

Lucasoutput .txt

Modelo de Lucas y Rapping:

Estimaciones Forma Reducida:

Reduced Form Employment  $\ln(N/M)_t$

utilizando las 36 observaciones 1930-1965

Variable dependiente:  $y_1$

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV. TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	6,13543	1,50619	4,073	0,00034 ***
y31	0,0688850	0,174488	0,395	0,69599
x1	0,0631235	0,0691939	0,912	0,36941
y11	0,914546	0,449184	2,036	0,05131 *
y21	-0,407473	0,441256	-0,923	0,36367
x4	0,810569	0,448754	1,806	0,08164 *
x3	-0,990713	0,552344	-1,794	0,08368 *
x2	0,00908619	0,441810	0,021	0,98374

Media de la var. dependiente = -0,138707  
 D.T. de la var. dependiente = 0,0997227  
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,00667075  
 Desviación típica de los residuos = 0,0154351  
 R-cuadrado = 0,980835  
 R-cuadrado corregido = 0,976043  
 Estadístico F (7, 28) = 204,709 (valor  $p < 0,00001$ )  
 Estadístico de Durbin-watson = 1,71579  
 Coef. de autocorr. de primer orden = 0,138683  
 Log-verosimilitud = 103,602  
 Criterio de información de Akaike (AIC) = -191,204  
 Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = -178,536  
 Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = -186,782

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 14 (x2)

Modelo 7: estimaciones MCO

utilizando las 36 observaciones 1930-1965

Variable dependiente:  $y_3$

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV. TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	-4,34890	1,49984	-2,900	0,00719 ***
y31	0,444236	0,173753	2,557	0,01628 **
x1	-0,220922	0,0689022	-3,206	0,00335 ***
y11	-1,16615	0,447291	-2,607	0,01447 **
y21	1,25975	0,439396	2,867	0,00778 ***
x4	-1,22693	0,446862	-2,746	0,01043 **
x3	0,248884	0,550015	0,453	0,65439
x2	1,26755	0,439948	2,881	0,00752 ***

Media de la var. dependiente = 5,03757  
 D.T. de la var. dependiente = 0,274377  
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,00661462  
 Desviación típica de los residuos = 0,01537  
 R-cuadrado = 0,99749  
 R-cuadrado corregido = 0,996862  
 Estadístico F (7, 28) = 1589,38 (valor  $p < 0,00001$ )  
 Estadístico de Durbin-watson = 2,26071  
 Coef. de autocorr. de primer orden = -0,133412  
 Log-verosimilitud = 103,754  
 Criterio de información de Akaike (AIC) = -191,508  
 Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = -178,84  
 Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = -187,087

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 15 (x3)

Lucasoutput .txt

Variante dependiente: U

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV. TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	-3,73944	1,44015	-2,597	0,01483 **
y31	0,179127	0,166838	1,074	0,29214
x1	-0,284266	0,0661601	-4,297	0,00019 ***
y11	0,0889169	0,429490	0,207	0,83749
y21	0,0739640	0,421909	0,175	0,86210
x4	0,225666	0,429079	0,526	0,60308
x3	0,570346	0,528126	1,080	0,28938
x2	-0,452466	0,422439	-1,071	0,29328

Media de la var. dependiente = 0,0874167  
 D.T. de la var. dependiente = 0,0694494  
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,00609862  
 Desviación típica de los residuos = 0,0147583  
 R-cuadrado = 0,963873  
 R-cuadrado corregido = 0,954842  
 Estadístico F (7, 28) = 106,722 (valor p < 0,00001)  
 Estadístico de Durbin-watson = 0,696263  
 Coef. de autocorr. de primer orden = 0,650071  
 Log-verosimilitud = 105,216  
 Criterio de información de Akaike (AIC) = -194,432  
 Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = -181,764  
 Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = -190,011

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 20 (y21)

ESTIMACION FORMA ESTRUCTURAL

MC2E

utilizando las 36 observaciones 1930-1965

PRIMERA ECUACION

Variante dependiente: y1  
 Instrumentos: x2 x3 x4 y21

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV. TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	-0,150963	0,172602	-0,875	0,38177
y3	1,40451	0,597344	2,351	0,01871 **
y31	-1,39488	0,597820	-2,333	0,01963 **
x1	0,746583	0,205928	3,625	0,00029 ***
y11	0,638954	0,102637	6,225	<0,00001 ***

Media de la var. dependiente = -0,138707  
 D.T. de la var. dependiente = 0,0997227  
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,0872098  
 Desviación típica de los residuos = 0,0530398  
 R-cuadrado = 0,75296  
 R-cuadrado corregido = 0,721084  
 Estadístico F (4, 31) = 23,6215 (valor p < 0,00001)  
 Estadístico de Durbin-watson = 1,82323  
 Coef. de autocorr. de primer orden = 0,0858346  
 Criterio de información de Akaike (AIC) = -104,663  
 Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = -96,7453  
 Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = -101,899

El R-cuadrado se calcula como el cuadrado de la correlación entre los valores observado y estimado de la variante dependiente..

Lucasoutput .txt

Contraste de Hausman -

Hipótesis nula: Los estimadores de MCO son consistentes  
 Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado(1) = 9,29602  
 con valor p = 0,00229652

Contraste de sobreidentificación de Sargan -

Hipótesis nula: todos los instrumentos son válidos  
 Estadístico de contraste:  $TR^2 = 22,8298$   
 con valor p =  $P(\text{Chi-Square}(3) > 22,8298) = 4,38205e-005$

SEGUNDA ECUACION

Variable dependiente: y2  
 Instrumentos: x1 x2 x3 y11 y31

VARIABLE	COEFICIENTE	DES.V.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	1,96687	0,446031	4,410	0,00001 ***
y4	-0,461250	0,102085	-4,518	<0,00001 ***
y21	0,579922	0,0950645	6,100	<0,00001 ***
x4	-0,209342	0,0324218	-6,457	<0,00001 ***

Media de la var. dependiente = 4,39511  
 D.T. de la var. dependiente = 0,190741  
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,00590359  
 Desviación típica de los residuos = 0,0135826  
 R-cuadrado = 0,995364  
 R-cuadrado corregido = 0,994929  
 Estadístico F (3, 32) = 2290,18 (valor p < 0,00001)  
 Estadístico de Durbin-watson = 1,56234  
 Coef. de autocorr. de primer orden = 0,217032  
 Criterio de información de Akaike (AIC) = -203,602  
 Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = -197,268  
 Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = -201,391

El R-cuadrado se calcula como el cuadrado de la correlación entre los valores observado y estimado de la variable dependiente..

Contraste de Hausman -

Hipótesis nula: Los estimadores de MCO son consistentes  
 Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado(1) = 1,16108  
 con valor p = 0,281241

Contraste de sobreidentificación de Sargan -

Hipótesis nula: todos los instrumentos son válidos  
 Estadístico de contraste:  $TR^2 = 11,1439$   
 con valor p =  $P(\text{Chi-Square}(4) > 11,1439) = 0,0249937$

TERCERA ECUACION

Variable dependiente: U  
 Instrumentos: x2 x3 x4 y11 y21 y31

VARIABLE	COEFICIENTE	DES.V.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	0,0368725	0,00943699	3,907	0,00009 ***
x1	-0,504451	0,0745625	-6,765	<0,00001 ***
y5	-0,363725	0,209656	-1,735	0,08277 *
U_1	0,807701	0,0541519	14,915	<0,00001 ***

Media de la var. dependiente = 0,0874167  
 D.T. de la var. dependiente = 0,0694494  
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,01209  
 Desviación típica de los residuos = 0,0194374  
 R-cuadrado = 0,928436  
 R-cuadrado corregido = 0,921727  
 Estadístico F (3, 32) = 138,384 (valor p < 0,00001)

Lucasoutput .txt  
Estadístico de Durbin-watson = 1,54747  
Coef. de autocorr. de primer orden = 0,200858  
Criterio de información de Akaike (AIC) = -177,797  
Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = -171,463  
Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = -175,586

El R-cuadrado se calcula como el cuadrado de la correlación entre los valores observado y estimado de la variable dependiente..

Contraste de Hausman -

Hipótesis nula: Los estimadores de MCO son consistentes  
Estadístico de contraste asintótico: Chi-cuadrado(2) = 1,28474  
con valor p = 0,526043

Contraste de sobreidentificación de Sargan -

Hipótesis nula: todos los instrumentos son válidos  
Estadístico de contraste:  $TR^2 = 31,0595$   
con valor p =  $P(\text{Chi-Square}(4) > 31,0595) = 2,97702e-006$