

```

y=cg+cp+ib+x-m
ib=ip+ig+stock
bc=x-m
cp=c(1)+c(2)*y+c(3)*cp(-1)
ip=c(4)+c(5)*y+c(6)*m+c(7)*ip(-1)
m=c(8)+c(9)*ti(-1)+c(10)*y+c(11)*rin
inst cg x ig stock cp(-1) ip(-1) ti(-1) rin

```

1. Suponiendo que los próximos 5 años las RIN evolucionan según la tasa de crecimiento promedio anual de los últimos cuatro años, **los TI aumentaran en 4%** y las X en 8%. Además, considere que las variables exógenas internas evolucionaran según las siguientes tasas de crecimiento:

- CG = 0.3%
- IG = 15%
- STOCK = 5%

Con el modelo propuesto, ¿Cuál es la tasa de crecimiento promedio anual de los próximos 5 años?

```

create
data rin cp cg ibf ip ig stock x m ti
genr ib=ip+ig+stock
genr y=cg+cp+ib+x-m
genr bc=x-m
ls cp y cp(-1)
ls ip c m ip(-1)
ls m c y rin
range 1980 2022
data t
smpl 1981 2022
genr t=t(-1)+1
smpl 1980 2022
smpl 2014 2017
genr lrin=log(rin)
ls lrin c t
smpl 2018 2022
genr rin=rin(-1)*(1+0.006583)
genr x=x(-1)*(1+0.08)
genr cg=cg(-1)*(1+0.003)
genr ig=ig(-1)*(1+0.15)
genr stock=stock(-1)*(1+0.05)
smpl 1980 2022 model solve
smpl 2017 2022selecc endog group crec prom annual
smpl 2018 2022
ls log(yf) c t tasa de crec de los prox años
ls log(mf) c t
ls log(bcf) c t
ls log(ipf) c t

```

segun su tendencia

new object-system-la ecuacion-name ok-sys01-procs/estimate/ok/

misma ventana procs/make model/name ok/

RANGE 1950 1980

DATA T

SMPL 1951 1980

GENR  $T = T(-1) + 1$

SMPL 1950 1980

LS CG C T

LS IG C T

LS STOCK C T

LS X C T

LS TI C T

LS RIN C T

SMPL 1974 1980

GENR  $CG = CGF$

GENR  $IG = IGF$

GENR  $STOCK = STOCKF$

GENR  $X = XF$

GENR  $TI = TIF$

GENR  $RIN = RINF$

SMPL 1950 1980

SMPL 1974 1980

LS  $\text{LOG}(YF)$  C T

LS  $\text{LOG}(IBF)$  C T

LS  $\text{LOG}(CPF)$  C T

LS  $\text{LOG}(IPF)$  C T

LS  $\text{LOG}(MF)$  C T

$$Y=CP+CG+IB+X-M$$

$$IB=IP+IG+STOCK$$

$$CP=C(1)+C(2)*Y+c(3)*CP(-1)$$

$$IP=C(4)+C(5)*Y-C(6)*Y(-1)+C(7)*M(-1)$$

$$M=C(8)+C(9)*TI+C(10)*Y+C(11)*RIN+C(12)*IP$$

$$INST \ CG \ X \ STOCK \ TI \ RIN \ IG \ Y(-1) \ CP(-1) \ M(-1)$$

Modelo corregido

```
create
data rin cp cg ibf ip ig stock x m ti
genr ib=ip+ig+stock
genr bc=x-m
genr y=cp+cg+ib+x-m
ls cp y cp(-1)
ls ip m
ls m c rin(-1) y
```

```
y=cg+cp+ib+x-m
ib=ip+ig+stock
bc=x-m
cp=c(2)*y+c(3)*cp(-1)
ip=c(6)*m
m=c(7)+c(10)*m(-1)+c(11)*y
inst cg x ig stock cp(-1) m(-1)
```