Neg | -.0227473 | .0062778 | -3.62 | 0.000 | -.0350515 -.01044 |
| Pago_digital | -.0103664 | .0031838 | -3.26 | 0.001 | -.0166064 -.00412 |
| Am_lat | .1978831 | .0960247 | 2.06 | 0.039 | .0096782 .38608 |
| Cajero_Autom | .0023866 | .0007487 | 3.19 | 0.001 | .0009192 .0038 |
| Europa | -.3730896 | .0780824 | -4.78 | 0.000 | -.5261283 -.22005 |
| _cons | .3403085 | .3668482 | 0.93 | 0.354 | -.3787008 1.0593 |
| /sigma | .2819725 | .0168851 | 16.70 | 0.000 | .2488784 .31506 |

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(41 missing values generated)

| Variable | Obs | Mean | Std. dev. | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| fitted_esp~3 | **1** | **.9930838** | **.** | **.9930838** | **.9930838** |

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

Response : **Intercambio**
Fixed predictors : **Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Año_**
**> 2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_202**
**> 3 Año_2024 Año_2025 Año_2026**
Selected predictors: **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom**
**> Europa Asia_Este Credito Crimen Valor_prom PIB_pc_PPA Densidad_Pob**

Optimal models:

| # Preds | R2ADJ | C | AIC | AICC | BIC |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | .650233 | 89.68462 | 152.4659 | 158.6259 | 215.4158 |
| **2** | .688094 | 66.38749 | 133.6254 | 140.4173 | 199.7228 |
| **3** | .7107919 | 52.89015 | 121.487 | 128.9465 | 190.7319 |
| **4** | .7289933 | 42.37573 | 111.156 | 119.3193 | 183.5484 |
| **5** | .739696 | 36.64076 | 105.0673 | 113.9714 | 180.6072 |
| **6** | .7504476 | 30.96505 | 98.64597 | 108.3287 | 177.3333 |
| **7** | .7578436 | 27.42187 | 94.29726 | 104.7973 | 176.1321 |
| **8** | .7650028 | 24.08355 | **89.95337** | **101.31** | **174.9357** |
| **9** | .7653893 | 24.87161 | 90.47995 | 102.7335 | 178.6098 |
| **10** | **.766344** | 25.32408 | 90.58002 | 103.7715 | 181.8574 |
| **11** | .7651212 | 27.07378 | 92.27073 | 106.4422 | 186.6956 |
| **12** | .7635311 | 29.02928 | 94.21569 | 109.4099 | 191.788 |
| **13** | .7618819 | 31.00599 | 96.18688 | 112.4477 | 196.9067 |
| **14** | .7601792 | 33 | 98.17946 | 115.5517 | 202.0468 |

predictors for each model:

1 : **Am_lat**
2 : **Cuenta Europa**
3 : **Cuenta Am_lat Asia_Este**
4 : **Cuenta Am_lat Cajero_Autom Asia_Este**
5 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Europa**
6 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Cajero_Autom Europa**
7 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Cajero_Autom Europa**
8 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa**
9 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
10 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito**
11 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen**
12 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen Valor_prom**
13 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen Valor_prom PIB_pc_PPA**
14 : **ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Autom Europa Asia_Este**
**> Credito Crimen Valor_prom PIB_pc_PPA Densidad_Pob**
**8**
**174.93572**
**Número de controles: 8**
**Variables seleccionadas: ICH Debito Cuenta Densidad_Neg Pago_digital Am_lat Cajero_Au**
**> tom Europa**
note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0: Log likelihood = **-12.786289**
Iteration 1: Log likelihood = **-11.287812**
Iteration 2: Log likelihood = **-11.24727**
Iteration 3: Log likelihood = **-11.247157**
Iteration 4: Log likelihood = **-11.247157**

Truncated regression
Limit: Lower = **0** Number of obs = **172**
Upper = +inf Wald chi2(**22**) = **556.51**
Log likelihood = **-11.247157** Prob > chi2 = **0.0000**

| Intercambio | Coefficient | Std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. | interval] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Regulacion_intercambio | -.7010507 | .0648905 | -10.80 | 0.000 | -.8282336 | -.5738677 |
| Año_2010 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2011 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2012 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2013 | .3248111 | .1952691 | 1.66 | 0.096 | -.0579093 | .7075316 |
| Año_2014 | .5556426 | .2172737 | 2.56 | 0.011 | .1297939 | .9814912 |
| Año_2015 | .5253998 | .2136928 | 2.46 | 0.014 | .1065696 | .9442299 |
| Año_2016 | .5750174 | .202774 | 2.84 | 0.005 | .1775876 | .9724471 |
| Año_2017 | .3166884 | .1855223 | 1.71 | 0.088 | -.0469286 | .6803053 |
| Año_2018 | .5125658 | .19401 | 2.64 | 0.008 | .1323132 | .8928184 |
| Año_2019 | .4894437 | .1932599 | 2.53 | 0.011 | .1106612 | .8682262 |
| Año_2020 | .556287 | .1909114 | 2.91 | 0.004 | .1821075 | .9304665 |
| Año_2021 | .5991761 | .1967903 | 3.04 | 0.002 | .2134742 | .9848781 |
| Año_2022 | .5422879 | .1989532 | 2.73 | 0.006 | .1523468 | .9322291 |
| Año_2023 | .5353027 | .195642 | 2.74 | 0.006 | .1518515 | .9187539 |
| Año_2024 | .5093898 | .1947614 | 2.62 | 0.009 | .1276645 | .8911151 |
| Año_2025 | .3825353 | .2020079 | 1.89 | 0.058 | -.013393 | .7784636 |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | | |
| ICH | .0079915 | .001582 | 5.05 | 0.000 | .0048908 | .0110922 |
| Debito | .0105277 | .0022746 | 4.63 | 0.000 | .0060696 | .0149857 |
| Cuenta | -.013614 | .003935 | -3.46 | 0.001 | -.0213264 | -.0059016 |
| Densidad_Neg | -.0227473 | .0062778 | -3.62 | 0.000 | -.0350515 | -.0104431 |
| Pago_digital | -.0103664 | .0031838 | -3.26 | 0.001 | -.0166064 | -.0041263 |
| Am_lat | .1978831 | .0960247 | 2.06 | 0.039 | .0096782 | .3860879 |
| Cajero_Autom | .0023866 | .0007487 | 3.19 | 0.001 | .0009192 | .0038541 |
| Europa | -.3730896 | .0780824 | -4.78 | 0.000 | -.5261283 | -.2200509 |
| _cons | .3403085 | .3668482 | 0.93 | 0.354 | -.3787008 | 1.059318 |
| /sigma | .2819725 | .0168851 | 16.70 | 0.000 | .2488784 | .3150665 |

```
> 67
```

(78 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(117 observations deleted)
El total de países en la estimación es 55
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de intercambio para Costa Rica ******************
(option **xb** assumed; fitted values)
(41 missing values generated)

| Variable | Obs | Mean | Std. dev. | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| fitted_esp~4 | **1** | **.9930838** | . | **.9930838** | **.9930838** |

```
73.
74. *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza - Cuadro 5, C
  > olumna Intercambio
75. *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
76. gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (249 missing values generated)

77. sort order

78. drop order

79. suest model_esp_int_1 model_esp_int_2 model_esp_int_3 model_esp_int_4, vce(robust)

  Simultaneous results for model_esp_int_1, model_esp_int_2, model_esp_int_3, model_esp_
  > int_4

                                                       Number of obs = 172
```

| | Coefficient | Robust std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. interval] |
|---|---|---|---|---|---|
| **model_esp_int_1_eq1** | | | | | |
| Regulacion_intercambio | **-.6974425** | **.0612751** | **-11.38** | **0.000** | **-.8175395** **-.57734** |
| ICH | **.0065518** | **.0016556** | **3.96** | **0.000** | **.0033068** **.00979** |
| Debito | **.0092928** | **.0025525** | **3.64** | **0.000** | **.00429** **.01429** |
| Densidad_Neg | **-.022976** | **.0059018** | **-3.89** | **0.000** | **-.0345432** **-.01140** |
| Cuenta | **-.0132504** | **.00392** | **-3.38** | **0.001** | **-.0209335** **-.00556** |
| Am_lat | **.4026193** | **.0901395** | **4.47** | **0.000** | **.2259492** **.57928** |
| Pago_digital | **-.0109176** | **.0032338** | **-3.38** | **0.001** | **-.0172557** **-.00457** |
| Cajero_Autom | **.0021543** | **.0008398** | **2.57** | **0.010** | **.0005083** **.00380** |
| Credito | **.0058426** | **.003125** | **1.87** | **0.062** | **-.0002823** **.01196** |
| Asia_Este | **.3028411** | **.10972** | **2.76** | **0.006** | **.0877937** **.51788** |
| Crimen | **-.0000652** | **.0000474** | **-1.38** | **0.169** | **-.0001581** **.00002** |
| Europa | **-.1998228** | **.095652** | **-2.09** | **0.037** | **-.3872973** **-.01234** |
| _cons | **.8970391** | **.3554219** | **2.52** | **0.012** | **.2004249** **1.5936** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **/model_esp_int_1** | | | | | | |
| sigma | .2936645 | .0212044 | 13.85 | 0.000 | .2521046 | .33522 |
| **> 44** | | | | | | |
| **model_esp_int_2_eq1** | | | | | | |
| Regulacion_intercambio | -.6590454 | .0602869 | -10.93 | 0.000 | -.7772055 | -.54088 |
| **> 53** | | | | | | |
| ICH | .0033063 | .0012456 | 2.65 | 0.008 | .000865 | .00574 |
| **> 76** | | | | | | |
| Densidad_Neg | -.0223453 | .0063728 | -3.51 | 0.000 | -.0348358 | -.00985 |
| **> 48** | | | | | | |
| Cuenta | -.0128927 | .0019338 | -6.67 | 0.000 | -.0166829 | -.00910 |
| **> 24** | | | | | | |
| Am_lat | .5139294 | .0859568 | 5.98 | 0.000 | .3454572 | .68240 |
| **> 16** | | | | | | |
| Cajero_Autom | .0032799 | .0008775 | 3.74 | 0.000 | .0015601 | .00499 |
| **> 97** | | | | | | |
| Asia_Este | .5205456 | .0789571 | 6.59 | 0.000 | .3657926 | .67529 |
| **> 87** | | | | | | |
| _cons | 1.302395 | .2315683 | 5.62 | 0.000 | .8485293 | 1.756 |
| **> 26** | | | | | | |
| **/model_esp_int_2** | | | | | | |
| sigma | .3125167 | .0215459 | 14.50 | 0.000 | .2702874 | .35474 |
| **> 59** | | | | | | |
| **model_esp_int_3_eq1** | | | | | | |
| Regulacion_intercambio | -.7010507 | .0731153 | -9.59 | 0.000 | -.844354 | -.55774 |
| **> 74** | | | | | | |
| Año_2010 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2011 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2012 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2013 | .3248111 | .1107135 | 2.93 | 0.003 | .1078166 | .54180 |
| **> 56** | | | | | | |
| Año_2014 | .5556426 | .1033168 | 5.38 | 0.000 | .3531454 | .75813 |
| **> 98** | | | | | | |
| Año_2015 | .5253998 | .1188183 | 4.42 | 0.000 | .2925201 | .75827 |
| **> 94** | | | | | | |
| Año_2016 | .5750174 | .1355003 | 4.24 | 0.000 | .3094416 | .84059 |
| **> 32** | | | | | | |
| Año_2017 | .3166884 | .0875324 | 3.62 | 0.000 | .1451281 | .48824 |
| **> 87** | | | | | | |
| Año_2018 | .5125658 | .0988432 | 5.19 | 0.000 | .3188367 | .70629 |
| **> 49** | | | | | | |
| Año_2019 | .4894437 | .1076967 | 4.54 | 0.000 | .2783621 | .70052 |
| **> 53** | | | | | | |
| Año_2020 | .556287 | .0898691 | 6.19 | 0.000 | .3801468 | .73242 |
| **> 73** | | | | | | |
| Año_2021 | .5991761 | .093063 | 6.44 | 0.000 | .4167759 | .78157 |
| **> 63** | | | | | | |
| Año_2022 | .5422879 | .0994344 | 5.45 | 0.000 | .3474 | .73717 |
| **> 59** | | | | | | |
| Año_2023 | .5353027 | .0860891 | 6.22 | 0.000 | .3665712 | .70403 |
| **> 43** | | | | | | |
| Año_2024 | .5093898 | .1080314 | 4.72 | 0.000 | .2976522 | .72112 |
| **> 74** | | | | | | |
| Año_2025 | .3825353 | .1126227 | 3.40 | 0.001 | .1617988 | .60327 |
| **> 18** | | | | | | |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | | |
| ICH | .0079915 | .0013281 | 6.02 | 0.000 | .0053885 | .01059 |
| **> 45** | | | | | | |
| Debito | .0105277 | .0020711 | 5.08 | 0.000 | .0064683 | .0145 |
| **> 87** | | | | | | |
| Cuenta | -.013614 | .0039285 | -3.47 | 0.001 | -.0213138 | -.00591 |
| **> 43** | | | | | | |
| Densidad_Neg | -.0227473 | .0061956 | -3.67 | 0.000 | -.0348905 | -.01060 |
| **> 42** | | | | | | |
| Pago_digital | -.0103664 | .0029134 | -3.56 | 0.000 | -.0160764 | -.00465 |
| **> 63** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Am_lat | .1978831 | .0956097 | 2.07 | 0.038 | .0104915 | .38527 |
| Cajero_Autom | .0023866 | .0007179 | 3.32 | 0.001 | .0009796 | .00379 |
| Europa | -.3730896 | .0740347 | -5.04 | 0.000 | -.5181949 | -.22798 |
| _cons | .3403085 | .3071074 | 1.11 | 0.268 | -.261611 | .9422 |
| **/model_esp_int_3** | | | | | | |
| sigma | .2819725 | .0198322 | 14.22 | 0.000 | .2431021 | .32084 |
| **model_esp_int_4_eq1** | | | | | | |
| Regulacion_intercambio | -.7010507 | .0731153 | -9.59 | 0.000 | -.844354 | -.55774 |
| Año_2010 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2011 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2012 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2013 | .3248111 | .1107135 | 2.93 | 0.003 | .1078166 | .54180 |
| Año_2014 | .5556426 | .1033168 | 5.38 | 0.000 | .3531454 | .75813 |
| Año_2015 | .5253998 | .1188183 | 4.42 | 0.000 | .2925201 | .75827 |
| Año_2016 | .5750174 | .1355003 | 4.24 | 0.000 | .3094416 | .84059 |
| Año_2017 | .3166884 | .0875324 | 3.62 | 0.000 | .1451281 | .48824 |
| Año_2018 | .5125658 | .0988432 | 5.19 | 0.000 | .3188367 | .70629 |
| Año_2019 | .4894437 | .1076967 | 4.54 | 0.000 | .2783621 | .70052 |
| Año_2020 | .556287 | .0898691 | 6.19 | 0.000 | .3801468 | .73242 |
| Año_2021 | .5991761 | .093063 | 6.44 | 0.000 | .4167759 | .78157 |
| Año_2022 | .5422879 | .0994344 | 5.45 | 0.000 | .3474 | .73717 |
| Año_2023 | .5353027 | .0860891 | 6.22 | 0.000 | .3665712 | .70403 |
| Año_2024 | .5093898 | .1080314 | 4.72 | 0.000 | .2976522 | .72112 |
| Año_2025 | .3825353 | .1126227 | 3.40 | 0.001 | .1617988 | .60327 |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | | |
| ICH | .0079915 | .0013281 | 6.02 | 0.000 | .0053885 | .01059 |
| Debito | .0105277 | .0020711 | 5.08 | 0.000 | .0064683 | .0145 |
| Cuenta | -.013614 | .0039285 | -3.47 | 0.001 | -.0213138 | -.00591 |
| Densidad_Neg | -.0227473 | .0061956 | -3.67 | 0.000 | -.0348905 | -.01060 |
| Pago_digital | -.0103664 | .0029134 | -3.56 | 0.000 | -.0160764 | -.00465 |
| Am_lat | .1978831 | .0956097 | 2.07 | 0.038 | .0104915 | .38527 |
| Cajero_Autom | .0023866 | .0007179 | 3.32 | 0.001 | .0009796 | .00379 |
| Europa | -.3730896 | .0740347 | -5.04 | 0.000 | -.5181949 | -.22798 |
| _cons | .3403085 | .3071074 | 1.11 | 0.268 | -.261611 | .9422 |
| **/model_esp_int_4** | | | | | | |
| sigma | .2819725 | .0198322 | 14.22 | 0.000 | .2431021 | .32084 |

```
__

80. *Comisión de intercambio promedio predicha
81. #delimit ;
  delimiter now ;
82. local intercambio_CR "((_b[model_esp_int_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_in
  > tercambio[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:ICH]*ICH[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Pago_digital]*Pago_digital[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[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:Crimen]*Crimen[1] +
  > _b[model_esp_int_1_eq1:Europa]*Europa[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:ICH]*ICH[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_int_2_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[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:Año_2024]*Año_2024[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:ICH]*ICH[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Debito]*Debito[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Pago_digital]*Pago_digital[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_int_3_eq1:Europa]*Europa[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:Año_2024]*Año_2024[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:ICH]*ICH[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Debito]*Debito[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Pago_digital]*Pago_digital[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
> _b[model_esp_int_4_eq1:Europa]*Europa[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:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Debito]*Debito[1] +
>  _b[model_esp_int_1_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Cuent
> a]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] +  _b[model_esp_int_1_eq1:Pa
> go_digital]*Pago_digital[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[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:Crimen]*Crimen[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:Europa]
> *Europa[1] + _b[model_esp_int_1_eq1:_cons]) +  (_b[model_esp_int_2_eq1:Regulacion_in
> tercambio]*Regulacion_intercambio[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:ICH]*ICH[1] + _b[model
> _esp_int_2_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:Cuenta]*Cuenta
> [1] + _b[model_esp_int_2_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] +  _b[model_esp_int_2_eq1:Cajero_Auto
> m]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_int_2_eq1:Asia_Este]*Asia_Este[1] + _b[model_esp_i
> nt_2_eq1:_cons]) +  (_b[model_esp_int_3_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_inter
> cambio[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2010]*Año_2010[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Añ
> o_2011]*Año_2011[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2012]*Año_2012[1] + _b[model_esp_in
> t_3_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2014]*Año_2014[1] + _b[mo
> del_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:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2025]*Año_20
> 25[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:ICH]*I
> CH[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Debito]*Debito[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Cuenta]*Cu
> enta[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1] + _b[model_esp_int_3_
> eq1:Pago_digital]*Pago_digital[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Am_lat]*Am_lat[1] + _b[mo
> del_esp_int_3_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:Europa]*Eur
> opa[1] + _b[model_esp_int_3_eq1:_cons]) +  (_b[model_esp_int_4_eq1:Regulacion_interc
> ambio]*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_20
> 12[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2013]*Año_2013[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_20
> 14]*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:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_int
> _4_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[mod
> el_esp_int_4_eq1:ICH]*ICH[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Debito]*Debito[1] + _b[model_e
> sp_int_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Densidad_Neg]*Densidad_Neg[1
> ] + _b[model_esp_int_4_eq1:Pago_digital]*Pago_digital[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Am
> _lat]*Am_lat[1] + _b[model_esp_int_4_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_es
> p_int_4_eq1:Europa]*Europa[1] +  _b[model_esp_int_4_eq1:_cons]))/4
```

| | Coefficient | Std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. | interval] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| _nl_1 | **.9931738** | **.0887862** | **11.19** | **0.000** | **.819156** | **1.167192** |

```
88.
89. ********************* Predicción de la comisión de adquirencia bruta ***************
  > ******
90.
91. foreach especificacion in esp_adq_1 esp_adq_2 esp_adq_3 esp_adq_4 {
    2.
92. if "`especificacion'"=="esp_adq_1" {
    3.
93. display "******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño) *******************"
    4.
94. vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio)
    5.
95. matrix INFO = r(info)
    6.
96. mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
    7. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
    8. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
    9.
97. display scalar(k_seleccionado)
   10. display scalar(aicc_minimo)
   11.
98. local k = scalar(k_seleccionado)
   12. local seleccion "`r(best`k')'"
   13.
99. display "Número de controles: `k'"
   14. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   15.
100 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
101 truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa == 1, ll
  > (0)
   16. estimates store model_`especificacion'
   17.
102 }
   18.
103 if "`especificacion'"=="esp_adq_2" {
   19.
104 display "******************* 2) Seleccionar modelo mediante el BIC *****************
  > **"
   20.
105 vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio)
   21.
106 matrix INFO = r(info)
   22.
107 mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
   23. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
   24. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
   25.
108 display scalar(k_seleccionado)
   26. display scalar(bic_minimo)
   27.
109 local k = scalar(k_seleccionado)
   28. local seleccion "`r(best`k')'"
   29.
```

```
110 display "Número de controles: `k'"
   30. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   31.
111 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
112 truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio `seleccion' if muestra_completa==1, ll(0
  > )
   32. estimates store model_`especificacion'
   33.
113 }
   34.
114 if "`especificacion'"=="esp_adq_3" {
   35.
115 display "****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tam
  > año de muestra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************"
   36.
116 vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio Año_2010-Año_2026)
   37.
117 matrix INFO = r(info)
   38.
118 mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,6], 1, idx=., ties=.)
   39. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
   40. mata: st_numscalar("aicc_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],6])
   41.
119 display scalar(k_seleccionado)
   42. display scalar(aicc_minimo)
   43.
120 local k = scalar(k_seleccionado)
   44. local seleccion "`r(best`k')'"
   45.
121 display "Número de controles: `k'"
   46. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   47.
122 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra_
  > completa == 1
   48.
123 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
124 truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra
  > _completa==1, ll(0)
   49. estimates store model_`especificacion'
   50.
125 }
   51.
126 if "`especificacion'"=="esp_adq_4" {
   52.
127 display "****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijo
  > s de tiempo ******************"
   53.
128 vselect Adquirencia `controles' if muestra_completa == 1, best fix(Regulacion_interc
  > ambio Año_2010-Año_2026)
   54.
129 matrix INFO = r(info)
   55.
130 mata: minindex(st_matrix("INFO")[.,7], 1, idx=., ties=.)
   56. mata: st_numscalar("k_seleccionado", st_matrix("INFO")[idx[1],1])
   57. mata: st_numscalar("bic_minimo", st_matrix("INFO")[idx[1],7])
   58.
131 display scalar(k_seleccionado)
   59. display scalar(bic_minimo)
   60.
```

```
132 local k = scalar(k_seleccionado)
   61. local seleccion "`r(best`k')'"
   62.
133 display "Número de controles: `k'"
   63. display "Variables seleccionadas: `seleccion'"
   64.
134 regress Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra_
  > completa == 1
   65.
135 *Guardar el modelo para luego obtener el promedio de los valores predichos
136 truncreg Adquirencia Regulacion_intercambio Año_2010-Año_2026 `seleccion' if muestra
  > _completa==1, ll(0)
   66. estimates store model_`especificacion'
   67.
137 }
   68.
138 *Total de países en la estimación
139 preserve
   69. keep if e(sample)==1
   70. duplicates drop Codigo_Pais, force
   71. display "El total de países en la estimación es "_N
   72.
140 restore
   73.
141 *R2 adjustado
142 display "R2 ajustado= " e(r2_a)
   74.
143 display "******************* Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > *****************"
   75.
144 predict fitted_adq_`especificacion'
   76. sum fitted_adq_`especificacion' if Codigo_Pais=="CRI"
   77.
145 }
  ******************* 1) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
  > tra pequeño) *******************
  75 observations containing missing predictor values


  Response :             Adquirencia
  Fixed predictors :     Regulacion_intercambio
  Selected predictors:   Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob C
  > uenta Debito Pago_digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Europa Crimen

  Optimal models:

     # Preds     R2ADJ         C       AIC      AICC       BIC
           1  .6273884  23.30878  209.7803  210.1406   218.041
           2  .6749343  7.269145   194.914  195.4595  205.9284
           3  .6847034  4.806725  192.3341  193.1047  206.1021
           4  .6982097  1.104631  188.2057  189.2427  204.7272
           5  .6996181  1.663086  188.6037  189.9495  207.8788
           6  .7012226  2.163423  188.9133  190.6114   210.942
           7  .7003302  3.519791  190.1802  192.2754  214.9625
           8  .6986804   5.12467  191.7278  194.2663  219.2637
           9  .6970152  6.724266  193.2676  196.2967  223.5571
          10  .6949738  8.437171  194.9365  198.5051  227.9796
          11  .6924717  10.28738  196.7634  200.9218    232.56
          12  .6899621  12.12417  198.5744  203.3744  237.1247
          13  .6872703  14.00332  200.4343  205.9293  241.7382
          14  .6841535        16  202.4305  208.6754  246.4879

  predictors for each model:
```

```
1  :  Cuenta
2  :  Cuenta Europa
3  :  Valor_prom Cuenta Europa
4  :  Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa
5  :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Cuenta
6  :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Densidad_Pob Cuenta
7  :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta
8  :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Densidad_Pob Cuenta Pago_digital Densid
> ad_Neg
9  :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Densidad_Pob Cuenta Debito Pago_digital
>  Densidad_Neg
10 :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago
> _digital Densidad_Neg
11 :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago
> _digital PIB_pc_PPA Europa
12 :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago
> _digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA Europa
13 :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago
> _digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Europa
14 :  Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago
> _digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Europa Crimen
4
189.24273
Número de controles: 4
Variables seleccionadas:  Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:  Log likelihood = -84.937825
Iteration 1:  Log likelihood =  -84.20218
Iteration 2:  Log likelihood = -84.194323
Iteration 3:  Log likelihood =  -84.19432

Truncated regression
Limit: Lower =    0                             Number of obs     =        116
       Upper = +inf                             Wald chi2(5)      =     220.23
Log likelihood =  -84.19432                     Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  ___
          Adquirencia | Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interva
> l]
------------------------------------------------------------------------------
  ___
Regulacion_intercambio |  -.8326468   .1226141    -6.79   0.000    -1.072966   -.59232
> 76
           Valor_prom |    -.00478   .0016718    -2.86   0.004    -.0080567   -.00150
> 34
         Cajero_Autom |  -.0023651    .000957    -2.47   0.013    -.0042408   -.00048
> 93
               Cuenta |  -.0169986   .0030583    -5.56   0.000    -.0229928   -.01100
> 44
               Europa |  -.7570434    .155577    -4.87   0.000    -1.061969   -.45211
> 81
                _cons |   4.269573   .2730379    15.64   0.000     3.734428    4.8047
> 17
------------------------------------------------------------------------------
  ___
               /sigma |   .5445315   .0397916    13.68   0.000     .4665414    .62252
> 15
------------------------------------------------------------------------------
  ___
(134 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais
```

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(36 missing values generated)

| Variable | Obs | Mean | Std. dev. | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| fitted_adq~1 | **1** | **1.867943** | **.** | **1.867943** | **1.867943** |

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

Response : **Adquirencia**
Fixed predictors : **Regulacion_intercambio**
Selected predictors: **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob C**
**> uenta Debito Pago_digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Europa Crimen**

Optimal models:

| # Preds | R2ADJ | C | AIC | AICC | BIC |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | .6273884 | 23.30878 | 209.7803 | 210.1406 | 218.041 |
| **2** | .6749343 | 7.269145 | 194.914 | 195.4595 | 205.9284 |
| **3** | .6847034 | 4.806725 | 192.3341 | 193.1047 | 206.1021 |
| **4** | .6982097 | 1.104631 | **188.2057** | **189.2427** | **204.7272** |
| **5** | .6996181 | 1.663086 | 188.6037 | 189.9495 | 207.8788 |
| **6** | **.7012226** | 2.163423 | 188.9133 | 190.6114 | 210.942 |
| **7** | .7003302 | 3.519791 | 190.1802 | 192.2754 | 214.9625 |
| **8** | .6986804 | 5.12467 | 191.7278 | 194.2663 | 219.2637 |
| **9** | .6970152 | 6.724266 | 193.2676 | 196.2967 | 223.5571 |
| **10** | .6949738 | 8.437171 | 194.9365 | 198.5051 | 227.9796 |
| **11** | .6924717 | 10.28738 | 196.7634 | 200.9218 | 232.56 |
| **12** | .6899621 | 12.12417 | 198.5744 | 203.3744 | 237.1247 |
| **13** | .6872703 | 14.00332 | 200.4343 | 205.9293 | 241.7382 |
| **14** | .6841535 | 16 | 202.4305 | 208.6754 | 246.4879 |

predictors for each model:

1 : **Cuenta**
2 : **Cuenta Europa**
3 : **Valor_prom Cuenta Europa**
4 : **Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa**
5 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Cuenta**
6 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Densidad_Pob Cuenta**
7 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta**
8 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Densidad_Pob Cuenta Pago_digital Densid**
**> ad_Neg**
9 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Densidad_Pob Cuenta Debito Pago_digital**
**> Densidad_Neg**
10 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago**
**> _digital Densidad_Neg**
11 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago**
**> _digital PIB_pc_PPA Europa**
12 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago**
**> _digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA Europa**
13 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago**
**> _digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Europa**
14 : **Valor_prom Cajero_Autom Asia_Este Am_lat Credito Densidad_Pob Cuenta Debito Pago**
**> _digital Densidad_Neg PIB_pc_PPA ICH Europa Crimen**
**4**
**204.72723**
**Número de controles: 4**
**Variables seleccionadas: Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa**
(0 obs truncated)

Fitting full model:

```
Iteration 0:  Log likelihood = -84.937825
Iteration 1:  Log likelihood =  -84.20218
Iteration 2:  Log likelihood = -84.194323
Iteration 3:  Log likelihood =  -84.19432

Truncated regression
Limit: Lower =     0                              Number of obs     =        116
       Upper = +inf                               Wald chi2(5)      =     220.23
Log likelihood =  -84.19432                       Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  Adquirencia | Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interva
> l]
------------+-----------------------------------------------------------------
Regulacion_intercambio |  -.8326468   .1226141    -6.79   0.000    -1.072966   -.59232
> 76
          Valor_prom |    -.00478   .0016718    -2.86   0.004    -.0080567   -.00150
> 34
        Cajero_Autom |  -.0023651    .000957    -2.47   0.013    -.0042408   -.00048
> 93
               Cuenta |  -.0169986   .0030583    -5.56   0.000    -.0229928   -.01100
> 44
               Europa |  -.7570434    .155577    -4.87   0.000    -1.061969   -.45211
> 81
                _cons |   4.269573   .2730379    15.64   0.000     3.734428    4.8047
> 17
------------+-----------------------------------------------------------------
               /sigma |   .5445315   .0397916    13.68   0.000     .4665414    .62252
> 15
------------------------------------------------------------------------------
(134 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(36 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_adq~2 |          1    1.867943           .   1.867943   1.867943
****************** 3) Seleccionar modelo mediante el AICC (corrige por tamaño de mues
> tra pequeño), más efectos fijos de tiempo ******************
75 observations containing missing predictor values


Response :              Adquirencia
Fixed predictors :      Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Año_
> 2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_202
> 3 Año_2024 Año_2025 Año_2026
Selected predictors:    Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Eur
> opa Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob Pago_digital Crimen

Optimal models:
```

| # Preds | R2ADJ | C | AIC | AICC | BIC |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .6077524 | 35.53157 | 230.825 | 240.6548 | 285.8968 |
| 2 | .660586 | 21.50359 | 214.8283 | 225.7101 | 272.6537 |
| 3 | .6765852 | 18.04385 | 209.9998 | 221.9998 | 270.5787 |
| 4 | .6866282 | 16.31956 | **207.0999** | **220.2867** | **270.4324** |
| 5 | **.6877058** | 17.09774 | 207.4462 | 221.8906 | 273.5324 |
| 6 | .6862375 | 18.56852 | 208.7225 | 224.4978 | 277.5623 |
| 7 | .6842445 | 20.17048 | 210.1753 | 227.3571 | 281.7686 |
| 8 | .6818207 | 21.87416 | 211.7662 | 230.4328 | 286.1131 |
| 9 | .6791213 | 23.63535 | 213.4354 | 233.668 | 290.5359 |
| 10 | .6766587 | 25.31951 | 214.9965 | 236.8789 | 294.8506 |
| 11 | .6737375 | 27.10592 | 216.6988 | 240.3178 | 299.3065 |
| 12 | .6701861 | 29.03365 | 218.5979 | 244.0436 | 303.9592 |
| 13 | .6663943 | 31.00018 | 220.5511 | 247.917 | 308.666 |
| 14 | .6623757 | 33 | 222.5508 | 251.9336 | 313.4193 |

predictors for each model:

1 : **Cuenta**
2 : **Cuenta Europa**
3 : **Valor_prom Cuenta Europa**
4 : **Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa**
5 : **Valor_prom Cajero_Autom Credito Cuenta Europa**
6 : **Valor_prom Cajero_Autom Credito Cuenta Europa PIB_pc_PPA**
7 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta Europa**
8 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta Europa PIB_pc_PPA**
9 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa PIB_pc_PPA**
10 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg**
11 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA**
12 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob**
13 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob Pago_digital**
14 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob Pago_digital Crimen**
**4**
**220.28667**
**Número de controles: 4**
**Variables seleccionadas: Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa**
note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.

| Source | SS | df | MS | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | **80.2339407** | **18** | **4.45744115** | Number of obs | = **116** |
| Residual | **27.2350558** | **97** | **.280773772** | F(18, 97) | = **15.88** |
| | | | | Prob > F | = **0.0000** |
| | | | | R-squared | = **0.7466** |
| | | | | Adj R-squared | = **0.6996** |
| Total | **107.468997** | **115** | **.934513013** | Root MSE | = **.52988** |

| Adquirencia | Coefficient | Std. err. | t | P>\|t\| | [95% conf. interval] |
|---|---|---|---|---|---|
| Regulacion_intercambio | **-.7770678** | **.1275908** | **-6.09** | **0.000** | **-1.0303** **-.52383** |
| Año_2010 | **0** | (omitted) | | | |
| Año_2011 | **0** | (omitted) | | | |
| Año_2012 | **0** | (omitted) | | | |
| Año_2013 | **-.2049676** | **.4949243** | **-0.41** | **0.680** | **-1.187255** **.77732** |
| Año_2014 | **-.4339152** | **.4918343** | **-0.88** | **0.380** | **-1.41007** **.54223** |
| Año_2015 | **-.0611688** | **.4454218** | **-0.14** | **0.891** | **-.9452079** **.82287** |
| Año_2016 | **-.0889003** | **.4200623** | **-0.21** | **0.833** | **-.9226077** **.74480** |

```
             Año_2017 |  -.3228878   .4100011    -0.79   0.433    -1.136627    .49085
> 09
             Año_2018 |  -.3294718   .4254751    -0.77   0.441    -1.173922    .51497
> 84
             Año_2019 |  -.5989791   .4287527    -1.40   0.166    -1.449935    .25197
> 63
             Año_2020 |  -.6028454   .4154518    -1.45   0.150    -1.427402    .22171
> 13
             Año_2021 |  -.6250644   .4366677    -1.43   0.156    -1.491729    .24160
> 01
             Año_2022 |   -.316438    .433263    -0.73   0.467    -1.176345    .54346
> 91
             Año_2023 |  -.473722   .4473289    -1.06   0.292    -1.361546    .41410
> 21
             Año_2024 |  -.661258   .4431542    -1.49   0.139    -1.540796    .21828
> 05
             Año_2025 |  -.3469363   .4264424    -0.81   0.418    -1.193306    .49943
> 37
             Año_2026 |          0  (omitted)
          Valor_prom |  -.0049603   .0016348    -3.03   0.003    -.0082049   -.00171
> 56
        Cajero_Autom |  -.0019229   .0009399    -2.05   0.043    -.0037884   -.00005
> 74
              Cuenta |  -.0165898   .0029728    -5.58   0.000    -.0224901   -.01068
> 96
              Europa |   -.696583   .1539765    -4.52   0.000    -1.002184   -.39098
> 23
               _cons |   4.581113   .4372979    10.48   0.000     3.713198    5.4490
> 28
-------------------------------------------------------------------------------
  __
note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:  Log likelihood = -77.970639
Iteration 1:  Log likelihood = -77.033892
Iteration 2:  Log likelihood = -76.996534
Iteration 3:  Log likelihood = -76.996466
Iteration 4:  Log likelihood = -76.996466

Truncated regression
Limit: Lower =     0                            Number of obs     =        116
       Upper = +inf                             Wald chi2(18)     =     271.70
Log likelihood = -76.996466                     Prob > chi2       =     0.0000

-------------------------------------------------------------------------------
  __
         Adquirencia | Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interva
> l]
-------------------------------------------------------------------------------
  __
Regulacion_intercambio |  -.793735   .1232769    -6.44   0.000    -1.035353   -.55211
> 67
             Año_2010 |          0  (omitted)
             Año_2011 |          0  (omitted)
             Año_2012 |          0  (omitted)
             Año_2013 |  -.1256673   .4753672    -0.26   0.792     -1.05737    .80603
> 54
             Año_2014 |   -.418553   .4704617    -0.89   0.374    -1.340641    .50353
> 49
             Año_2015 |  -.0392075   .4282178    -0.09   0.927    -.8784989    .80008
> 39
             Año_2016 |  -.0677888    .402457    -0.17   0.866    -.8565901    .72101
> 25
             Año_2017 |  -.2856876   .3957486    -0.72   0.470    -1.061341    .48996
> 54
             Año_2018 |  -.3143241   .4084867    -0.77   0.442    -1.114943    .48629
```

```
> 51
            Año_2019 |  -.5997363   .4125113    -1.45   0.146    -1.408244     .2087
> 71
            Año_2020 |  -.5957287   .3988641    -1.49   0.135    -1.377488    .18603
> 05
            Año_2021 |  -.6304408   .4216677    -1.50   0.135    -1.456894    .19601
> 27
            Año_2022 |  -.3026756   .4164556    -0.73   0.467    -1.118914    .51356
> 24
            Año_2023 |  -.4681155   .4323544    -1.08   0.279    -1.315514    .37928
> 36
            Año_2024 |  -.6734762   .4294437    -1.57   0.117     -1.51517     .1682
> 18
            Año_2025 |  -.3336584    .409388    -0.82   0.415    -1.136044    .46872
> 75
            Año_2026 |          0  (omitted)
          Valor_prom |  -.0051349   .0016105    -3.19   0.001    -.0082914   -.00197
> 85
        Cajero_Autom |   -.002002   .0009195    -2.18   0.029    -.0038041   -.00019
> 98
              Cuenta |  -.0170708   .0028912    -5.90   0.000    -.0227375   -.01140
> 42
              Europa |  -.8060203   .1630185    -4.94   0.000    -1.125531   -.48650
> 99
               _cons |   4.625635   .4204685    11.00   0.000     3.801532    5.4497
> 38
------------------------------------------------------------------------------------
  __
              /sigma |   .5062053   .0364494    13.89   0.000     .4347659    .57764
> 48
------------------------------------------------------------------------------------
  __
(134 observations deleted)

Duplicates in terms of Codigo_Pais

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option xb assumed; fitted values)
(36 missing values generated)

    Variable |        Obs        Mean    Std. dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
fitted_adq~3 |          1    1.932146           .   1.932146   1.932146
****************** 4) Seleccionar modelo mediante el BIC, más efectos fijos de tiempo
>  ******************
75 observations containing missing predictor values


Response :             Adquirencia
Fixed predictors :     Regulacion_intercambio Año_2010 Año_2011 Año_2012 Año_2013 Año_
> 2014 Año_2015 Año_2016 Año_2017 Año_2018 Año_2019 Año_2020 Año_2021 Año_2022 Año_202
> 3 Año_2024 Año_2025 Año_2026
Selected predictors:   Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Eur
> opa Debito Densidad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob Pago_digital Crimen

Optimal models:
```

| # Preds | R2ADJ | C | AIC | AICC | BIC |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .6077524 | 35.53157 | 230.825 | 240.6548 | 285.8968 |
| 2 | .660586 | 21.50359 | 214.8283 | 225.7101 | 272.6537 |
| 3 | .6765852 | 18.04385 | 209.9998 | 221.9998 | 270.5787 |
| 4 | .6866282 | 16.31956 | **207.0999** | **220.2867** | **270.4324** |
| 5 | **.6877058** | 17.09774 | 207.4462 | 221.8906 | 273.5324 |
| 6 | .6862375 | 18.56852 | 208.7225 | 224.4978 | 277.5623 |
| 7 | .6842445 | 20.17048 | 210.1753 | 227.3571 | 281.7686 |
| 8 | .6818207 | 21.87416 | 211.7662 | 230.4328 | 286.1131 |
| 9 | .6791213 | 23.63535 | 213.4354 | 233.668 | 290.5359 |
| 10 | .6766587 | 25.31951 | 214.9965 | 236.8789 | 294.8506 |
| 11 | .6737375 | 27.10592 | 216.6988 | 240.3178 | 299.3065 |
| 12 | .6701861 | 29.03365 | 218.5979 | 244.0436 | 303.9592 |
| 13 | .6663943 | 31.00018 | 220.5511 | 247.917 | 308.666 |
| 14 | .6623757 | 33 | 222.5508 | 251.9336 | 313.4193 |

predictors for each model:

1 : **Cuenta**
2 : **Cuenta Europa**
3 : **Valor_prom Cuenta Europa**
4 : **Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa**
5 : **Valor_prom Cajero_Autom Credito Cuenta Europa**
6 : **Valor_prom Cajero_Autom Credito Cuenta Europa PIB_pc_PPA**
7 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta Europa**
8 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta Europa PIB_pc_PPA**
9 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa PIB_pc_PPA**
10 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg**
11 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA**
12 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob**
13 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob Pago_digital**
14 : **Valor_prom Cajero_Autom Am_lat Credito Asia_Este Cuenta ICH Europa Debito Densid**
**> ad_Neg PIB_pc_PPA Densidad_Pob Pago_digital Crimen**
**4**
**270.43243**
**Número de controles: 4**
**Variables seleccionadas: Valor_prom Cajero_Autom Cuenta Europa**
note: **Año_2010** omitted because of collinearity.
note: **Año_2011** omitted because of collinearity.
note: **Año_2012** omitted because of collinearity.
note: **Año_2026** omitted because of collinearity.

| Source | SS | df | MS | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | **80.2339407** | **18** | **4.45744115** | Number of obs | = **116** |
| Residual | **27.2350558** | **97** | **.280773772** | F(18, 97) | = **15.88** |
| | | | | Prob > F | = **0.0000** |
| | | | | R-squared | = **0.7466** |
| | | | | Adj R-squared | = **0.6996** |
| Total | **107.468997** | **115** | **.934513013** | Root MSE | = **.52988** |

| Adquirencia | Coefficient | Std. err. | t | P>\|t\| | [95% conf. | interval] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Regulacion_intercambio | **-.7770678** | **.1275908** | **-6.09** | **0.000** | **-1.0303** | **-.52383** |
| Año_2010 | **0** | (omitted) | | | | |
| Año_2011 | **0** | (omitted) | | | | |
| Año_2012 | **0** | (omitted) | | | | |
| Año_2013 | **-.2049676** | **.4949243** | **-0.41** | **0.680** | **-1.187255** | **.77732** |
| Año_2014 | **-.4339152** | **.4918343** | **-0.88** | **0.380** | **-1.41007** | **.54223** |
| Año_2015 | **-.0611688** | **.4454218** | **-0.14** | **0.891** | **-.9452079** | **.82287** |
| Año_2016 | **-.0889003** | **.4200623** | **-0.21** | **0.833** | **-.9226077** | **.74480** |

```
            Año_2017 |  -.3228878   .4100011    -0.79   0.433    -1.136627    .49085
> 09
            Año_2018 |  -.3294718   .4254751    -0.77   0.441    -1.173922    .51497
> 84
            Año_2019 |  -.5989791   .4287527    -1.40   0.166    -1.449935    .25197
> 63
            Año_2020 |  -.6028454   .4154518    -1.45   0.150    -1.427402    .22171
> 13
            Año_2021 |  -.6250644   .4366677    -1.43   0.156    -1.491729    .24160
> 01
            Año_2022 |   -.316438    .433263    -0.73   0.467    -1.176345    .54346
> 91
            Año_2023 |  -.473722   .4473289    -1.06   0.292    -1.361546    .41410
> 21
            Año_2024 |  -.661258   .4431542    -1.49   0.139    -1.540796    .21828
> 05
            Año_2025 |  -.3469363   .4264424    -0.81   0.418    -1.193306    .49943
> 37
            Año_2026 |          0  (omitted)
          Valor_prom |  -.0049603   .0016348    -3.03   0.003    -.0082049   -.00171
> 56
        Cajero_Autom |  -.0019229   .0009399    -2.05   0.043    -.0037884   -.00005
> 74
              Cuenta |  -.0165898   .0029728    -5.58   0.000    -.0224901   -.01068
> 96
              Europa |   -.696583   .1539765    -4.52   0.000    -1.002184   -.39098
> 23
               _cons |   4.581113   .4372979    10.48   0.000     3.713198    5.4490
> 28
-------------------------------------------------------------------------------
  __
note: Año_2010 omitted because of collinearity.
note: Año_2011 omitted because of collinearity.
note: Año_2012 omitted because of collinearity.
note: Año_2026 omitted because of collinearity.
(0 obs truncated)

Fitting full model:

Iteration 0:  Log likelihood = -77.970639
Iteration 1:  Log likelihood = -77.033892
Iteration 2:  Log likelihood = -76.996534
Iteration 3:  Log likelihood = -76.996466
Iteration 4:  Log likelihood = -76.996466

Truncated regression
Limit: Lower =     0                            Number of obs     =        116
       Upper = +inf                             Wald chi2(18)     =     271.70
Log likelihood = -76.996466                     Prob > chi2       =     0.0000

-------------------------------------------------------------------------------
  __
         Adquirencia | Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interva
> l]
-------------------------------------------------------------------------------
  __
Regulacion_intercambio |  -.793735   .1232769    -6.44   0.000    -1.035353   -.55211
> 67
            Año_2010 |          0  (omitted)
            Año_2011 |          0  (omitted)
            Año_2012 |          0  (omitted)
            Año_2013 |  -.1256673   .4753672    -0.26   0.792     -1.05737    .80603
> 54
            Año_2014 |   -.418553   .4704617    -0.89   0.374    -1.340641    .50353
> 49
            Año_2015 |  -.0392075   .4282178    -0.09   0.927    -.8784989    .80008
> 39
            Año_2016 |  -.0677888    .402457    -0.17   0.866    -.8565901    .72101
> 25
            Año_2017 |  -.2856876   .3957486    -0.72   0.470    -1.061341    .48996
> 54
            Año_2018 |  -.3143241   .4084867    -0.77   0.442    -1.114943    .48629
```

```
> 51
> 71
> 05
> 27
> 24
> 36
> 18
> 75
> 85
> 98
> 42
> 99
> 38
```

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Año_2019 | -.5997363 | .4125113 | -1.45 | 0.146 | -1.408244 | .2087 |
| Año_2020 | -.5957287 | .3988641 | -1.49 | 0.135 | -1.377488 | .18603 |
| Año_2021 | -.6304408 | .4216677 | -1.50 | 0.135 | -1.456894 | .19601 |
| Año_2022 | -.3026756 | .4164556 | -0.73 | 0.467 | -1.118914 | .51356 |
| Año_2023 | -.4681155 | .4323544 | -1.08 | 0.279 | -1.315514 | .37928 |
| Año_2024 | -.6734762 | .4294437 | -1.57 | 0.117 | -1.51517 | .1682 |
| Año_2025 | -.3336584 | .409388 | -0.82 | 0.415 | -1.136044 | .46872 |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | | |
| Valor_prom | -.0051349 | .0016105 | -3.19 | 0.001 | -.0082914 | -.00197 |
| Cajero_Autom | -.002002 | .0009195 | -2.18 | 0.029 | -.0038041 | -.00019 |
| Cuenta | -.0170708 | .0028912 | -5.90 | 0.000 | -.0227375 | -.01140 |
| Europa | -.8060203 | .1630185 | -4.94 | 0.000 | -1.125531 | -.48650 |
| _cons | 4.625635 | .4204685 | 11.00 | 0.000 | 3.801532 | 5.4497 |
| /sigma | .5062053 | .0364494 | 13.89 | 0.000 | .4347659 | .57764 |

```
> 48
```

(134 observations deleted)

Duplicates in terms of **Codigo_Pais**

(78 observations deleted)
El total de países en la estimación es 38
R2 ajustado= .
****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
> ******
(option **xb** assumed; fitted values)
(36 missing values generated)

| Variable | Obs | Mean | Std. dev. | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|
| fitted_adq~4 | 1 | 1.932146 | . | 1.932146 | 1.932146 |

```
146
147 *Estimar el promedio de los valores predichos e intervalo de confianza - Cuadro 5, C
  > olumna Adquirencia bruta
148 *Ordenar la base de tal forma que la primera observación sea Costa Rica
149 gen order = 1 if Codigo_Pais=="CRI"
  (249 missing values generated)

150 sort order

151 drop order

152 suest model_esp_adq_1 model_esp_adq_2 model_esp_adq_3 model_esp_adq_4, vce(robust)

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

                                                     Number of obs = 116
```

| | Coefficient | Robust std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. interval] |
|---|---|---|---|---|---|
| **model_esp_adq_1_eq1** | | | | | |
| Regulacion_intercambio | **-.8326468** | **.1252951** | **-6.65** | **0.000** | **-1.078221** **-.58673** |
| Valor_prom | **-.00478** | **.0017347** | **-2.76** | **0.006** | **-.00818** **-.00138** |
| Cajero_Autom | **-.0023651** | **.0010065** | **-2.35** | **0.019** | **-.0043377** **-.00039** |
| Cuenta | **-.0169986** | **.0022831** | **-7.45** | **0.000** | **-.0214735** **-.01252** |
| Europa | **-.7570434** | **.1312054** | **-5.77** | **0.000** | **-1.014201** **-.49988** |
| _cons | **4.269573** | **.2944513** | **14.50** | **0.000** | **3.692459** **4.8466** |
| **/model_esp_adq_1** | | | | | |
| sigma | **.5445315** | **.0663642** | **8.21** | **0.000** | **.41446** **.6746** |
| **model_esp_adq_2_eq1** | | | | | |
| Regulacion_intercambio | **-.8326468** | **.1252951** | **-6.65** | **0.000** | **-1.078221** **-.58673** |
| Valor_prom | **-.00478** | **.0017347** | **-2.76** | **0.006** | **-.00818** **-.00138** |
| Cajero_Autom | **-.0023651** | **.0010065** | **-2.35** | **0.019** | **-.0043377** **-.00039** |
| Cuenta | **-.0169986** | **.0022831** | **-7.45** | **0.000** | **-.0214735** **-.01252** |
| Europa | **-.7570434** | **.1312054** | **-5.77** | **0.000** | **-1.014201** **-.49988** |
| _cons | **4.269573** | **.2944513** | **14.50** | **0.000** | **3.692459** **4.8466** |
| **/model_esp_adq_2** | | | | | |
| sigma | **.5445315** | **.0663642** | **8.21** | **0.000** | **.41446** **.6746** |
| **model_esp_adq_3_eq1** | | | | | |
| Regulacion_intercambio | **-.793735** | **.1343526** | **-5.91** | **0.000** | **-1.057061** **-.53040** |
| Año_2010 | **0** | (omitted) | | | |
| Año_2011 | **0** | (omitted) | | | |
| Año_2012 | **0** | (omitted) | | | |
| Año_2013 | **-.1256673** | **.2719442** | **-0.46** | **0.644** | **-.6586681** **.40733** |
| Año_2014 | **-.418553** | **.2534378** | **-1.65** | **0.099** | **-.915282** **.07817** |
| Año_2015 | **-.0392075** | **.3149932** | **-0.12** | **0.901** | **-.6565828** **.57816** |
| Año_2016 | **-.0677888** | **.3767918** | **-0.18** | **0.857** | **-.8062871** **.67070** |
| Año_2017 | **-.2856876** | **.2878496** | **-0.99** | **0.321** | **-.8498623** **.27848** |
| Año_2018 | **-.3143241** | **.3103853** | **-1.01** | **0.311** | **-.9226681** **.294** |
| Año_2019 | **-.5997363** | **.2861579** | **-2.10** | **0.036** | **-1.160595** **-.03887** |
| Año_2020 | **-.5957287** | **.2810174** | **-2.12** | **0.034** | **-1.146513** **-.04494** |
| Año_2021 | **-.6304408** | **.2868894** | **-2.20** | **0.028** | **-1.192734** **-.06814** |
| Año_2022 | **-.3026756** | **.4651671** | **-0.65** | **0.515** | **-1.214386** **.60903** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Año_2023 | -.4681155 | .2594254 | -1.80 | 0.071 | -.97658 | .0403 |
| Año_2024 | -.6734762 | .2989377 | -2.25 | 0.024 | -1.259383 | -.0875 |
| Año_2025 | -.3336584 | .2896002 | -1.15 | 0.249 | -.9012643 | .23394 |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | | |
| Valor_prom | -.0051349 | .0016632 | -3.09 | 0.002 | -.0083947 | -.00187 |
| Cajero_Autom | -.002002 | .0010191 | -1.96 | 0.049 | -.0039993 | -4.62e- |
| Cuenta | -.0170708 | .0022888 | -7.46 | 0.000 | -.0215569 | -.01258 |
| Europa | -.8060203 | .1592312 | -5.06 | 0.000 | -1.118108 | -.49393 |
| _cons | 4.625635 | .2753558 | 16.80 | 0.000 | 4.085948 | 5.1653 |
| **/model_esp_adq_3** | | | | | | |
| sigma | .5062053 | .0599419 | 8.44 | 0.000 | .3887214 | .62368 |
| **model_esp_adq_4_eq1** | | | | | | |
| Regulacion_intercambio | -.793735 | .1343526 | -5.91 | 0.000 | -1.057061 | -.53040 |
| Año_2010 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2011 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2012 | 0 | (omitted) | | | | |
| Año_2013 | -.1256673 | .2719442 | -0.46 | 0.644 | -.6586681 | .40733 |
| Año_2014 | -.418553 | .2534378 | -1.65 | 0.099 | -.915282 | .07817 |
| Año_2015 | -.0392075 | .3149932 | -0.12 | 0.901 | -.6565828 | .57816 |
| Año_2016 | -.0677888 | .3767918 | -0.18 | 0.857 | -.8062871 | .67070 |
| Año_2017 | -.2856876 | .2878496 | -0.99 | 0.321 | -.8498623 | .27848 |
| Año_2018 | -.3143241 | .3103853 | -1.01 | 0.311 | -.9226681 | .294 |
| Año_2019 | -.5997363 | .2861579 | -2.10 | 0.036 | -1.160595 | -.03887 |
| Año_2020 | -.5957287 | .2810174 | -2.12 | 0.034 | -1.146513 | -.04494 |
| Año_2021 | -.6304408 | .2868894 | -2.20 | 0.028 | -1.192734 | -.06814 |
| Año_2022 | -.3026756 | .4651671 | -0.65 | 0.515 | -1.214386 | .60903 |
| Año_2023 | -.4681155 | .2594254 | -1.80 | 0.071 | -.97658 | .0403 |
| Año_2024 | -.6734762 | .2989377 | -2.25 | 0.024 | -1.259383 | -.0875 |
| Año_2025 | -.3336584 | .2896002 | -1.15 | 0.249 | -.9012643 | .23394 |
| Año_2026 | 0 | (omitted) | | | | |
| Valor_prom | -.0051349 | .0016632 | -3.09 | 0.002 | -.0083947 | -.00187 |
| Cajero_Autom | -.002002 | .0010191 | -1.96 | 0.049 | -.0039993 | -4.62e- |
| Cuenta | -.0170708 | .0022888 | -7.46 | 0.000 | -.0215569 | -.01258 |
| Europa | -.8060203 | .1592312 | -5.06 | 0.000 | -1.118108 | -.49393 |
| _cons | 4.625635 | .2753558 | 16.80 | 0.000 | 4.085948 | 5.1653 |
| **/model_esp_adq_4** | | | | | | |
| sigma | .5062053 | .0599419 | 8.44 | 0.000 | .3887214 | .62368 |

```
> 92
```

```
153 *Comisión de adquirencia promedio predicha
154 #delimit ;
  delimiter now ;
155 local adquirencia_CR "((_b[model_esp_adq_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_in
  > tercambio[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_adq_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[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:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_adq_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[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:Año_2024]*Año_2024[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1]  +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_adq_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[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:Año_2024]*Año_2024[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] +
  > _b[model_esp_adq_4_eq1:Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:_cons]))/4";
```

```
156  #delimit cr
  delimiter now cr
157
158 display "****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica **
  > *****************"
  ****************** Predicción tasa de adquirencia bruta para Costa Rica *************
  > ******

159
160 nlcom `adquirencia_CR'

       _nl_1: ((_b[model_esp_adq_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio[
  > 1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Cajer
  > o_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[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:Val
  > or_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[m
  > odel_esp_adq_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[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]*Regu
  > lacion_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_201
  > 4[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_201
  > 6]*Año_2016[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2017]*Año_2017[1] + _b[model_esp_adq_3_e
  > q1:Año_2018]*Año_2018[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2019]*Año_2019[1] + _b[model_e
  > sp_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:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_
  > 2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[model_esp_adq_
  > 3_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Auto
  > m[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Europa]*E
  > uropa[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:_cons]) + (_b[model_esp_adq_4_eq1:Regulacion_inte
  > rcambio]*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[mode
  > l_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]*A
  > ño_2021[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2022]*Año_2022[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:A
  > ño_2023]*Año_2023[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_a
  > dq_4_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[m
  > odel_esp_adq_4_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Cajero_Autom]*
  > Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:
  > Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:_cons]))/4

------------------------------------------------------------------------------
             |  Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
       _nl_1 |   1.900045   .1141403    16.65   0.000     1.676334    2.123756
------------------------------------------------------------------------------

161
162 /*De acuerdo con la estructura de tasas de adquirencia en Costa Rica, del 1 de enero
  >  de 2025 al 31 de diciembre de 2025:
  >
  > Las actividades con una adquirencia de entre 0 a 1% representaban el 8% de los ingre
  > sos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,01% a 1,25% representaban el 5% de lo
  > s ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,26% a 1,50% representaban el 22% de l
  > os ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,51% a 1,75% representaban el 12% de l
  > os ingresos de los adquirentes.
  > Las actividades con una adquirencia de entre 1,76% a 1,95% representaban el 53% de l
  > os ingresos de los adquirentes.
  >
  > Por lo tanto, si se utiliza el intervalo superior de cada segmento, una tasa máxima
  > se obtiene como:*/
```

```
163
164 nlcom (`adquirencia_CR' - (1*0.08) - (1.25*0.05) - (1.5*0.22) - (1.75*0.12))/(0.53)
  > /*Tasa de adquirencia máxima para Costa Rica regulada*/

       _nl_1: (((_b[model_esp_adq_1_eq1:Regulacion_intercambio]*Regulacion_intercambio
  > [1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Caje
  > ro_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_1_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_es
  > p_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:Va
  > lor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_2_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Autom[1] + _b[
  > model_esp_adq_2_eq1:Cuenta]*Cuenta[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]*Reg
  > ulacion_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_20
  > 14[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2015]*Año_2015[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_20
  > 16]*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:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año
  > _2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[model_esp_adq
  > _3_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Cajero_Autom]*Cajero_Aut
  > om[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:Europa]*
  > Europa[1] + _b[model_esp_adq_3_eq1:_cons]) + (_b[model_esp_adq_4_eq1:Regulacion_int
  > ercambio]*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[mod
  > el_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:Año_2024]*Año_2024[1] + _b[model_esp_
  > adq_4_eq1:Año_2025]*Año_2025[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Año_2026]*Año_2026[1] + _b[
  > model_esp_adq_4_eq1:Valor_prom]*Valor_prom[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Cajero_Autom]
  > *Cajero_Autom[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:Cuenta]*Cuenta[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1
  > :Europa]*Europa[1] + _b[model_esp_adq_4_eq1:_cons]))/4 - (1*0.08) - (1.25*0.05) - (1
  > .5*0.22) - (1.75*0.12))/(0.53)

------------------------------------------------------------------------------
             |  Coefficient  Std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
       _nl_1 |   2.297254   .2153591    10.67   0.000     1.875158     2.71935
------------------------------------------------------------------------------

165
166 *Cerrar registro del programa
167 log close
      name:  <unnamed>
       log:  D:\Documentos Usuarios\mendezce\OneDrive - Banco Central de Costa Rica\Es
  > critorio\Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio\Estimación_modelo_truncado_e
  > n_cero.smcl
  log type:  smcl
 closed on:  13 Oct 2026, 10:30:07
------------------------------------------------------------------------------
```