

## APÉNDICE I

### PRUEBAS DE RAÍZ UNITARIA

Se utilizó la metodología de Doldado, Jenkinson y Sosvilla-Rivero (1990), se eligió el número de rezagos mediante el criterio de Schwarz.

muestra	1973:01-2004:12		
variable	LNP	LNP	D(LNP)
especificación	constante y tend	constante	nada
rezagos	1	1	2
estadístico	0.0925	-1.6446	-2.689558*
conclusión	descartado	no estacionariedad	estacionariedad
orden de Integración	1		

muestra	1973:01-2004:12		
variable	LNSPEU	LNPEU	D(LNSPEU)
especificación	constante y tend	constante	nada
rezagos	5	5	4
estadístico	-0.443072	-1.478549	-4.114768*
conclusión	no rechazamos Ho, probamos Ho: $\delta=\beta=0$	no estacionariedad, probamos Ho: $\alpha=0$ dado $\delta=0$	estacionariedad
estadístico	1.091813034	9.4531611	
conclusión	no podemos rechazar Ho, probamos $\beta=0$ dado $\delta=0$	no estacionariedad	
estadístico	1.991869544		
conclusión	no podemos rechazar Ho		
orden de Integración	1		

muestra	1973:01-2004:12			
variable	LNWC	LNWC	D(LNWC)	D2(LNWC)
especificación	constante y tend	constante	nada	nada
rezagos	13	13	12	11

estadístico	-1.6053	-1.526996	-1.183940	-23.26916
conclusión	no Rechazamos Ho, probamos Ho: $\delta=\beta=0$	no estacionariedad, probamos Ho: $\alpha=0$ dado $\delta=0$	no estacionariedad	estacionariedad
estadístico	30.8015			
conclusión	rechazamos Ho, probamos $\beta=0$ dado $\delta=0$			
estadístico	1.5190			
conclusión	no podemos rechazar Ho			
orden de integración	2			

muestra	1981:01-2004:12	
<b>variable</b>	<b>LNPP</b>	<b>LNPP</b>
especificación	constante y tend	constante
rezagos	3	3
estadístico	-1.6785	-3.632478***
conclusión	no rechazamos Ho, probamos Ho: $\delta=\beta=0$	estacionariedad
estadístico	0.0044	
conclusión	no podemos rechazar Ho, probamos $\beta=0$ dado $\delta=0$	
estadístico	10.2753*	
conclusión	rechazamos Ho	
Orden de integración	0	

muestra	1985:02- 2004:12	n=239
<b>variable</b>	<b>LNMI</b>	<b>D(LNMI)</b>
especificación	constante y tend	constante y tend
rezagos	14	13
estadístico	-1.6129	-3.4299**
conclusión	no rechazamos Ho, probamos Ho: $\delta=\beta=0$	estacionariedad
estadístico	3.8180	
conclusión	no podemos rechazar Ho, probamos $\beta=0$ dado $\delta=0$	
estadístico	4.991	
conclusión	rechazamos Ho	

Orden de Integración	1	
----------------------	---	--

muestra	1985:02-2004:12			
<b>variable</b>	<b>LNI28</b>	<b>LNI28</b>	<b>LNI28</b>	<b>D(LNI28)</b>
especificación	constante y tend	constante	sin constante	sin constante
rezagos	1	1	1	1
estadístico	-2.998954	-1.636264	-1.087562	-11.58159*
conclusión	no Rechazamos Ho, probamos Ho: $\delta=\beta=0$	no estacionariedad, probamos Ho: $\alpha=0$ dado $\delta=0$	no estacionariedad	estacionariedad
estadístico	4.497197906	0.478886506		
conclusión	no rechazamos Ho, probamos $\beta=0$ dado $\delta=0$	rechazamos Ho		
estadístico	0.000649659			
conclusión	no podemos rechazar Ho			
Orden de integración	1			

muestra	1980:01-2004:12
<b>variable</b>	<b>LNY</b>
especificación	constante y tend
rezagos	13
estadístico	-3.377684
conclusión	estacionariedad

muestra	1980:01-2004:12
<b>variable</b>	<b>BRECHA</b>
especificación	nada
rezagos	13
estadístico	-3.377684
conclusión	estacionariedad

muestra	1982:01-2004:12	
<b>variable</b>	<b>LNAYC</b>	<b>D(LNAYC)</b>
especificación	constante y tend	nada
rezagos	1	10
estadístico	-1.850803	-3.174011*
conclusión	no Rechazamos Ho, probamos Ho: $\delta=\beta=0$	estacionariedad
estadístico	11.73112272	

conclusión	rechazamos Ho, probamos $\beta=0$ dado $\delta=0$	
estadístico	19.85912997	
conclusión	rechazamos Ho	
orden de integración	1	

## ESTIMACIÓN DE LA VARIABLE BRECHA

Tabla A1.1: Estimación para obtener el crecimiento tendencial,  
Residuales = BRECHA

Variable Dependiente: LNY				
Muestra (ajustada): 1980:01 2004:12				300 obs.
Variable	Coeficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	3.840444	0.016138	237.9760	0.0000
Tendencia	0.002299	4.74E-05	48.54221	0.0000
R-cuadrada	0.887731	R-cuadrada Ajustada		0.887355
E.E. de regresión	0.071052	SRC		1.504422
Log Verosímil	368.6245	Durbin-Watson		0.318285

## PRUEBAS DE CAUSALIDAD DE GRANGER

Tabla A1.2: Regresión de cointegración, residuales = Z1

Variable Dependiente: LNP				
Muestra: 1973:01 2004:12				384 obs.
Variable	Coeficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	-0.083540	0.010096	-8.274645	0.0000
LNSPEU	0.988312	0.003036	325.5708	0.0000

Tabla A1.3: Prueba de causalidad de Granger.  $LNPEU \rightarrow LNP$

Variable Dependiente: D(LNP)				
Muestra(ajustada): 1973:07 2004:12				
378 obs.				
Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	0.004562	0.001133	4.025817	0.0001
Z1(-1)	-0.014426	0.005225	-2.761071	0.0061
D(LNP(-1))	0.668240	0.057264	11.66947	0.0000
D(LNP(-2))	-0.132603	0.067758	-1.956995	0.0511
D(LNP(-3))	0.070987	0.067705	1.048480	0.2951
D(LNP(-4))	0.015829	0.067681	0.233878	0.8152
D(LNP(-5))	0.032724	0.053478	0.611906	0.5410
D(LNSPEU(-1))	0.032289	0.013185	2.448854	0.0148
D(LNSPEU(-2))	0.026465	0.013327	1.985870	0.0478
D(LNSPEU(-3))	0.010572	0.012917	0.818431	0.4136
D(LNSPEU(-4))	0.030205	0.013013	2.321207	0.0208
D(LNSPEU(-5))	0.035347	0.012704	2.782435	0.0057
R-cuadrada	0.786374	R-cuadrada Ajustada	0.779954	
E.E. de regresión	0.010253	SRC	0.038474	
Log verosímil	1201.056	Durbin-Watson	1.954797	

Tabla A1.4: Regresión de cointegración, residuales = Z2

Variable Dependiente: LNSPEU				
Sample: 1973:01 2004:12				
384 obs.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.089448	0.010083	8.871102	0.0000
LNP	1.008193	0.003097	325.5708	0.0000

Tabla A1.5: Prueba de causalidad de Granger.  $LNP \rightarrow LNPEU$

Variable Dependiente: D(LNSPEU)				
Muestra(ajustada): 1973:07 2004:12				
378 obs.				
Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	-0.000540	0.004866	-0.111028	0.9117

Z2(-1)	-0.040602	0.022063	-1.840243	0.0665
D(LNP(-1))	0.506163	0.251499	2.012583	0.0449
D(LNP(-2))	-0.019192	0.297905	-0.064424	0.9487
D(LNP(-3))	-0.142207	0.297609	-0.477833	0.6331
D(LNP(-4))	0.252184	0.297552	0.847529	0.3973
D(LNP(-5))	-0.023051	0.234750	-0.098193	0.9218
D(LNSPEU(-1))	0.184891	0.057851	3.196002	0.0015
D(LNSPEU(-2))	0.121918	0.058499	2.084096	0.0378
D(LNSPEU(-3))	-0.127644	0.056742	-2.249545	0.0251
D(LNSPEU(-4))	0.017349	0.057187	0.303382	0.7618
D(LNSPEU(-5))	0.252705	0.055852	4.524577	0.0000
R-cuadrada	0.206514	R-cuadrada Ajustada	0.182666	
E.E. de regresión	0.045078	SRC	0.743720	
Log Verosímil	641.2973	Durbin-Watson	1.975699	

Tabla A1.6: Regresión de cointegración, residuales = V1

Variable Dependiente: LNP				
Muestra: 1973:01 2004:12				384 obs.
Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	-4.589119	0.019391	-236.6587	0.0000
LNWC	1.024595	0.002993	342.3184	0.0000

Tabla A1.7: Prueba de causalidad de Granger.  $LNP \rightarrow LNWC$

Variable Dependiente: D(LNP)				
Muestra(ajustada): 1973:09 2004:12				376 obs.
Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	0.001580	0.000871	1.814247	0.0705
V1(-1)	0.001424	0.004821	0.295383	0.7679
D(LNP(-1))	0.799016	0.053768	14.86049	0.0000
D(LNP(-2))	-0.099738	0.067646	-1.474413	0.1412
D(LNP(-3))	0.063313	0.067692	0.935314	0.3503
D(LNP(-4))	0.079791	0.066802	1.194435	0.2331
D(LNP(-5))	0.048755	0.066748	0.730443	0.4656
D(LNP(-6))	-0.058146	0.065989	-0.881146	0.3788
D(LNP(-7))	0.070573	0.052162	1.352963	0.1769
D(LNWC(-1))	0.028382	0.005635	5.036300	0.0000

D(LNWC(-2))	0.010160	0.006352	1.599337	0.1106
D(LNWC(-3))	0.005911	0.006697	0.882615	0.3780
D(LNWC(-4))	0.006099	0.006721	0.907481	0.3648
D(LNWC(-5))	-0.010349	0.006464	-1.600946	0.1103
D(LNWC(-6))	-0.009112	0.005772	-1.578706	0.1153
D(LNWC(-7))	-0.008852	0.004513	-1.961312	0.0506
R-cuadrada	0.805575	R-cuadrada Ajustada	0.797474	
E.E. de regresión	0.009861	SRC	0.035007	
Log Verosímil	1211.459	Durbin-Watson	1.984181	

Tabla A1.8: Regresión de cointegración, residuales = V2

Variable Dependiente: LNWC				
Muestra: 1973:01 2004:12				384 obs.
Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	4.483255	0.009253	484.4994	0.0000
LNP	0.972824	0.002842	342.3184	0.0000

Tabla A1.9: Prueba de causalidad de Granger.  $LNWC \rightarrow LNP$

Variable Dependiente: D(LNWC)				
Muestra(ajustada): 1973:09 2004:12				376 obs.
Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadístico-t	Prob.
C	0.054417	0.010935	4.976506	0.0000
V2(-1)	-0.337004	0.062651	-5.379058	0.0000
D(LNP(-1))	1.899744	0.668310	2.842611	0.0047
D(LNP(-2))	-0.650815	0.840430	-0.774384	0.4392
D(LNP(-3))	0.870909	0.841026	1.035532	0.3011
D(LNP(-4))	0.210685	0.829925	0.253860	0.7997
D(LNP(-5))	-0.259064	0.829275	-0.312399	0.7549
D(LNP(-6))	-0.311212	0.819797	-0.379621	0.7045
D(LNP(-7))	-0.980629	0.648821	-1.511402	0.1316
D(LNWC(-1))	-0.531775	0.070641	-7.527881	0.0000
D(LNWC(-2))	-0.507294	0.079271	-6.399521	0.0000
D(LNWC(-3))	-0.331518	0.083394	-3.975308	0.0001
D(LNWC(-4))	-0.250110	0.083610	-2.991408	0.0030
D(LNWC(-5))	-0.237424	0.080375	-2.953951	0.0033
D(LNWC(-6))	-0.206005	0.071734	-2.871816	0.0043
D(LNWC(-7))	-0.155214	0.056075	-2.767992	0.0059

---

---

R-cuadrada	0.432230	R-cuadrada Ajustada	0.408573
E.E. de regresión	0.122504	SRC	5.402600
Log Verosímil	264.1084	Durbin-Watson	2.001921

---

---