

# Ciclos Económicos en el Mundo: Evidencia Empírica

Brian Daza

19 de septiembre de 2018

## Índice

Contenidos	Página
<b>1. Obtención y Tratamiento de los Datos</b>	<b>5</b>
<b>2. Ciclos Económicos Alrededor del Mundo</b>	<b>6</b>
<b>3. Hechos Estilizados</b>	<b>15</b>
3.1. Alrededor del Mundo . . . . .	15
3.2. Diferencias de Acuerdo al Nivel de Ingreso . . . . .	16
<b>4. Ciclos de Negocios por Economía en el Mundo</b>	<b>18</b>
4.1. Economías Ricas . . . . .	18
4.1.1. Alemania . . . . .	18
4.1.2. Australia . . . . .	19
4.1.3. Austria . . . . .	20
4.1.4. Bélgica . . . . .	21
4.1.5. Canadá . . . . .	22
4.1.6. Chipre . . . . .	23
4.1.7. Dinamarca . . . . .	24
4.1.8. España . . . . .	25
4.1.9. Estados Unidos . . . . .	26
4.1.10. Finlandia . . . . .	27
4.1.11. Francia . . . . .	28
4.1.12. Hong Kong, China . . . . .	29
4.1.13. Irlanda . . . . .	30
4.1.14. Israel . . . . .	31
4.1.15. Italia . . . . .	32
4.1.16. Japón . . . . .	33
4.1.17. Luxemburgo . . . . .	34
4.1.18. Noruega . . . . .	35
4.1.19. Nueva Zelanda . . . . .	36
4.1.20. Países Bajos . . . . .	37
4.1.21. Macao, China . . . . .	38
4.1.22. Reino Unido . . . . .	39
4.1.23. Singapur . . . . .	40
4.1.24. Suecia . . . . .	41
4.1.25. Suiza . . . . .	42

4.2. Economías Emergentes y de Renta Media . . . . .	43
4.2.1. Arabia Saudita . . . . .	43
4.2.2. Argelia . . . . .	44
4.2.3. Bahrein . . . . .	45
4.2.4. Belice . . . . .	46
4.2.5. Botswana . . . . .	47
4.2.6. Brasil . . . . .	48
4.2.7. Bulgaria . . . . .	49
4.2.8. Chile . . . . .	50
4.2.9. China . . . . .	51
4.2.10. Colombia . . . . .	52
4.2.11. Costa Rica . . . . .	53
4.2.12. Corea del Sur . . . . .	54
4.2.13. Cuba . . . . .	55
4.2.14. Ecuador . . . . .	56
4.2.15. Eswatini . . . . .	57
4.2.16. Gabón . . . . .	58
4.2.17. Grecia . . . . .	59
4.2.18. Irán . . . . .	60
4.2.19. Jordania . . . . .	61
4.2.20. Malasia . . . . .	62
4.2.21. Malta . . . . .	63
4.2.22. Mauricio . . . . .	64
4.2.23. México . . . . .	65
4.2.24. Namibia . . . . .	66
4.2.25. Panamá . . . . .	67
4.2.26. Perú . . . . .	68
4.2.27. Portugal . . . . .	69
4.2.28. Puerto Rico . . . . .	70
4.2.29. República Dominicana . . . . .	71
4.2.30. Sudáfrica . . . . .	72
4.2.31. Suriname . . . . .	73
4.2.32. Tailandia . . . . .	74
4.2.33. Tonga . . . . .	75
4.2.34. Turquía . . . . .	76
4.2.35. Túnez . . . . .	77
4.2.36. Uruguay . . . . .	78
4.2.37. Venezuela . . . . .	79
4.3. Economías Pobres . . . . .	80
4.3.1. Albania . . . . .	80
4.3.2. Benin . . . . .	81
4.3.3. Burkina Faso . . . . .	82
4.3.4. Burundi . . . . .	83
4.3.5. Camerún . . . . .	84
4.3.6. Comoras . . . . .	85
4.3.7. Congo, República Democrática del . . . . .	86
4.3.8. Congo, República del . . . . .	87
4.3.9. Costa de Marfil . . . . .	88
4.3.10. Egipto . . . . .	89
4.3.11. El Salvador . . . . .	90

4.3.12. Filipinas . . . . .	91
4.3.13. Gambia . . . . .	92
4.3.14. Georgia . . . . .	93
4.3.15. Ghana . . . . .	94
4.3.16. Guatemala . . . . .	95
4.3.17. Guinea . . . . .	96
4.3.18. Guyana . . . . .	97
4.3.19. Honduras . . . . .	98
4.3.20. India . . . . .	99
4.3.21. Indonesia . . . . .	100
4.3.22. Kenya . . . . .	101
4.3.23. Madagascar . . . . .	102
4.3.24. Malawi . . . . .	103
4.3.25. Marruecos . . . . .	104
4.3.26. Mauritania . . . . .	105
4.3.27. Mongolia . . . . .	106
4.3.28. Mozambique . . . . .	107
4.3.29. Nepal . . . . .	108
4.3.30. Nigeria . . . . .	109
4.3.31. Níger . . . . .	110
4.3.32. Pakistán . . . . .	111
4.3.33. Papua Nueva Guinea . . . . .	112
4.3.34. República Centroafricana . . . . .	113
4.3.35. Siria . . . . .	114
4.3.36. Rwanda . . . . .	115
4.3.37. Senegal . . . . .	116
4.3.38. Sierra Leona . . . . .	117
4.3.39. Sri Lanka . . . . .	118
4.3.40. Uganda . . . . .	119
4.3.41. Vanuatu . . . . .	120
4.3.42. Zimbabwe . . . . .	121

# Introducción

El presente documento tiene como objetivo responder la sección de ejercicios del primer capítulo del libro *Open Economy Macroeconomics* de Uribe y Schmitt-Grohé.

Si bien las instrucciones de Uribe y Schmitt-Grohé solicitan el análisis de los ciclos económicos para Corea del Sur y los Estados Unidos, en este código se aplica el procedimiento para todos los países que tienen al menos 30 observaciones en la serie de producto per cápita en la base de datos *World Development Indicators* (Banco Mundial).

Para el cálculo de las estadísticas de ciclos económicos, se utilizan cuatro métodos alternativos de desestacionalización<sup>1</sup>:

- Desestacionalización log-lineal
- Desestacionalización log-cuadrática
- Filtro Hodrick-Prescott (con  $\lambda = 100$ )
- Filtro Hodrick-Prescott (con  $\lambda = 6,25$ )

A partir de los ciclos económicos calculados mediante los métodos antes descritos, se presentan tablas resumen con estadísticas de los ciclos económicos (desviaciones estándar, correlación con el producto y autocorrelación serial), en base a estas tablas, se analiza el cumplimiento de los hechos estilizados que plantea el libro. Finalmente, se adjuntan los gráficos correspondientes a los ciclos de los productos per cápita de cada país en la muestra.

---

<sup>1</sup>Si bien no es la traducción correcta, sólo por comodidad usaré el término desestacionalización como el equivalente en español del término *detrending*.

# 1. Obtención y Tratamiento de los Datos

La información utilizada proviene de la base de datos *World Development Indicators* (Banco Mundial). Para acceder a ella, utilizamos el comando `wbopendata` disponible en *Stata*. Las variables importadas, de acuerdo a las indicaciones de Uribe y Schmitt-Grohé, son las siguientes:

- *ny.gdp.pcap.kn*: “GDP per capita (constant LCU)”.
- *ne.con.prvt.zs*: “Households and NPISHs final consumption expenditure (% of GDP)”.
- *ne.gdi.totl.zs*: “Gross capital formation (% of GDP)”.
- *ne.con.govt.zs*: “General government final consumption expenditure (% of GDP)”.
- *ne.imp.gnfs.zs*: “Imports of goods and services (% of GDP)”.
- *ne.exp.gnfs.zs*: “Exports of goods and services (% of GDP)”.

Adicionalmente, también hemos importado las variables de PBI per cápita a dólares constantes de 2010 y la población total para clasificar la información los países según, respectivamente, el nivel de ingreso y el tamaño de la población:

- *ny.gdp.pcap.kd*: “GDP per capita (constant 2010 US\$)”
- *sp.pop.totl*: “Total population”

El análisis se aplicó para países que tienen al menos treinta años no interrumpidos de información en su variable de PBI per cápita y que, dentro de esas observaciones, cuenten con información para todas las variables que utilizamos para la generación de tablas estadísticas.

La clasificación de los países según nivel de ingresos considera tres categorías: Pobres, para aquellos con un PBI per cápita promedio menor a tres mil dólares de 2010 a partir de 1990; Emergentes o de Renta Media, para aquellos para los que este indicador se ubica entre tres mil y veinticinco mil; y Ricos, para aquellos con más de veinticinco mil. Por otro lado, el tamaño de los países se ha clasificado de acuerdo a la máxima población que han tenido en el periodo de análisis: Pequeños, menos de veinte millones; medianos, entre veinte y ochenta millones; y grandes, más de ochenta millones. En la Tabla 1 se detallan los países que conforman la muestra.

A partir de la información importada, se definieron las siguientes variables:

- *y*: Logaritmo del PBI per cápita
- *c*: Logaritmo del gasto en bienes de consumo duraderos y no duraderos per cápita
- *i*: Logaritmo de la formación bruta de capital per cápita
- *g*: Logaritmo del gasto de gobierno per cápita.
- *m*: Logaritmo de las importaciones de bienes y servicios per cápita
- *x*: Logaritmo de las exportaciones de bienes y servicios per cápita
- *tb*: Indicador de balanza comercial ( $tb = x - m$ )
- *tby*: Ratio balanza comercial - producto:  $tb/y$

Tabla 1: Países considerados en la muestra

Ingresos	Tamaño	Economías
Ricos	Grandes	Alemania, Estados Unidos y Japón
	Medianos	Australia, Canadá, España, Francia, Italia y Reino Unido
	Pequeños	Austria; Bélgica; Chipre; Dinamarca; Finlandia; Hong Kong, Región Administrativa Especi; Irlanda; Israel; Luxemburgo; Noruega; Nueva Zelandia; Países Bajos; Región Administrativa Especial de Macao; Singapur; Suecia; y Suiza
Emergentes	Grandes	Brasil; China; Irán, República Islámica del; México; y Turquía
	Medianos	Arabia Saudita; Argelia; Colombia; Corea, República de; Malasia; Perú; Sudáfrica; Tailandia; y Venezuela
	Pequeños	Bahrein, Belice, Botswana, Bulgaria, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Eswatini, Gabón, Grecia, Jordania, Malta, Mauricio, Namibia, Panamá, Portugal, Puerto Rico, República Dominicana, Suriname, Tonga, Túnez y Uruguay
Pobres	Grandes	Congo, República Democrática del; Egipto, República Árabe de; Filipinas; India; Indonesia; Nigeria; y Pakistán
	Medianos	Camerún, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya, Madagascar, Marruecos, Mozambique, Nepal, Níger, Sri Lanka y Uganda
	Pequeños	Albania; Benin; Burkina Faso; Burundi; Comoras; Congo, República del; El Salvador; Gambia; Georgia; Guatemala; Guinea; Guyana; Honduras; Malawi; Mauritania; Mongolia; Papua Nueva Guinea; República Centroafricana; República Árabe Siria; Rwanda; Senegal; Sierra Leona; Vanuatu y Zimbabwe

- $gy$ : Ratio gasto de gobierno - producto:  $g/y$

A todas estas variables, se les ha aplicado una desestacionalización lineal, una desestacionalización cuadrática, y el filtro Hodrick-Prescott, con dos valores de  $\lambda$  (100 y 6.25). A diferencia del texto de Uribe y Schmitt-Grohé, los ciclos se mantienen en su unidad de medida original (logaritmo de los niveles) en lugar de ser expresados como variaciones porcentuales. En particular, la variable  $tb$  ha sido dividida por el componente cíclico correspondiente de  $y$  antes de ser desestacionalizada. Los valores analizados en todos los casos, son los componentes cíclicos resultantes: " $\Upsilon_t^c = \Upsilon_t - \Upsilon_t^T$ ".

## 2. Ciclos Económicos Alrededor del Mundo

En los cuadros siguientes, se resume la información obtenida a partir del tratamiento de los datos. Se ofrecen diferentes resultados por cada método de estimación del componente tendencial; además, se ha agrupado la información para comparar los estadísticos según el tamaño de la población y el nivel de ingreso de los países de la muestra.

Cuadro 1: Ciclos económicos en países pobres, emergentes y ricos  
Tendencia log-lineal

Estadístico	Estados Unidos	Todos los países	Países pobres	Países emergentes	Países ricos
<i>Desviación Estándar</i>					
$\sigma_y$	0.052	0.127	0.128	0.151	0.060
$\sigma_c$	0.048	0.123	0.129	0.140	0.058
$\sigma_i$	0.104	0.255	0.318	0.236	0.115
$\sigma_g$	0.071	0.167	0.184	0.179	0.083
$\sigma_m$	0.170	0.273	0.304	0.286	0.145
$\sigma_x$	0.136	0.271	0.294	0.304	0.119
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.010	0.015	0.015	0.019	0.008
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.005	0.013	0.015	0.012	0.006
$\sigma_{tb}$	0.098	0.160	0.171	0.178	0.082
<i>Correlación con el producto</i>					
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.970	0.841	0.804	0.848	0.932
$i$	0.866	0.756	0.725	0.799	0.734
$g$	0.663	0.692	0.677	0.739	0.618
$m$	0.782	0.489	0.567	0.419	0.436
$x$	0.495	0.491	0.556	0.477	0.335
$\frac{tb}{y}$	-0.648	-0.025	-0.121	0.158	-0.212
$\frac{g}{y}$	-0.374	-0.347	-0.356	-0.342	-0.335
$tb$	-0.617	0.024	0.021	0.124	-0.227
<i>Autocorrelación serial de primer orden</i>					
$y$	0.924	0.928	0.937	0.919	0.921
$c$	0.939	0.895	0.864	0.919	0.931
$i$	0.788	0.721	0.766	0.649	0.774
$g$	0.944	0.867	0.834	0.876	0.944
$m$	0.881	0.805	0.823	0.798	0.768
$x$	0.858	0.836	0.850	0.845	0.770
$\frac{tb}{y}$	0.850	0.666	0.674	0.624	0.752
$\frac{g}{y}$	0.855	0.797	0.822	0.742	0.862
$tb$	0.841	0.649	0.660	0.601	0.742

Cuadro 1: Elaboración propia a partir de la información de *World Development Indicators*  
Desviaciones estándar en la unidad de medida de las variables. La variable  $tb$  fue dividida por el componente cíclico de  $y$  antes de calcularse su tendencia. Se presenta el valor promedio de cada estadístico ponderando el valor encontrado en cada país según la población.

Cuadro 2: Ciclos económicos en países pobres, emergentes y ricos  
Tendencia log-cuadrática

Estadístico	Estados Unidos	Todos los países	Países pobres	Países emergentes	Países ricos
Desviación Estándar					
$\sigma_y$	0.029	0.067	0.058	0.092	0.032
$\sigma_c$	0.029	0.067	0.064	0.086	0.028
$\sigma_i$	0.080	0.211	0.256	0.203	0.096
$\sigma_g$	0.058	0.133	0.155	0.138	0.053
$\sigma_m$	0.095	0.225	0.214	0.281	0.112
$\sigma_x$	0.102	0.222	0.201	0.293	0.101
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.009	0.014	0.014	0.018	0.007
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.005	0.011	0.012	0.011	0.006
$\sigma_{tb}$	0.088	0.149	0.159	0.165	0.076
Correlación con el producto					
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.915	0.692	0.638	0.707	0.818
$i$	0.780	0.648	0.477	0.781	0.815
$g$	0.400	0.507	0.523	0.619	0.168
$m$	0.287	0.346	0.145	0.602	0.290
$x$	-0.143	0.316	0.208	0.537	0.074
$\frac{tb}{y}$	-0.453	-0.014	0.126	-0.078	-0.266
$\frac{g}{y}$	-0.227	-0.167	0.056	-0.312	-0.463
$tb$	-0.427	0.003	0.163	-0.079	-0.269
Autocorrelación serial de primer orden					
$y$	0.790	0.745	0.723	0.756	0.785
$c$	0.853	0.768	0.683	0.861	0.782
$i$	0.659	0.596	0.623	0.529	0.692
$g$	0.934	0.776	0.728	0.785	0.896
$m$	0.650	0.728	0.698	0.787	0.665
$x$	0.763	0.758	0.716	0.825	0.714
$\frac{tb}{y}$	0.800	0.619	0.638	0.562	0.708
$\frac{g}{y}$	0.835	0.705	0.655	0.712	0.838
$tb$	0.800	0.619	0.640	0.559	0.710

Cuadro 2: Elaboración propia a partir de la información de *World Development Indicators*  
Desviaciones estándar en la unidad de medida de las variables. La variable  $tb$  fue dividida por el componente cíclico de  $y$  antes de calcularse su tendencia. Se presenta el valor promedio de cada estadístico ponderando el valor encontrado en cada país según la población.



Cuadro 3: Ciclos económicos en países pobres, emergentes y ricos  
Filtro HP ( $\lambda = 100$ )

Estadístico	Estados Unidos	Todos los países	Países pobres	Países emergentes	Países ricos
Desviación Estándar					
$\sigma_y$	0.019	0.038	0.031	0.053	0.020
$\sigma_c$	0.017	0.036	0.039	0.040	0.018
$\sigma_i$	0.064	0.158	0.192	0.154	0.069
$\sigma_g$	0.025	0.077	0.099	0.073	0.025
$\sigma_m$	0.064	0.133	0.136	0.151	0.075
$\sigma_x$	0.075	0.122	0.128	0.135	0.069
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.006	0.011	0.010	0.014	0.005
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.003	0.007	0.008	0.007	0.003
$\sigma_{tb}$	0.059	0.110	0.114	0.127	0.055
Correlación con el producto					
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.933	0.626	0.605	0.572	0.828
$i$	0.875	0.678	0.465	0.850	0.874
$g$	0.094	0.446	0.428	0.609	0.081
$m$	0.592	0.371	0.165	0.540	0.551
$x$	0.060	0.248	0.196	0.310	0.245
$\frac{tb}{y}$	-0.546	-0.186	0.047	-0.367	-0.412
$\frac{g}{y}$	-0.659	-0.278	0.000	-0.447	-0.676
$tb$	-0.527	-0.173	0.073	-0.366	-0.412
Autocorrelación serial de primer orden					
$y$	0.575	0.473	0.437	0.481	0.561
$c$	0.639	0.411	0.215	0.584	0.549
$i$	0.511	0.374	0.335	0.368	0.504
$g$	0.820	0.510	0.502	0.438	0.721
$m$	0.283	0.431	0.445	0.454	0.332
$x$	0.607	0.456	0.452	0.458	0.466
$\frac{tb}{y}$	0.625	0.389	0.376	0.362	0.494
$\frac{g}{y}$	0.638	0.422	0.414	0.366	0.589
$tb$	0.625	0.392	0.378	0.367	0.497

Cuadro 3: Elaboración propia a partir de la información de *World Development Indicators*. Desviaciones estándar en la unidad de medida de las variables. La variable  $tb$  fue dividida por el componente cíclico de  $y$  antes de calcularse su tendencia. Se presenta el valor promedio de cada estadístico ponderando el valor encontrado en cada país según la población.

Cuadro 4: Ciclos económicos en países pobres, emergentes y ricos  
Filtro HP ( $\lambda = 6,25$ )

Estadístico	Estados Unidos	Todos los países	Países pobres	Países emergentes	Países ricos
Desviación Estándar					
$\sigma_y$	0.013	0.026	0.021	0.037	0.013
$\sigma_c$	0.010	0.025	0.030	0.025	0.011
$\sigma_i$	0.046	0.121	0.152	0.114	0.048
$\sigma_g$	0.010	0.053	0.066	0.052	0.012
$\sigma_m$	0.050	0.095	0.093	0.110	0.059
$\sigma_x$	0.048	0.084	0.087	0.096	0.049
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.004	0.008	0.008	0.011	0.003
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.002	0.005	0.006	0.005	0.002
$\sigma_{tb}$	0.036	0.083	0.085	0.098	0.037
Correlación con el producto					
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.919	0.621	0.612	0.563	0.800
$i$	0.926	0.638	0.392	0.830	0.881
$g$	-0.189	0.373	0.357	0.585	-0.125
$m$	0.691	0.338	0.079	0.525	0.635
$x$	0.350	0.251	0.155	0.289	0.445
$\frac{tb}{y}$	-0.494	-0.166	0.076	-0.366	-0.375
$\frac{g}{y}$	-0.875	-0.350	-0.118	-0.435	-0.822
$tb$	-0.480	-0.153	0.105	-0.365	-0.377
Autocorrelación serial de primer orden					
$y$	0.307	0.203	0.130	0.261	0.271
$c$	0.316	0.047	-0.151	0.206	0.231
$i$	0.246	0.081	-0.049	0.177	0.221
$g$	0.393	0.206	0.171	0.207	0.308
$m$	0.032	0.123	0.046	0.225	0.089
$x$	0.301	0.106	0.022	0.176	0.174
$\frac{tb}{y}$	0.254	0.111	0.071	0.139	0.160
$\frac{g}{y}$	0.363	0.061	0.045	-0.011	0.296
$tb$	0.252	0.115	0.073	0.145	0.162

Cuadro 4: Elaboración propia a partir de la información de *World Development Indicators*  
Desviaciones estándar en la unidad de medida de las variables. La variable  $tb$  fue dividida por el componente cíclico de  $y$  antes de calcularse su tendencia. Se presenta el valor promedio de cada estadístico ponderando el valor encontrado en cada país según la población.

Cuadro 5: Ciclos económicos en países pequeños, medianos y grandes  
Tendencia log-lineal

Estadístico	Todos los países			Países pobres			Países emergentes			Países ricos		
	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes
<i>Desviación Estándar</i>												
$\sigma_y$	0.104	0.095	0.136	0.119	0.106	0.132	0.110	0.113	0.163	0.065	0.058	0.060
$\sigma_c$	0.116	0.089	0.131	0.150	0.097	0.132	0.109	0.107	0.149	0.058	0.056	0.059
$\sigma_i$	0.342	0.248	0.248	0.456	0.304	0.307	0.310	0.304	0.217	0.156	0.114	0.108
$\sigma_g$	0.235	0.153	0.163	0.319	0.209	0.168	0.205	0.153	0.183	0.107	0.093	0.072
$\sigma_m$	0.213	0.198	0.295	0.256	0.243	0.317	0.211	0.224	0.305	0.127	0.114	0.166
$\sigma_x$	0.225	0.209	0.289	0.282	0.267	0.299	0.218	0.241	0.324	0.118	0.105	0.127
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.015	0.015	0.016	0.019	0.018	0.014	0.015	0.018	0.019	0.006	0.007	0.009
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.019	0.012	0.012	0.026	0.015	0.014	0.016	0.013	0.012	0.009	0.007	0.005
$\sigma_{tb}$	0.170	0.159	0.159	0.243	0.196	0.160	0.140	0.196	0.176	0.062	0.070	0.094
<i>Correlación con el producto</i>												
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.702	0.785	0.867	0.627	0.816	0.819	0.743	0.648	0.897	0.798	0.929	0.961
$i$	0.606	0.683	0.786	0.517	0.580	0.766	0.713	0.844	0.796	0.646	0.586	0.834
$g$	0.529	0.545	0.740	0.424	0.627	0.708	0.708	0.474	0.796	0.507	0.547	0.680
$m$	0.546	0.557	0.469	0.520	0.476	0.585	0.585	0.671	0.354	0.545	0.496	0.381
$x$	0.527	0.496	0.487	0.542	0.453	0.572	0.475	0.580	0.455	0.564	0.434	0.234
$\frac{tb}{y}$	0.019	-0.072	-0.019	0.122	-0.013	-0.159	-0.122	-0.104	0.233	-0.005	-0.096	-0.318
$\frac{g}{y}$	-0.113	-0.220	-0.398	-0.035	0.040	-0.443	-0.093	-0.445	-0.338	-0.294	-0.214	-0.412
$tb$	0.096	-0.057	0.035	0.266	0.080	-0.010	-0.020	-0.137	0.189	-0.095	-0.104	-0.322
<i>Autocorrelación Serial de Primer Orden</i>												
$y$	0.897	0.907	0.935	0.883	0.881	0.950	0.916	0.919	0.919	0.899	0.921	0.926
$c$	0.802	0.843	0.916	0.775	0.780	0.884	0.781	0.839	0.945	0.884	0.918	0.947
$i$	0.737	0.777	0.707	0.728	0.735	0.774	0.720	0.847	0.602	0.776	0.732	0.797
$g$	0.864	0.848	0.872	0.825	0.795	0.841	0.876	0.815	0.889	0.925	0.948	0.946
$m$	0.761	0.749	0.822	0.793	0.757	0.836	0.759	0.778	0.805	0.701	0.702	0.818
$x$	0.762	0.793	0.852	0.758	0.795	0.867	0.792	0.816	0.855	0.733	0.761	0.783
$\frac{tb}{y}$	0.644	0.676	0.666	0.629	0.672	0.678	0.634	0.672	0.614	0.688	0.684	0.803
$\frac{g}{y}$	0.799	0.795	0.797	0.789	0.730	0.838	0.771	0.803	0.727	0.854	0.857	0.866
$tb$	0.648	0.682	0.642	0.643	0.685	0.658	0.635	0.681	0.581	0.677	0.681	0.790

Cuadro 5: Notas: Ver Cuadro 1. El tamaño de los países se ha clasificado de acuerdo a la máxima población que han tenido en el periodo de análisis: Pequeños, menos de veinte millones; medianos, entre veinte y ochenta millones; y grandes, más de ochenta millones

Cuadro 6: Ciclos económicos en países pequeños, medianos y grandes

Estadístico	Tendencia log-cuadrática											
	Todos los países				Países pobres				Países emergentes			
	Pequeños	Medianos	Grandes		Pequeños	Medianos	Grandes		Pequeños	Medianos	Grandes	
<i>Desviación Estándar</i>												
$\sigma_y$	0.079	0.071	0.065		0.090	0.081	0.051		0.092	0.091	0.093	
$\sigma_c$	0.092	0.069	0.065		0.117	0.075	0.058		0.092	0.093	0.085	
$\sigma_i$	0.316	0.216	0.199		0.427	0.280	0.236		0.283	0.248	0.188	
$\sigma_g$	0.195	0.123	0.129		0.268	0.174	0.141		0.175	0.137	0.135	
$\sigma_m$	0.188	0.181	0.238		0.226	0.221	0.212		0.190	0.207	0.303	
$\sigma_x$	0.196	0.186	0.232		0.244	0.231	0.193		0.195	0.220	0.315	
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.013	0.014	0.015		0.017	0.017	0.014		0.013	0.017	0.018	
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.016	0.011	0.010		0.023	0.013	0.010		0.014	0.012	0.011	
$\sigma_{tb}$	0.147	0.147	0.149		0.207	0.178	0.152		0.126	0.182	0.164	
<i>Correlación con el producto</i>												
$y$	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	
$c$	0.612	0.755	0.686		0.535	0.764	0.629		0.713	0.671	0.713	
$i$	0.640	0.732	0.630		0.551	0.589	0.454		0.686	0.788	0.786	
$g$	0.442	0.375	0.542		0.406	0.561	0.529		0.661	0.390	0.664	
$m$	0.566	0.546	0.281		0.546	0.525	0.052		0.573	0.627	0.599	
$x$	0.527	0.417	0.274		0.551	0.484	0.135		0.467	0.457	0.559	
$\frac{tb}{y}$	-0.058	-0.166	0.024		0.048	-0.013	0.153		-0.152	-0.201	-0.047	
$\frac{g}{y}$	-0.145	-0.326	-0.135		-0.013	0.031	0.066		-0.105	-0.416	-0.305	
$tb$	0.036	-0.153	0.034		0.188	0.056	0.177		-0.010	-0.227	-0.053	
<i>Autocorrelación Serial de Primer Orden</i>												
$y$	0.822	0.837	0.718		0.782	0.806	0.706		0.884	0.875	0.721	
$c$	0.717	0.736	0.780		0.675	0.628	0.692		0.728	0.777	0.888	
$i$	0.692	0.706	0.563		0.681	0.682	0.608		0.670	0.749	0.472	
$g$	0.808	0.783	0.771		0.754	0.720	0.727		0.842	0.764	0.785	
$m$	0.705	0.723	0.731		0.734	0.731	0.690		0.701	0.756	0.800	
$x$	0.708	0.754	0.764		0.701	0.745	0.714		0.750	0.791	0.837	
$\frac{tb}{y}$	0.572	0.635	0.620		0.552	0.614	0.650		0.549	0.628	0.549	
$\frac{g}{y}$	0.750	0.730	0.695		0.716	0.624	0.654		0.738	0.743	0.703	
$tb$	0.579	0.646	0.617		0.556	0.629	0.649		0.566	0.640	0.541	

Cuadro 6: Notas: Ver Cuadro 2. El tamaño de los países se ha clasificado de acuerdo a la máxima población que han tenido en el periodo de análisis: Pequeños, menos de veinte millones; medianos, entre veinte y ochenta millones; y grandes, más de ochenta millones

Cuadro 7: Ciclos económicos en países pequeños, medianos y grandes  
Filtro HP ( $\lambda = 100$ )

Estadístico	Todos los países			Países pobres			Países emergentes			Países ricos		
	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes
<i>Desviación Estándar</i>												
$\sigma_y$	0.041	0.034	0.038	0.048	0.037	0.028	0.043	0.041	0.056	0.025	0.020	0.019
$\sigma_c$	0.057	0.041	0.033	0.076	0.048	0.034	0.054	0.052	0.036	0.024	0.019	0.016
$\sigma_i$	0.219	0.133	0.158	0.298	0.170	0.185	0.194	0.147	0.152	0.093	0.074	0.062
$\sigma_g$	0.108	0.073	0.076	0.158	0.103	0.093	0.088	0.083	0.070	0.032	0.026	0.023
$\sigma_m$	0.115	0.108	0.140	0.136	0.131	0.137	0.117	0.119	0.160	0.069	0.069	0.080
$\sigma_x$	0.121	0.110	0.124	0.149	0.144	0.124	0.120	0.120	0.139	0.065	0.058	0.076
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.010	0.010	0.011	0.012	0.011	0.010	0.010	0.012	0.014	0.004	0.005	0.005
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.011	0.007	0.007	0.015	0.010	0.007	0.008	0.008	0.007	0.004	0.003	0.003
$\sigma_{tb}$	0.105	0.104	0.112	0.147	0.119	0.110	0.092	0.132	0.129	0.038	0.050	0.060
<i>Correlación con el producto</i>												
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.582	0.692	0.616	0.526	0.673	0.603	0.618	0.606	0.561	0.646	0.823	0.866
$i$	0.540	0.720	0.682	0.382	0.528	0.464	0.584	0.752	0.890	0.803	0.890	0.880
$g$	0.288	0.257	0.503	0.264	0.362	0.453	0.483	0.318	0.680	0.083	0.061	0.092
$m$	0.448	0.538	0.327	0.346	0.424	0.110	0.517	0.615	0.526	0.561	0.561	0.543
$x$	0.402	0.297	0.222	0.420	0.296	0.160	0.344	0.317	0.306	0.443	0.273	0.190
$\frac{tb}{y}$	-0.086	-0.264	-0.178	0.078	-0.072	0.061	-0.208	-0.303	-0.393	-0.257	-0.423	-0.438
$\frac{g}{y}$	-0.300	-0.337	-0.263	-0.156	-0.104	0.030	-0.240	-0.284	-0.497	-0.666	-0.665	-0.685
$tb$	-0.027	-0.245	-0.171	0.179	-0.006	0.075	-0.146	-0.309	-0.394	-0.285	-0.424	-0.431
<i>Autocorrelación Serial de Primer Orden</i>												
$y$	0.540	0.548	0.450	0.459	0.478	0.429	0.629	0.566	0.452	0.587	0.601	0.532
$c$	0.439	0.438	0.402	0.385	0.345	0.181	0.444	0.418	0.629	0.543	0.566	0.540
$i$	0.398	0.420	0.362	0.348	0.308	0.338	0.364	0.466	0.348	0.544	0.483	0.509
$g$	0.520	0.494	0.513	0.455	0.366	0.527	0.560	0.445	0.427	0.600	0.699	0.758
$m$	0.400	0.385	0.444	0.397	0.411	0.454	0.449	0.402	0.465	0.344	0.334	0.329
$x$	0.406	0.460	0.460	0.345	0.471	0.459	0.503	0.478	0.450	0.402	0.426	0.502
$\frac{tb}{y}$	0.301	0.377	0.400	0.261	0.313	0.396	0.301	0.407	0.357	0.380	0.407	0.565
$\frac{g}{y}$	0.468	0.450	0.411	0.442	0.342	0.422	0.460	0.442	0.343	0.530	0.579	0.606
$tb$	0.295	0.380	0.404	0.257	0.315	0.398	0.287	0.408	0.364	0.384	0.414	0.567

Cuadro 7: Notas: Ver Cuadro 3. El tamaño de los países se ha clasificado de acuerdo a la máxima población que han tenido en el periodo de análisis: Pequeños, menos de veinte millones; medianos, entre veinte y ochenta millones; y grandes, más de ochenta millones

Cuadro 8: Ciclos económicos en países pequeños, medianos y grandes  
Filtro HP ( $\lambda = 6,25$ )

Estadístico	Todos los países			Países pobres			Países emergentes			Países ricos		
	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes
<i>Desviación Estándar</i>												
$\sigma_y$	0.026	0.021	0.027	0.032	0.024	0.019	0.025	0.025	0.040	0.015	0.012	0.013
$\sigma_c$	0.041	0.029	0.023	0.056	0.034	0.027	0.037	0.039	0.021	0.016	0.011	0.010
$\sigma_i$	0.163	0.093	0.124	0.228	0.126	0.149	0.143	0.100	0.115	0.060	0.049	0.045
$\sigma_g$	0.070	0.050	0.051	0.106	0.076	0.061	0.054	0.056	0.051	0.020	0.014	0.010
$\sigma_m$	0.081	0.077	0.100	0.095	0.090	0.094	0.080	0.085	0.117	0.053	0.053	0.063
$\sigma_x$	0.087	0.074	0.086	0.109	0.096	0.083	0.081	0.081	0.100	0.048	0.041	0.053
$\sigma_{\frac{tb}{y}}$	0.007	0.007	0.008	0.010	0.008	0.007	0.007	0.009	0.011	0.003	0.004	0.003
$\sigma_{\frac{g}{y}}$	0.007	0.005	0.005	0.010	0.007	0.005	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002
$\sigma_{tb}$	0.080	0.077	0.085	0.112	0.088	0.082	0.070	0.100	0.100	0.028	0.036	0.040
<i>Correlación con el producto</i>												
$y$	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$c$	0.539	0.643	0.625	0.510	0.615	0.621	0.520	0.587	0.561	0.620	0.746	0.866
$i$	0.504	0.666	0.645	0.357	0.432	0.389	0.532	0.702	0.879	0.761	0.875	0.908
$g$	0.196	0.130	0.443	0.226	0.322	0.375	0.359	0.220	0.677	-0.077	-0.201	-0.092
$m$	0.393	0.515	0.294	0.281	0.358	0.019	0.382	0.545	0.531	0.631	0.647	0.630
$x$	0.357	0.307	0.229	0.336	0.271	0.120	0.231	0.198	0.312	0.562	0.489	0.396
$\frac{tb}{y}$	-0.067	-0.253	-0.157	0.088	-0.060	0.095	-0.177	-0.332	-0.387	-0.234	-0.363	-0.409
$\frac{g}{y}$	-0.344	-0.371	-0.346	-0.183	-0.102	-0.115	-0.292	-0.290	-0.476	-0.733	-0.773	-0.867
$tb$	-0.019	-0.242	-0.146	0.175	-0.007	0.115	-0.130	-0.349	-0.386	-0.263	-0.361	-0.408
<i>Autocorrelación Serial de Primer Orden</i>												
$y$	0.188	0.191	0.207	0.098	0.094	0.138	0.274	0.201	0.273	0.254	0.286	0.266
$c$	0.088	0.094	0.032	0.024	-0.034	-0.185	0.098	0.111	0.234	0.203	0.214	0.245
$i$	0.039	0.079	0.085	-0.050	-0.023	-0.053	0.037	0.104	0.203	0.219	0.158	0.256
$g$	0.128	0.153	0.225	0.071	0.043	0.199	0.174	0.119	0.227	0.182	0.318	0.328
$m$	0.040	0.046	0.148	-0.013	0.048	0.051	0.089	0.039	0.274	0.080	0.054	0.112
$x$	0.077	0.102	0.109	-0.011	0.090	0.015	0.173	0.115	0.189	0.130	0.098	0.226
$\frac{tb}{y}$	-0.012	0.078	0.130	-0.044	0.008	0.091	0.002	0.145	0.147	0.035	0.068	0.237
$\frac{g}{y}$	0.110	0.134	0.041	0.062	0.026	0.046	0.115	0.115	-0.046	0.198	0.280	0.324
$tb$	-0.015	0.079	0.135	-0.048	0.002	0.095	-0.006	0.149	0.155	0.038	0.071	0.238

Cuadro 8: Notas: Ver Cuadro 4. El tamaño de los países se ha clasificado de acuerdo a la máxima población que han tenido en el periodo de análisis: Pequeños, menos de veinte millones; medianos, entre veinte y ochenta millones; y grandes, más de ochenta millones

### 3. Hechos Estilizados

A continuación, a partir de las tablas presentadas, comentaremos brevemente los hechos estilizados identificados por Uribe y Schmitt-Grohé. Tal como se puede ver a partir de lo descrito en el *do-file* y en este documento, el tratamiento de la serie y la construcción de estadísticas ha seguido un método similar al de Uribe y Schmitt-Grohé, pero no exactamente idéntico en la medida en que en lugar de replicar exactamente lo realizado según los procedimientos descritos en el capítulo, se ha adaptado dichos pasos a las instrucciones del ejercicio y la data que indicaron que se debía usar.

#### 3.1. Alrededor del Mundo

##### 1. Alta Volatilidad Global

En los cuadros del 1 al 4, se verifica que efectivamente el mundo es un lugar más volátil que Estados Unidos. La desviación estándar promedio del producto de todos los países, de los países pobres, de los países emergentes y de los países ricos es mayor a la desviación estándar del producto de Estados Unidos, sin importar el método de cálculo del ciclo. Ello también se cumple para la mayor parte de las otras variables, especialmente del consumo.

##### 2. Alta Volatilidad del Consumo

A partir de la información en los cuadros 1, 3 y 4, en promedio, para todas las economías, vemos que el consumo es menos volátil que el producto (entre 1 % y 7 % desviaciones estándar), especialmente en los países emergentes. Uribe y Schmitt-Grohé encontraban el caso contrario en sus estimaciones y atribuían ello al hecho de que el consumo incluía bienes durables. Esta diferencia puede ser resultado de que no se ha seguido al pie de la letra lo realizado por los autores en el libro y ello indica que este resultado no es muy robusto.

A excepción de Estados Unidos y los países ricos, en el caso en el que se calcula los ciclos mediante un filtro HP con  $\lambda = 6,25$ , el resto de valores encontrados para la volatilidad del gasto de gobierno muestra que este componente de la demanda agregada es bastante más volátil que el producto.

Todos los métodos de desestacionalización indican que de lejos, según las desviaciones estándar promedio, las variables más volátiles son la inversión, las importaciones y las exportaciones.

##### 3. Ranking Mundial de Volatilidades

El ranking de volatilidad según los resultados del filtro Hodrick-Prescott es, en promedio, el siguiente: Inversión, importaciones, exportaciones, gasto de gobierno, producto y consumo. Es decir, el mismo ranking identificado por Uribe y Schmitt-Grohé a excepción del último par de variables, particularidad de la que ya se ha discutido anteriormente. Por otro lado, para el caso de las otras dos tendencias, las importaciones y las exportaciones parecen ser más volátiles que la inversión; fuera de ello, el ranking es el mismo.

##### 4. Los Componentes de la Demanda Agregada son Procíclicos

Como se puede ver, las correlaciones del producto con las variables que conforman la demanda agregada son todas positivas, a excepción del gasto de gobierno para los países ricos según el cuadro 4. En general, se puede concluir que los componentes de la demanda agregada son procíclicos.

## **5. La Balanza Comercial es Contracíclica**

Al igual que los de Uribe y Schmitt-Grohé, nuestros indicadores de la balanza comercial,  $tb$  y  $tb/y$ , muestran correlaciones negativas con el producto, pero sólo mayormente y no en todos los casos. Este hecho se incumple para los países pobres (cuadros 2, 3 y 4). Por lo tanto, lo que podemos concluir es que, a excepción de los países pobres, la balanza comercial es contracíclica.

## **6. La Participación del Gasto del Gobierno en el PBI es Acíclica**

A excepción de lo encontrado para los países pobres en los cuadros 2 y 3, el gasto de gobierno como proporción del PBI no es acíclico según nuestras estimaciones, sino contracíclico. No llegamos al mismo hallazgo que Uribe y Schmitt-Grohé. De hecho ellos encuentran también aciclicidad cuando evalúan los resultados de implementar el filtro Hodrick-Prescott, también encuentran que sólo la aciclicidad de esta variable en los países pobres persiste.

## **7. Persistencia de los Componentes de la Demanda Agregada y la Oferta Agregada**

Todas las autocorrelaciones seriales de primer orden calculadas y tabuladas son positivas y de alto valor. Hay bastante evidencia de este hecho estilizado.

## **3.2. Diferencias de Acuerdo al Nivel de Ingreso**

### **8. Volatilidad Excesiva de los Países Pobres y Emergentes**

No solo en el producto, sino en todas las desviaciones estándar promedio calculadas para los países pobres y emergentes, en los cuadros del 1 al 4, son entre el doble y el triple de sus valores homólogos calculados para los países ricos. Los países pobres y emergentes son mucho más volátiles que los países ricos.

Esto puede apreciarse visualmente para el producto de modo casi inmediato al evaluar los gráficos de la sección 5. Los gráficos de los países ricos son mucho más estables que del resto de países.

### **9. Menor Suavizamiento del Consumo en los Países Pobres y Emergentes**

Este hecho se evidencia como corolario del hecho anterior. Efectivamente, el consumo de los países pobres y emergentes es mucho más volátil que de los países ricos. Por ello se puede concluir que hay menor suavizamiento del consumo en países pobres y emergentes.

### **10. A Mayor Ingreso, Aumenta la Contraciclicidad del Gasto de Gobierno**

En los cuadros del 1 al 4, se puede ver que la magnitud de la correlación negativa del ratio  $g/y$  es mucho mayor en los países ricos en comparación con la que se encuentra para los países pobres y emergentes; especialmente para los países pobres, en donde incluso algunas estimaciones muestran aciclicidad.

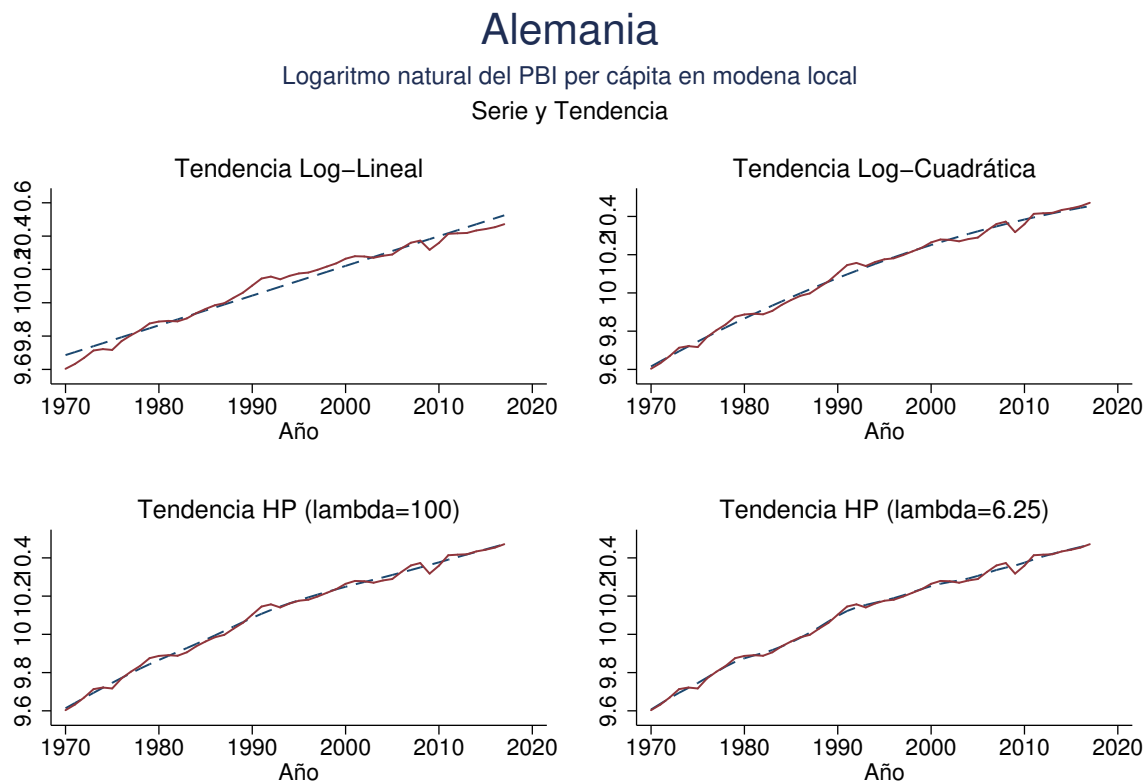




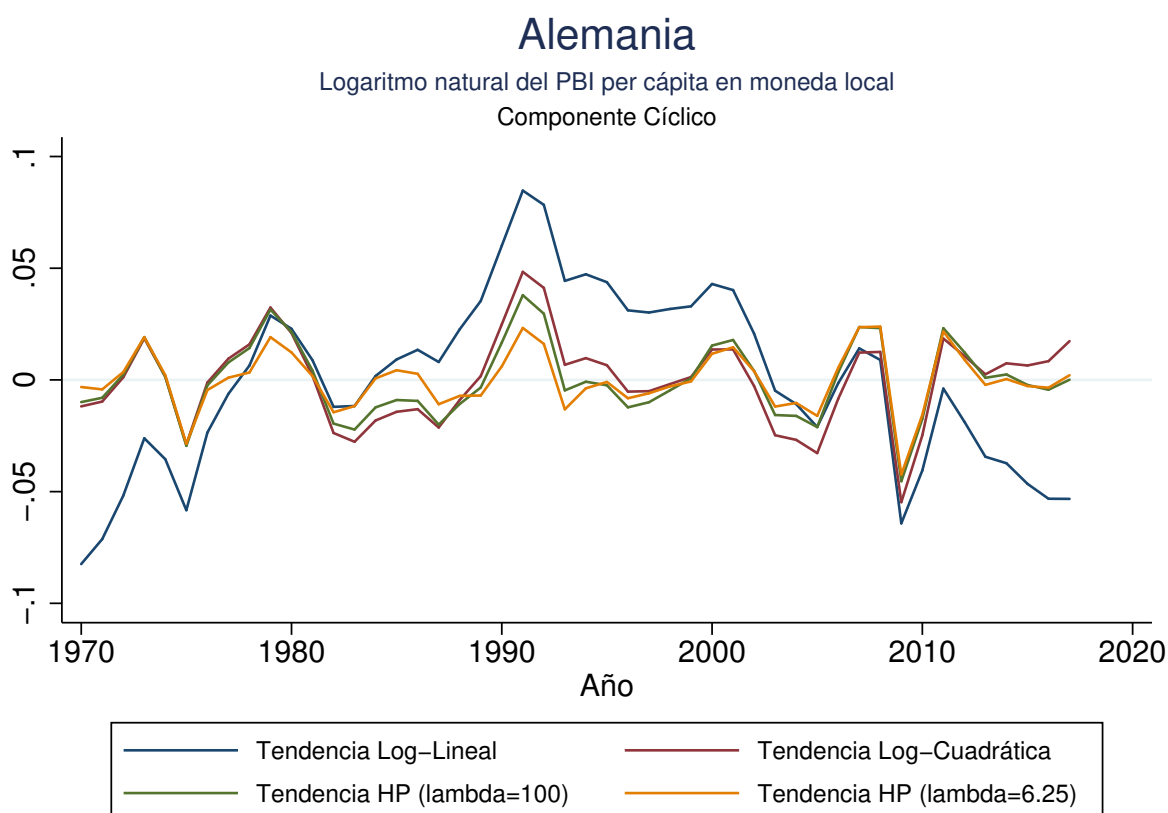
## 4. Ciclos de Negocios por Economía en el Mundo

### 4.1. Economías Ricas

#### 4.1.1. Alemania



Tendencia: Línea azul punteada

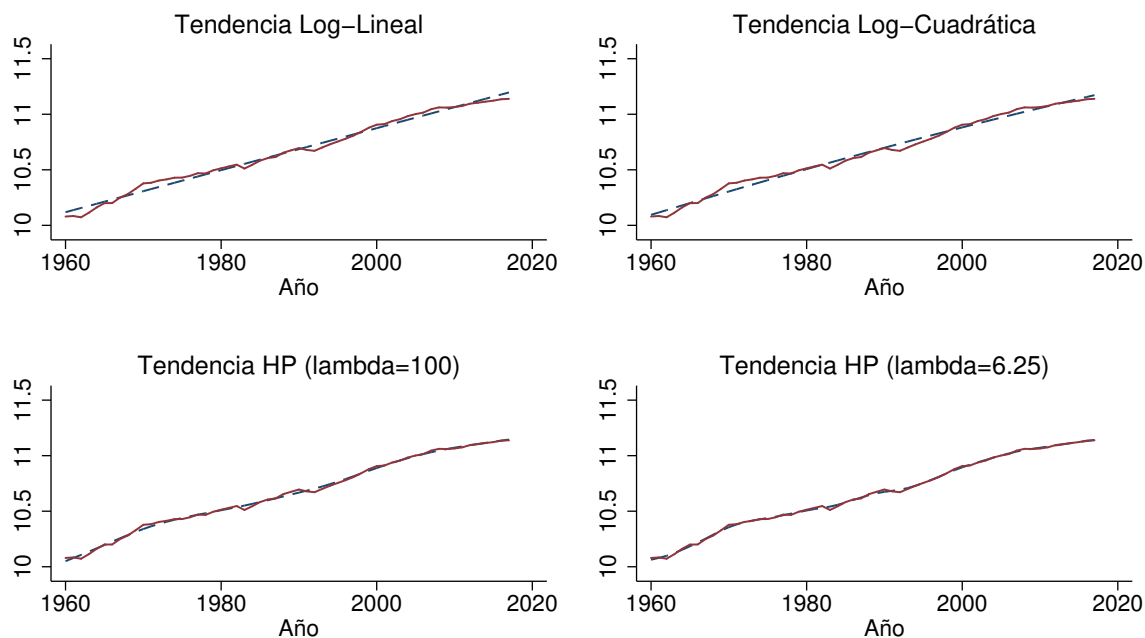


#### 4.1.2. Australia

### Australia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

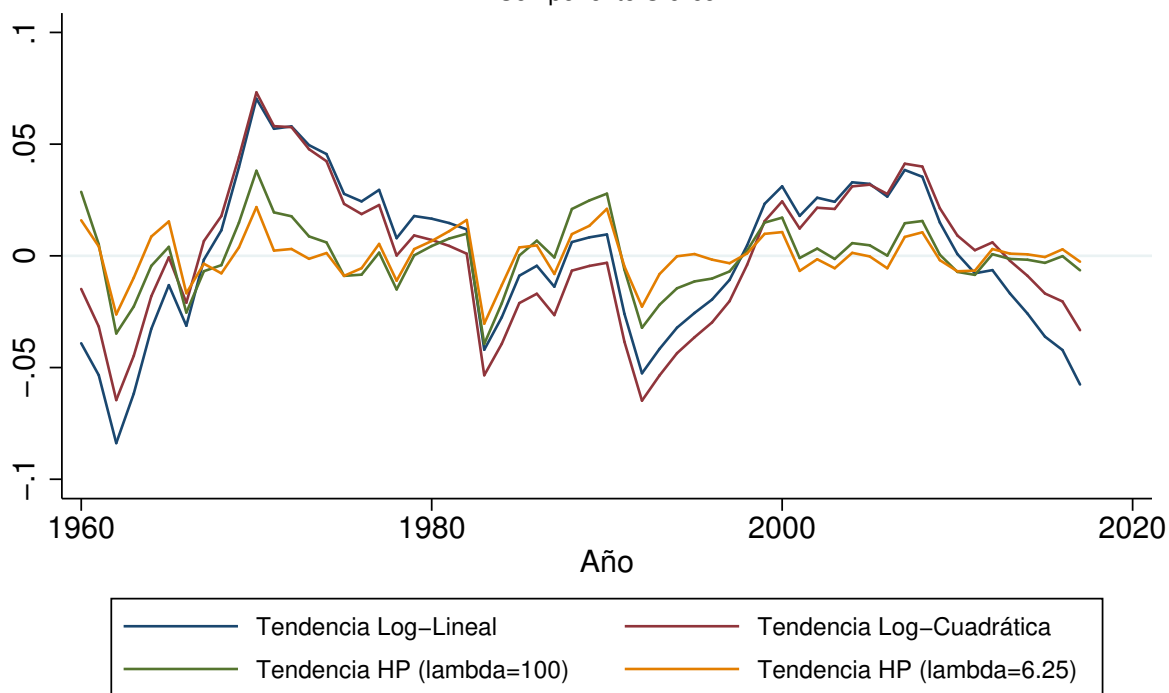


Tendencia: Línea azul punteada

### Australia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

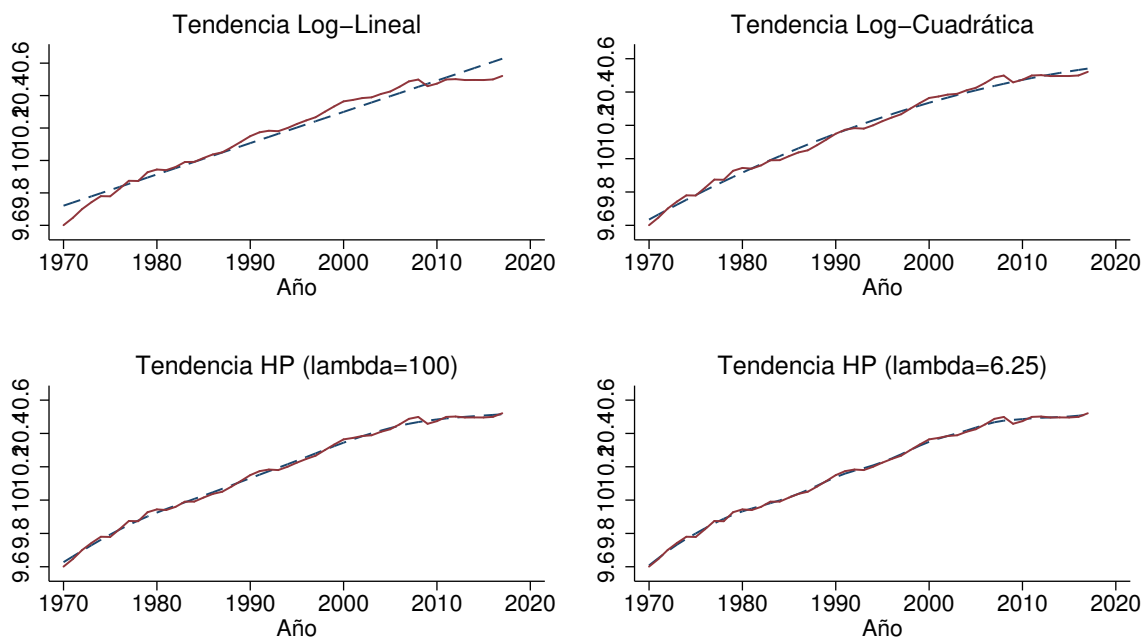


### 4.1.3. Austria

## Austria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

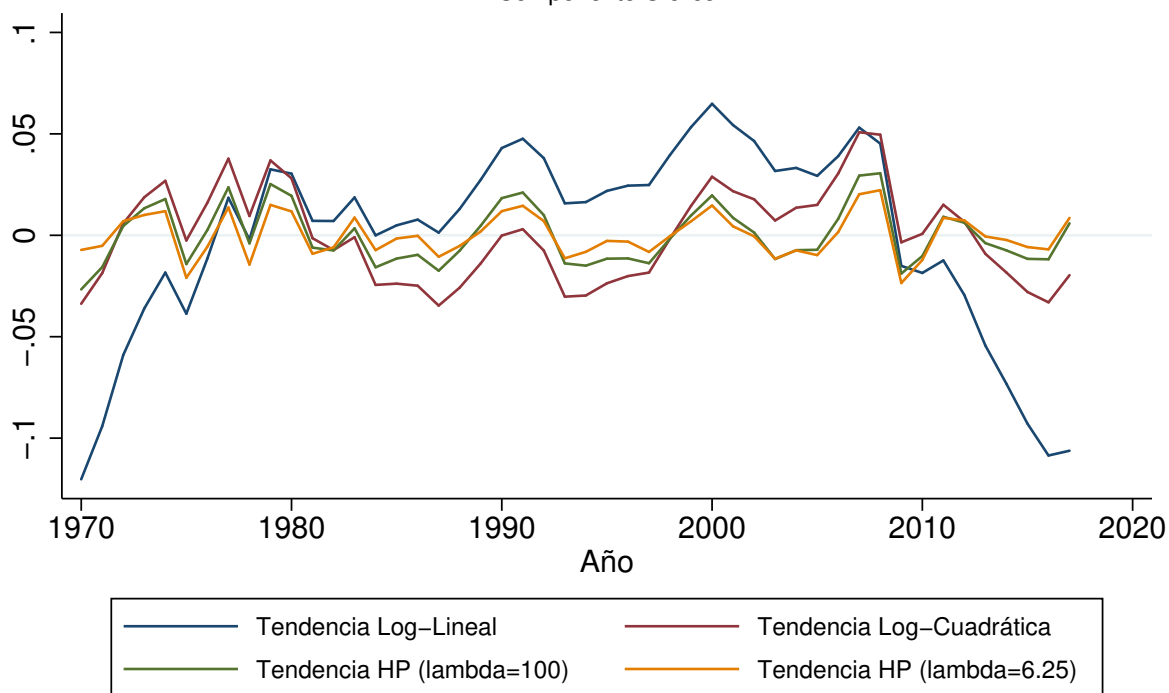


Tendencia: Línea azul punteada

## Austria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

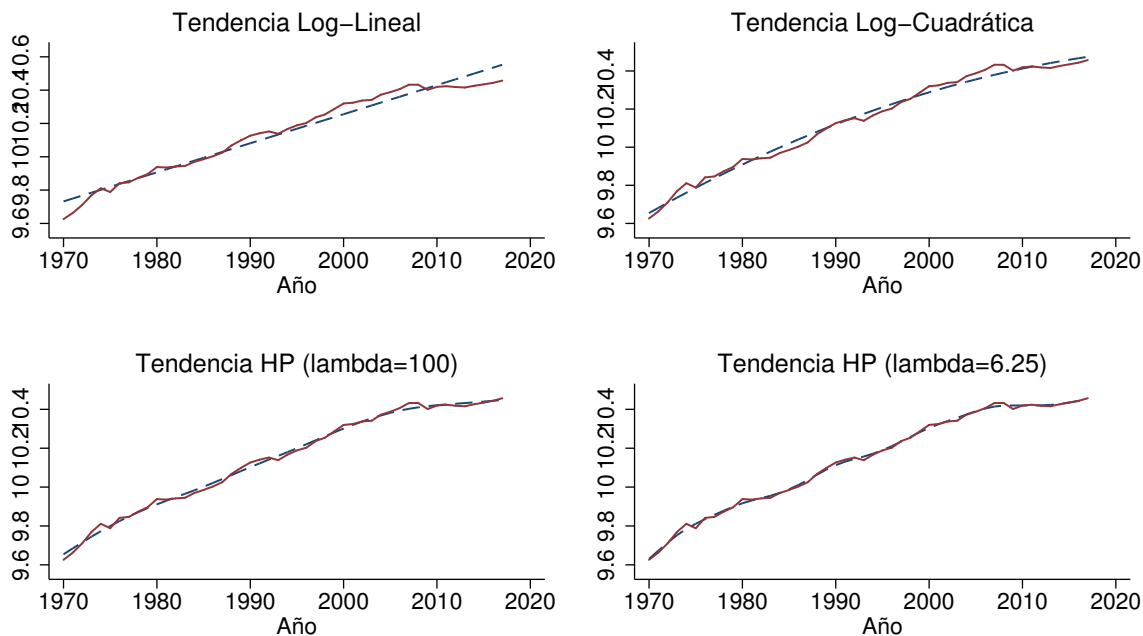


#### 4.1.4. Bélgica

### Bélgica

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

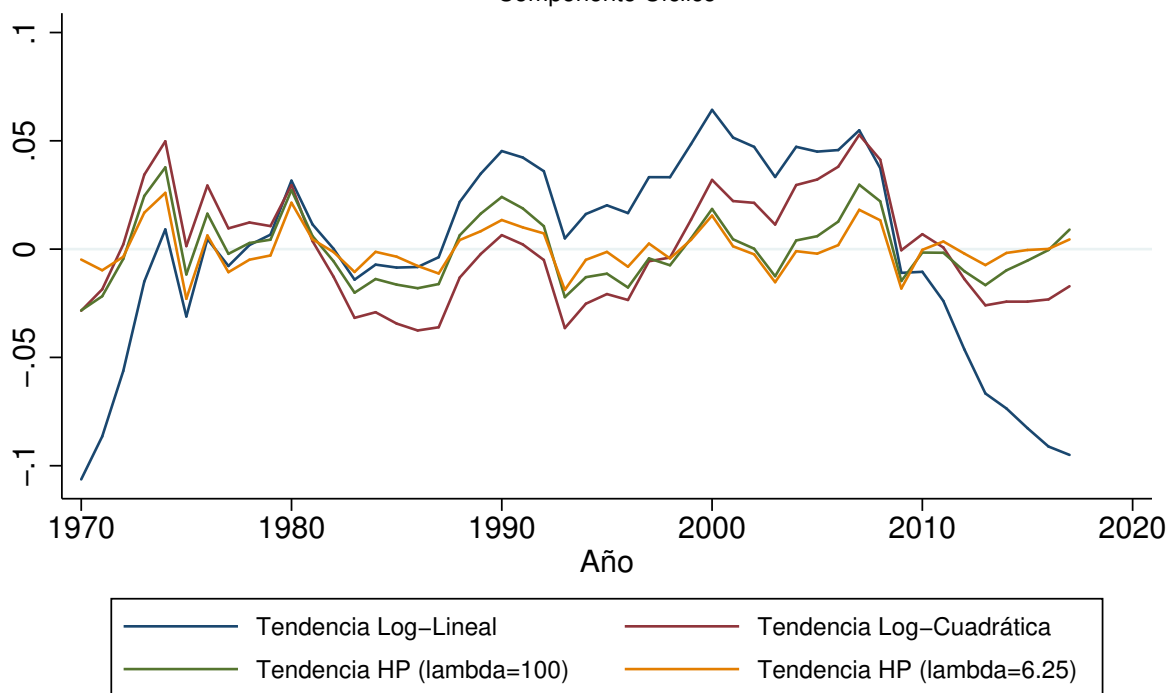


Tendencia: Línea azul punteada

### Bélgica

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

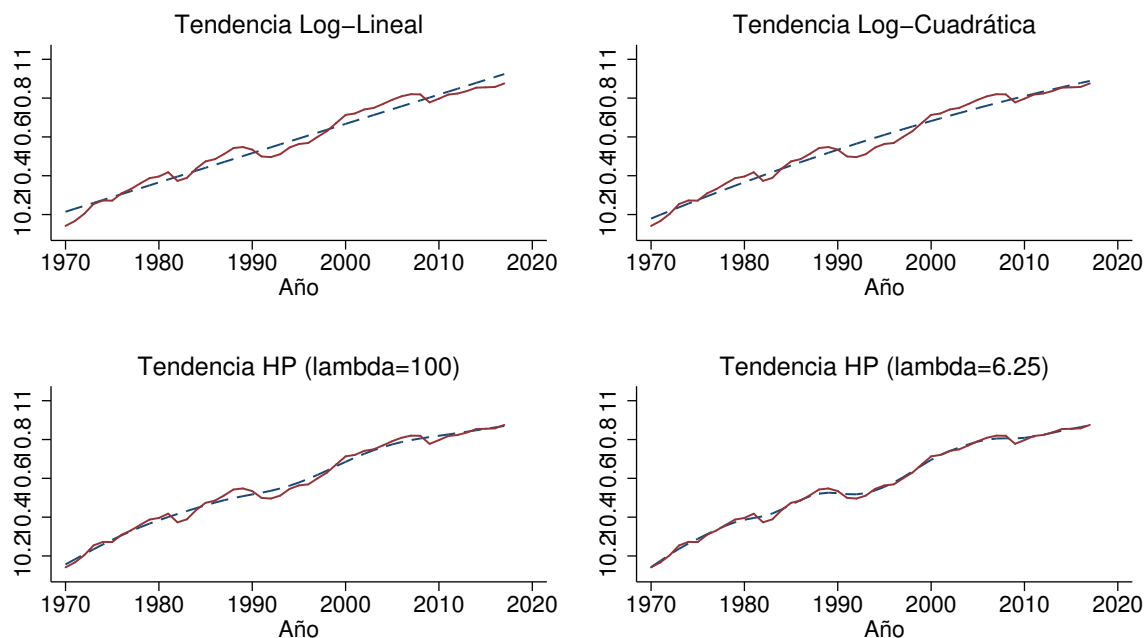


#### 4.1.5. Canadá

### Canadá

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

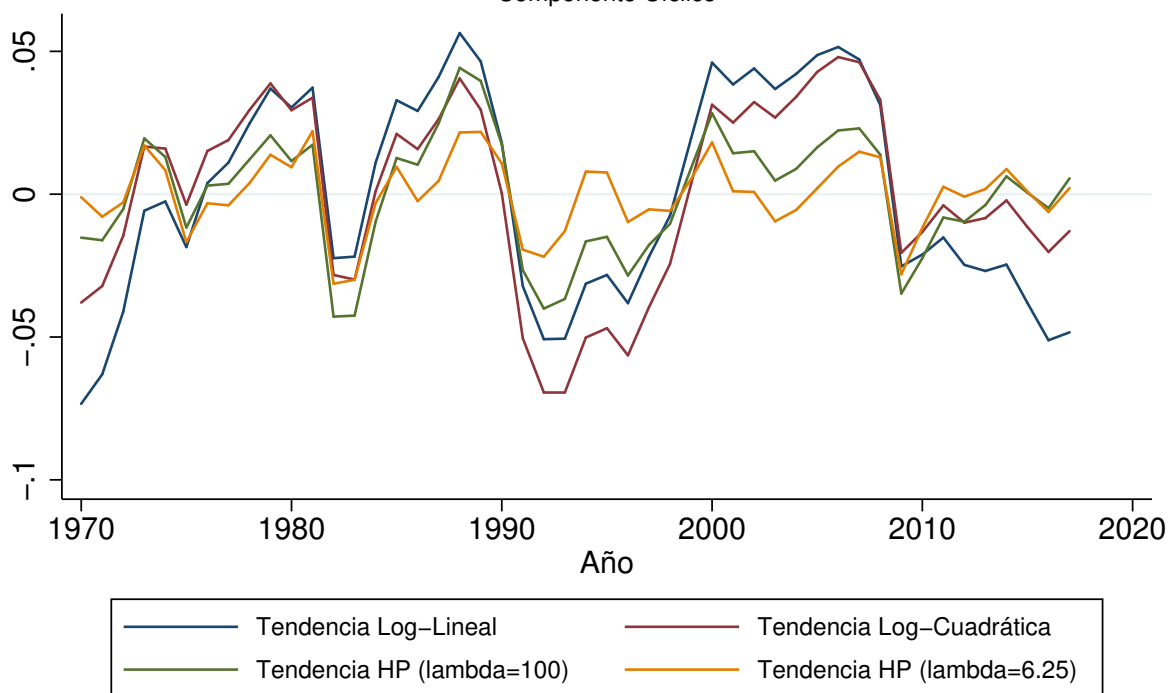


Tendencia: Línea azul punteada

### Canadá

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

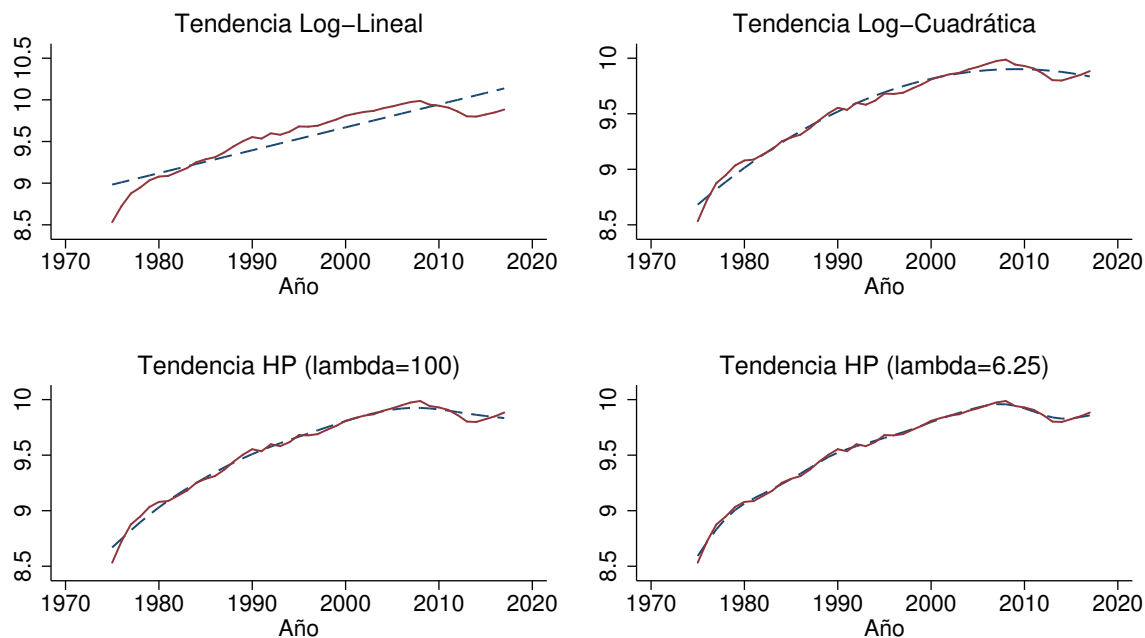
Componente Cíclico



#### 4.1.6. Chipre

### Chipre

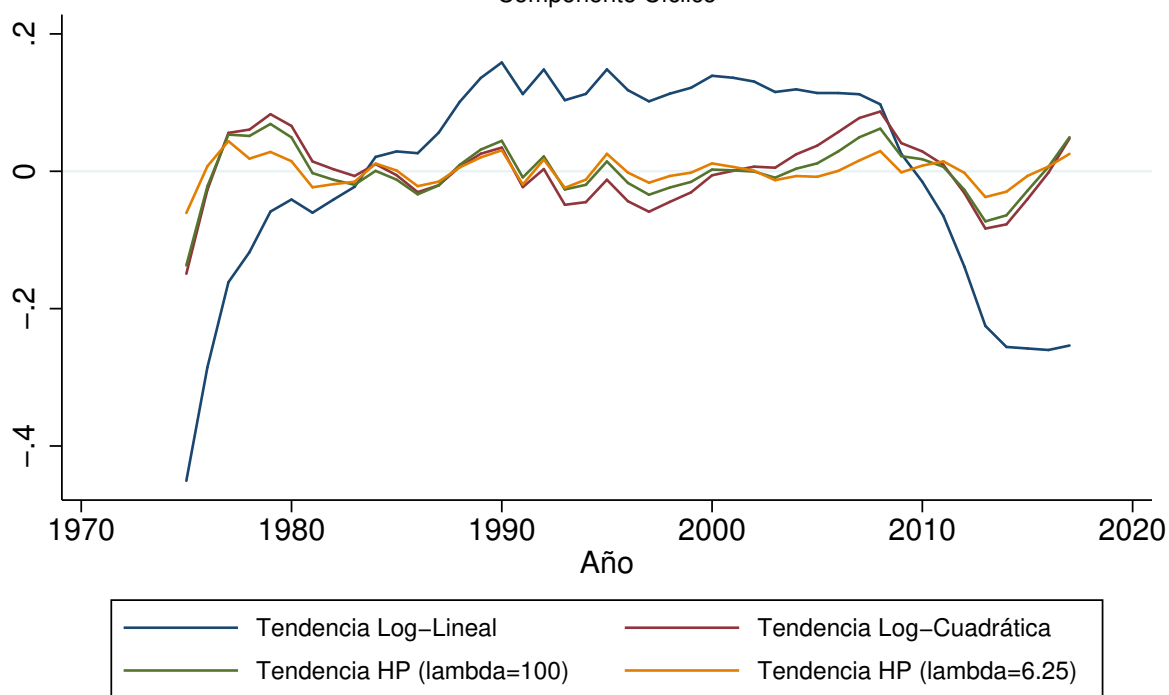
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Serie y Tendencia



Tendencia: Línea azul punteada

### Chipre

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Componente Cíclico

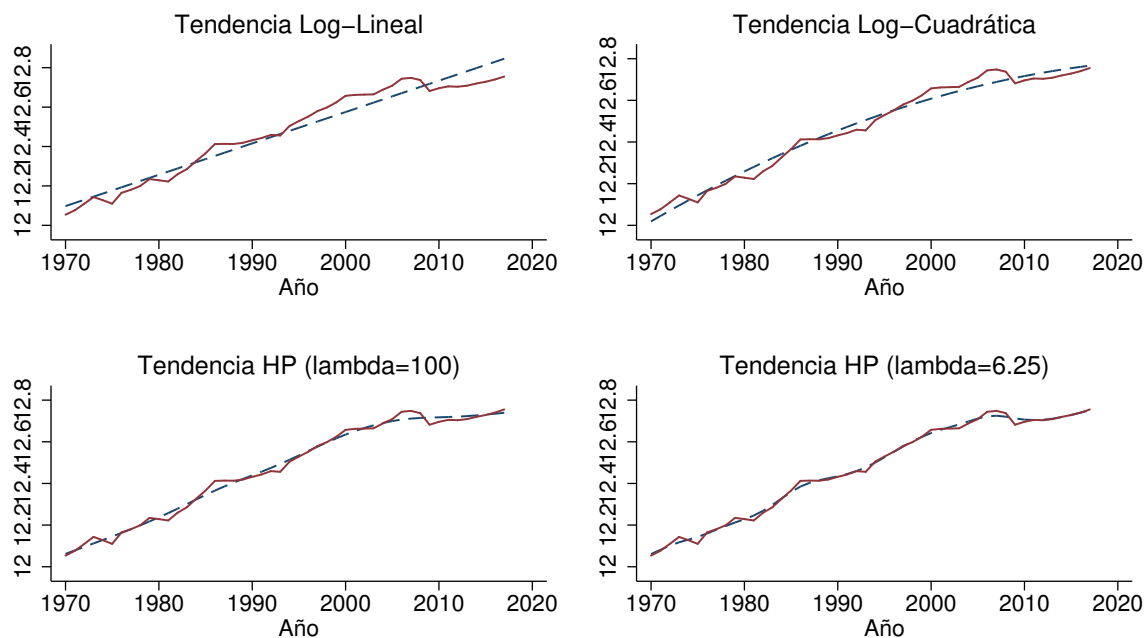


#### 4.1.7. Dinamarca

### Dinamarca

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

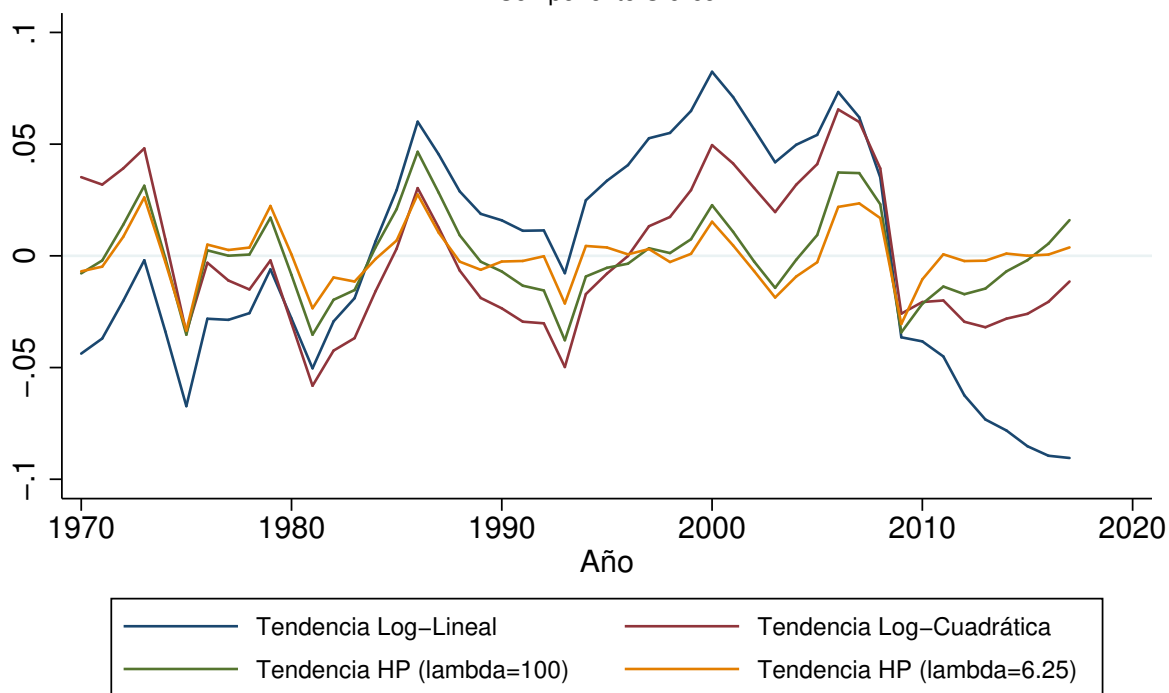


Tendencia: Línea azul punteada

### Dinamarca

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

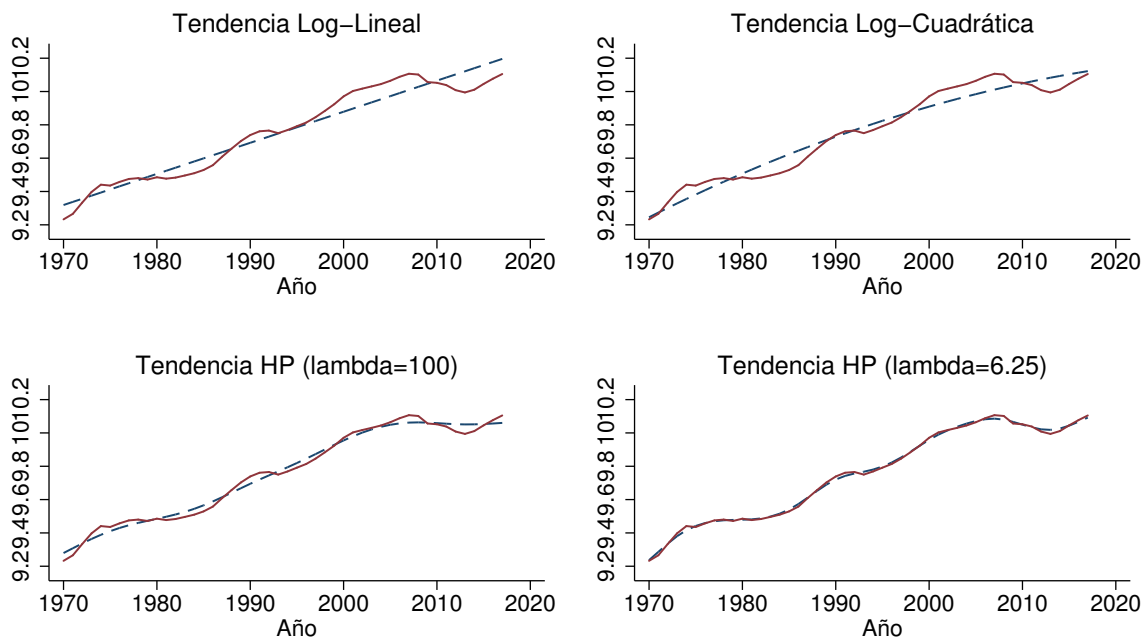




#### 4.1.8. España

### España

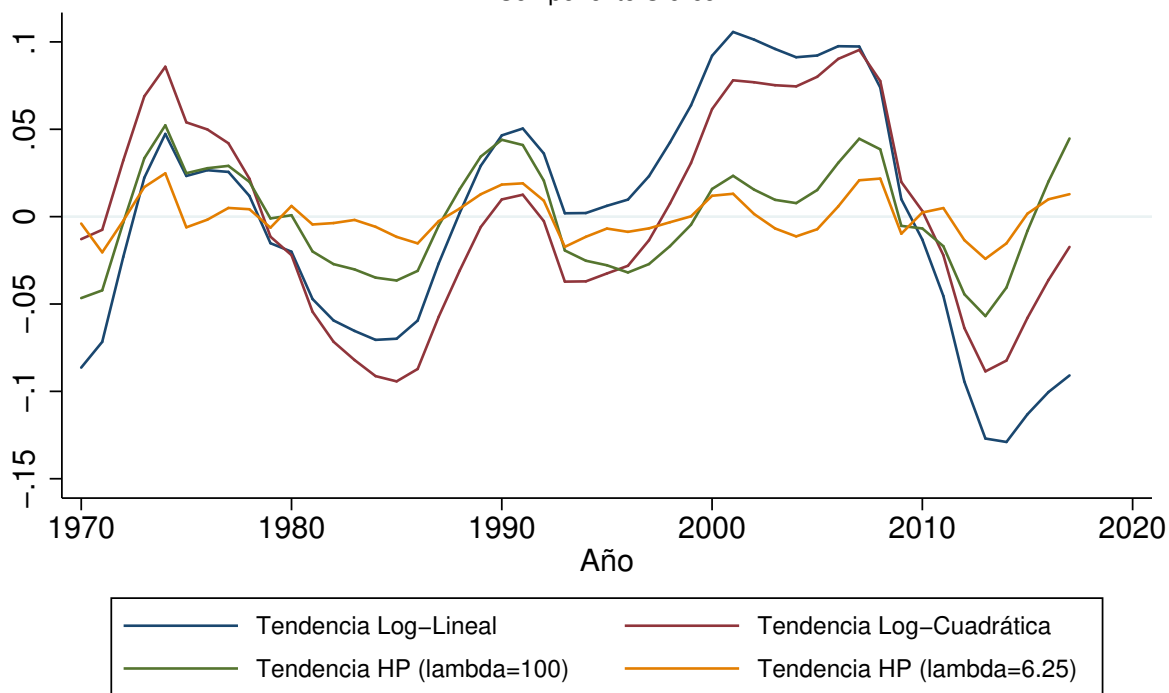
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Serie y Tendencia



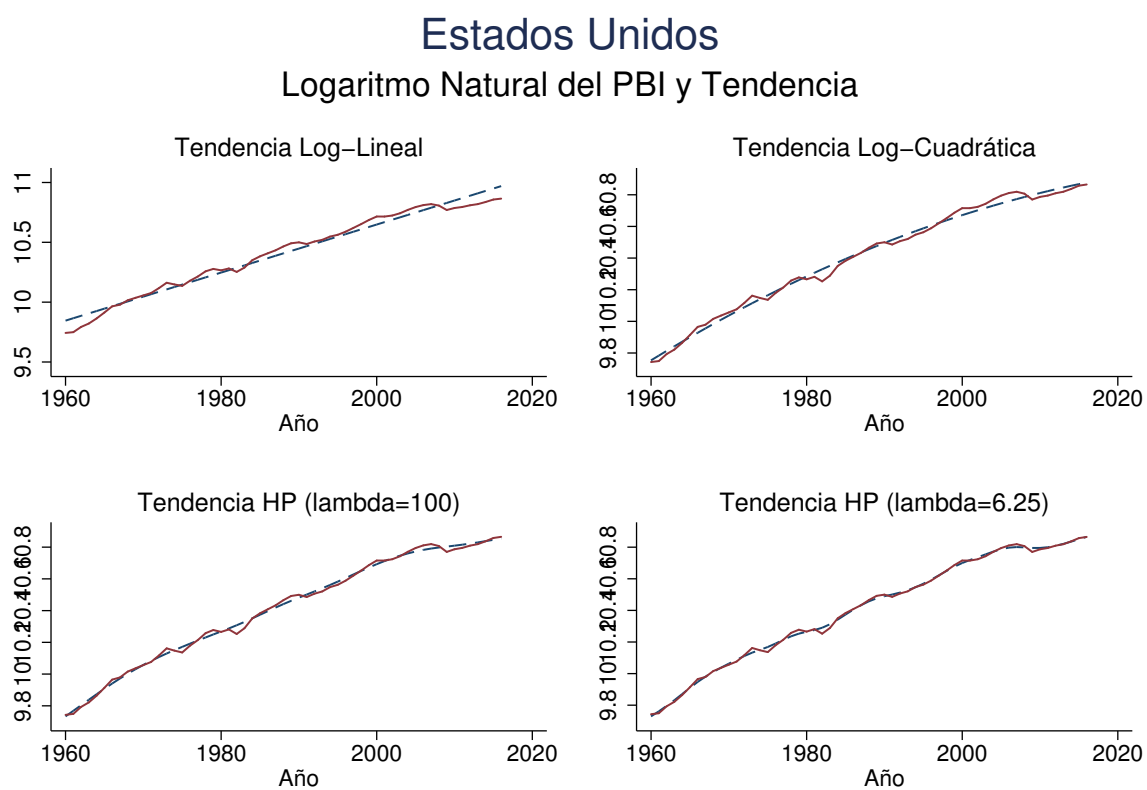
Tendencia: Línea azul punteada

### España

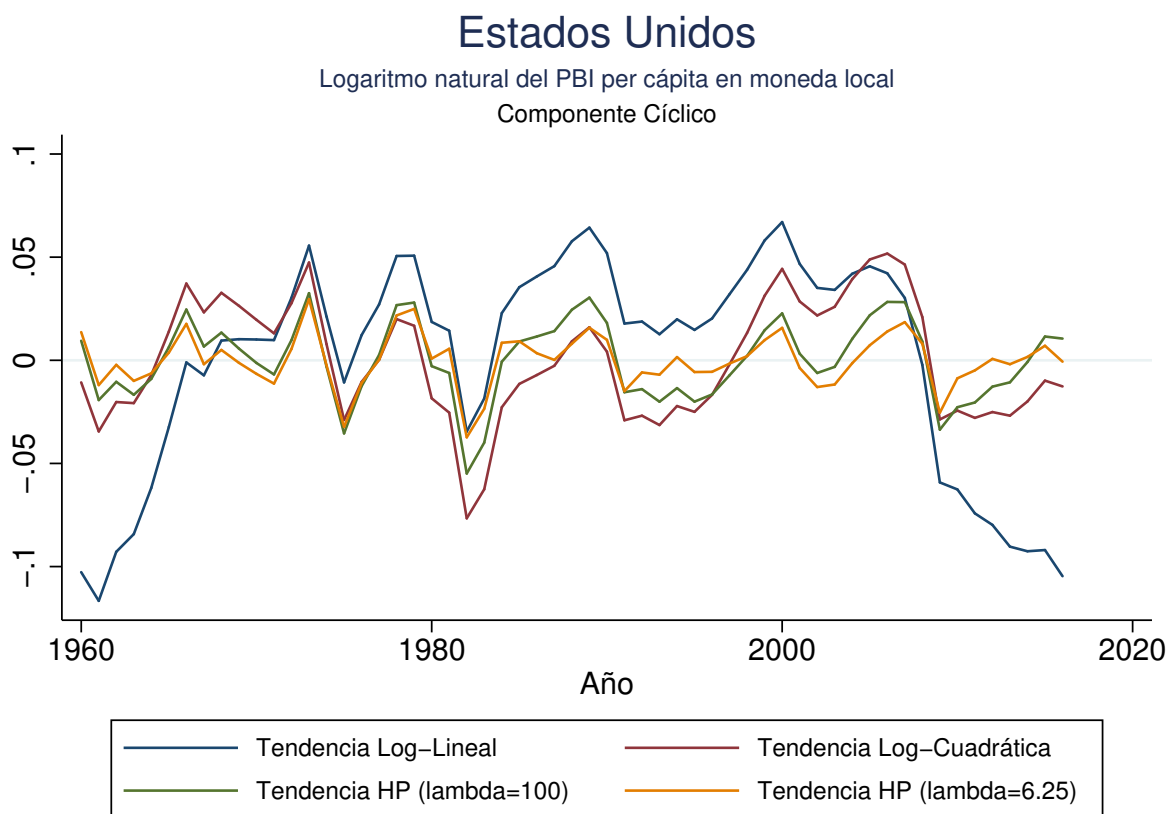
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Componente Cíclico



#### 4.1.9. Estados Unidos



Tendencia: Línea azul punteada

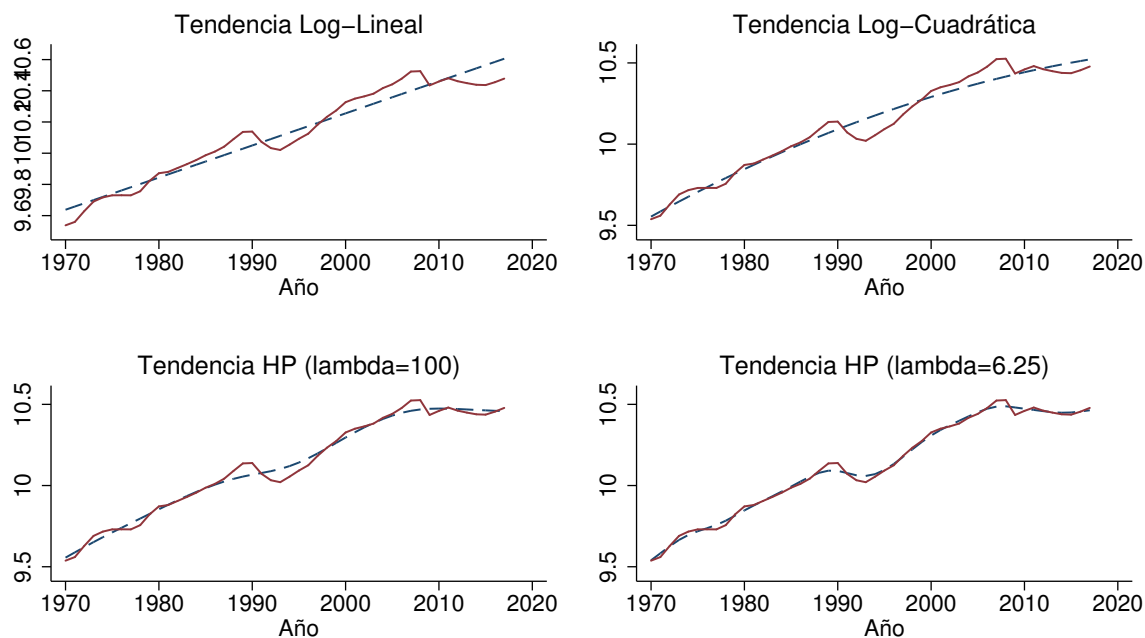


#### 4.1.10. Finlandia

### Finlandia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

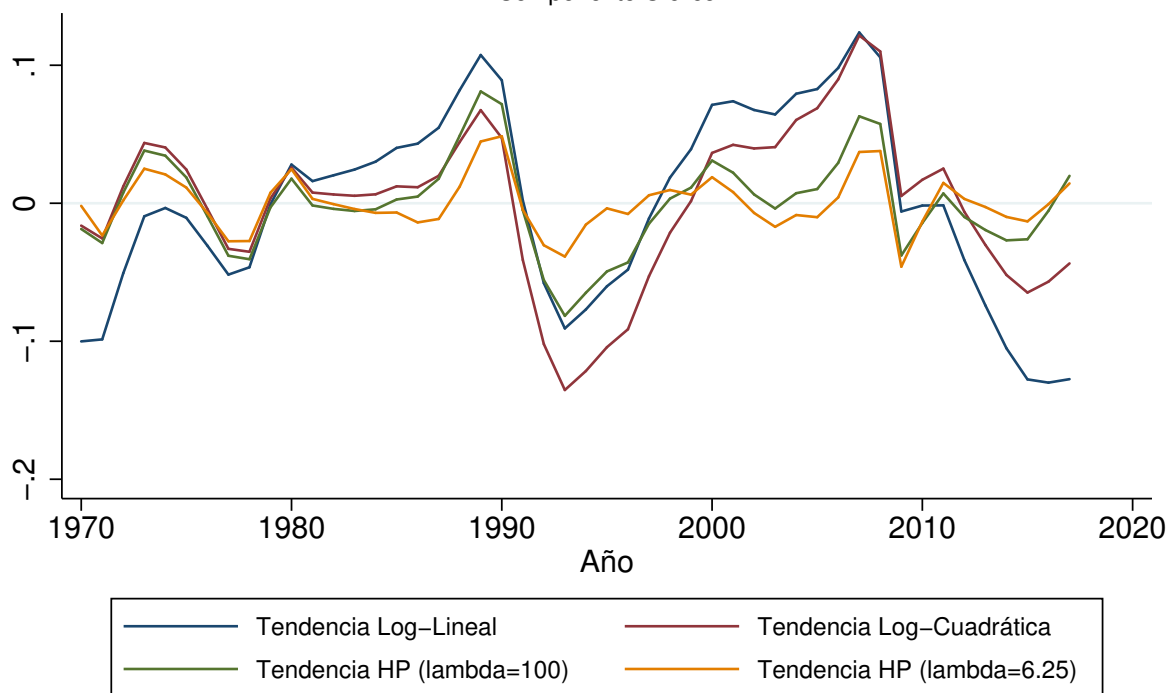


Tendencia: Línea azul punteada

### Finlandia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

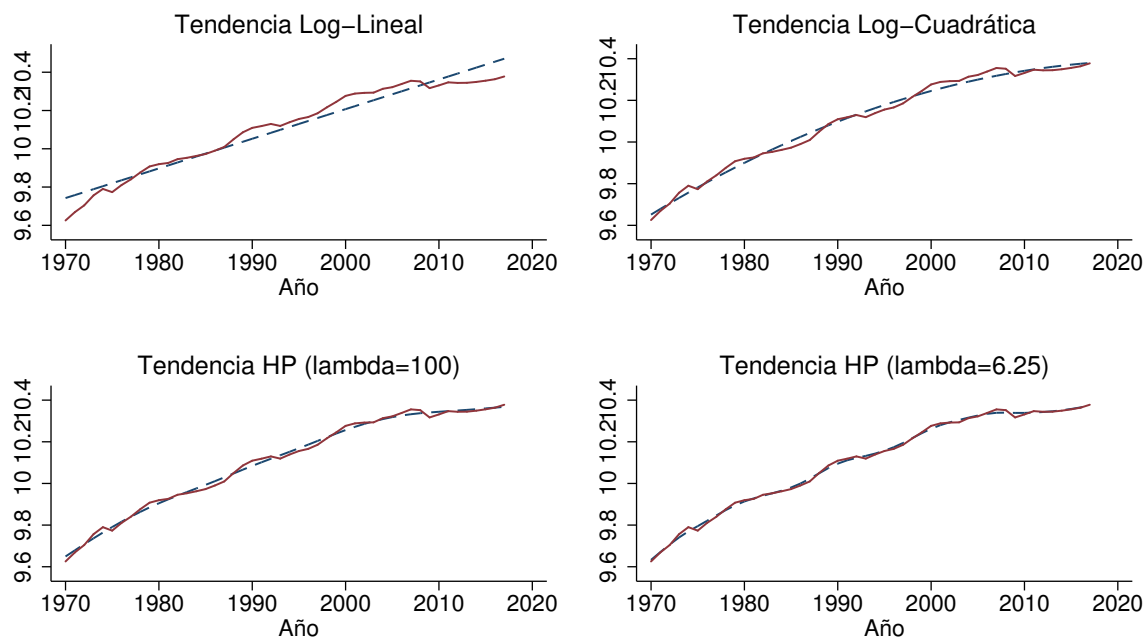


#### 4.1.11. Francia

### Francia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

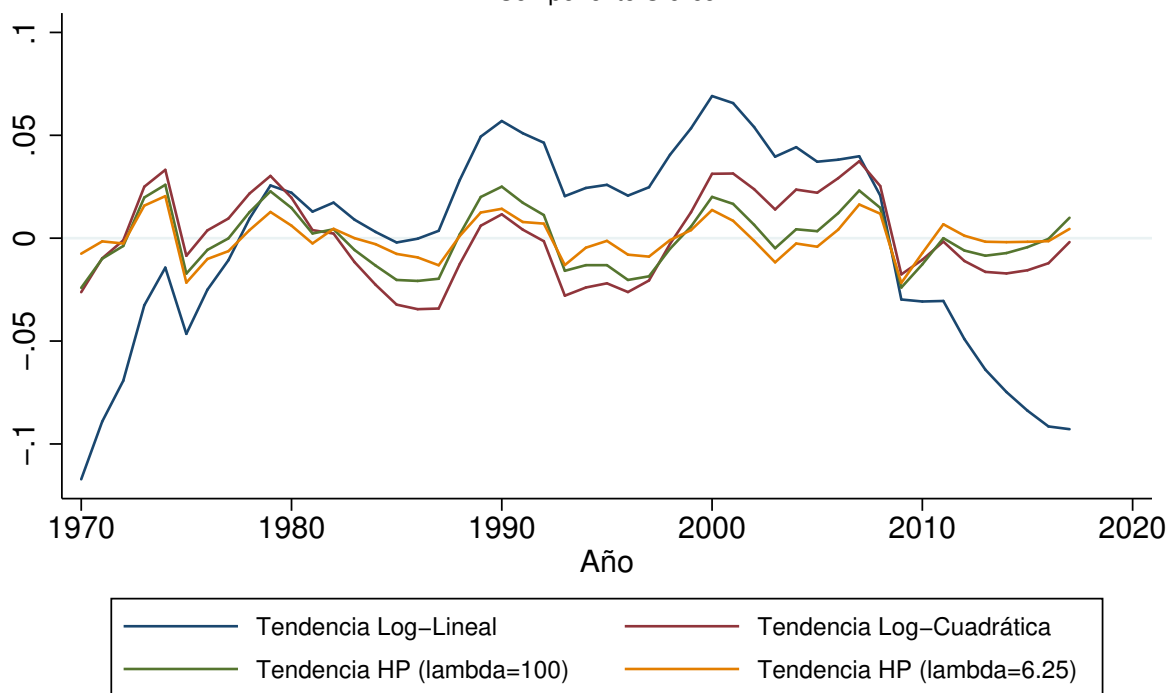


Tendencia: Línea azul punteada

### Francia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

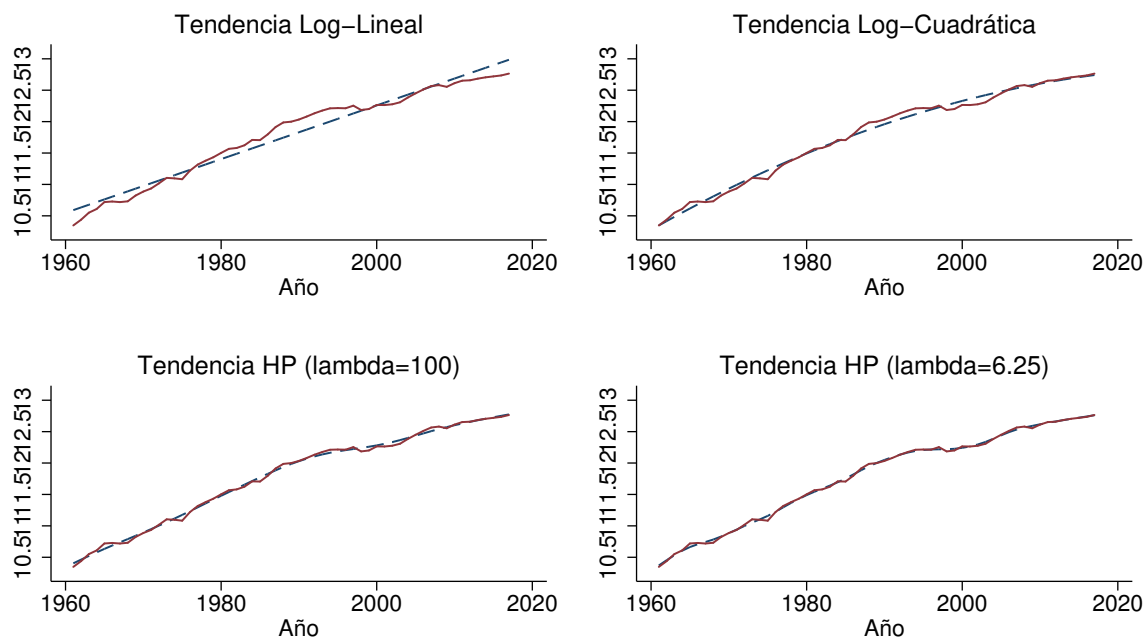


#### 4.1.12. Hong Kong, China

### Hong Kong, Región Administrativa Especial

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

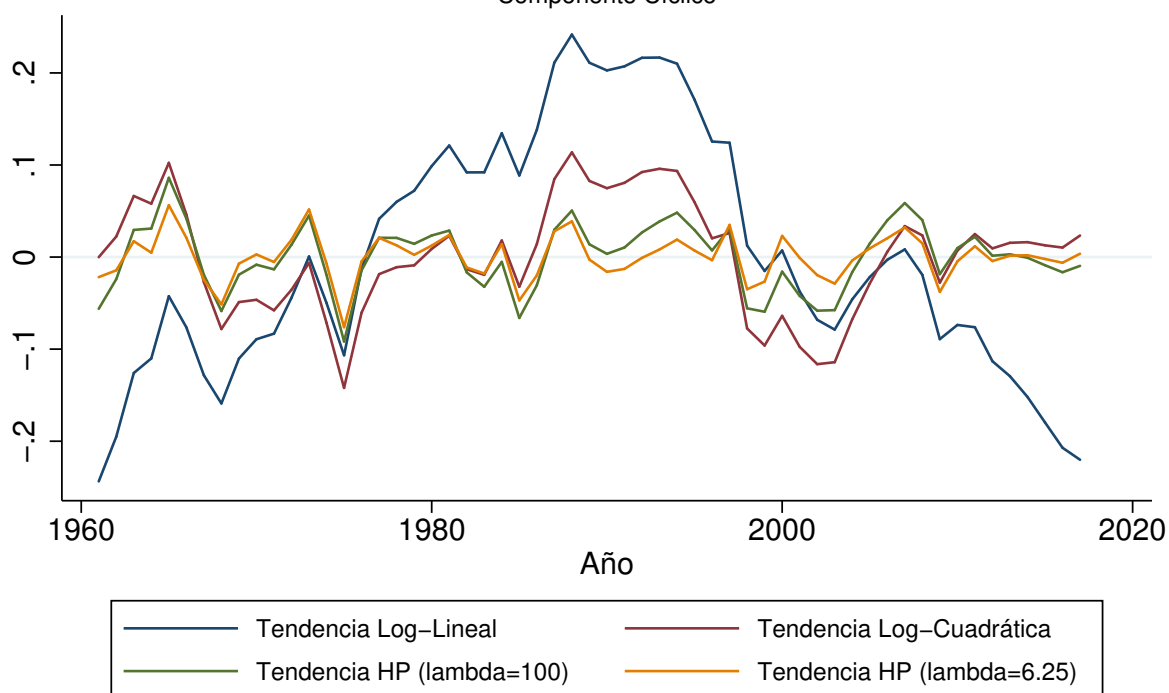


Tendencia: Línea azul punteada

### Hong Kong, Región Administrativa Especial

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

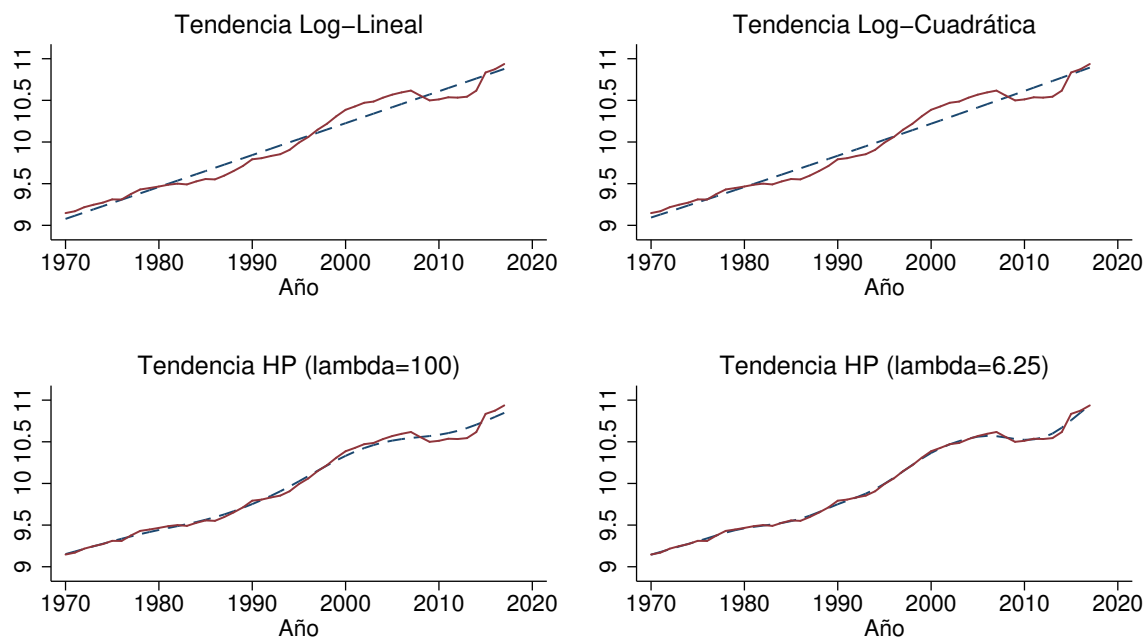


#### 4.1.13. Irlanda

### Irlanda

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

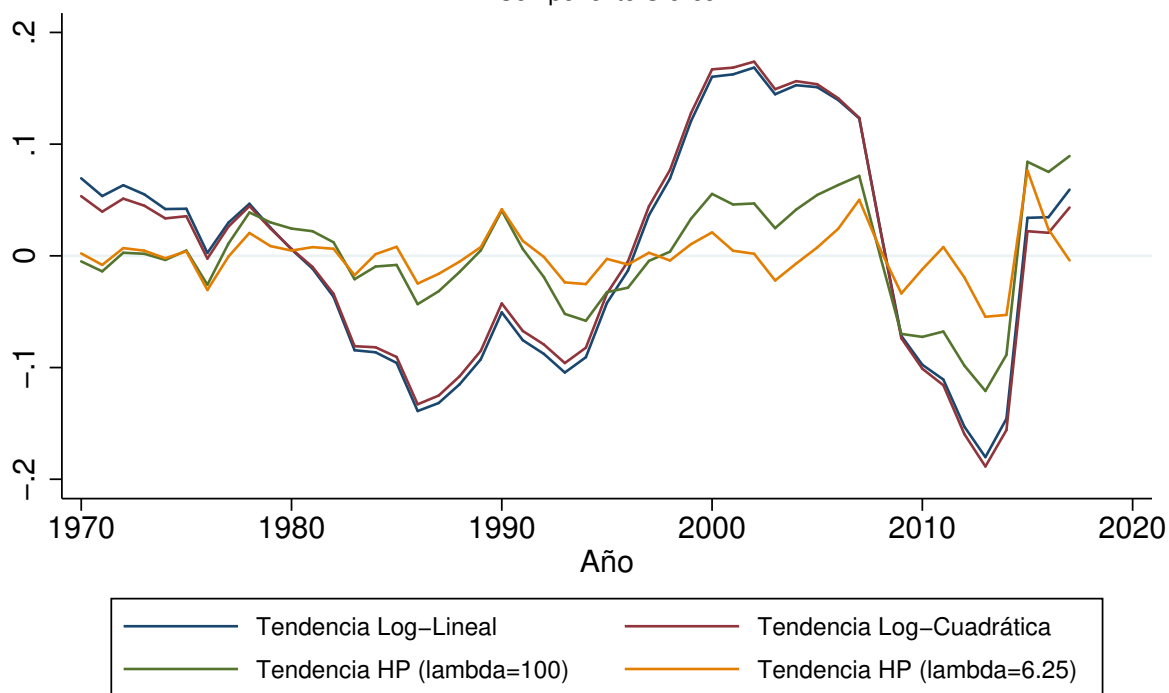


Tendencia: Línea azul punteada

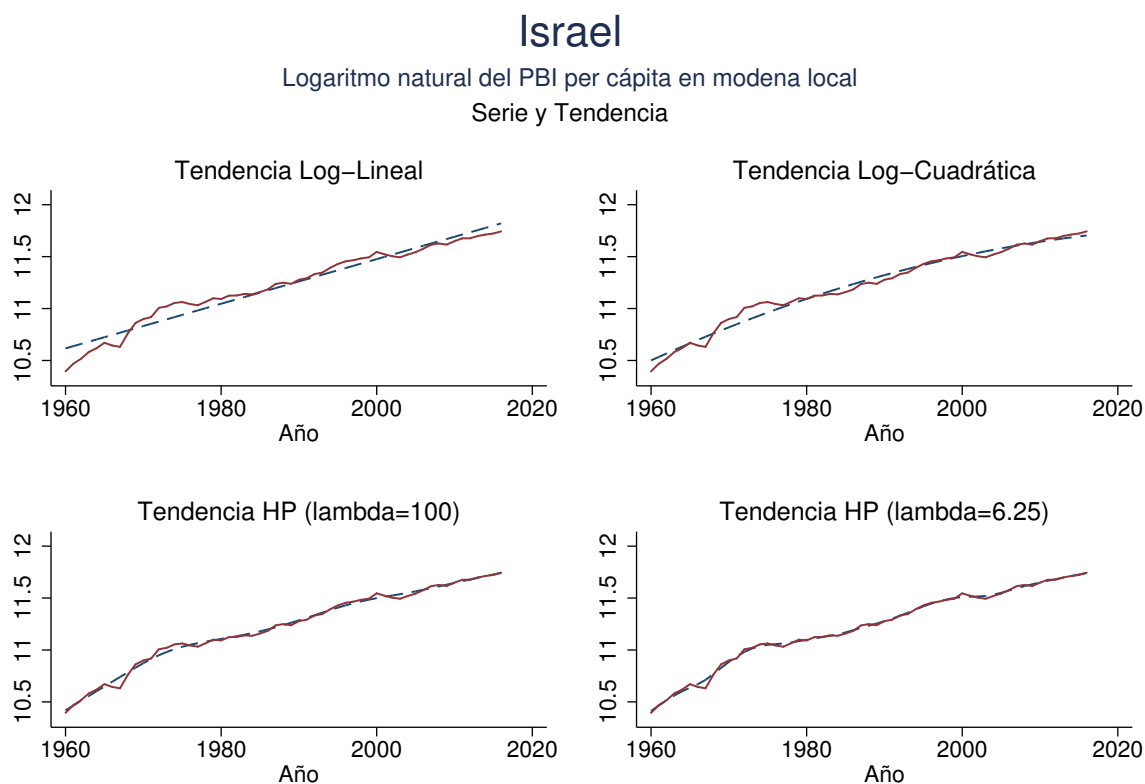
### Irlanda

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

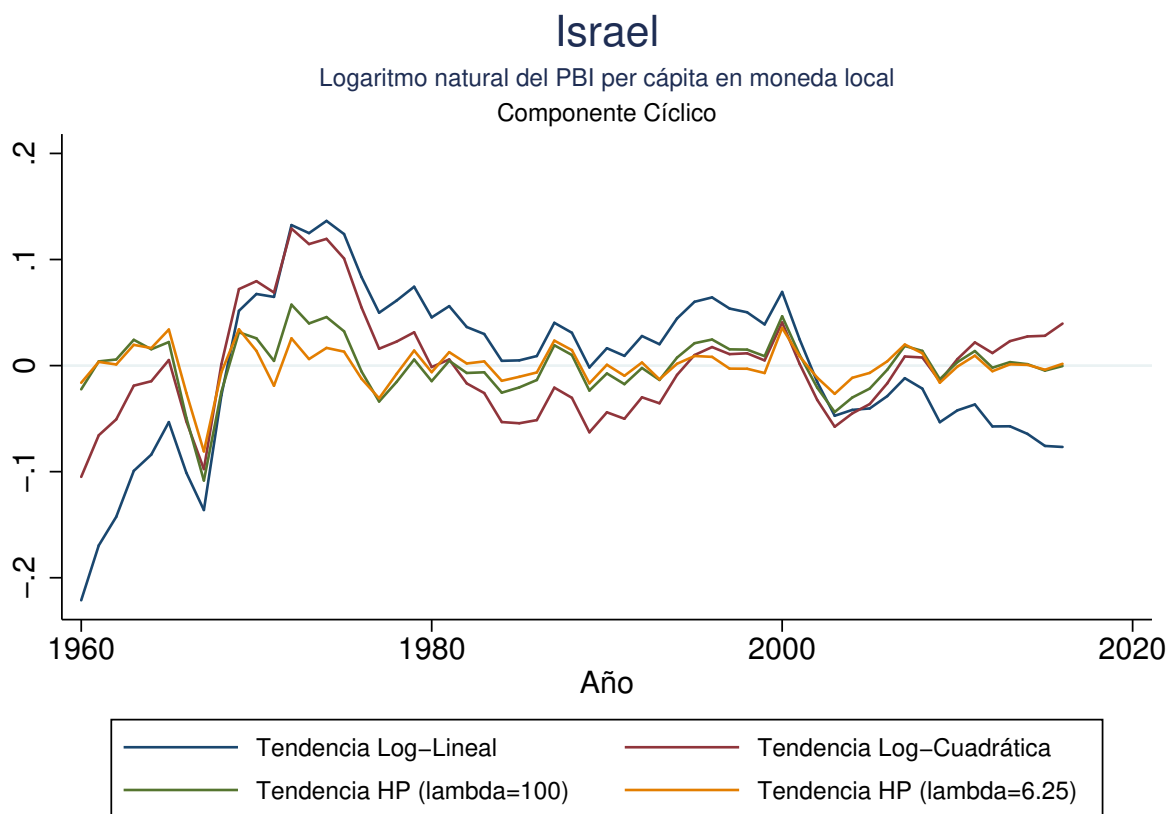
Componente Cíclico



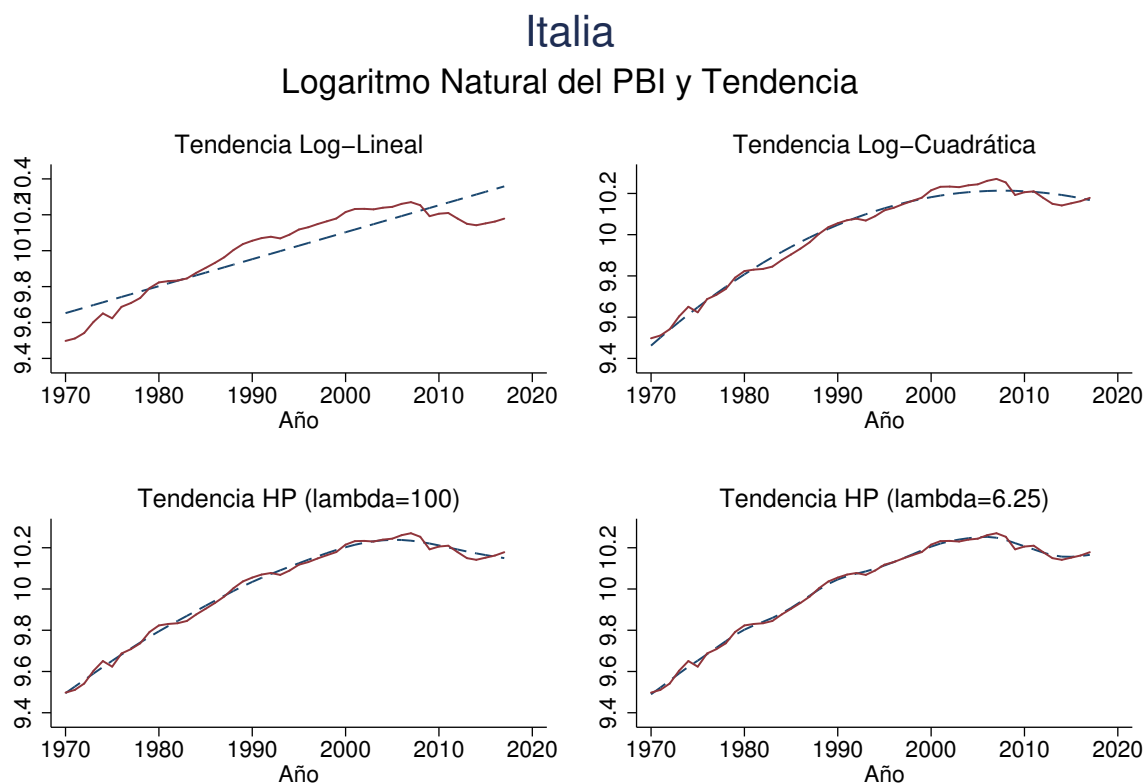
#### 4.1.14. Israel



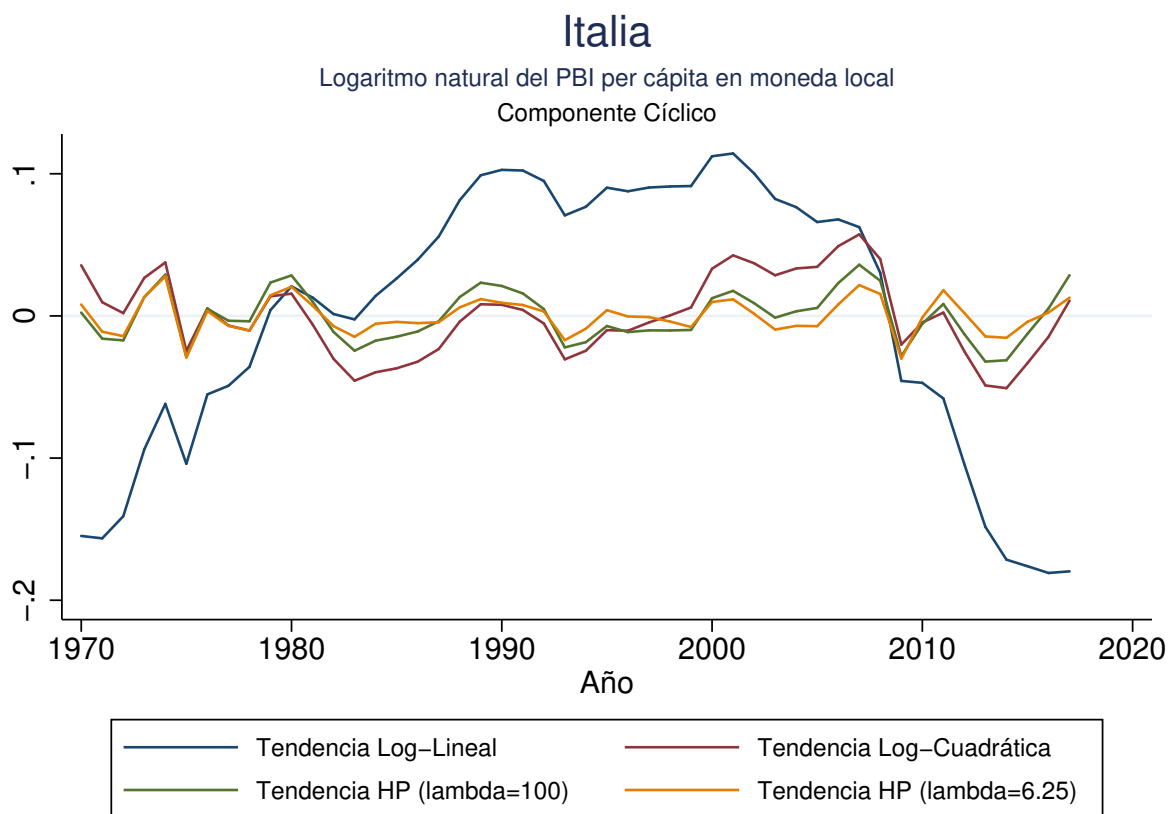
Tendencia: Línea azul punteada



#### 4.1.15. Italia

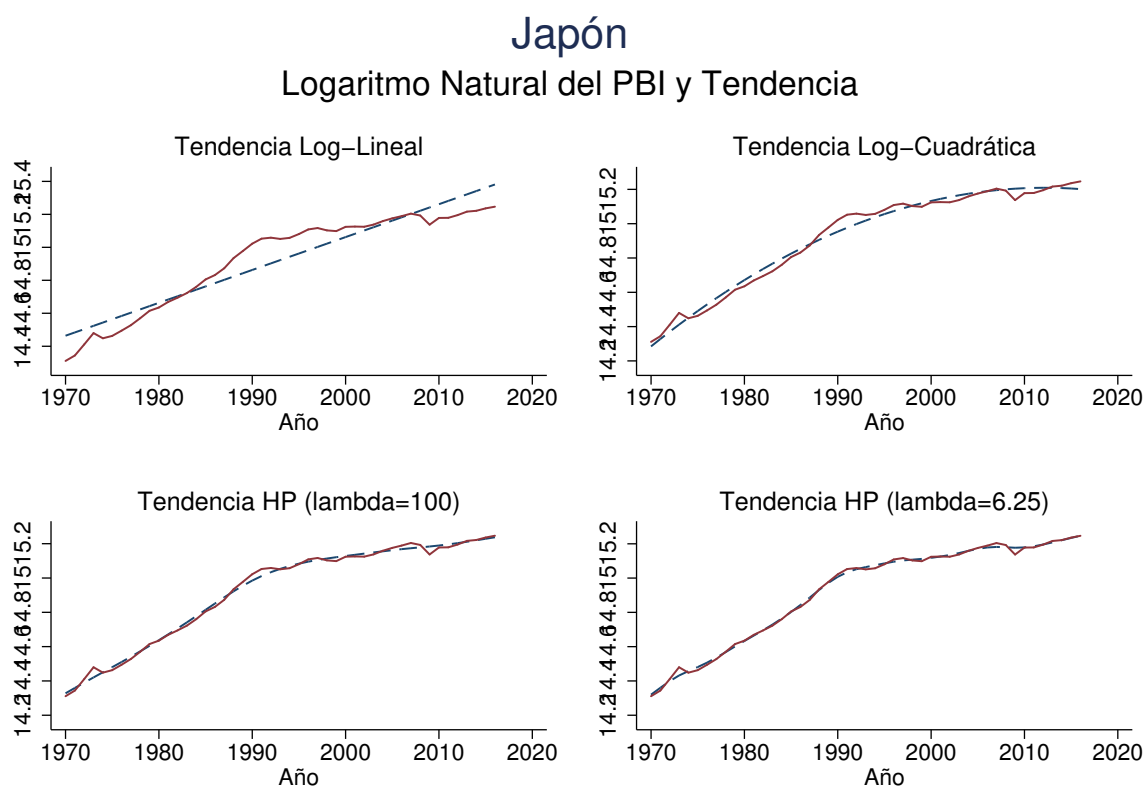


Tendencia: Línea azul punteada

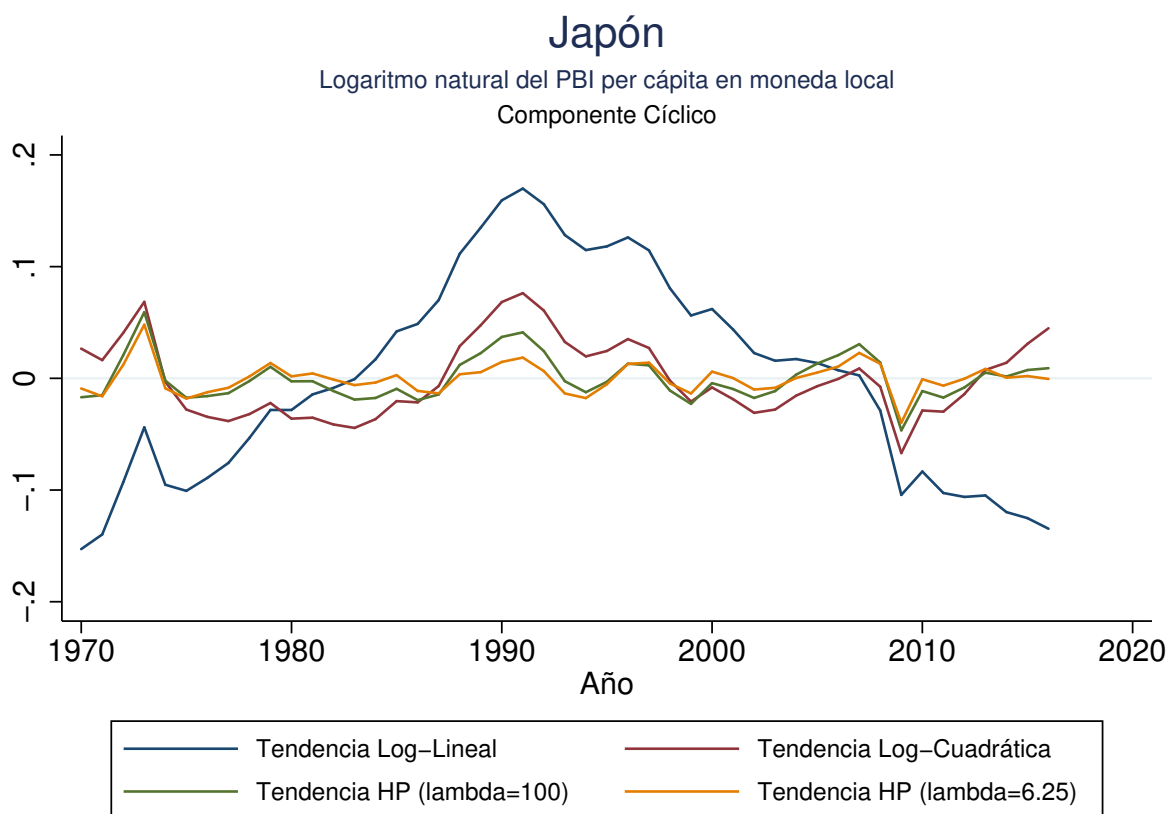




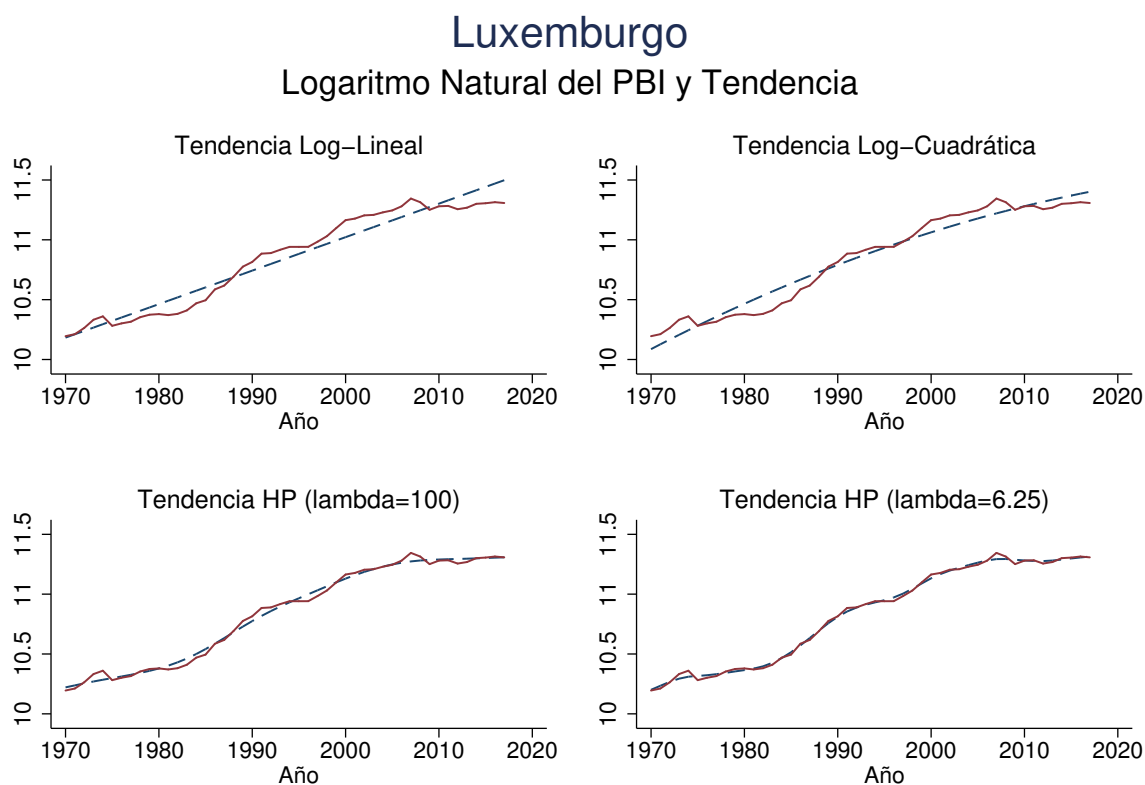
#### 4.1.16. Japón



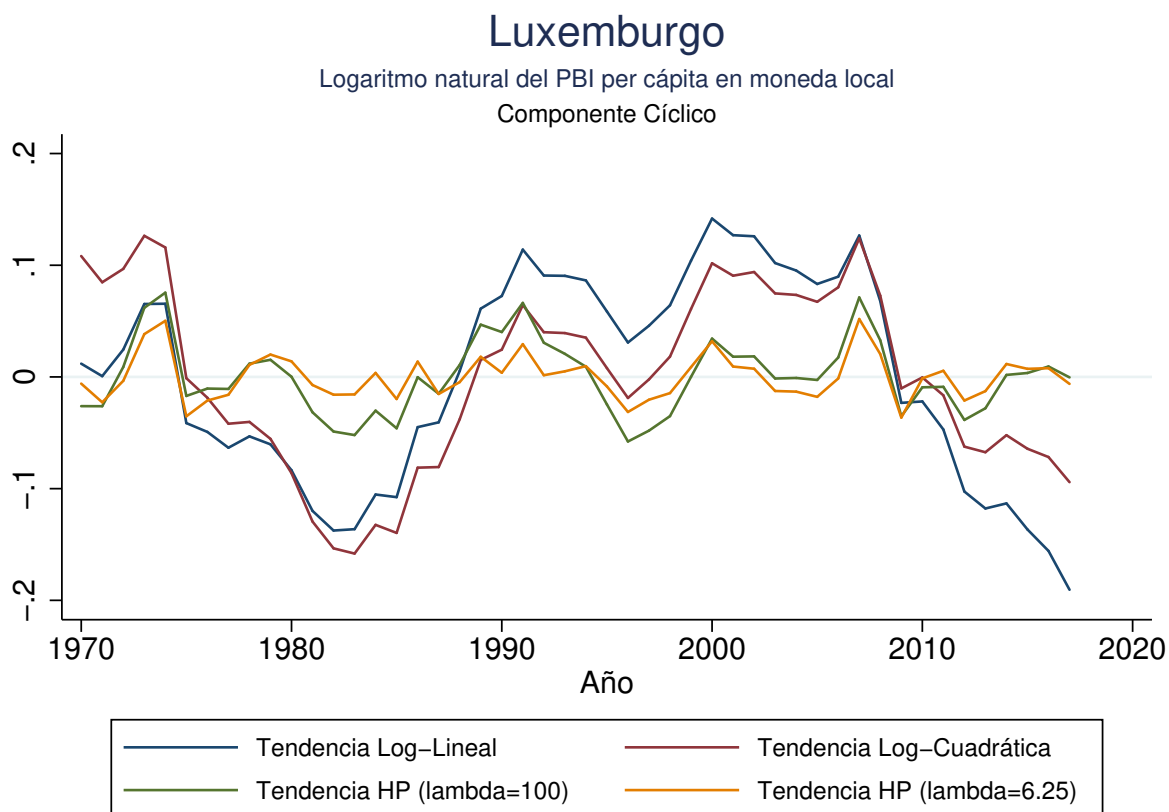
Tendencia: Línea azul punteada



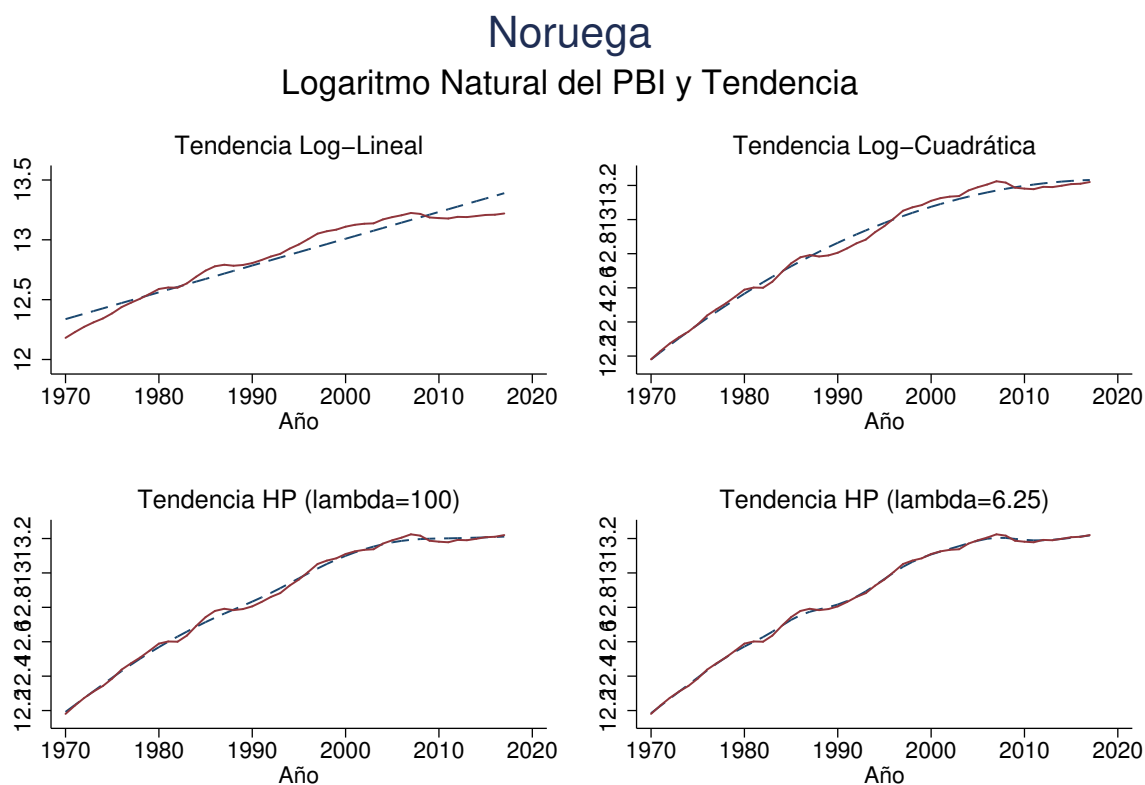
#### 4.1.17. Luxemburgo



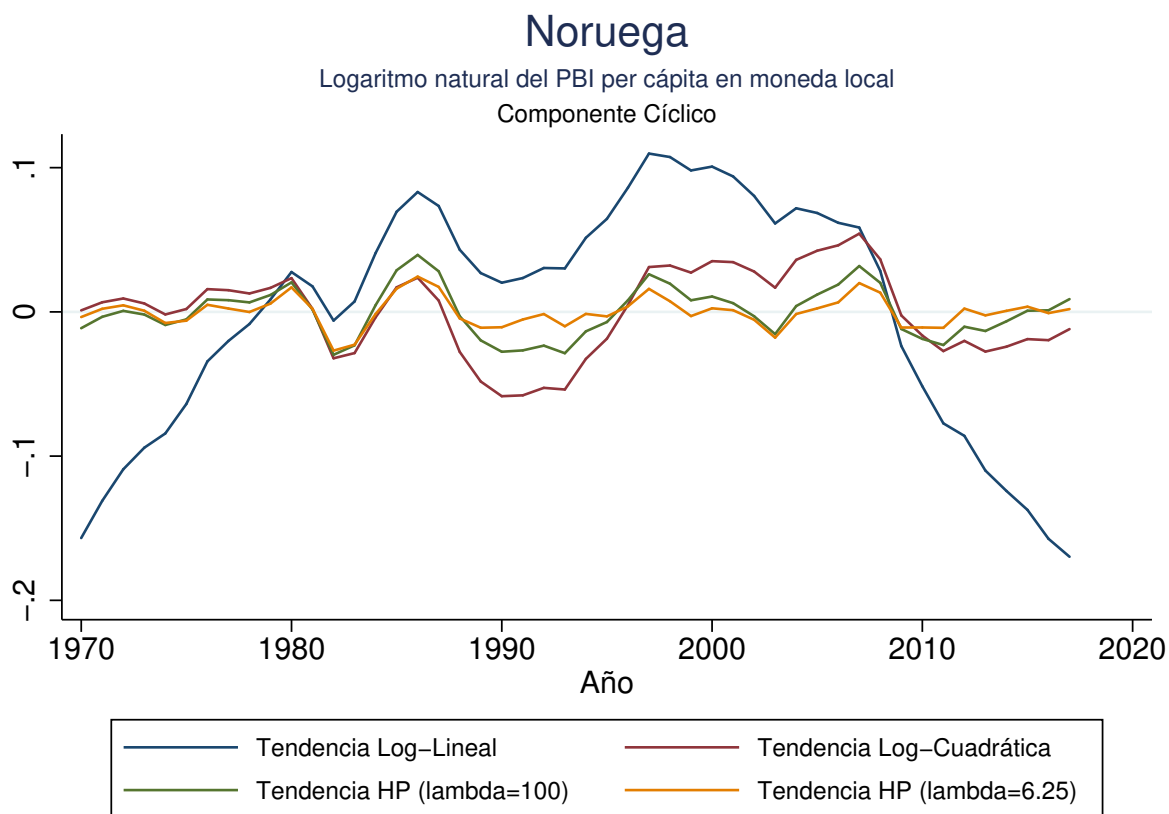
Tendencia: Línea azul punteada



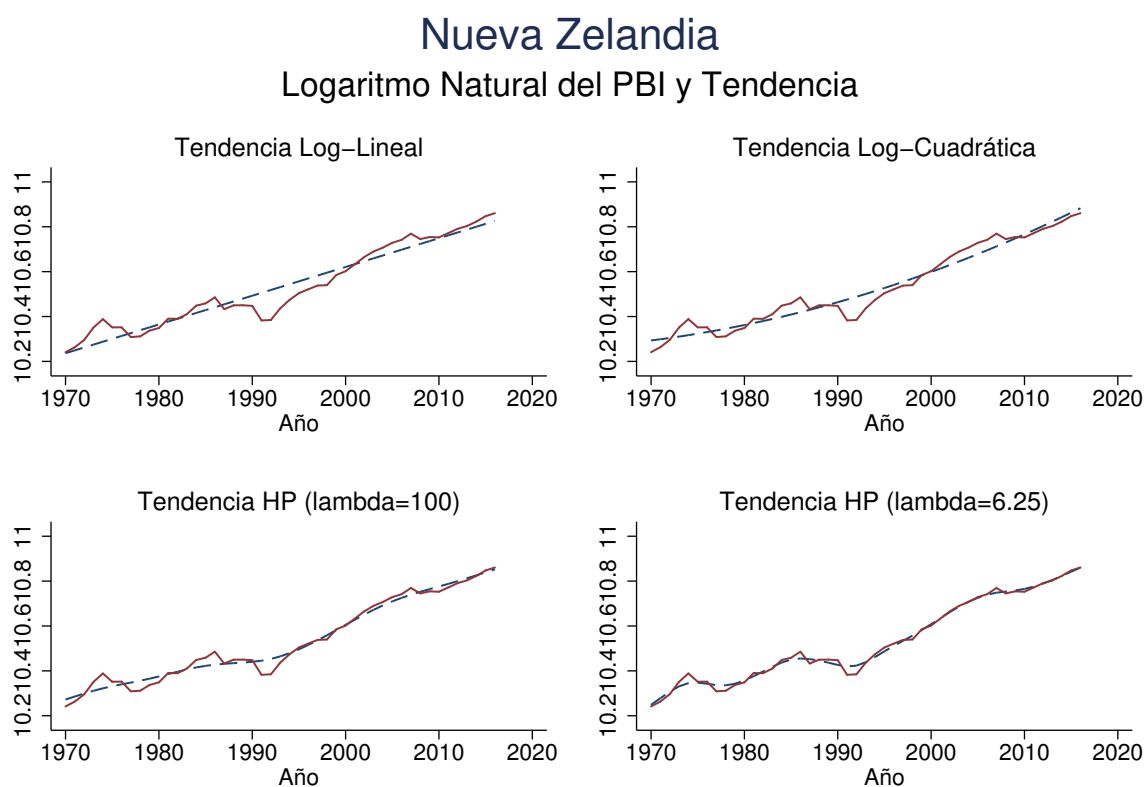
#### 4.1.18. Noruega



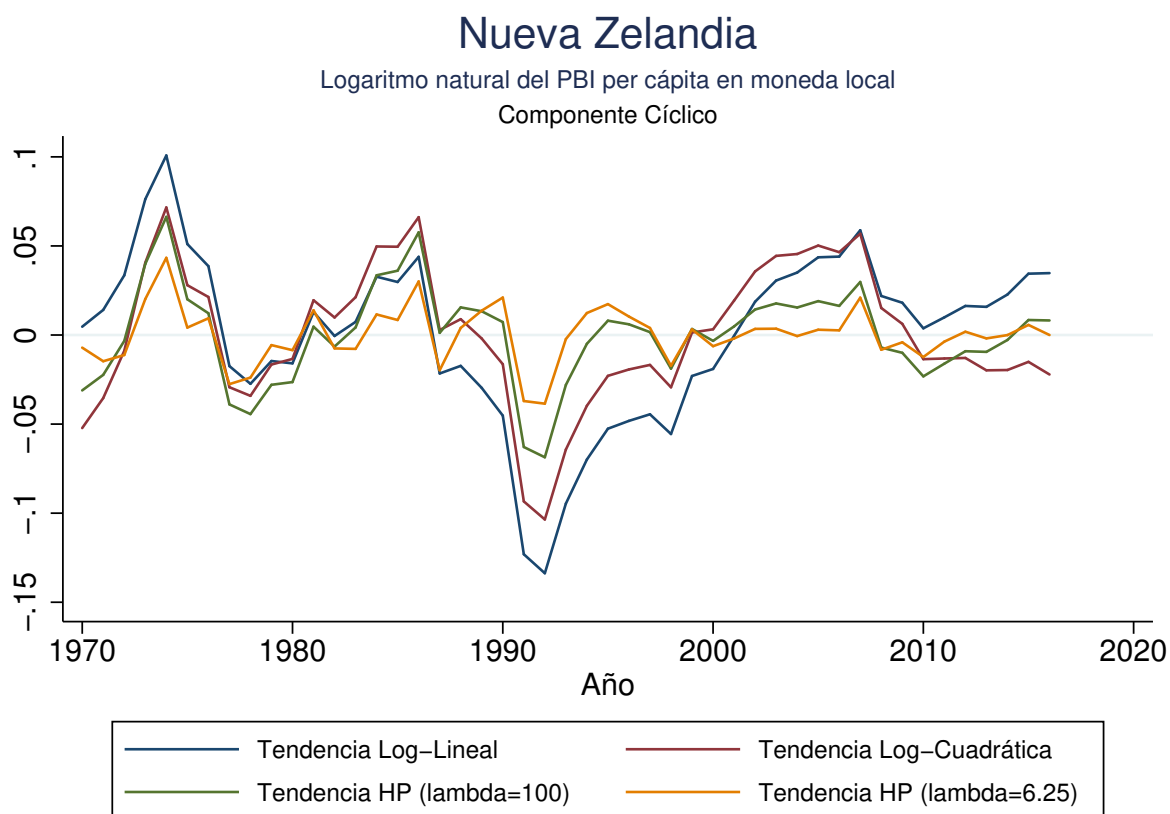
Tendencia: Línea azul punteada



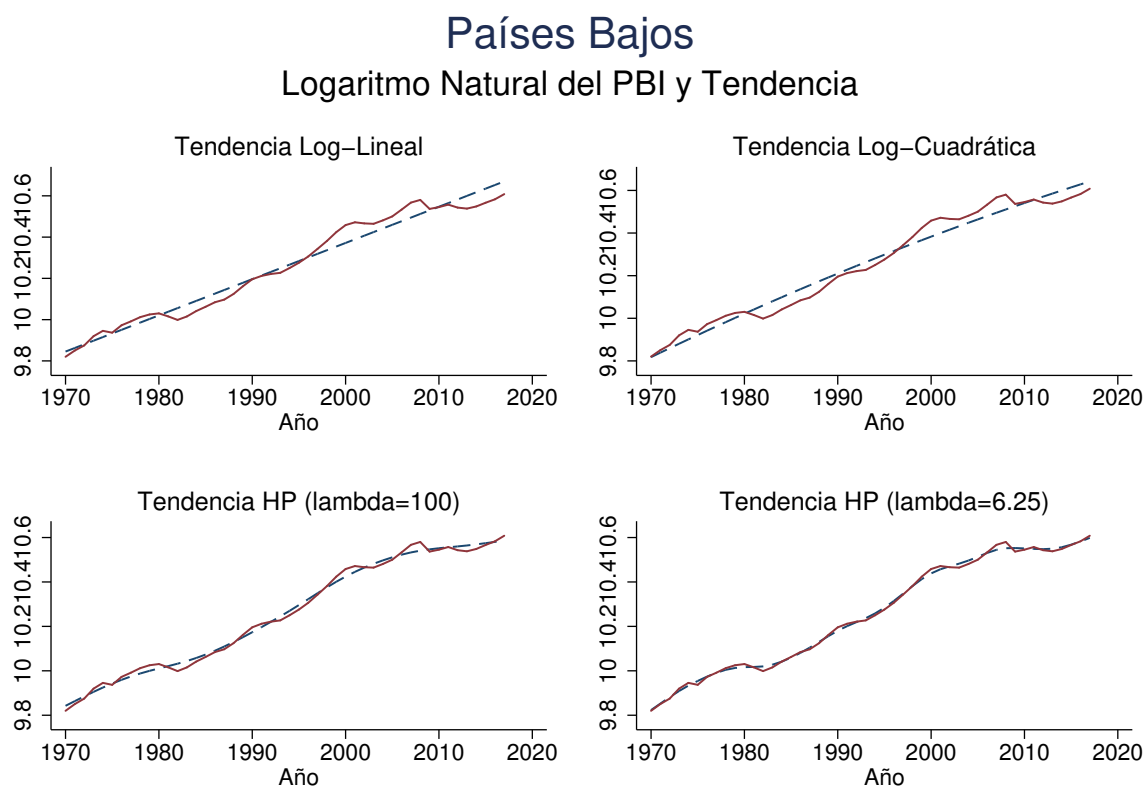
#### 4.1.19. Nueva Zelanda



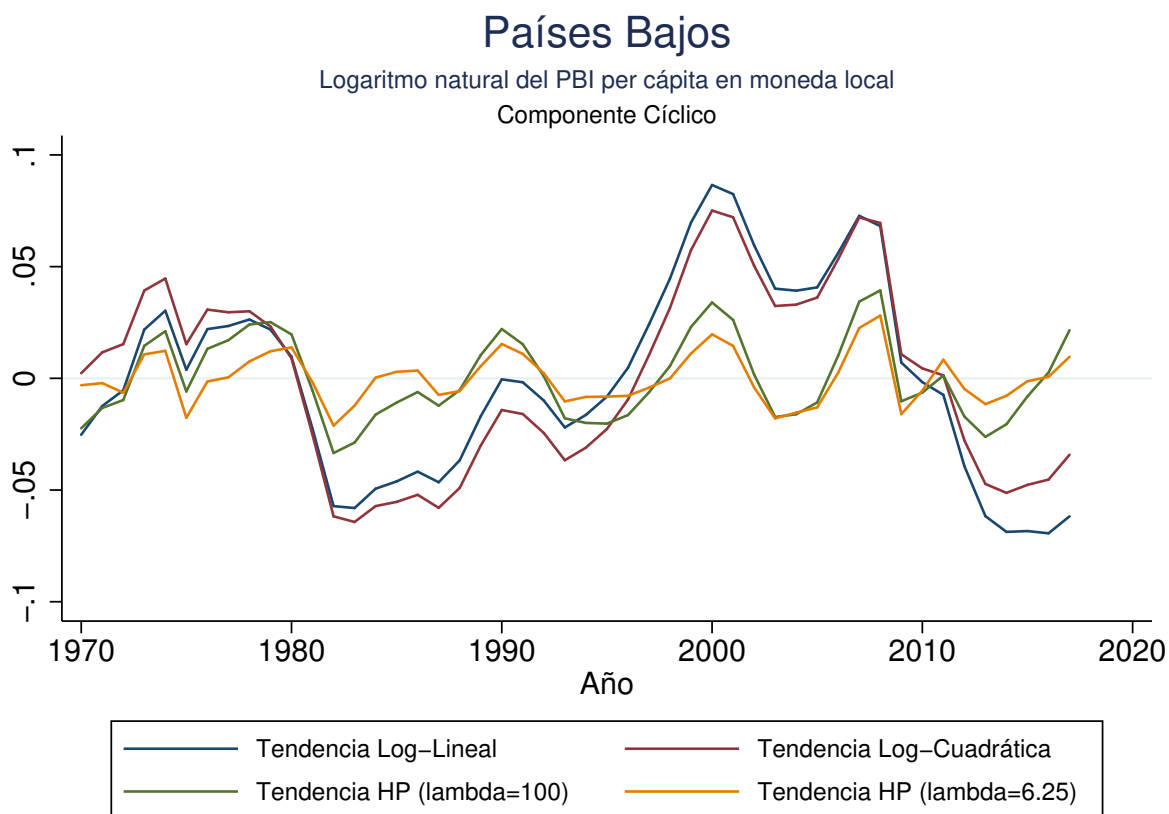
Tendencia: Línea azul punteada



#### 4.1.20. Países Bajos



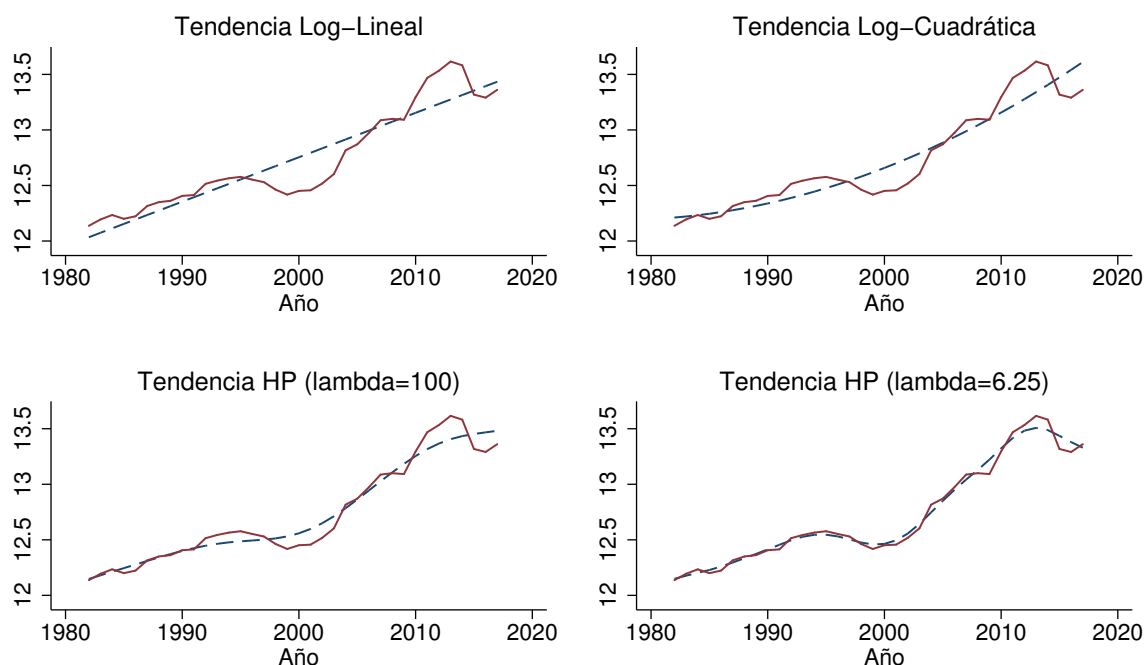
Tendencia: Línea azul punteada



#### 4.1.21. Macao, China

### Región Administrativa Especial de Macao, China

#### Logaritmo Natural del PBI y Tendencia

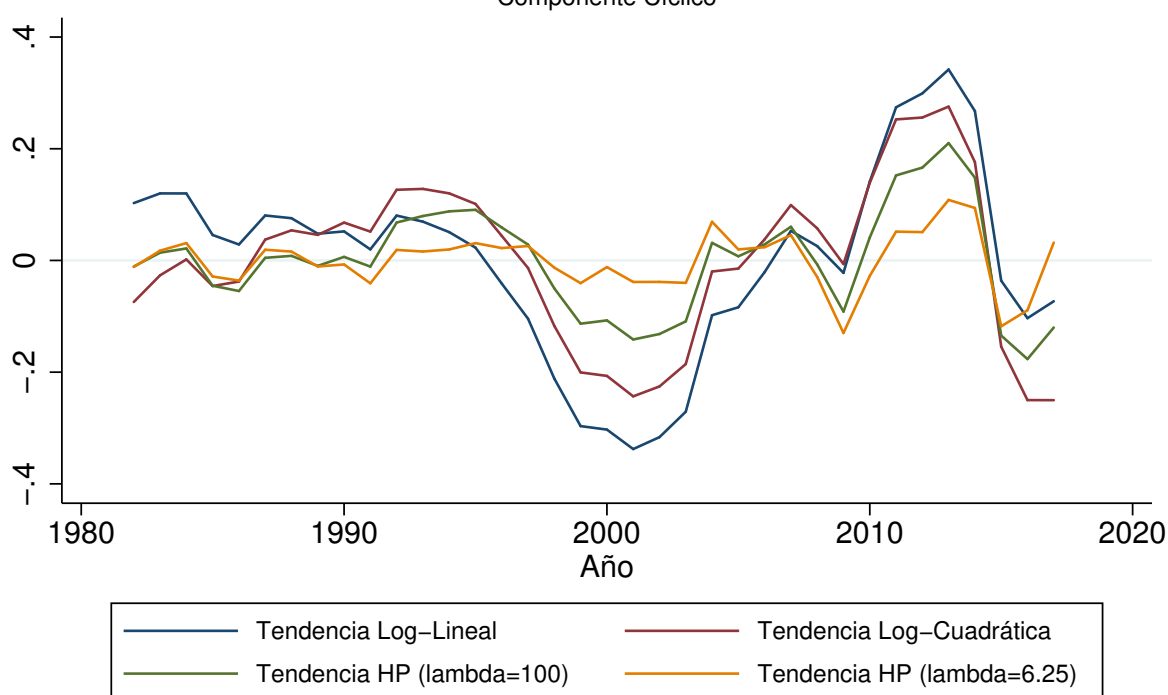


Tendencia: Línea azul punteada

### Región Administrativa Especial de Macao, China

#### Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

#### Componente Cíclico

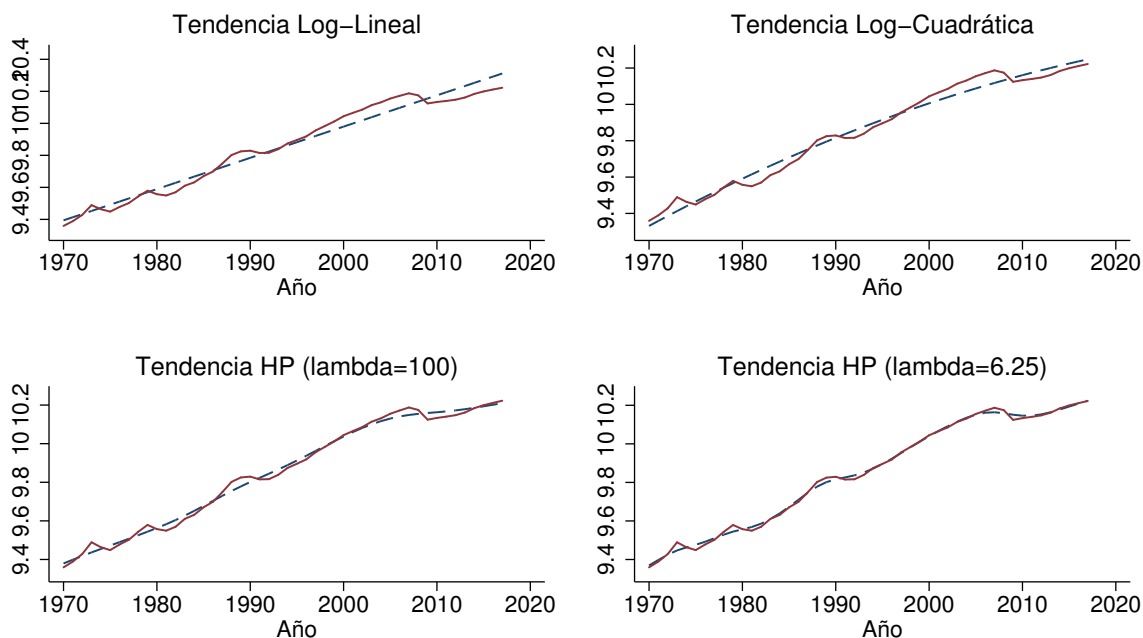


#### 4.1.22. Reino Unido

### Reino Unido

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

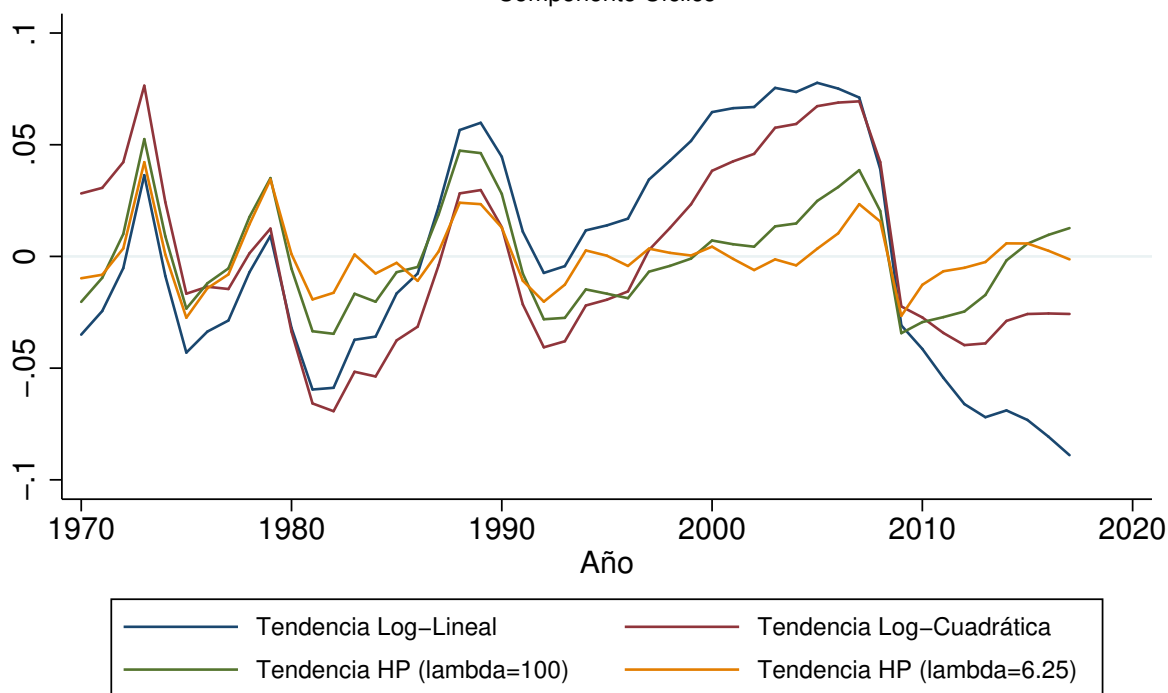


Tendencia: Línea azul punteada

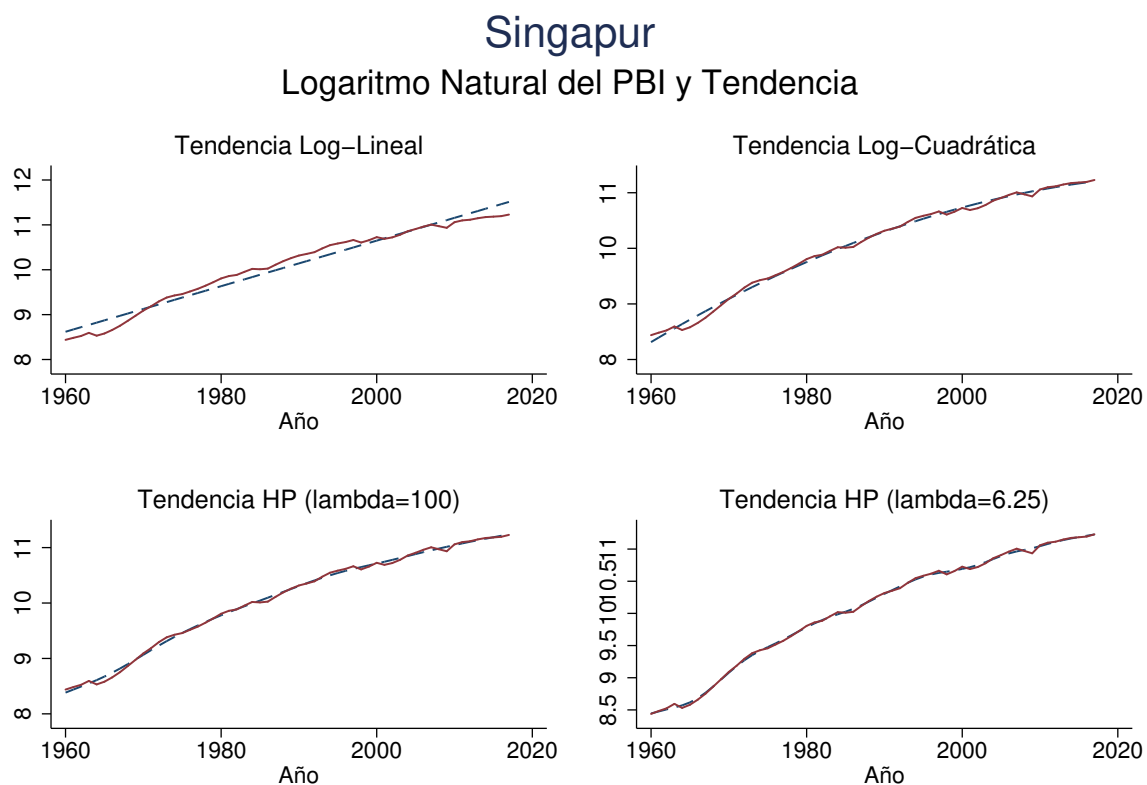
### Reino Unido

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

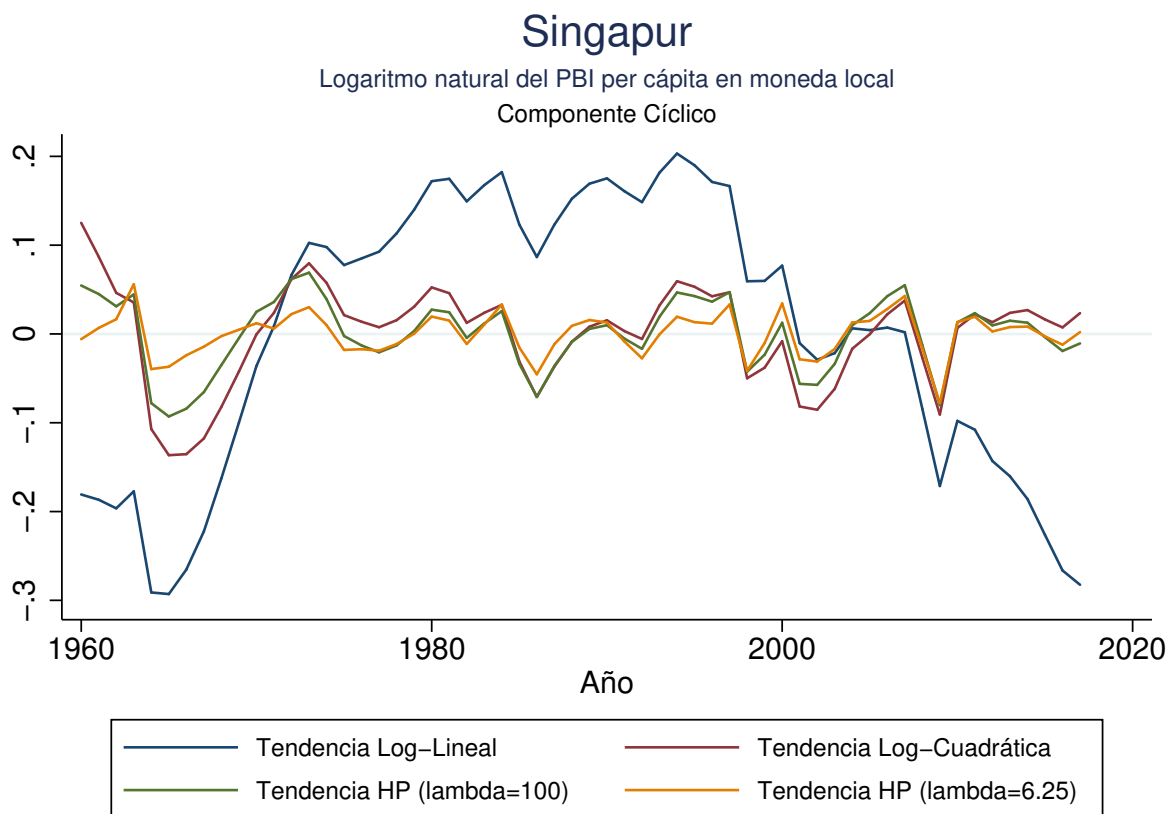
Componente Cíclico



#### 4.1.23. Singapur

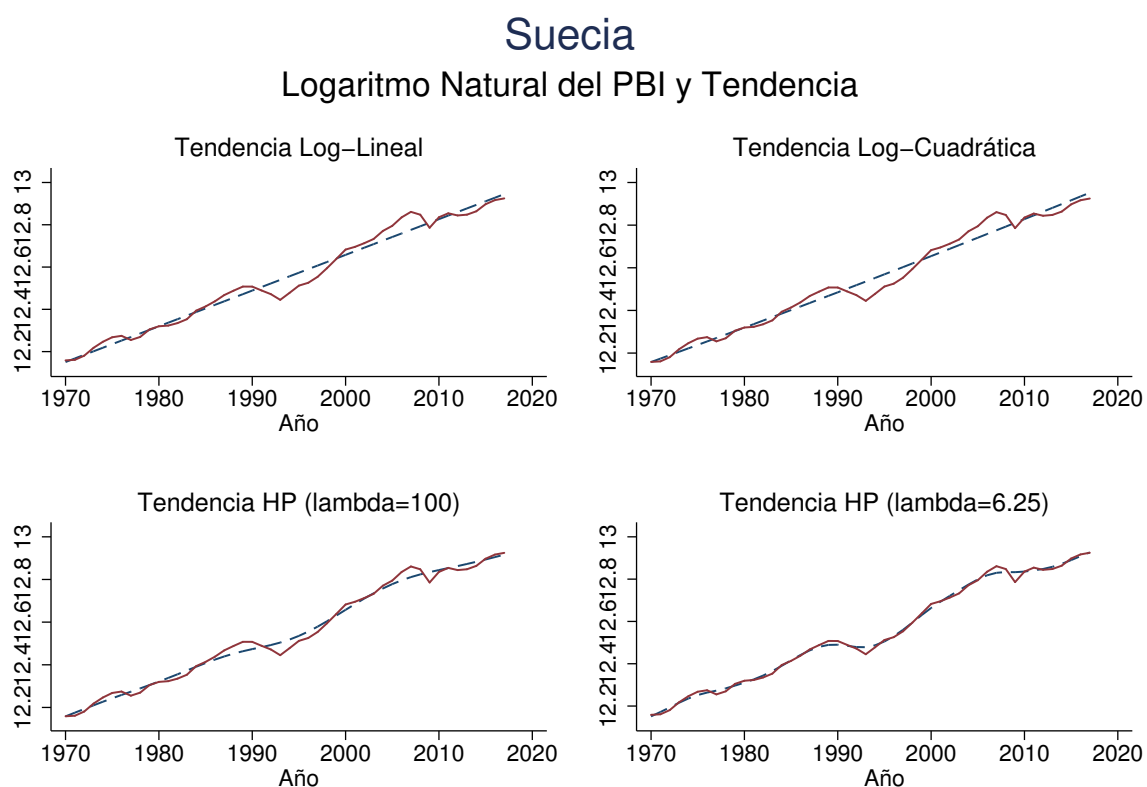


Tendencia: Línea azul punteada

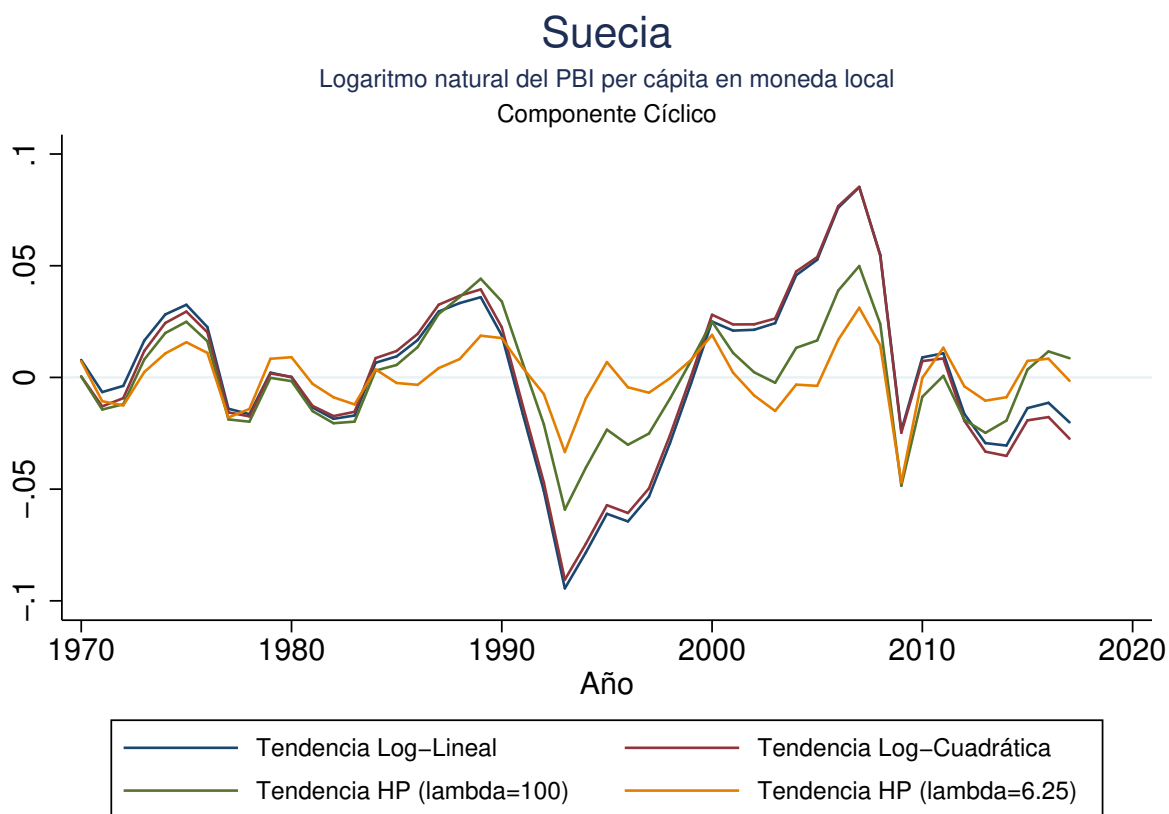




#### 4.1.24. Suecia



Tendencia: Línea azul punteada

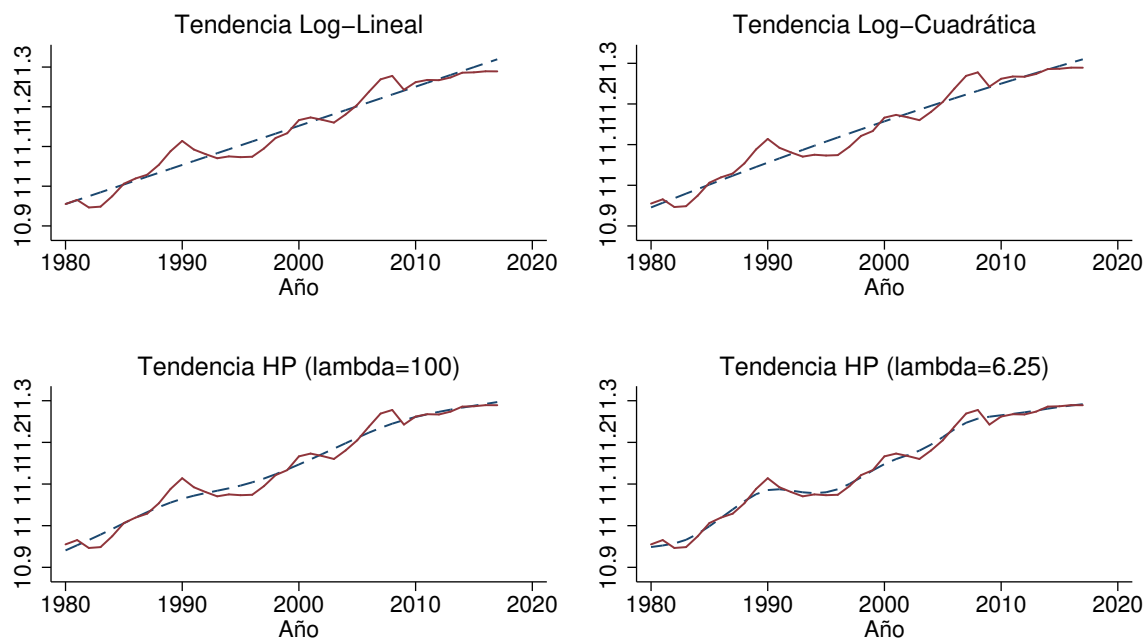


#### 4.1.25. Suiza

### Suiza

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

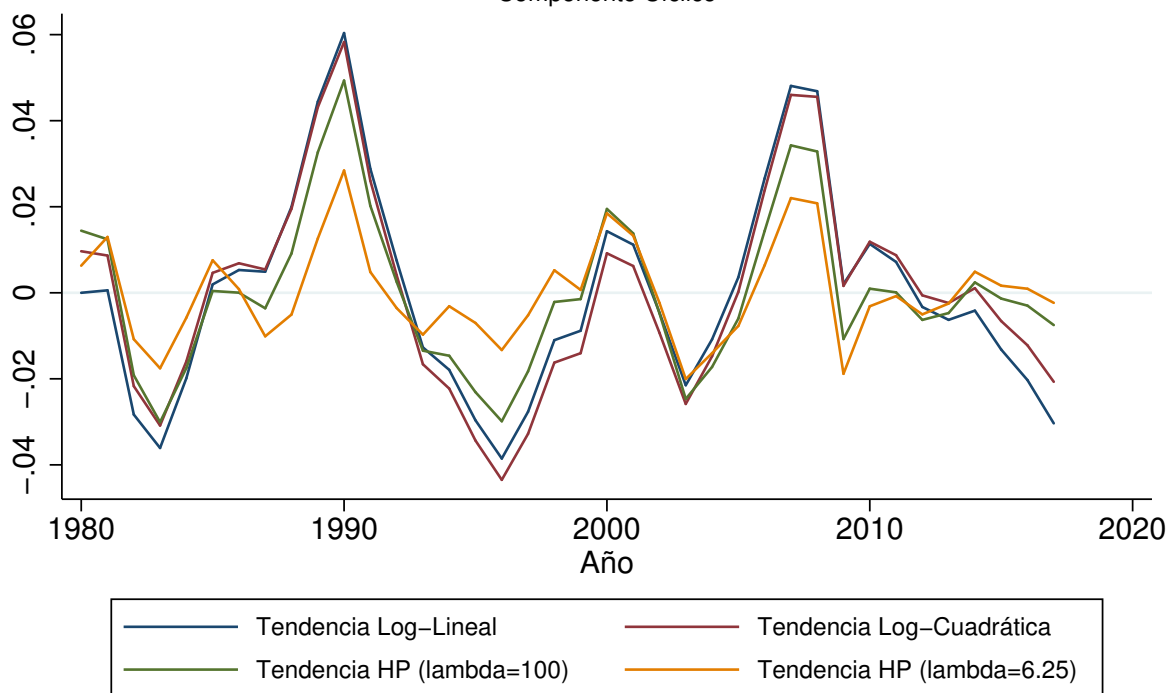


Tendencia: Línea azul punteada

### Suiza

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



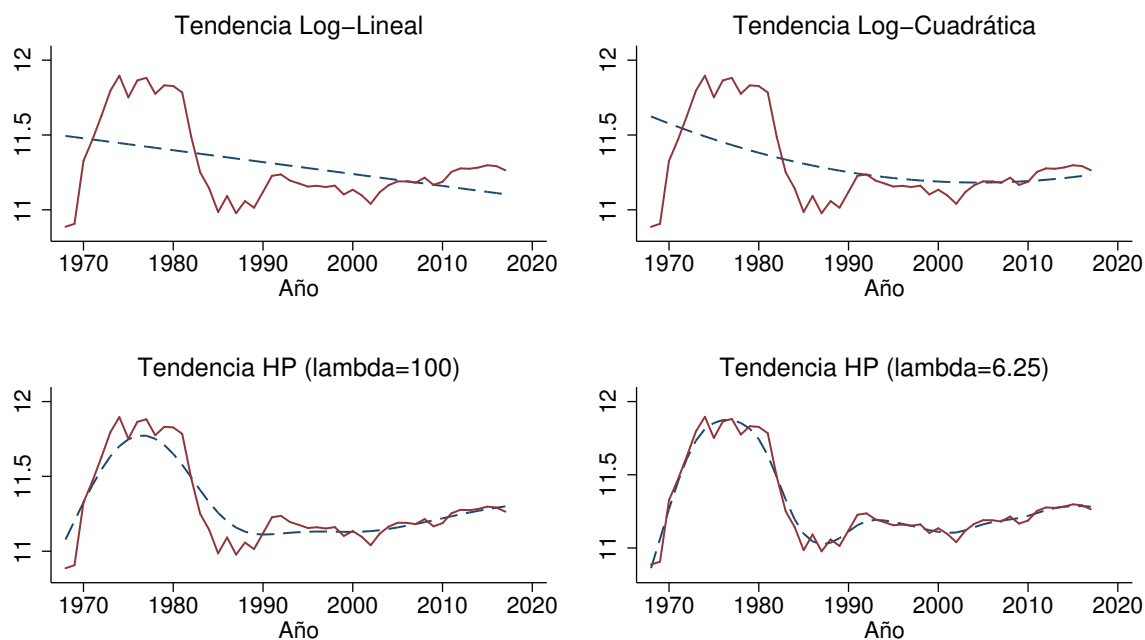
## 4.2. Economías Emergentes y de Renta Media

### 4.2.1. Arabia Saudita

#### Arabia Saudita

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

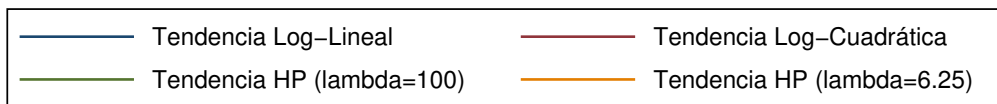
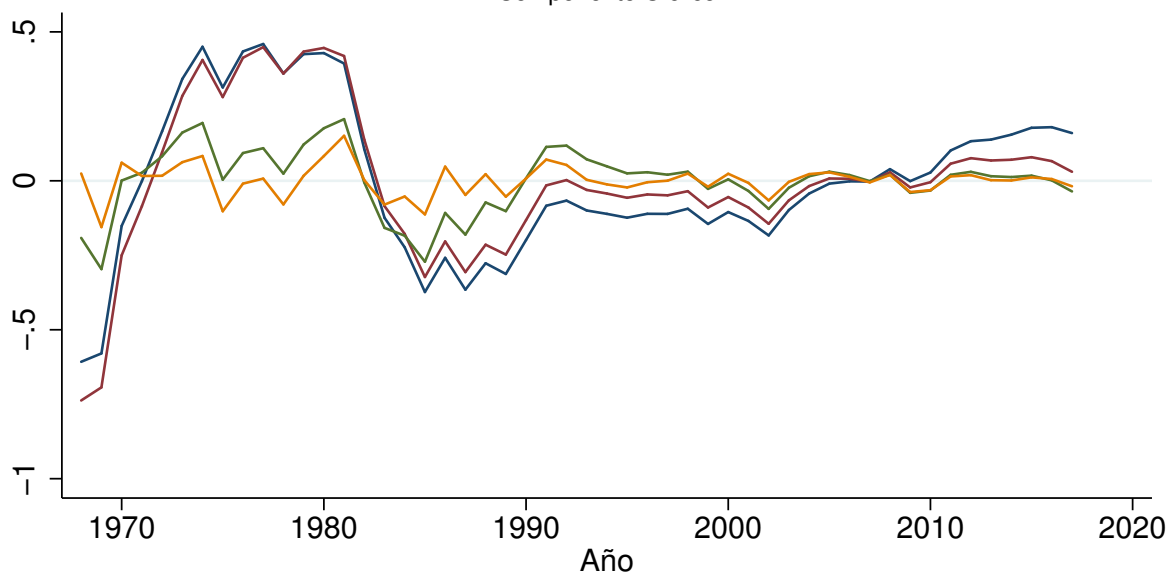


Tendencia: Línea azul punteada

#### Arabia Saudita

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

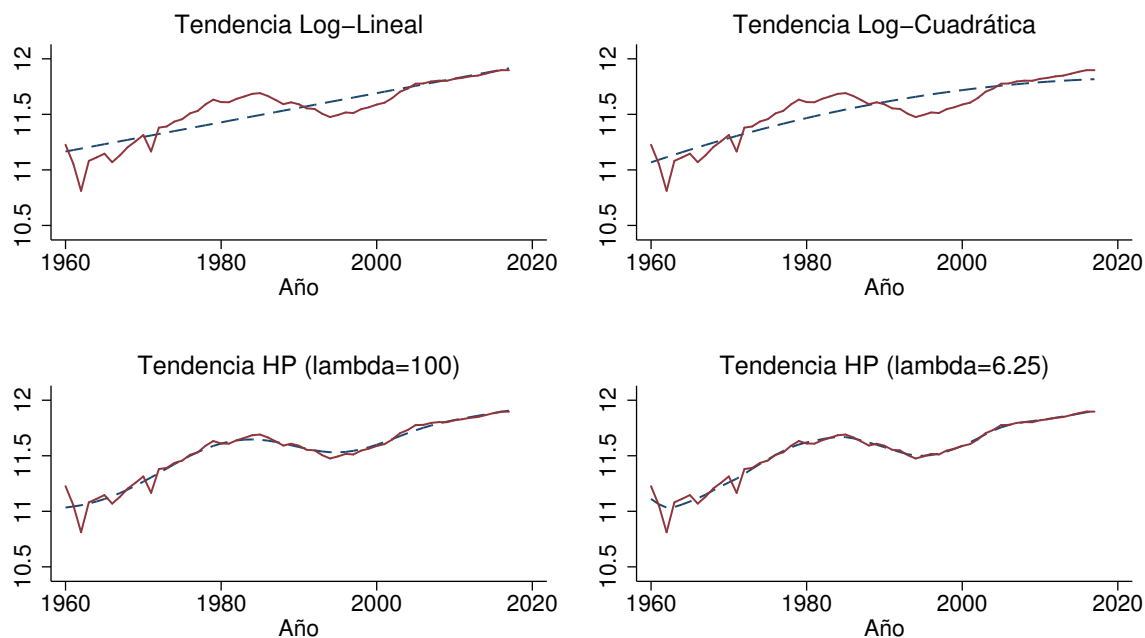
Componente Cíclico



#### 4.2.2. Argelia

### Argelia

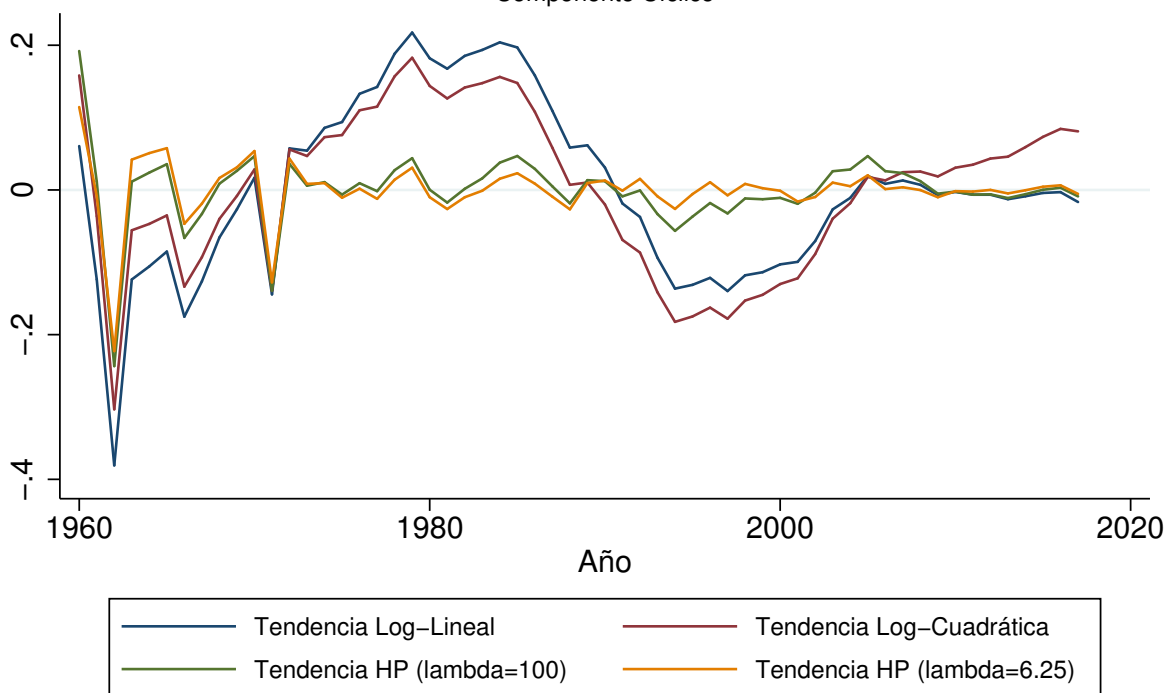
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Serie y Tendencia



Tendencia: Línea azul punteada

### Argelia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Componente Cíclico

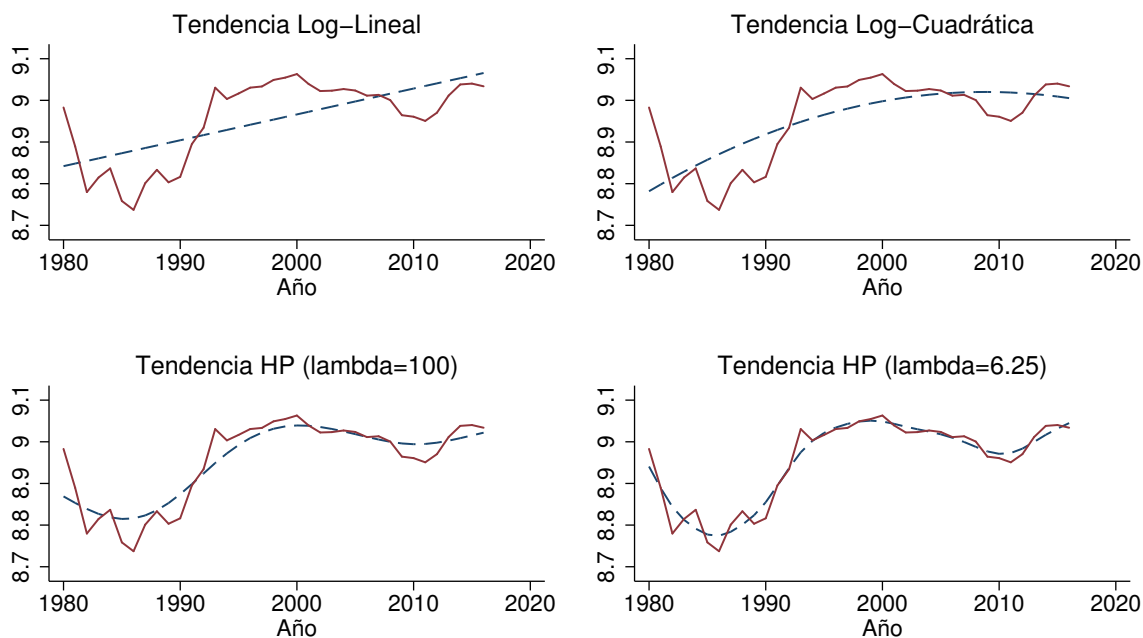


### 4.2.3. Bahrein

## Bahrein

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

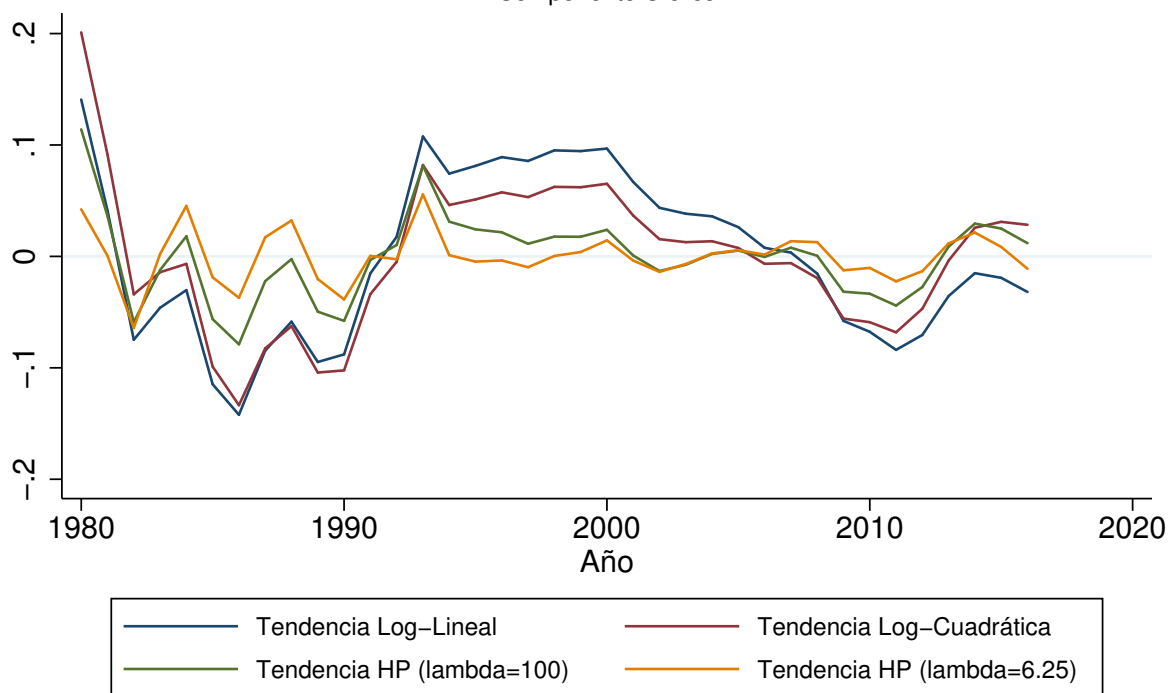


Tendencia: Línea azul punteada

## Bahrein

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

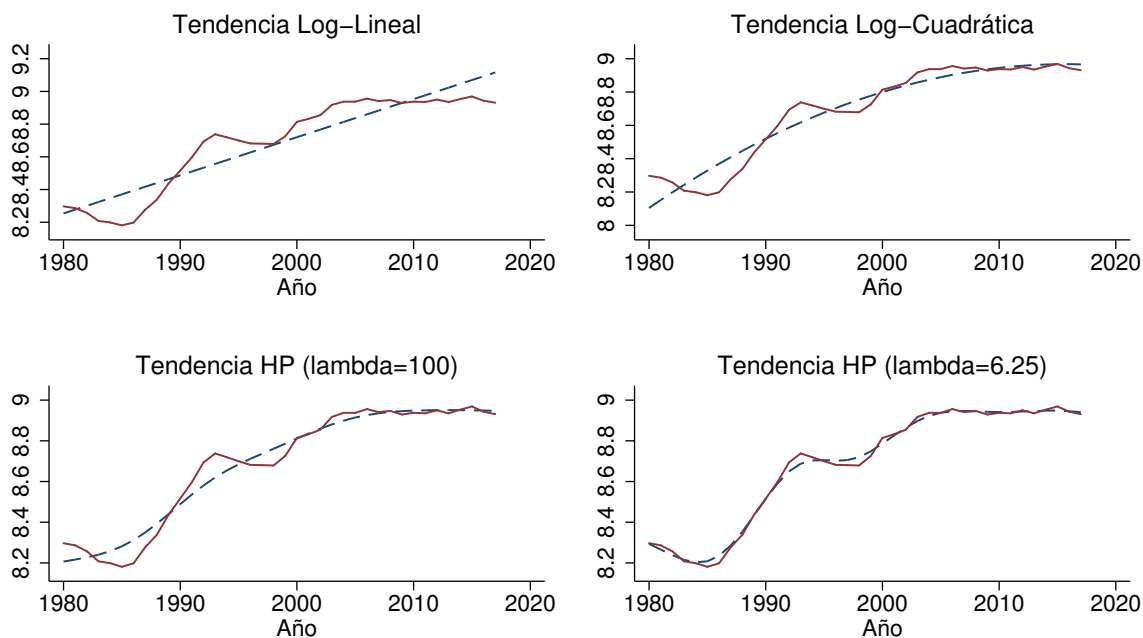


#### 4.2.4. Belice

### Belice

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

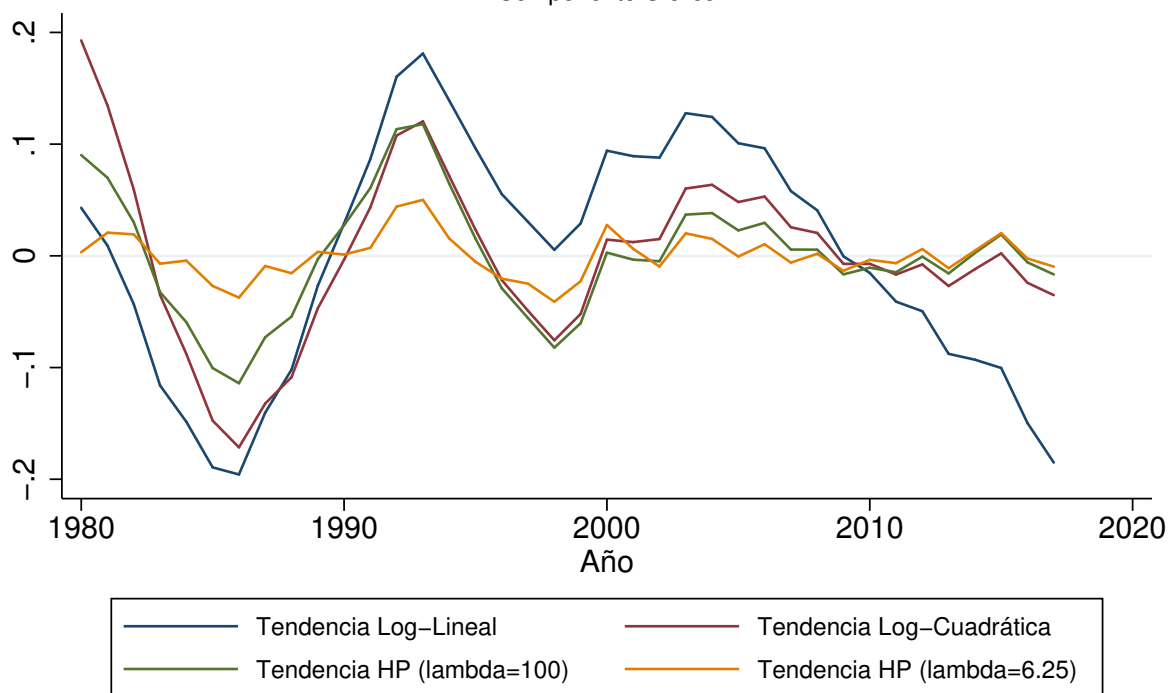


Tendencia: Línea azul punteada

### Belice

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

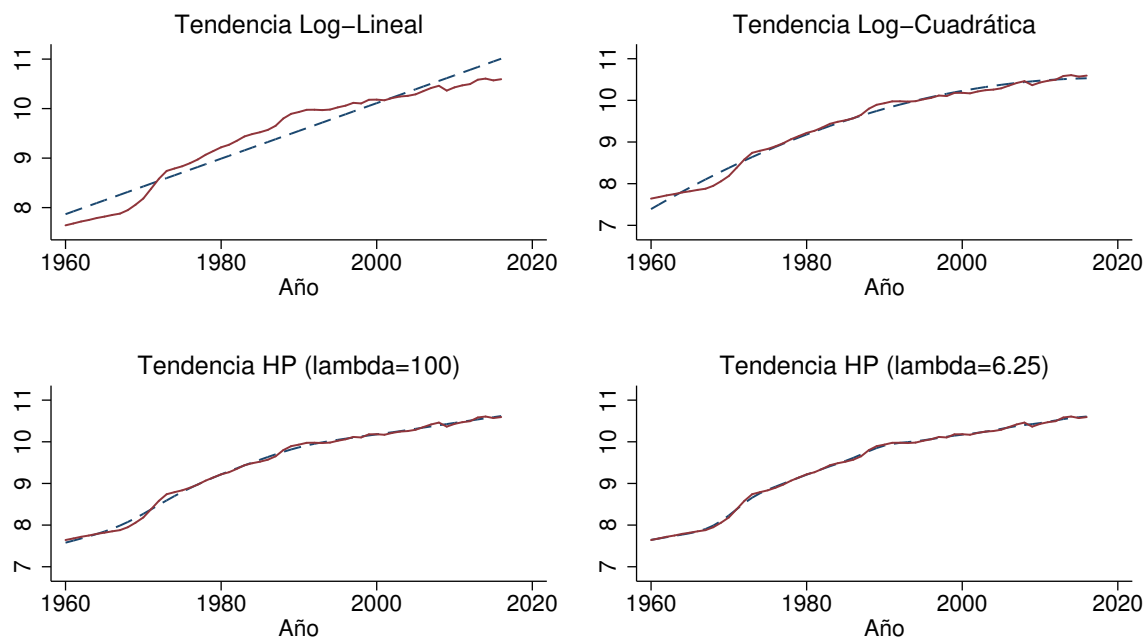


#### 4.2.5. Botswana

### Botswana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

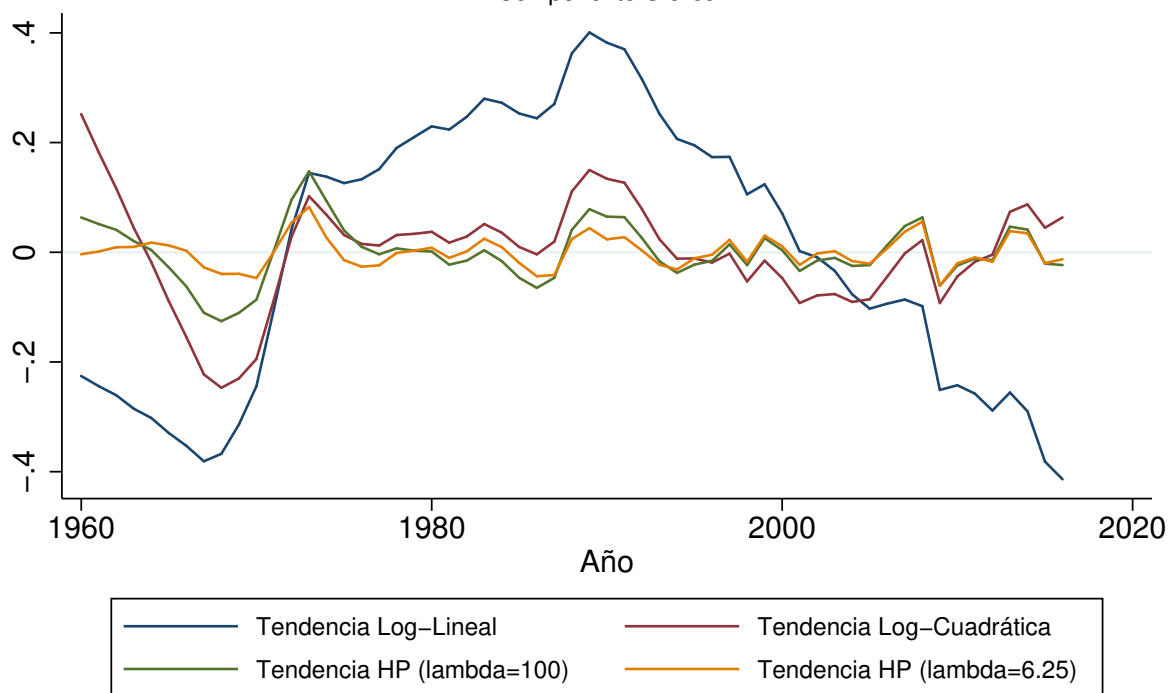


Tendencia: Línea azul punteada

### Botswana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

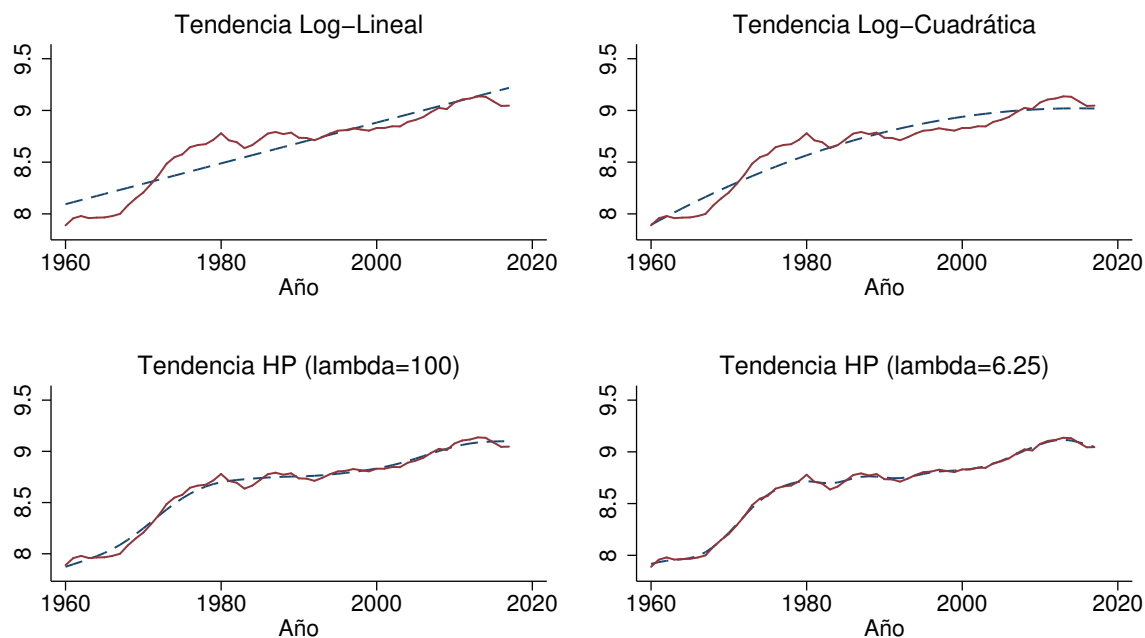


#### 4.2.6. Brasil

### Brasil

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

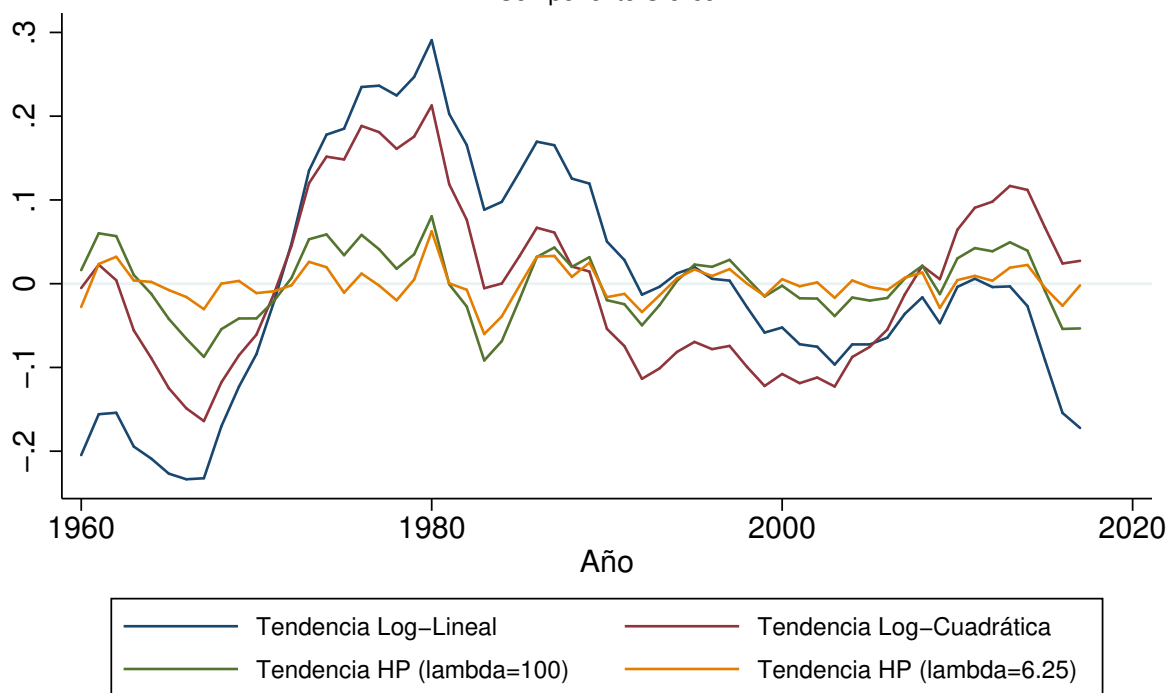


Tendencia: Línea azul punteada

### Brasil

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



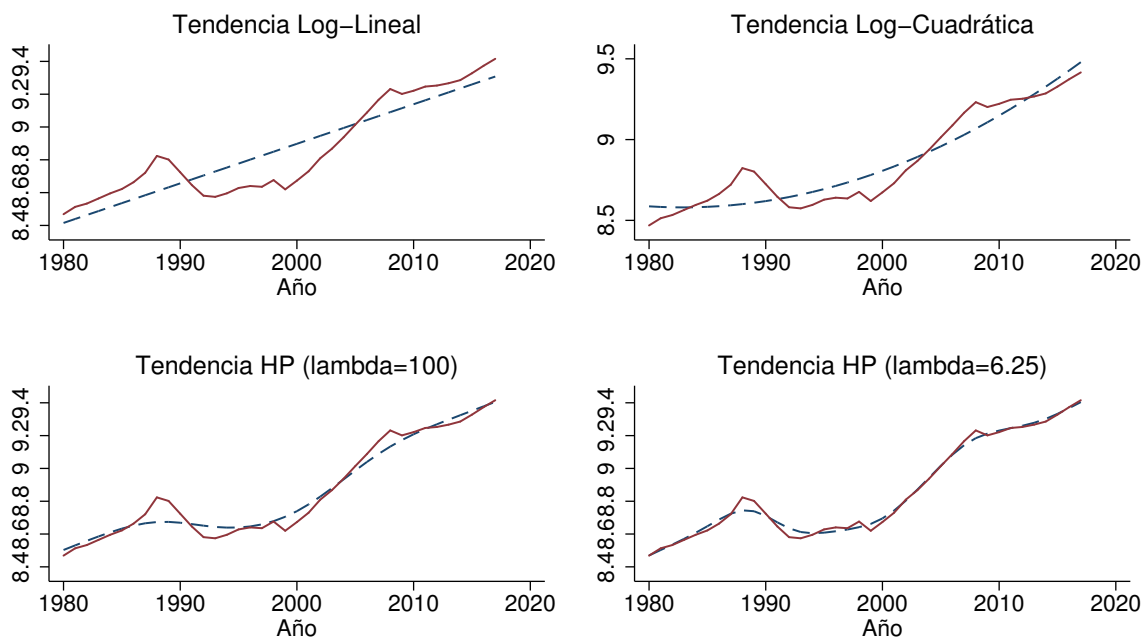


#### 4.2.7. Bulgaria

### Bulgaria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

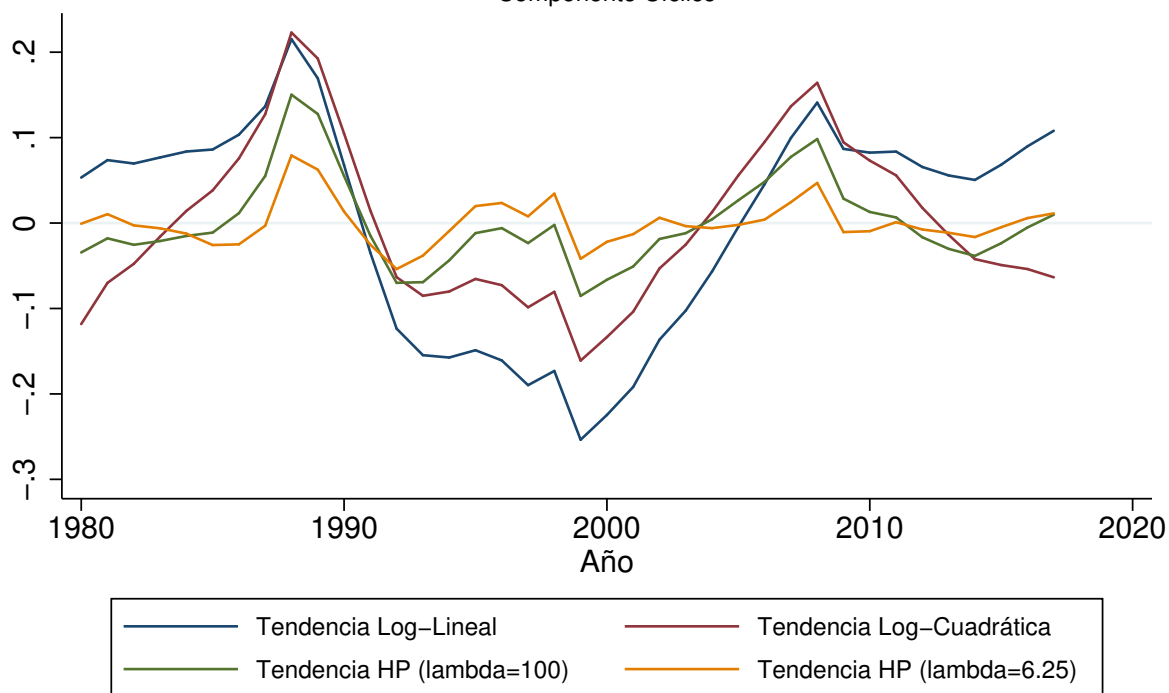


Tendencia: Línea azul punteada

### Bulgaria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

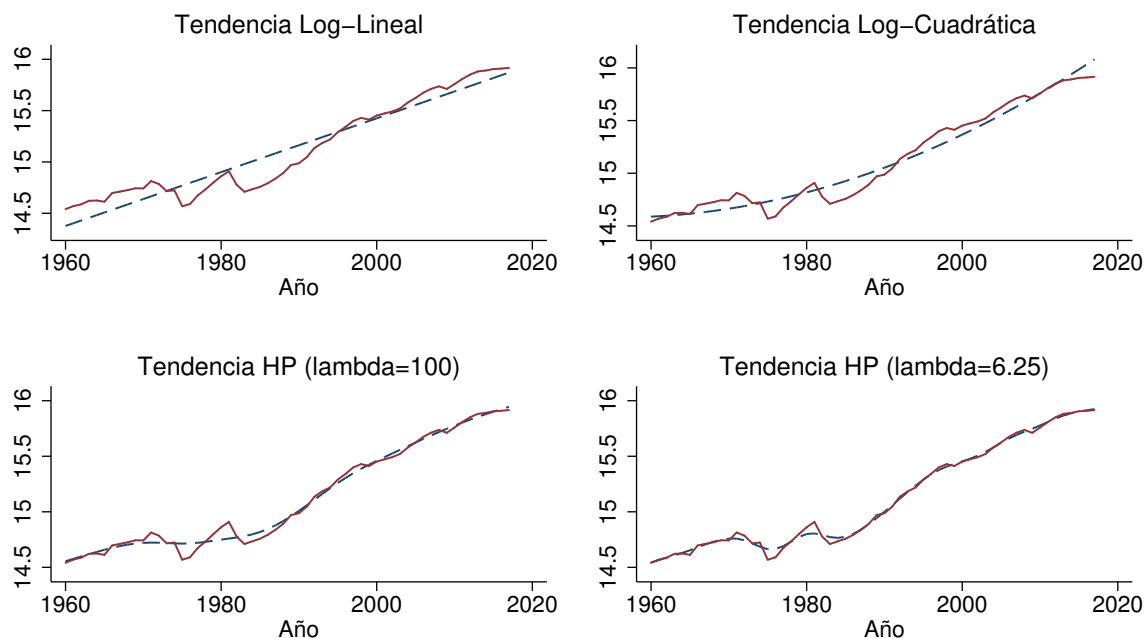


#### 4.2.8. Chile

### Chile

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

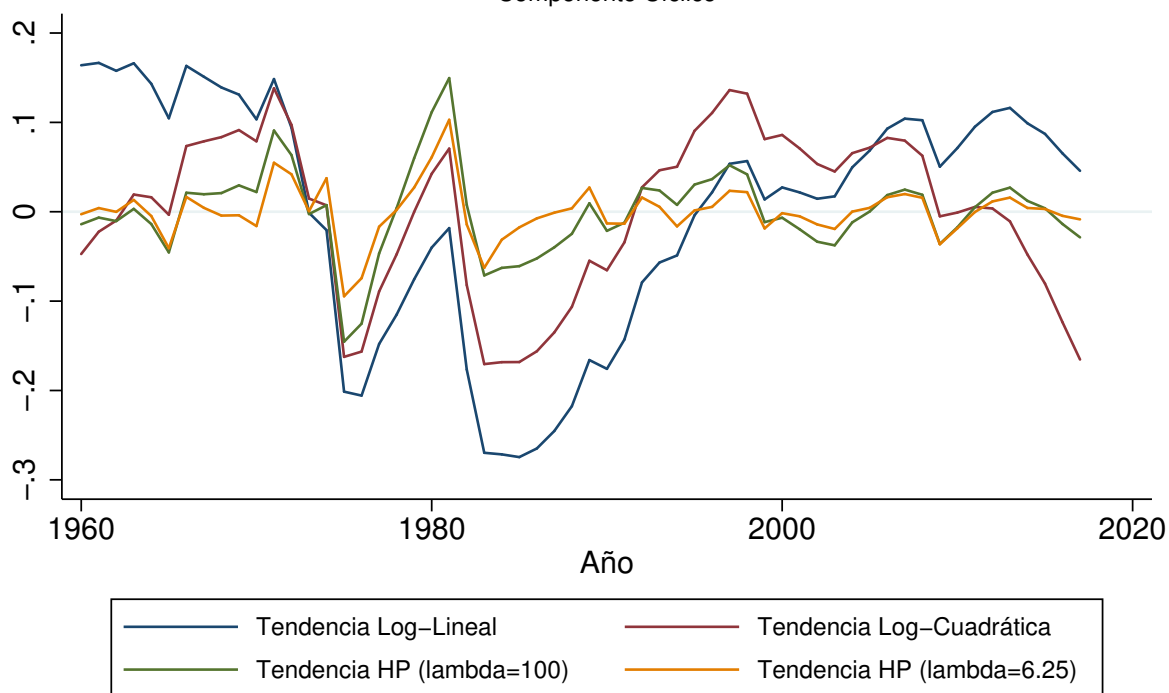


Tendencia: Línea azul punteada

### Chile

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

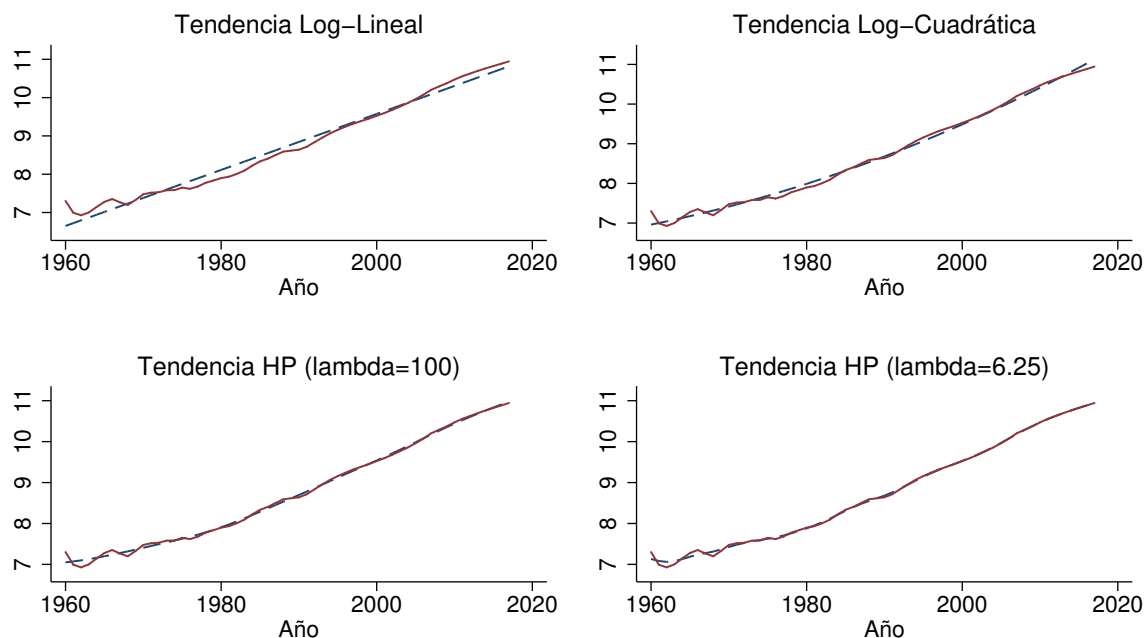


#### 4.2.9. China

### China

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

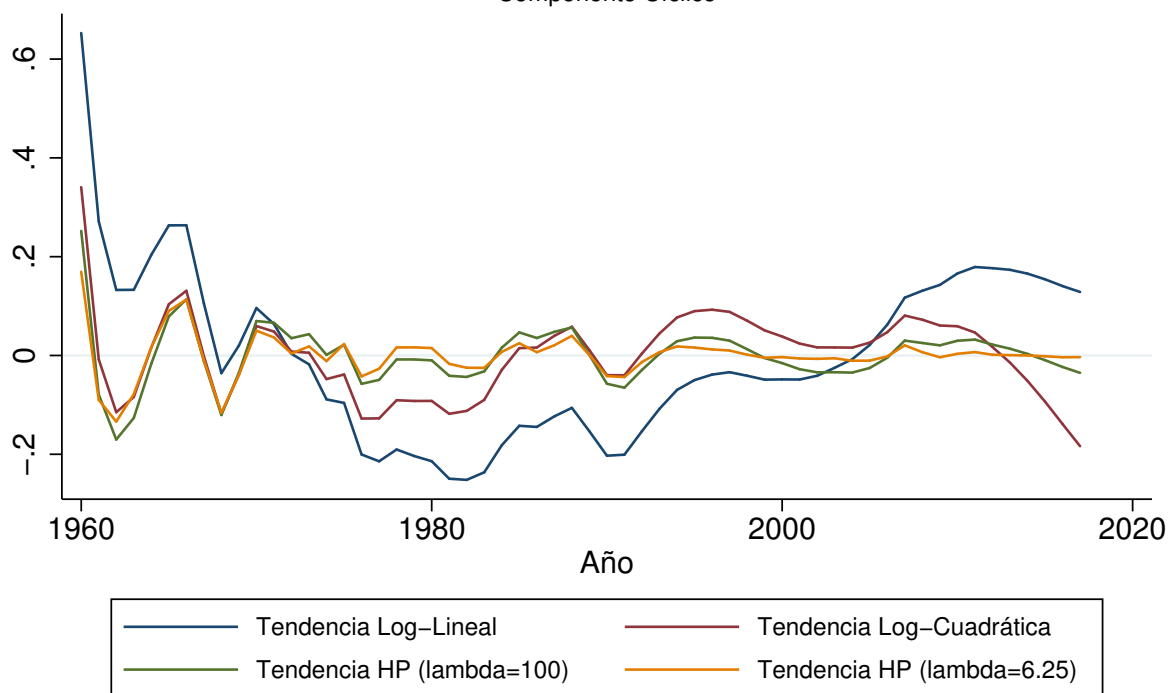


Tendencia: Línea azul punteada

### China

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

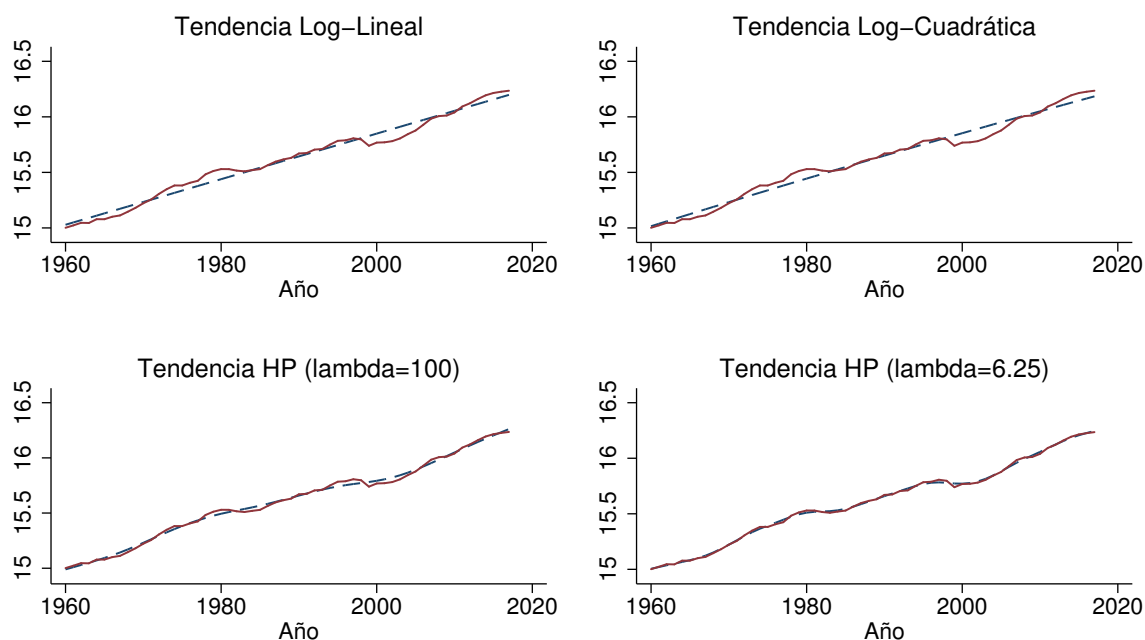


#### 4.2.10. Colombia

### Colombia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

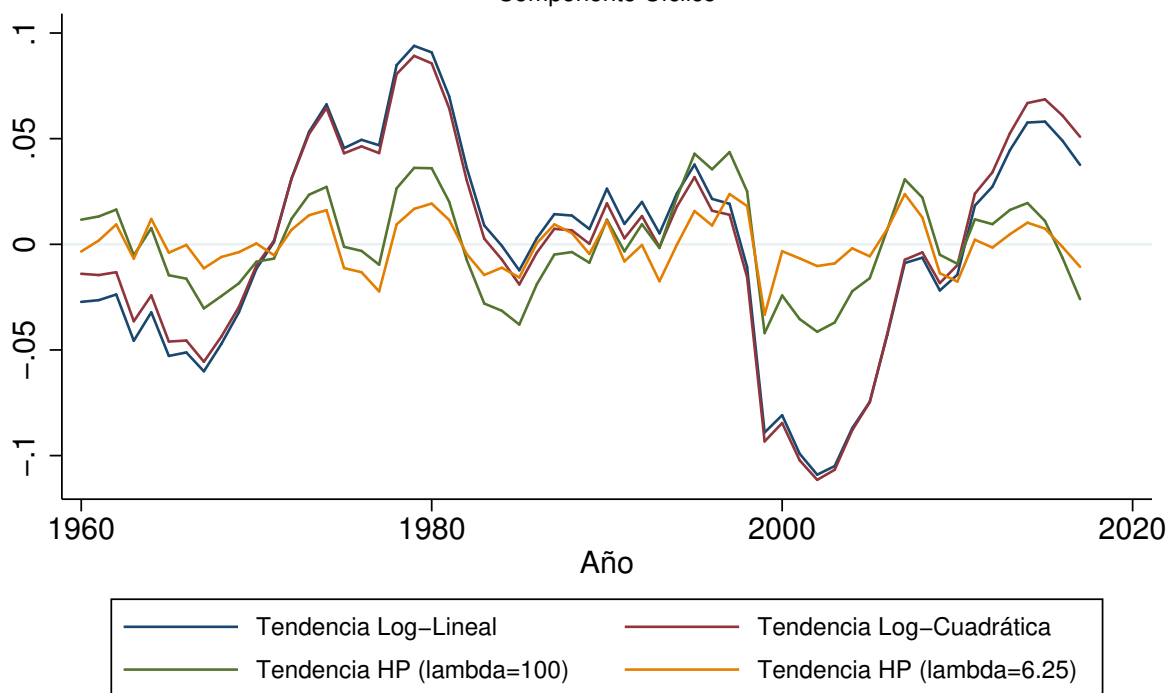


Tendencia: Línea azul punteada

### Colombia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

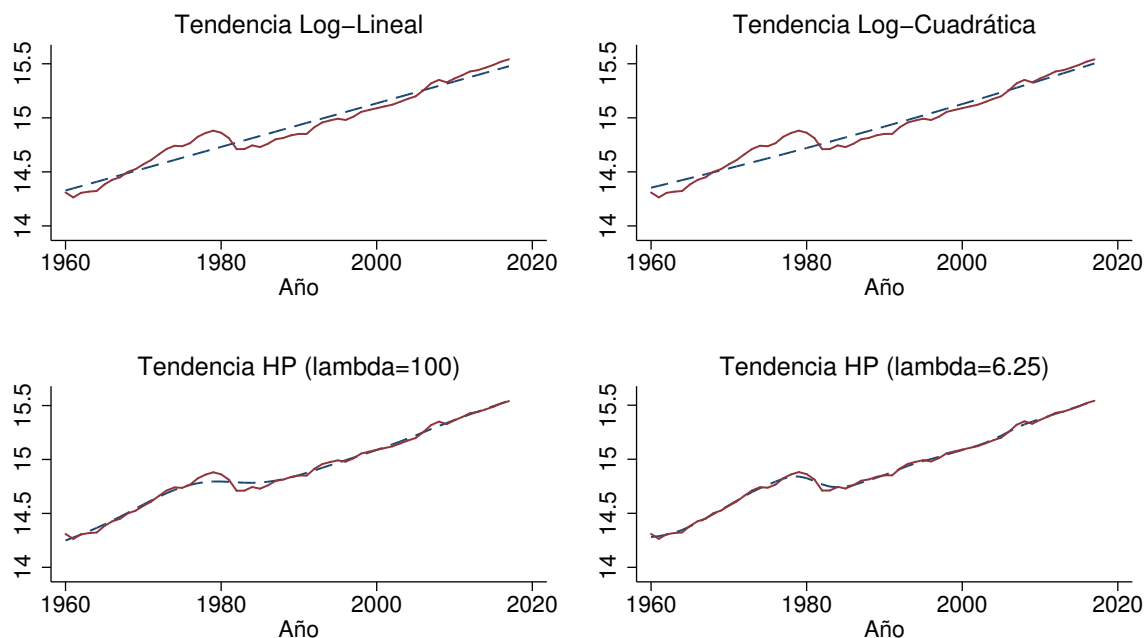


#### 4.2.11. Costa Rica

### Costa Rica

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

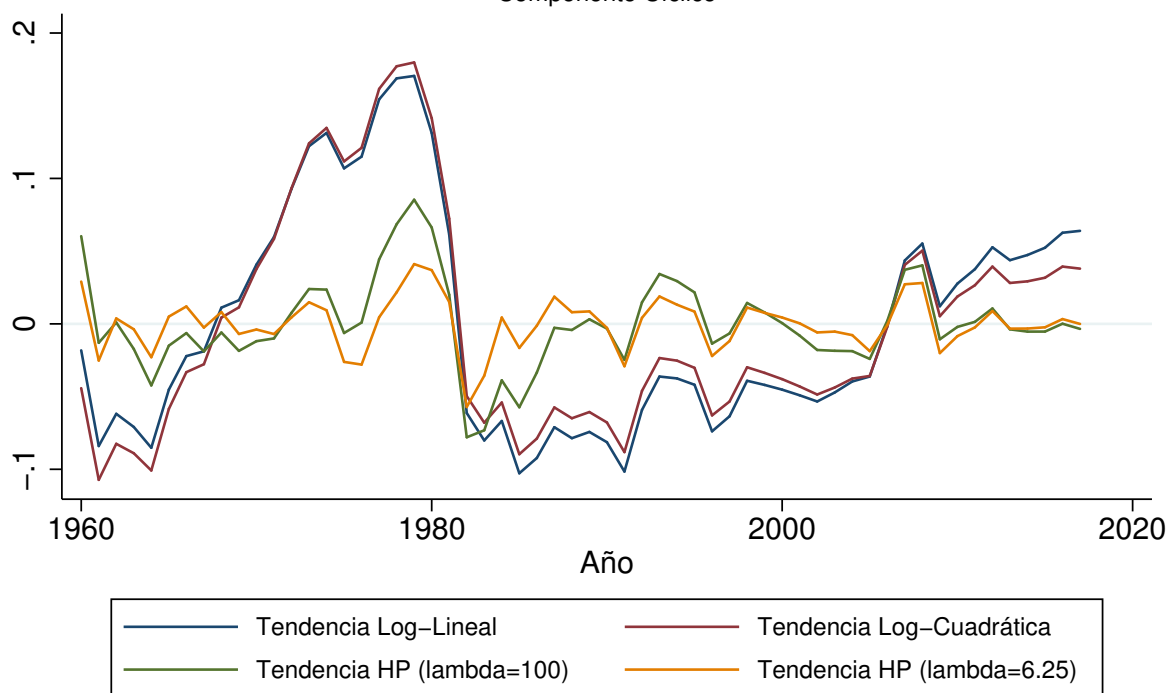


Tendencia: Línea azul punteada

### Costa Rica

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

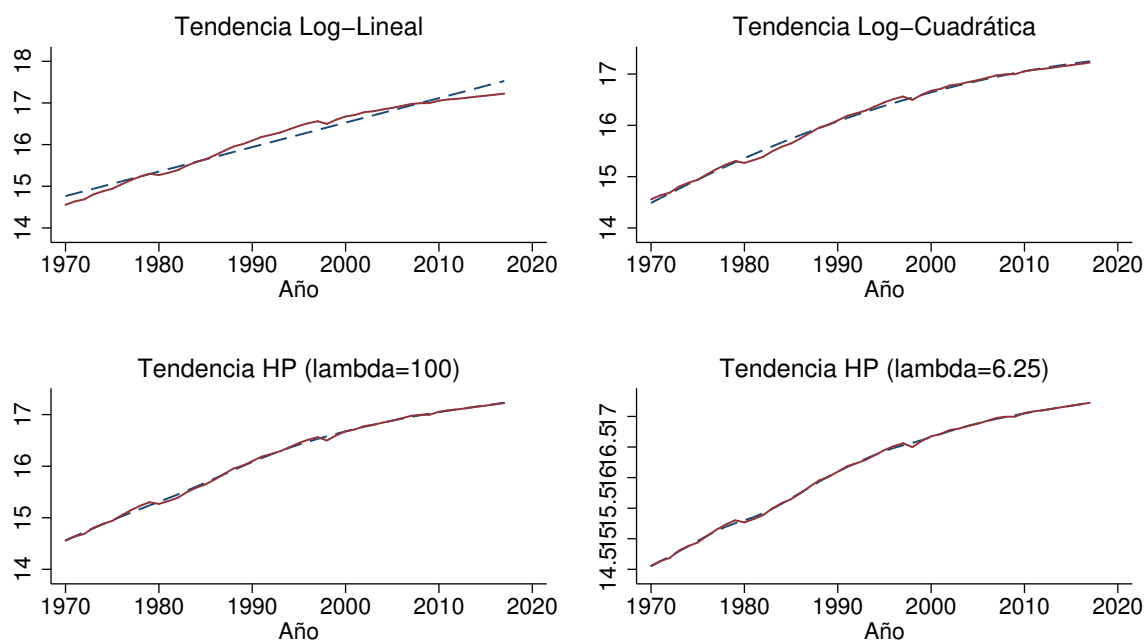


#### 4.2.12. Corea del Sur

### Corea, República de

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

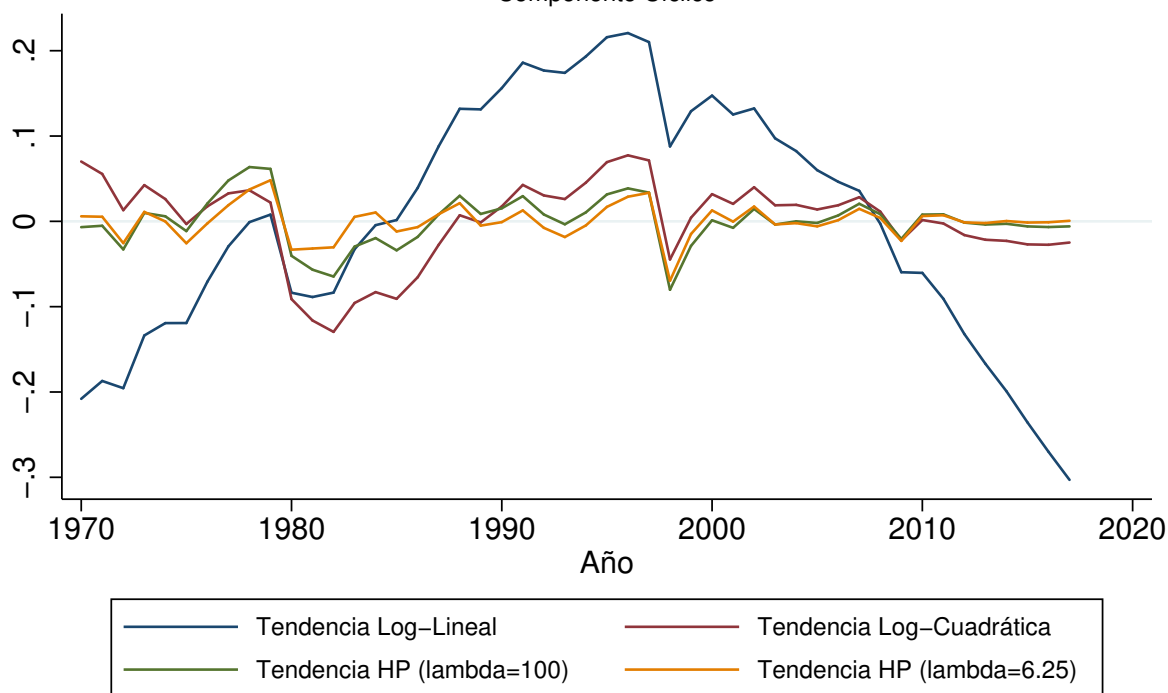


Tendencia: Línea azul punteada

### Corea, República de

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

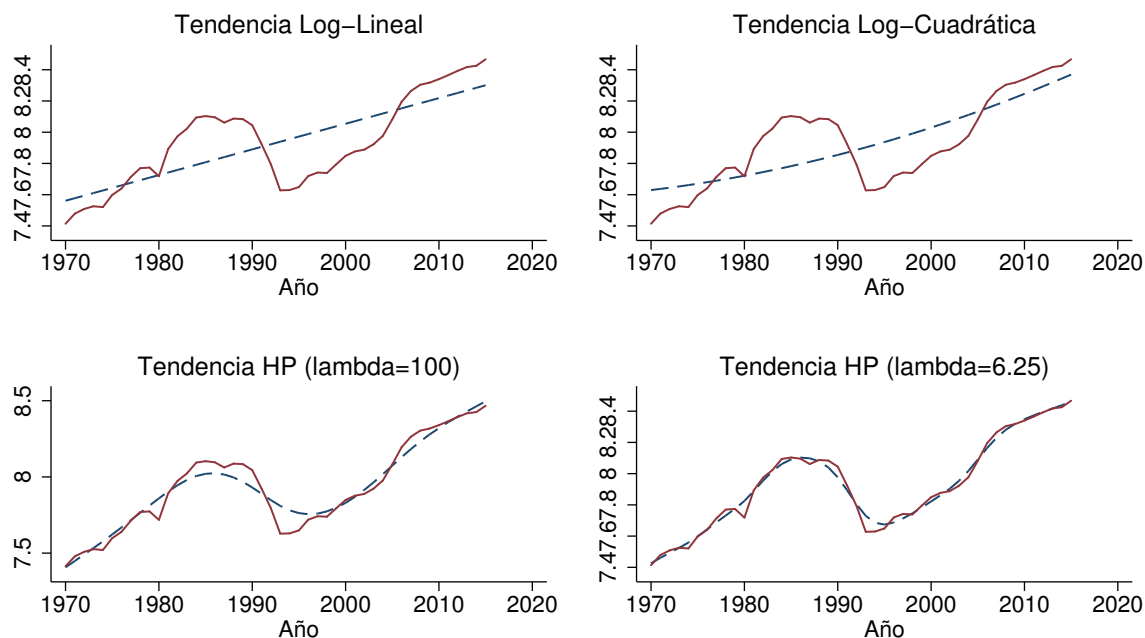


#### 4.2.13. Cuba

### Cuba

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

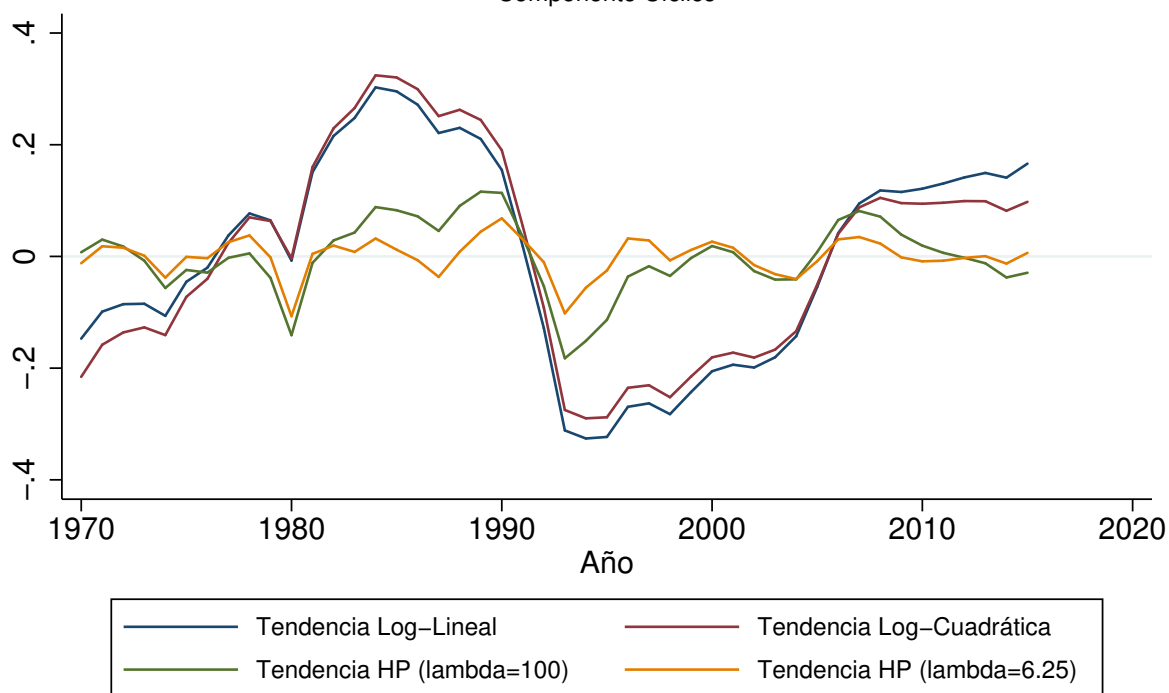


Tendencia: Línea azul punteada

### Cuba

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

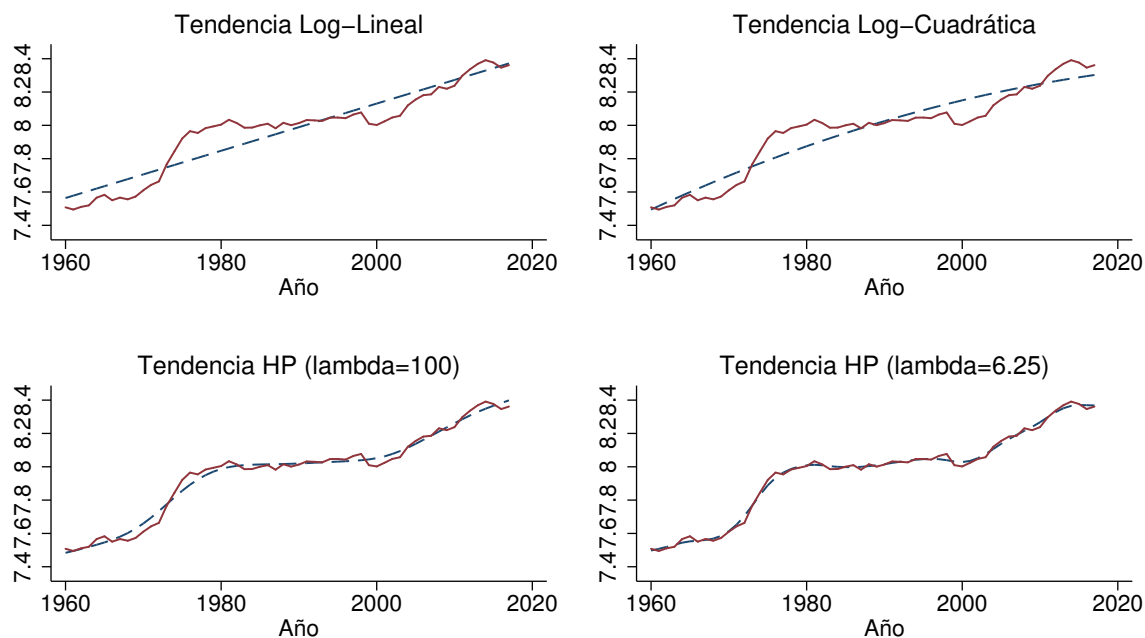


#### 4.2.14. Ecuador

### Ecuador

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

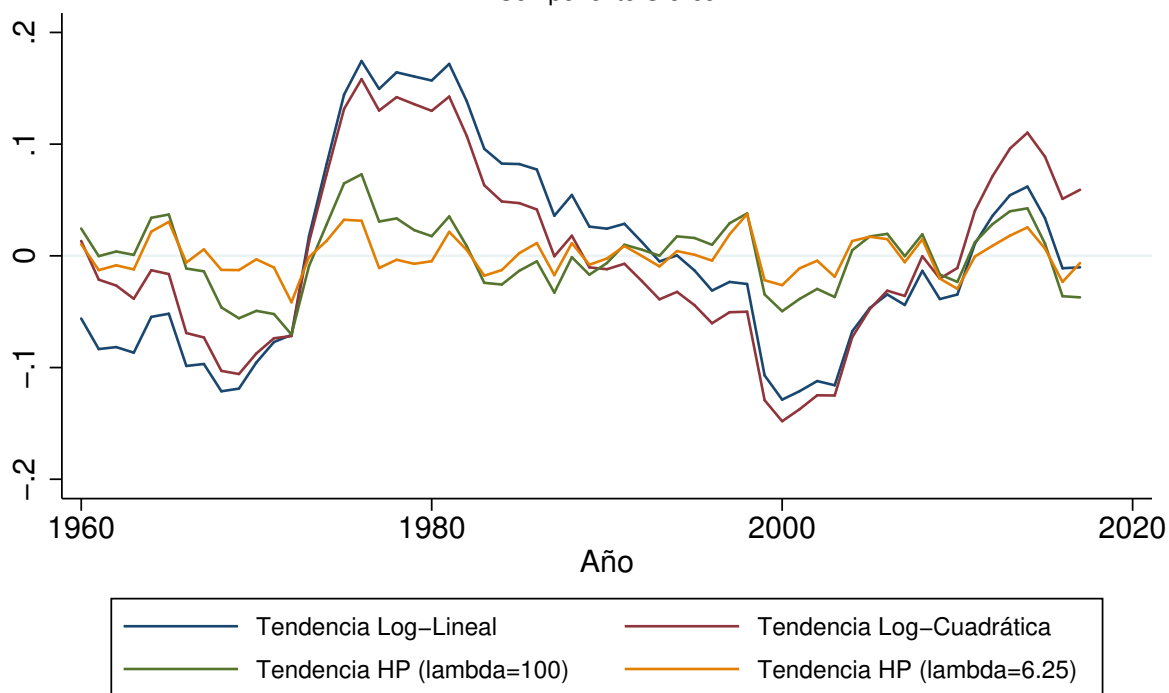


Tendencia: Línea azul punteada

### Ecuador

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



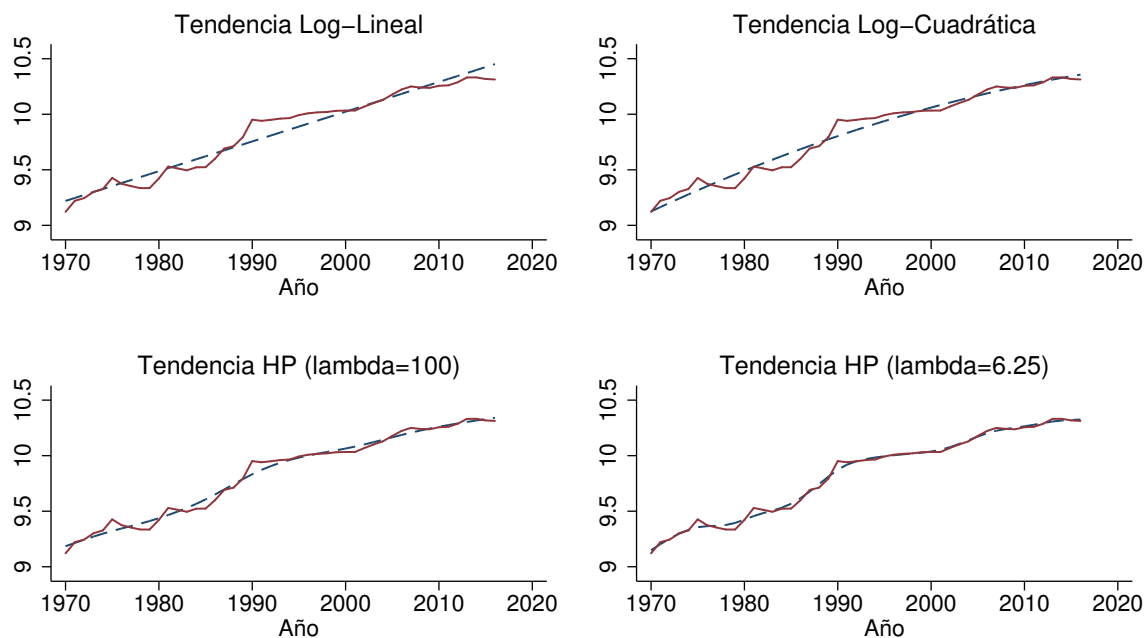


#### 4.2.15. Eswatini

### Eswatini

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

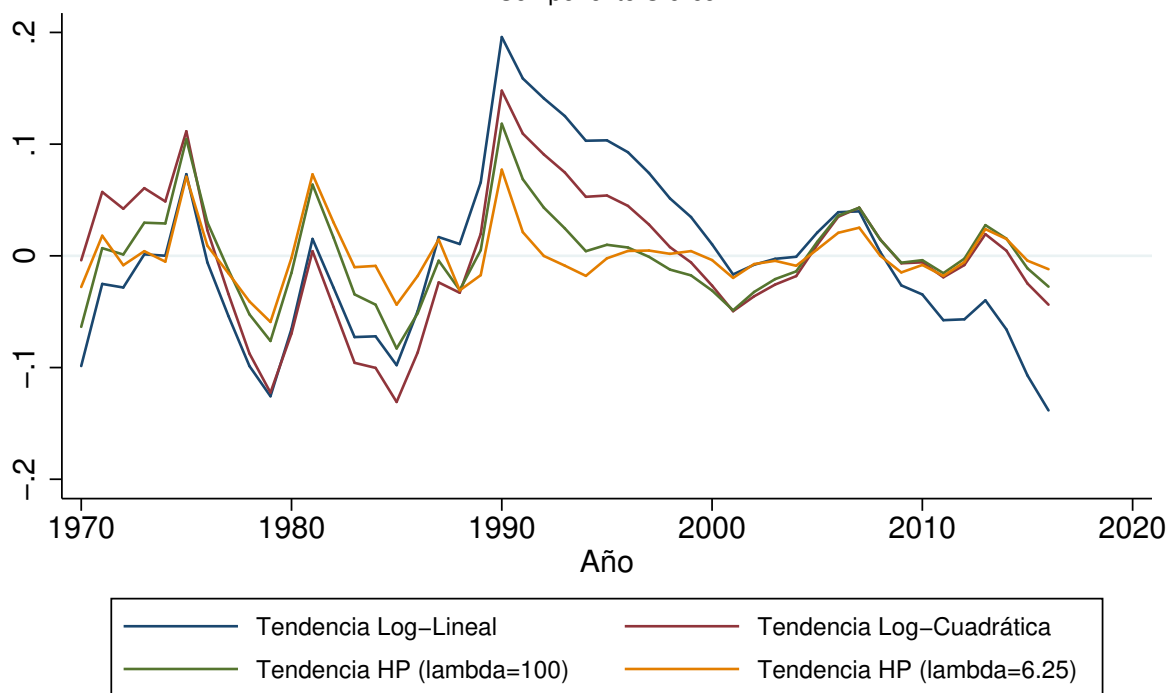


Tendencia: Línea azul punteada

### Eswatini

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

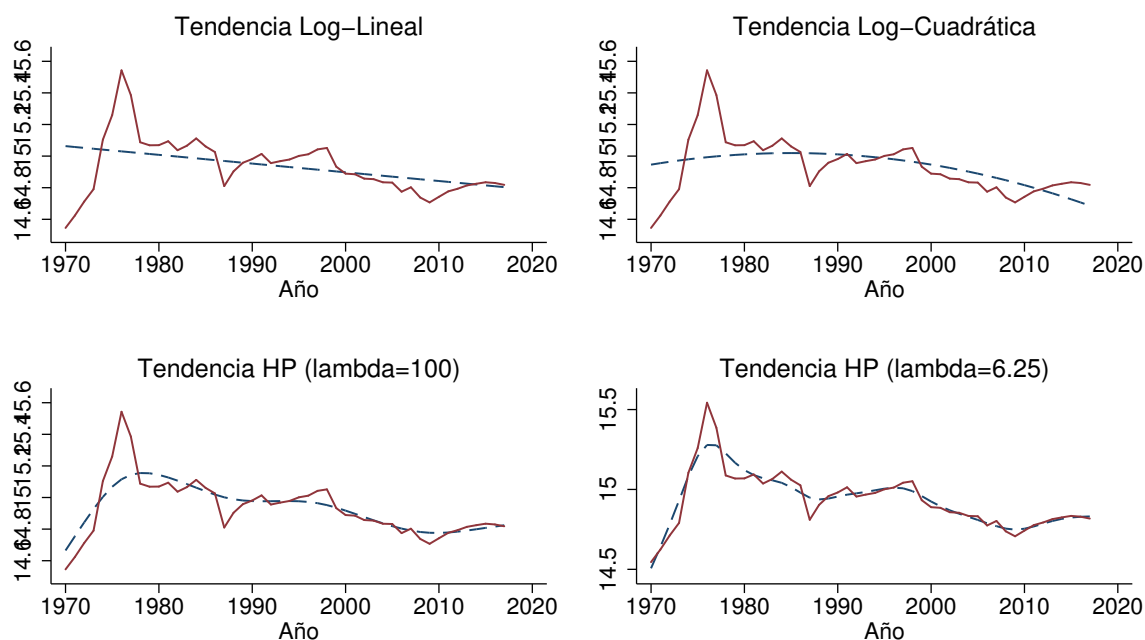


#### 4.2.16. Gabón

### Gabón

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

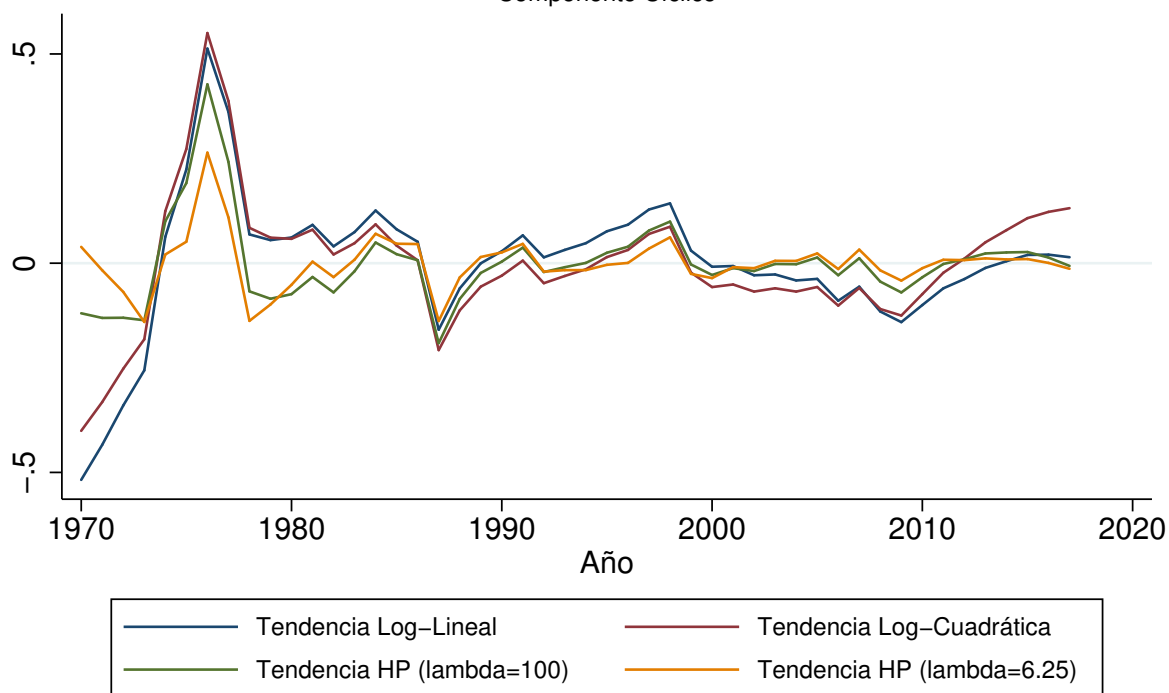


Tendencia: Línea azul punteada

### Gabón

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

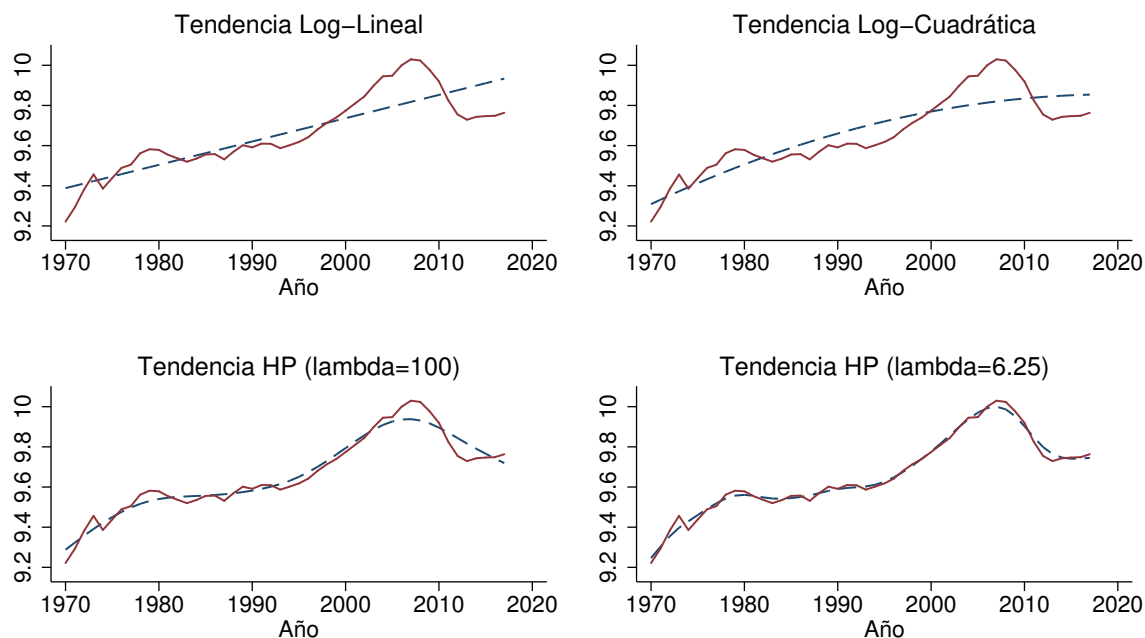


#### 4.2.17. Grecia

### Grecia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

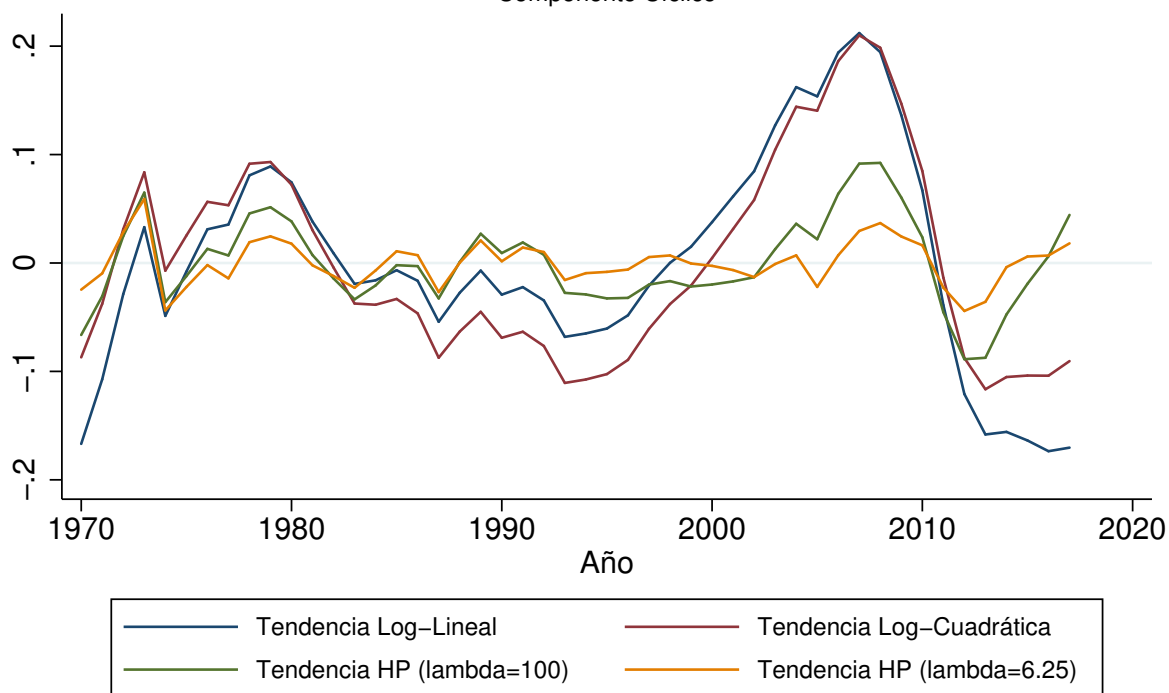


Tendencia: Línea azul punteada

### Grecia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

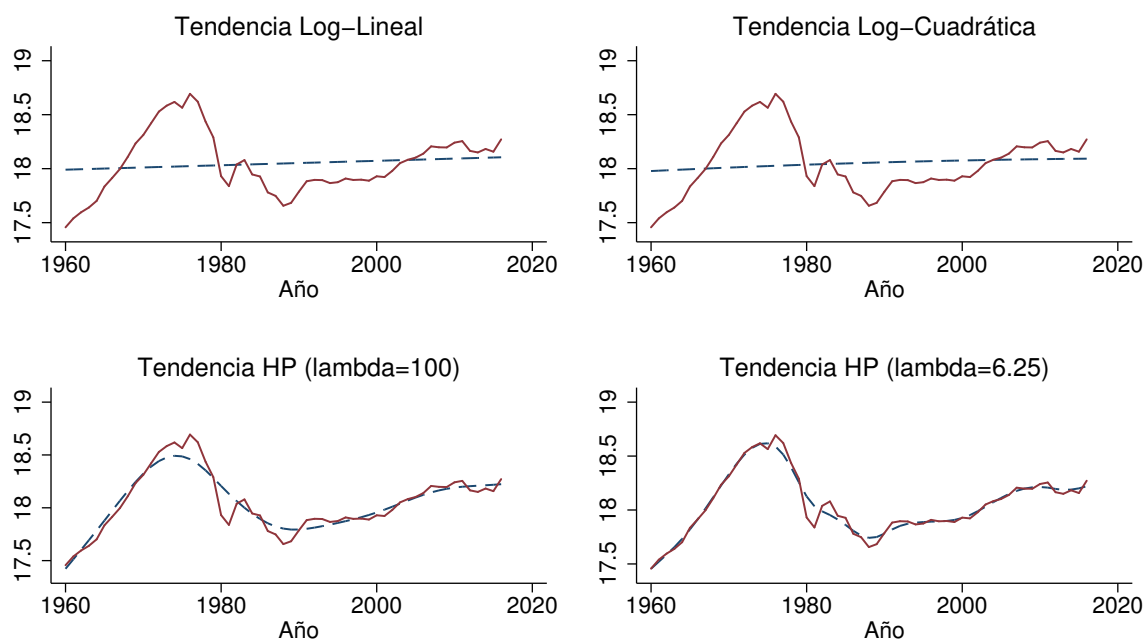


#### 4.2.18. Irán

### Irán, República Islámica del

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

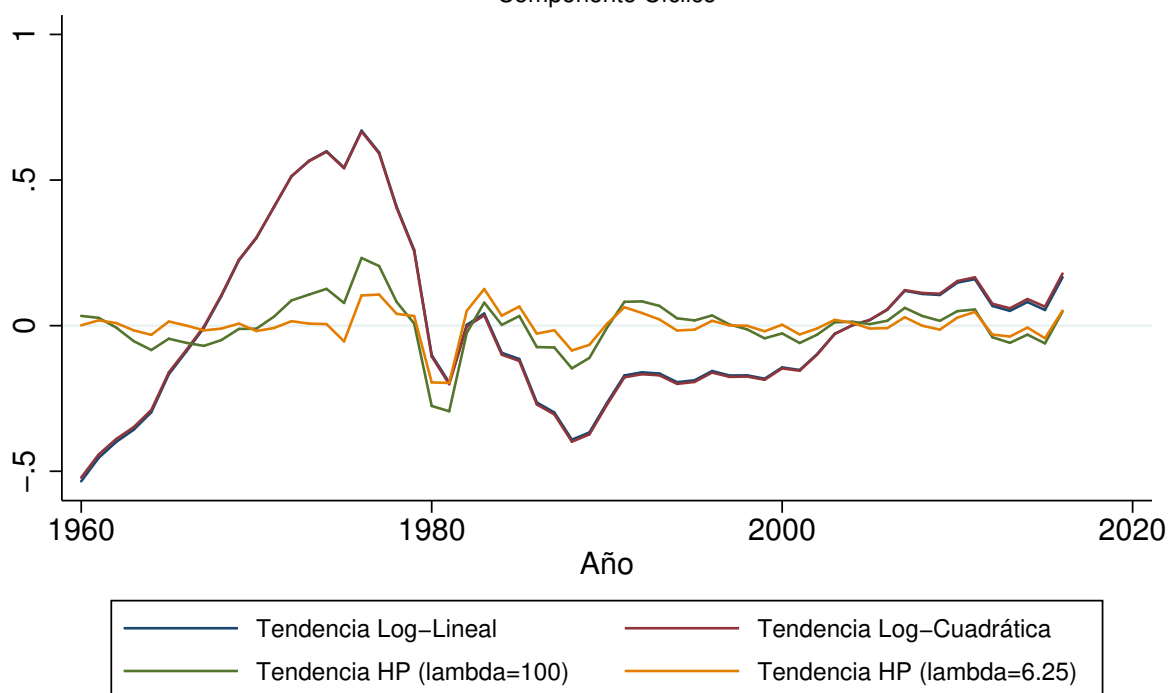


Tendencia: Línea azul punteada

### Irán, República Islámica del

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

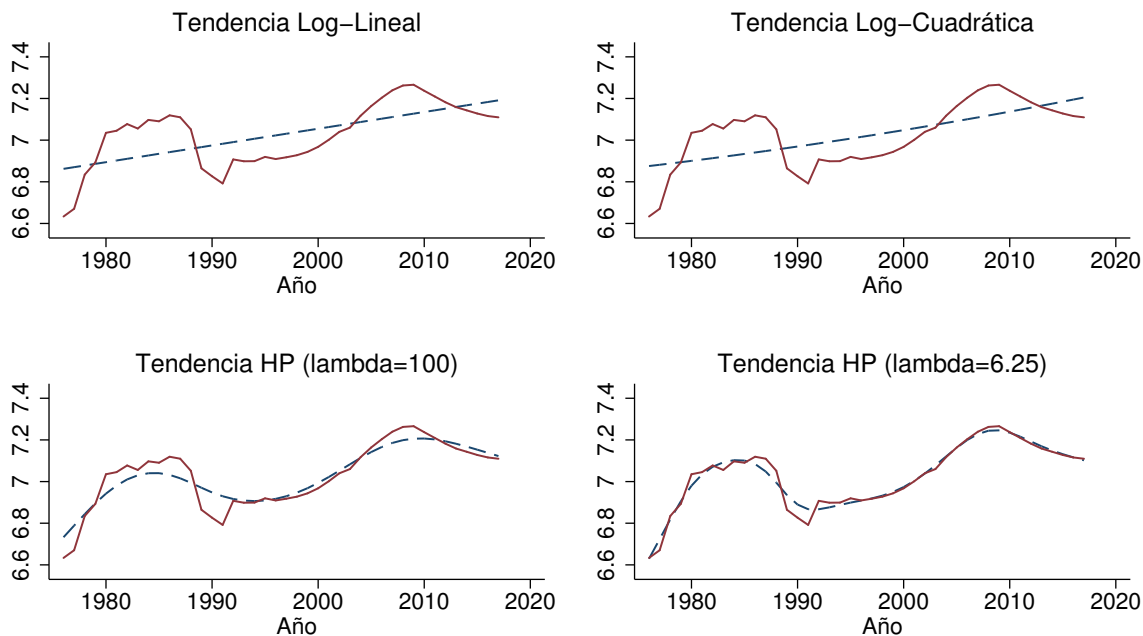


#### 4.2.19. Jordania

### Jordania

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

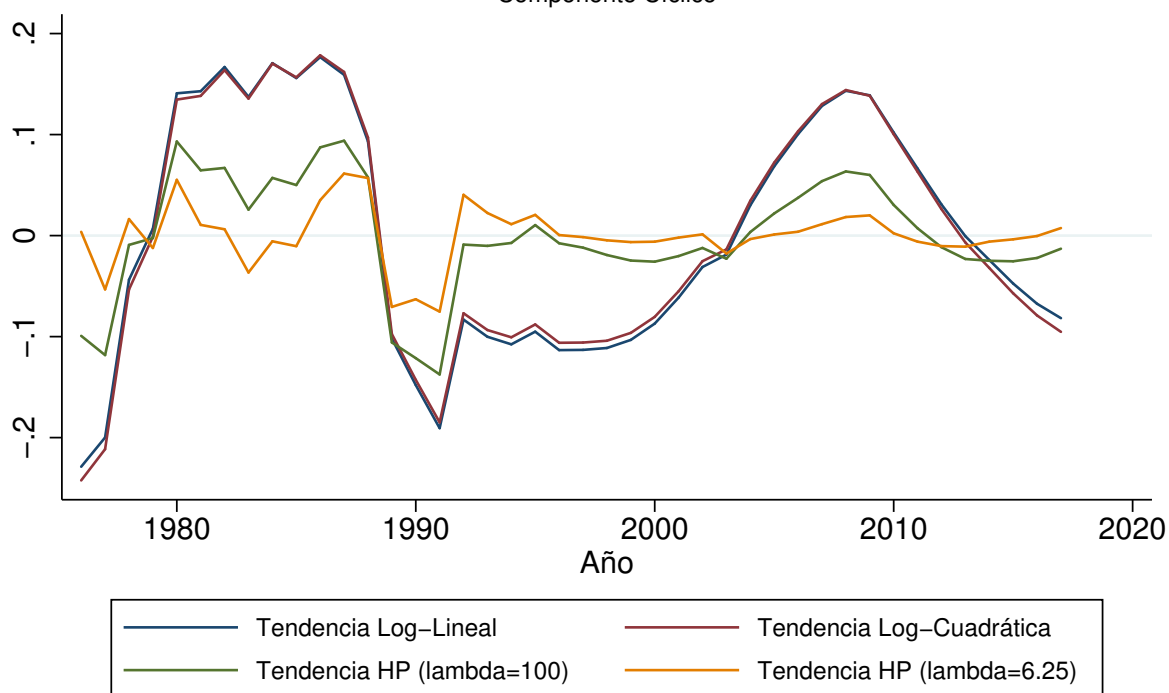


Tendencia: Línea azul punteada

### Jordania

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

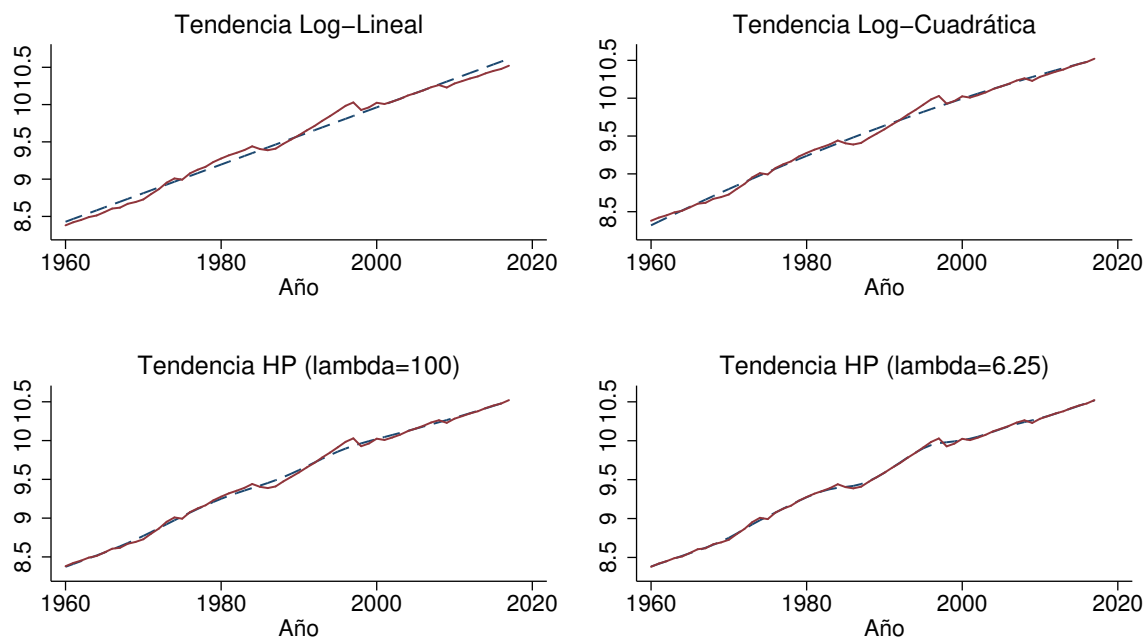


#### 4.2.20. Malasia

### Malasia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

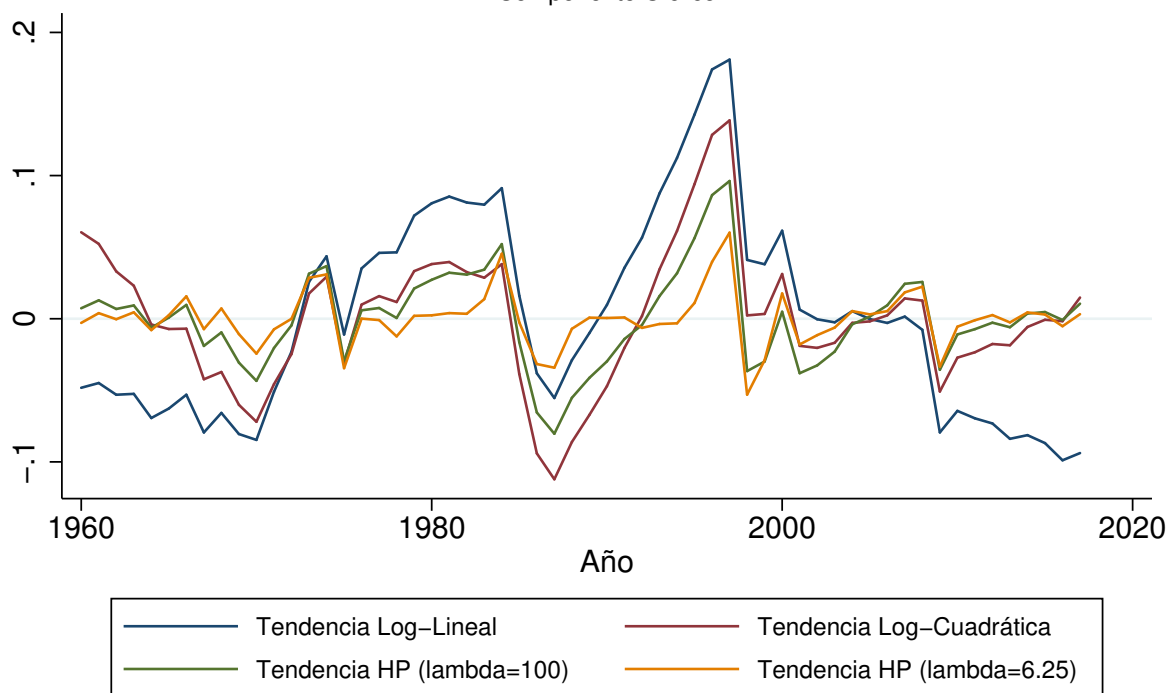


Tendencia: Línea azul punteada

### Malasia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

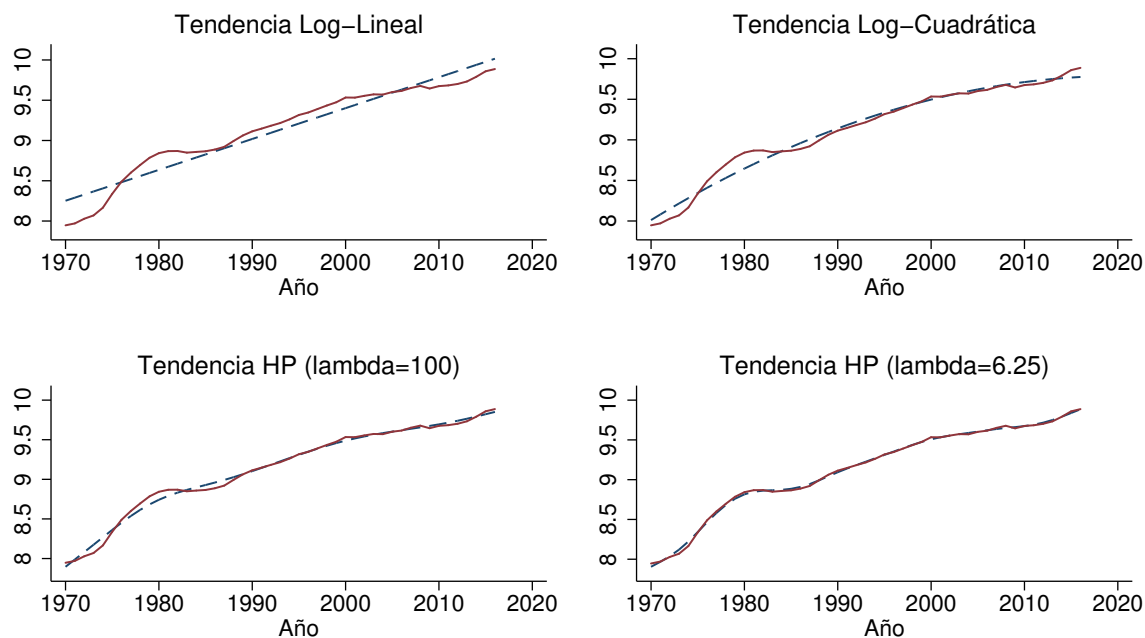


#### 4.2.21. Malta

### Malta

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

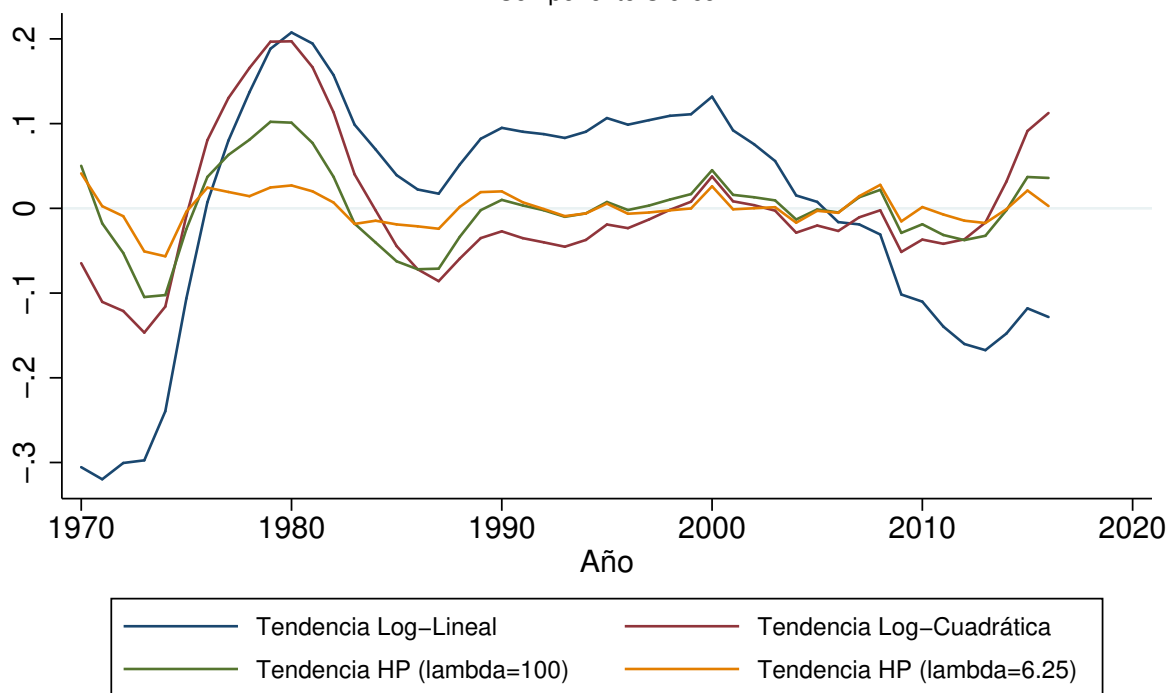


Tendencia: Línea azul punteada

### Malta

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

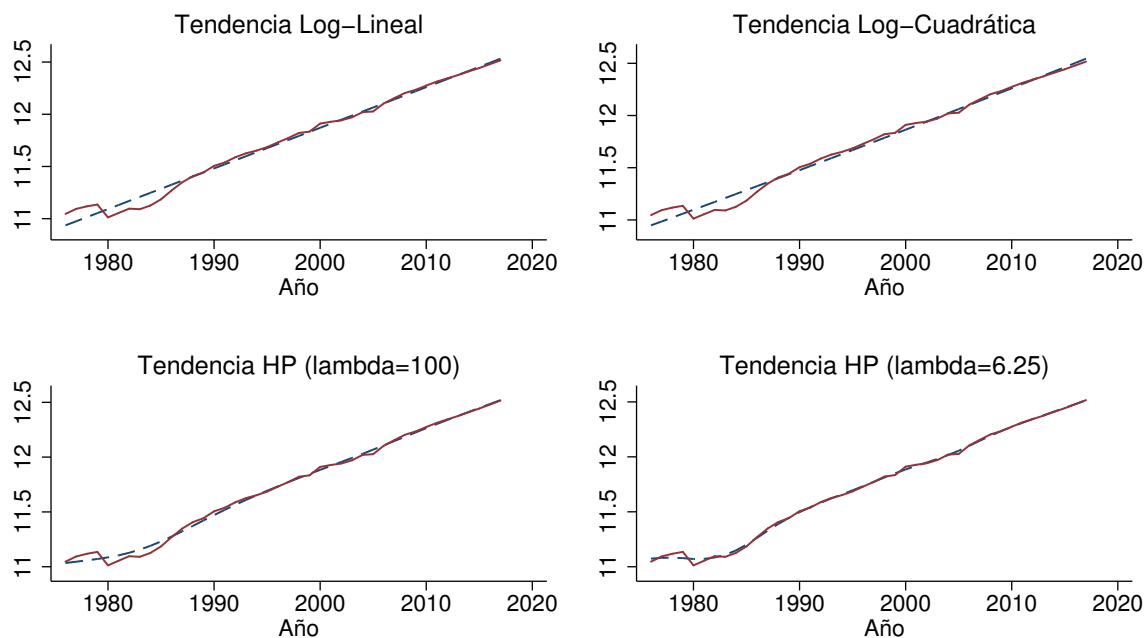


#### 4.2.22. Mauricio

### Mauricio

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

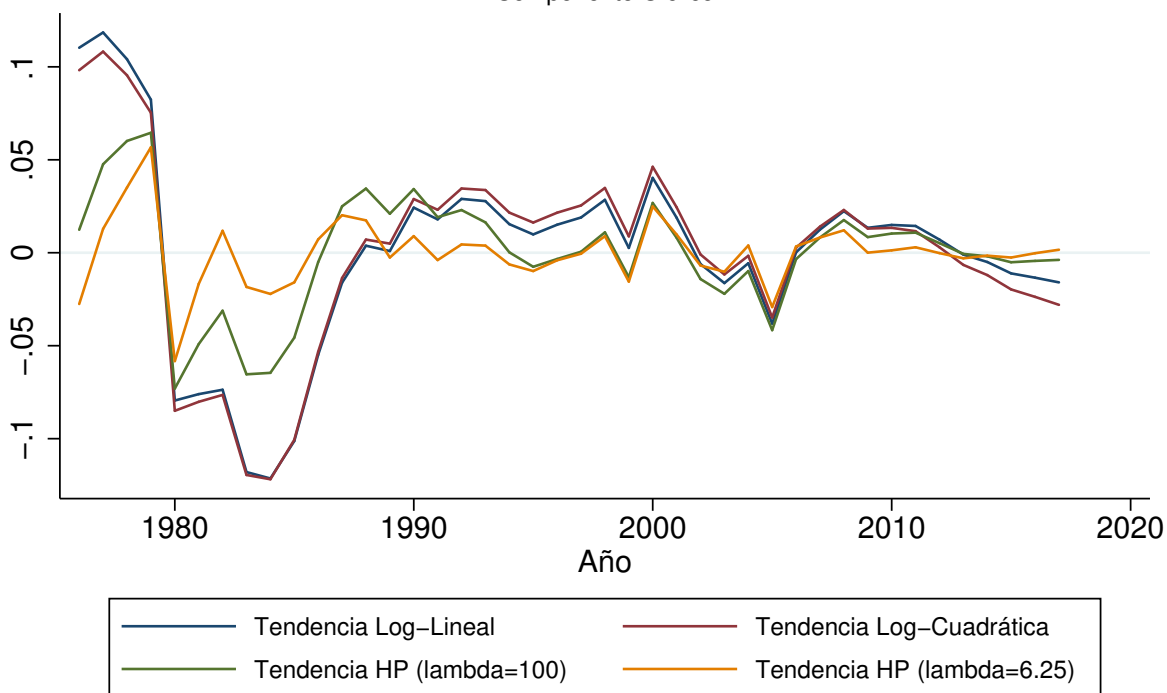


Tendencia: Línea azul punteada

### Mauricio

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



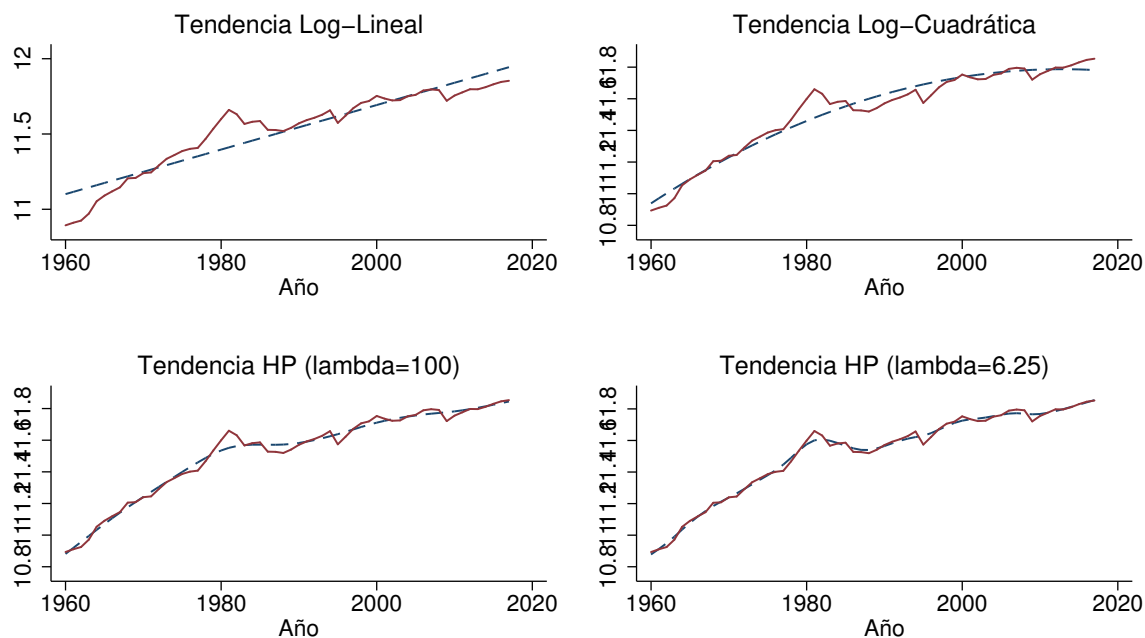


#### 4.2.23. México

### México

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

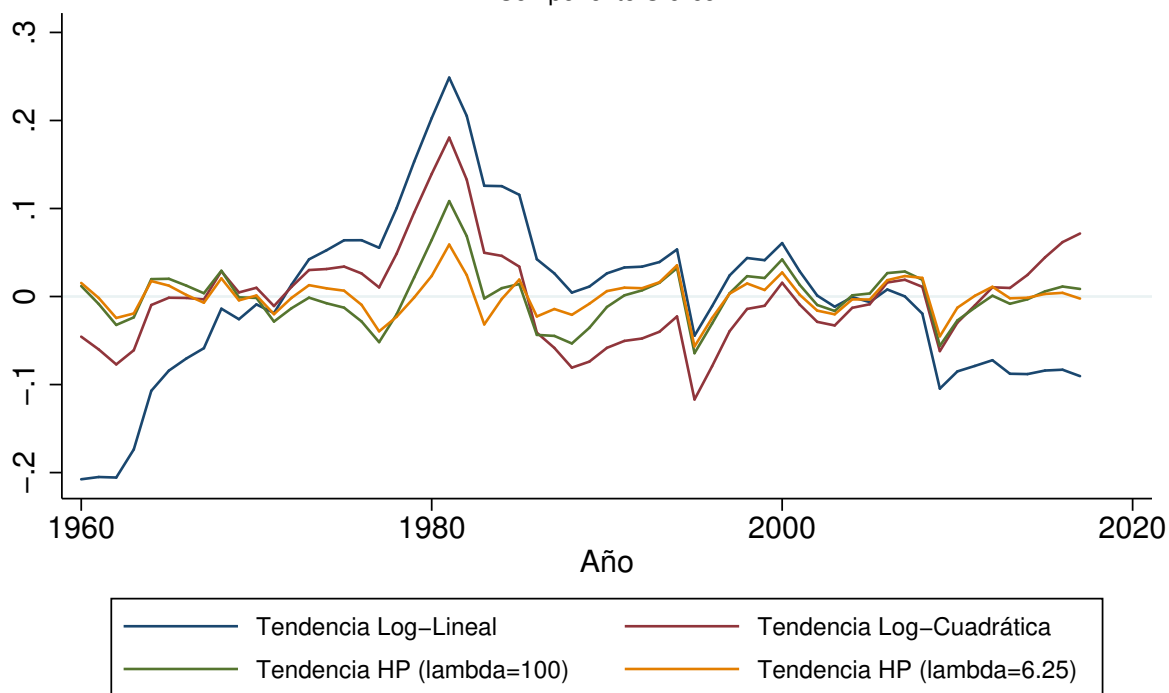


Tendencia: Línea azul punteada

### México

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

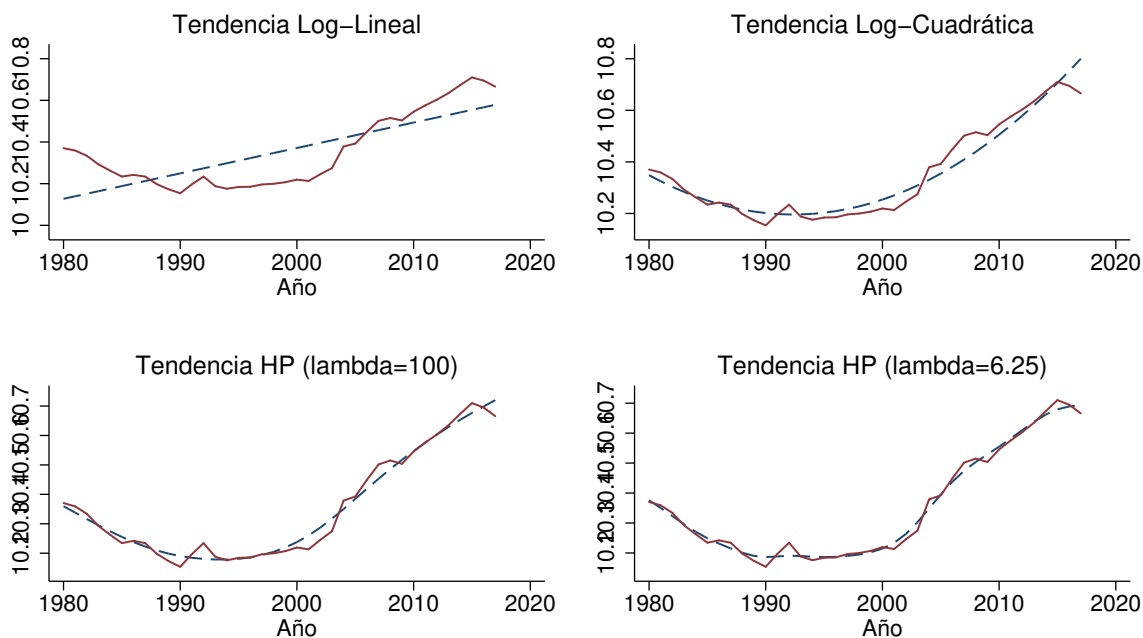


#### 4.2.24. Namibia

### Namibia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

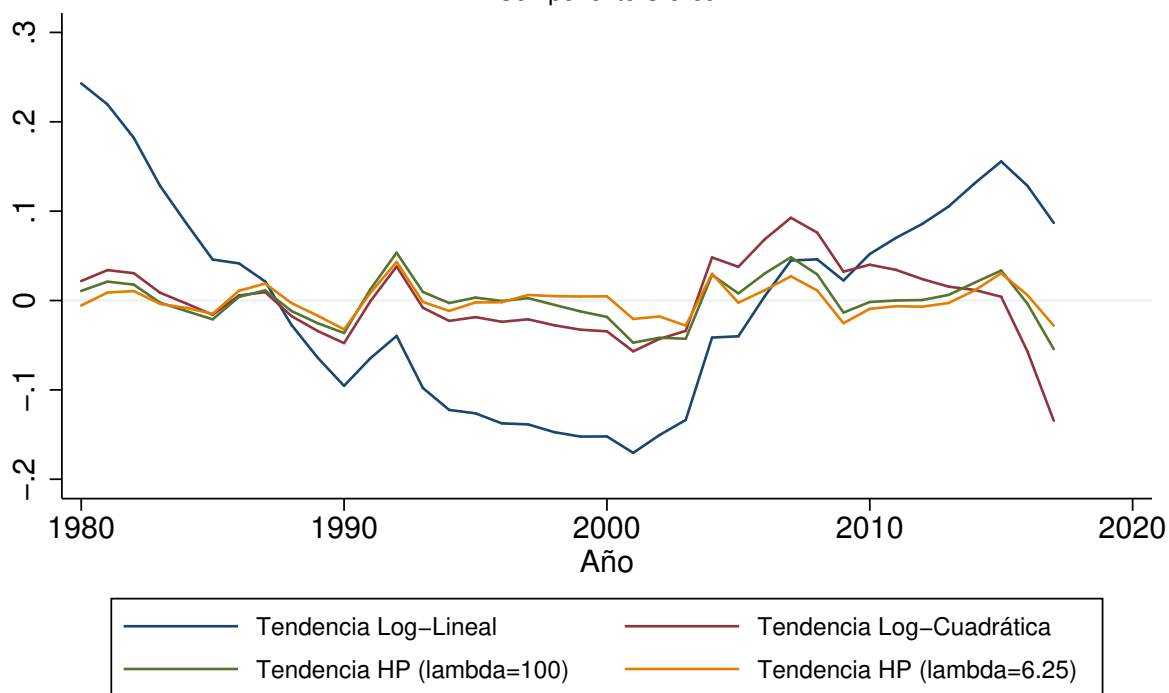


Tendencia: Línea azul punteada

### Namibia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

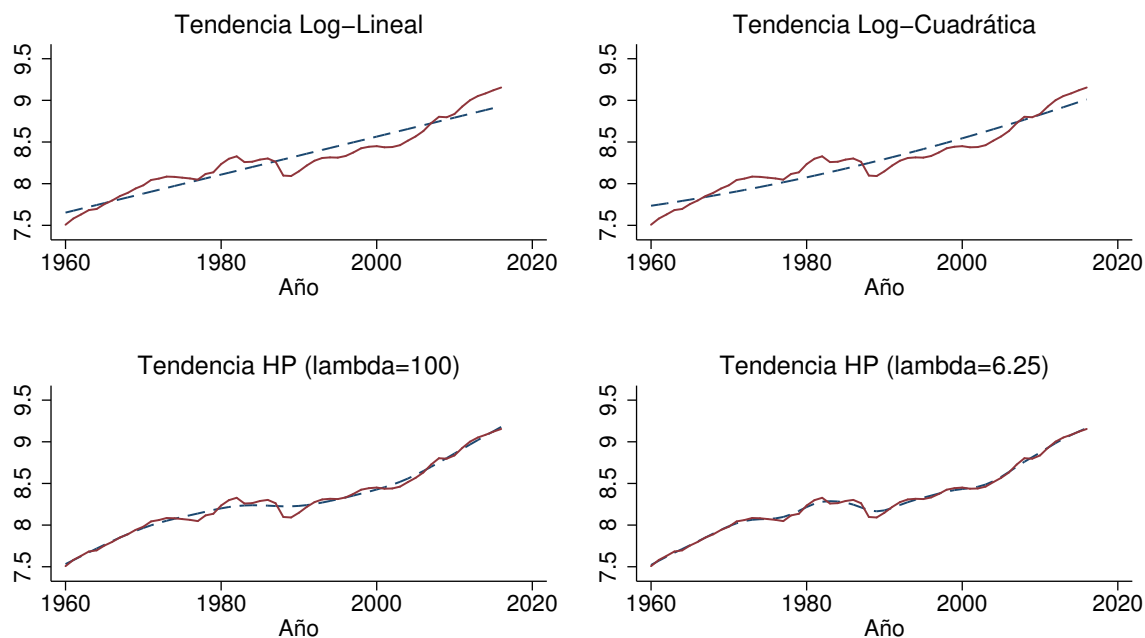


#### 4.2.25. Panamá

### Panamá

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

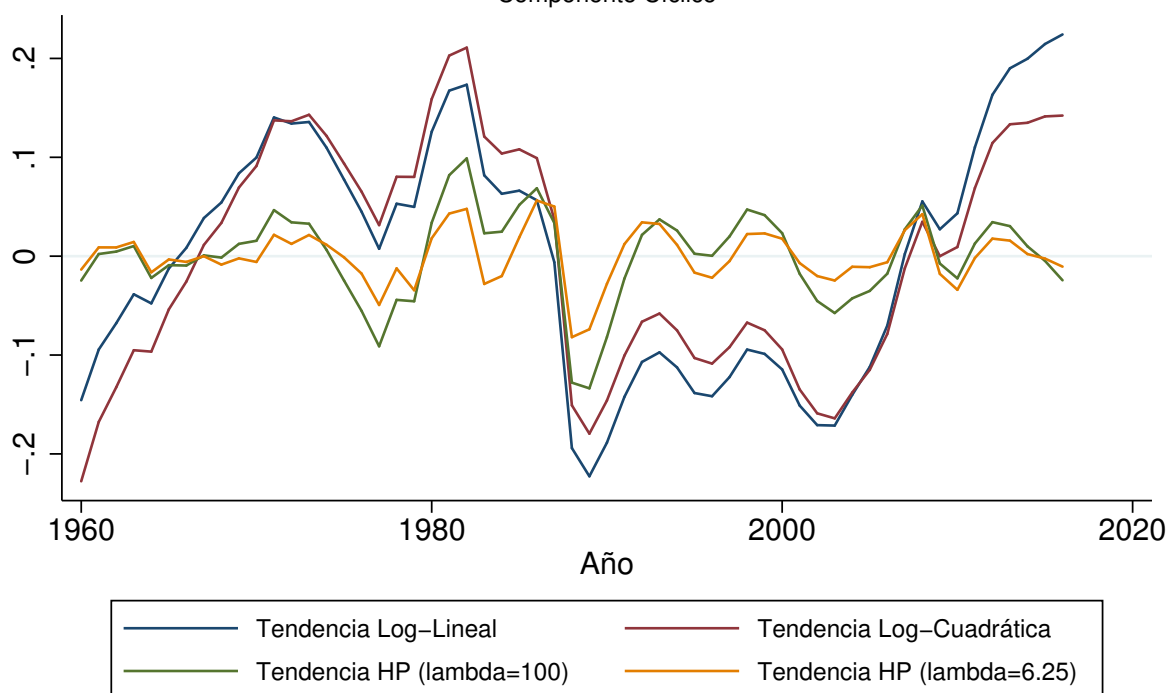


Tendencia: Línea azul punteada

### Panamá

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

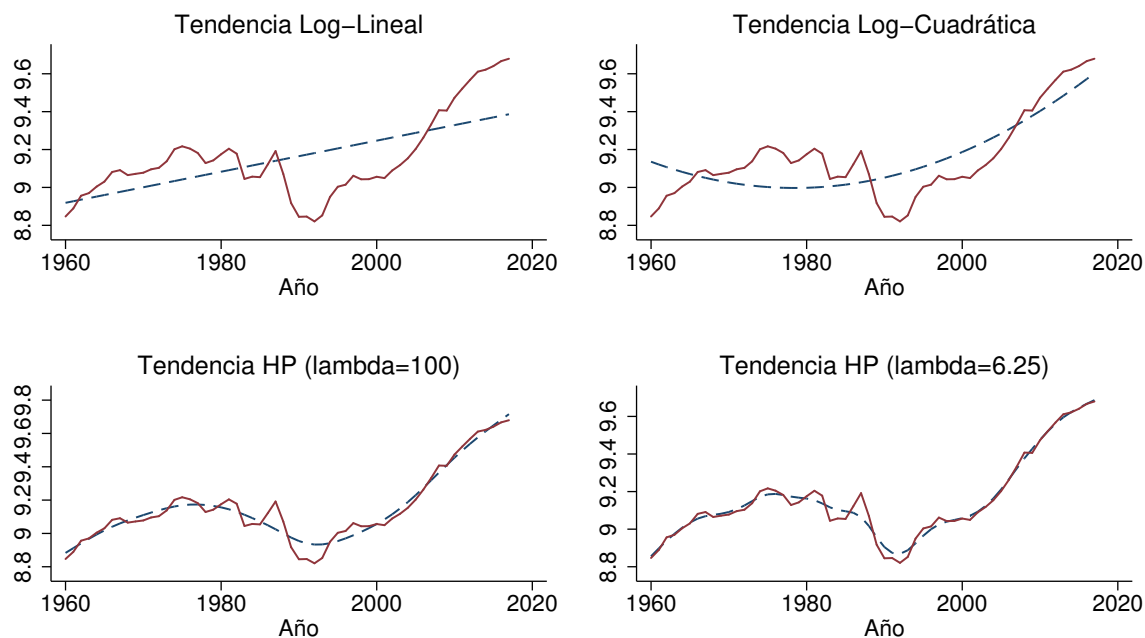


#### 4.2.26. Perú

### Perú

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

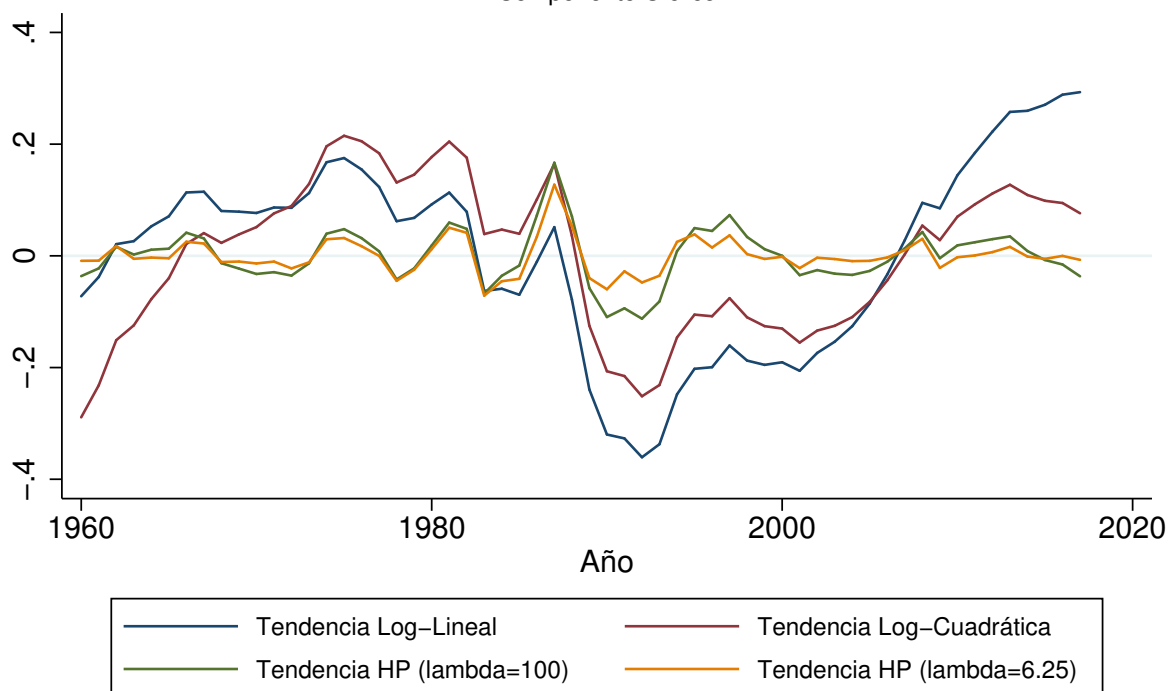


Tendencia: Línea azul punteada

### Perú

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

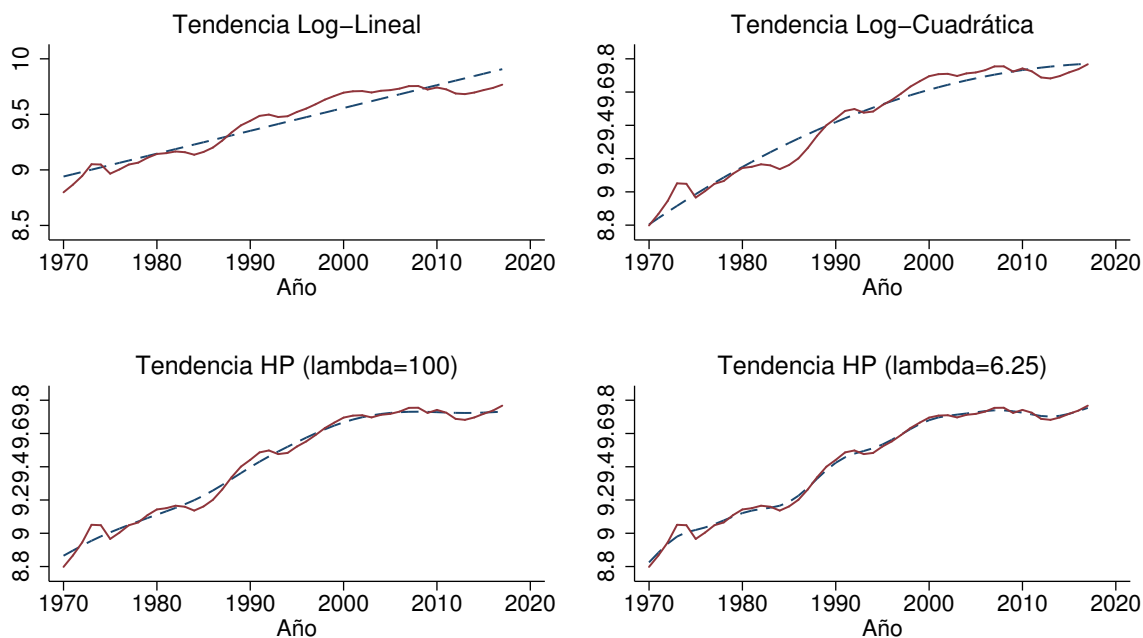


#### 4.2.27. Portugal

### Portugal

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

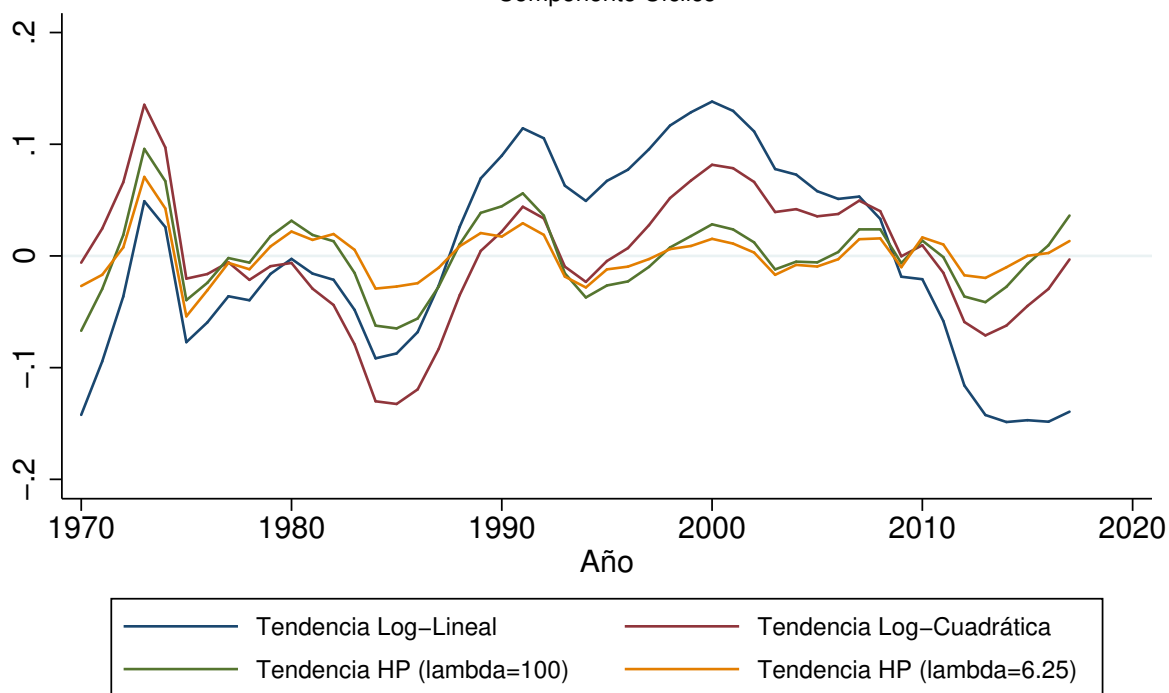


Tendencia: Línea azul punteada

### Portugal

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

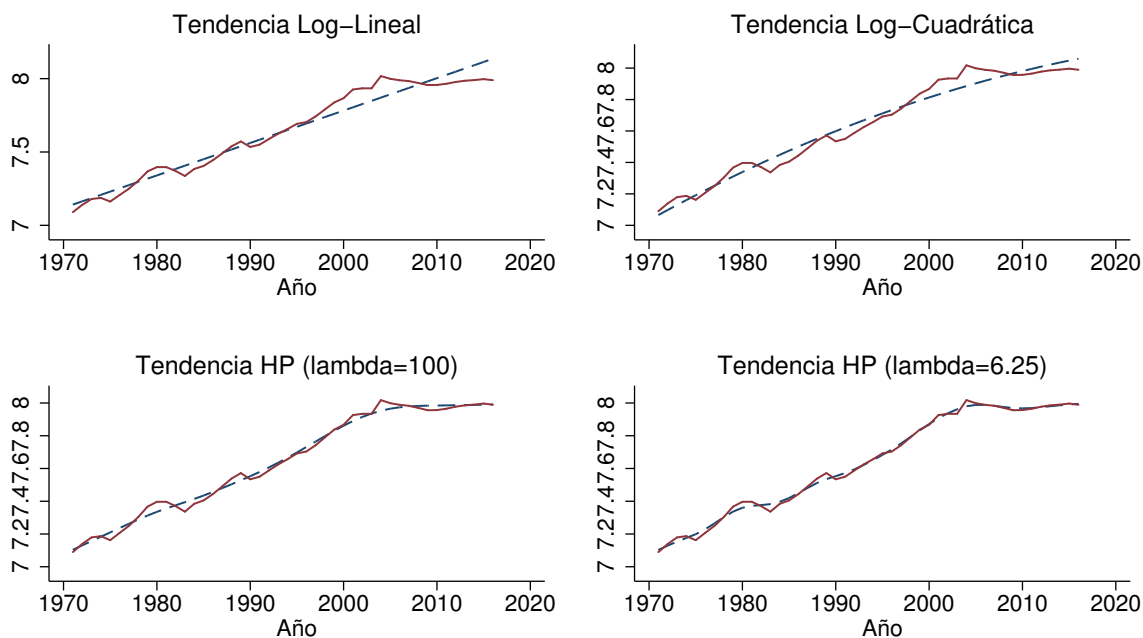


#### 4.2.28. Puerto Rico

### Puerto Rico

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

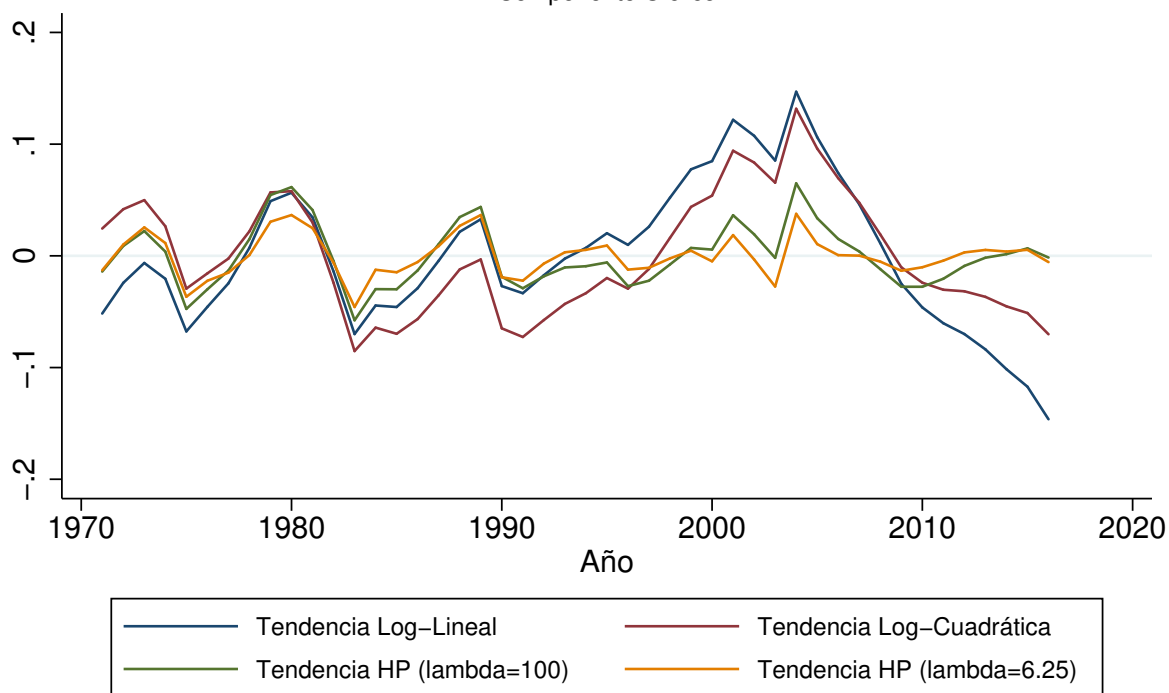


Tendencia: Línea azul punteada

### Puerto Rico

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

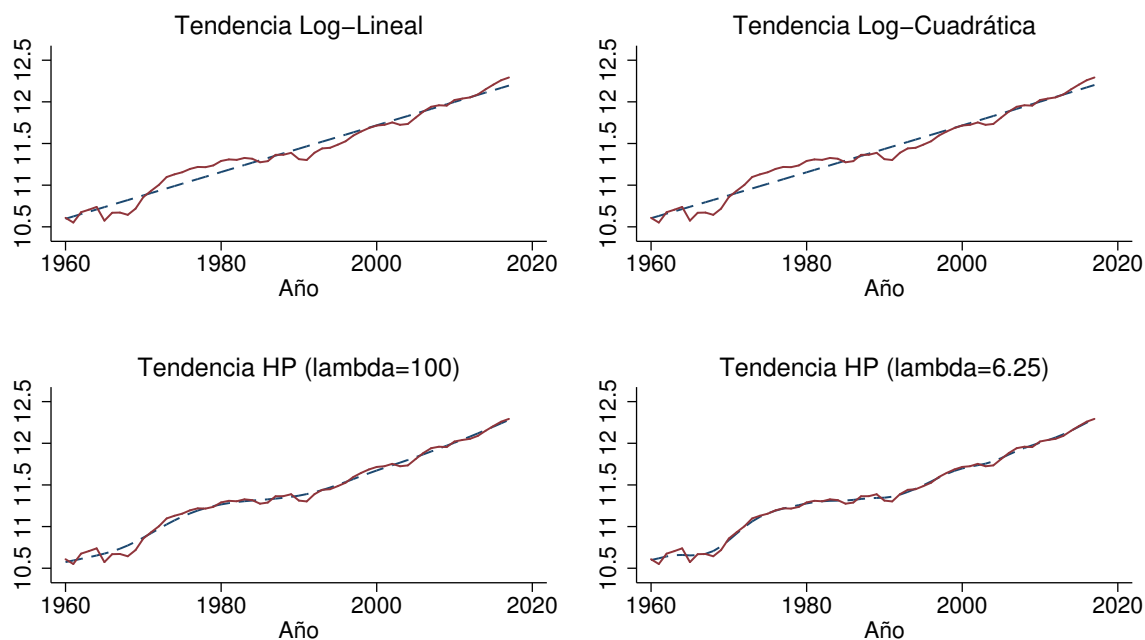


#### 4.2.29. República Dominicana

### República Dominicana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

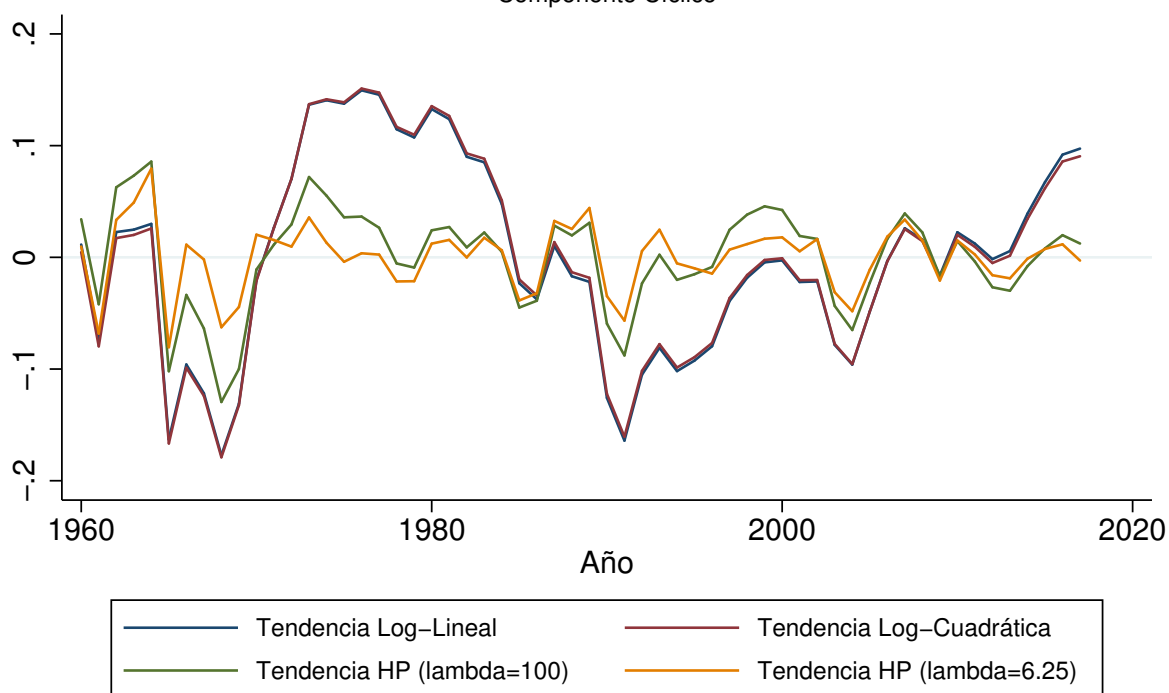


Tendencia: Línea azul punteada

### República Dominicana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

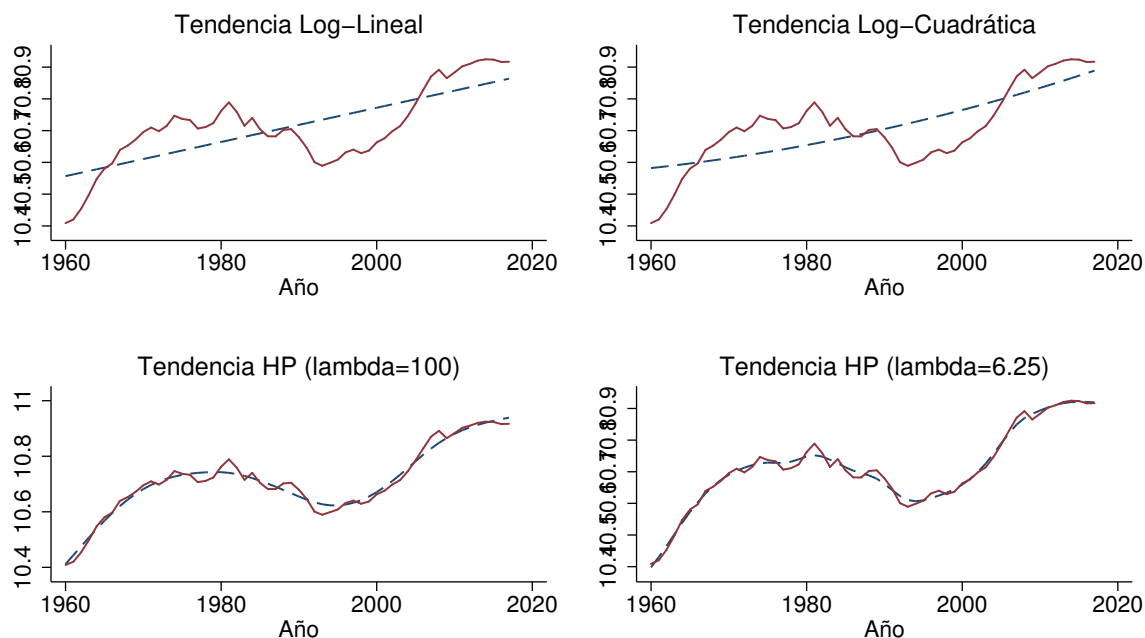


#### 4.2.30. Sudáfrica

### Sudáfrica

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

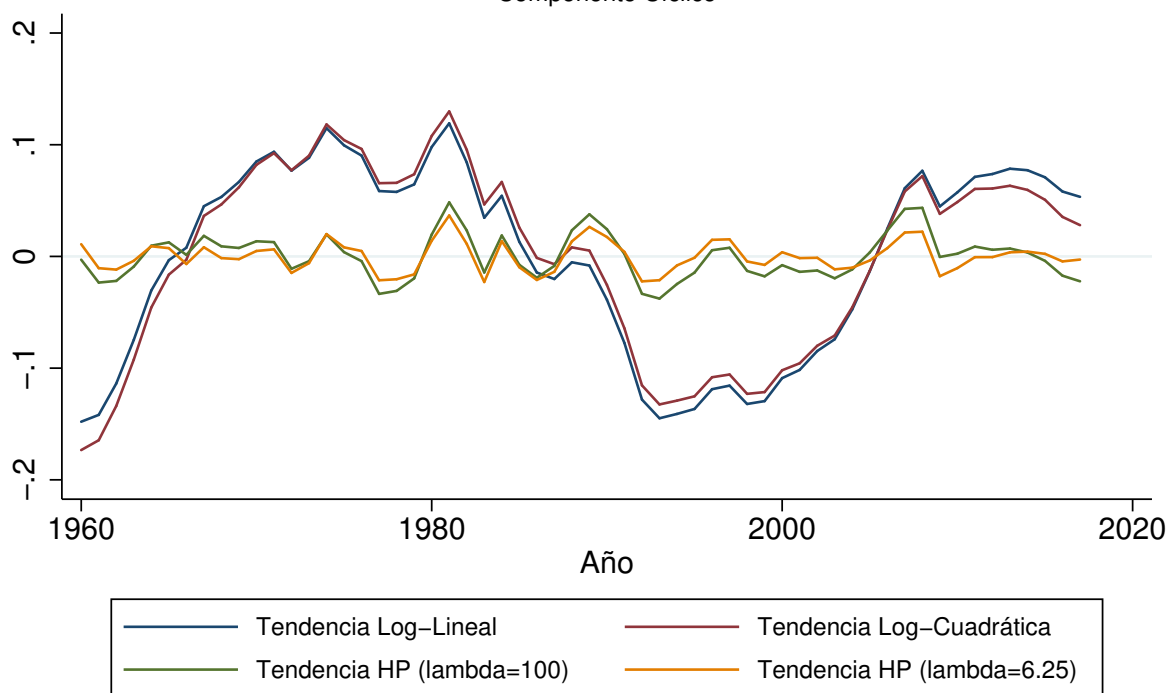


Tendencia: Línea azul punteada

### Sudáfrica

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



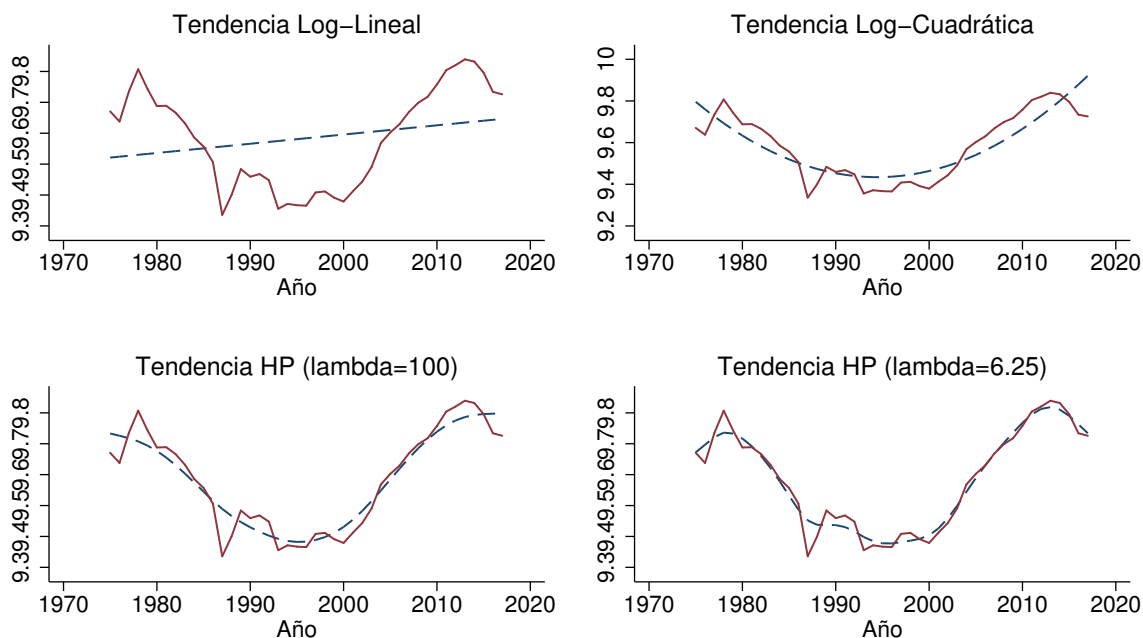


#### 4.2.31. Suriname

### Suriname

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

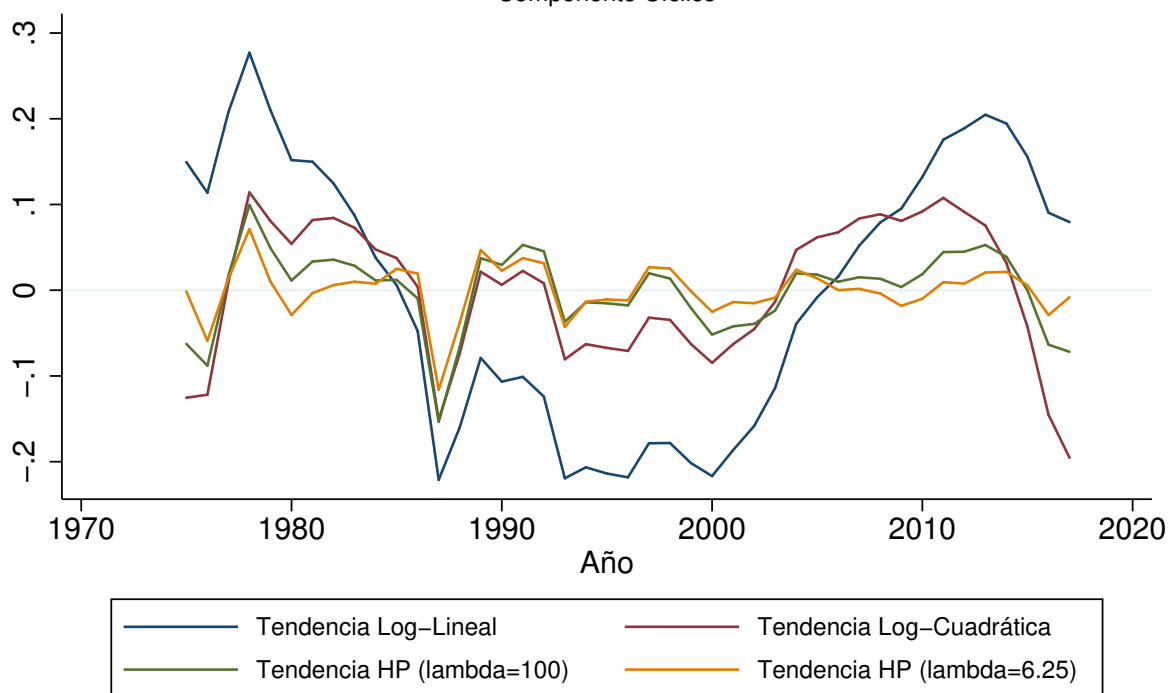


Tendencia: Línea azul punteada

### Suriname

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

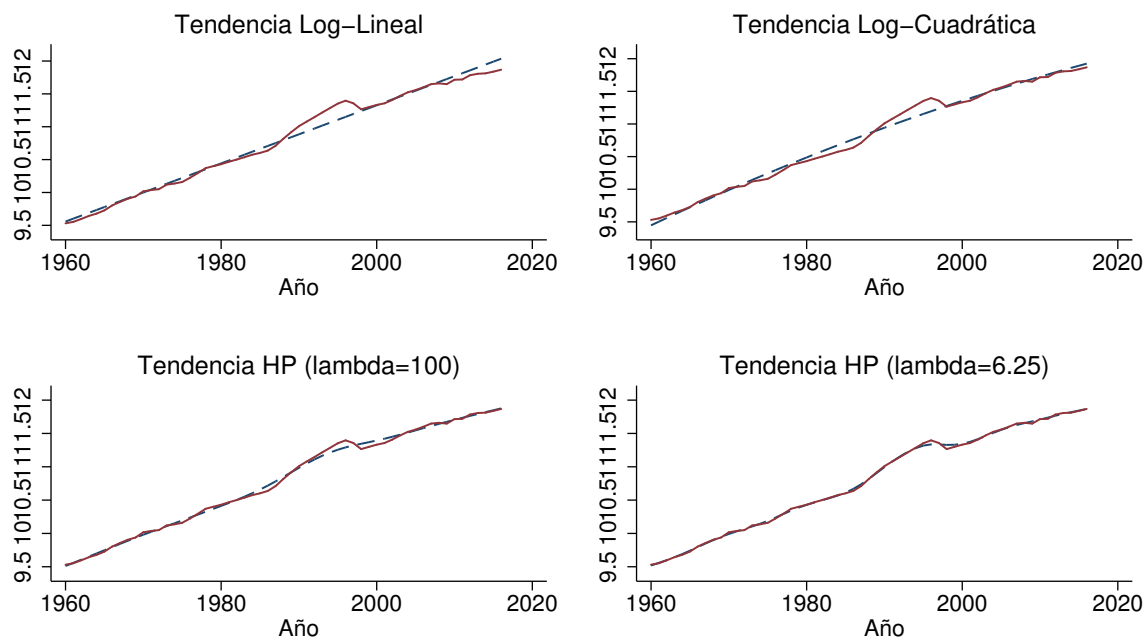


#### 4.2.32. Tailandia

### Tailandia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

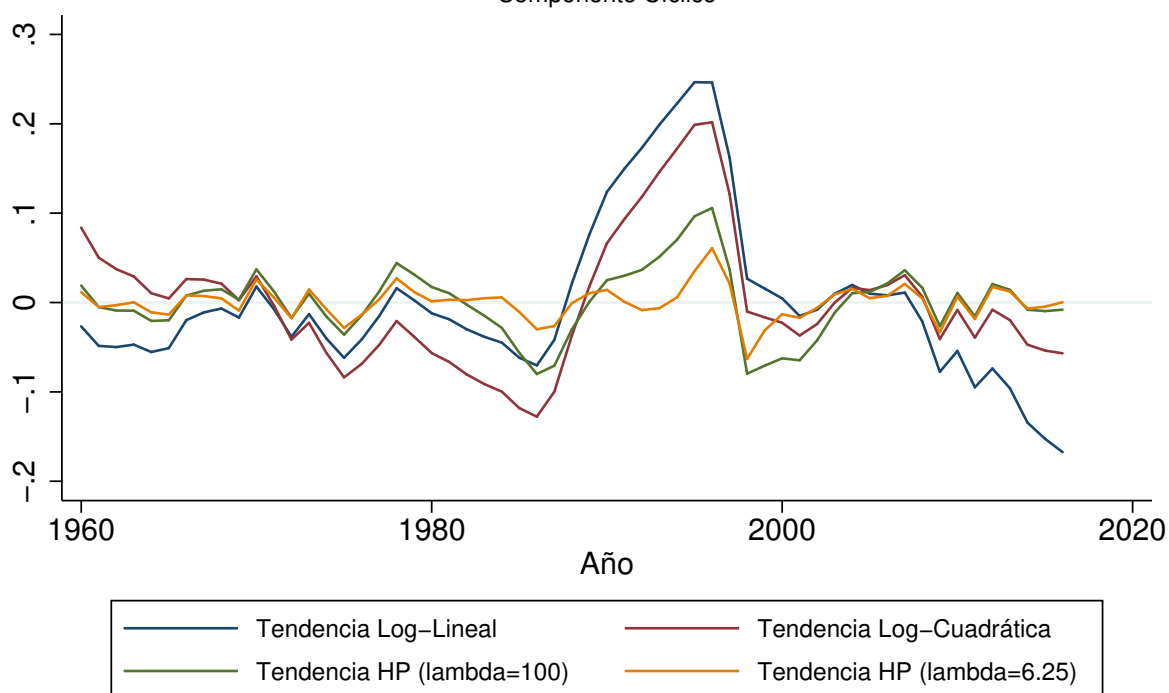


Tendencia: Línea azul punteada

### Tailandia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

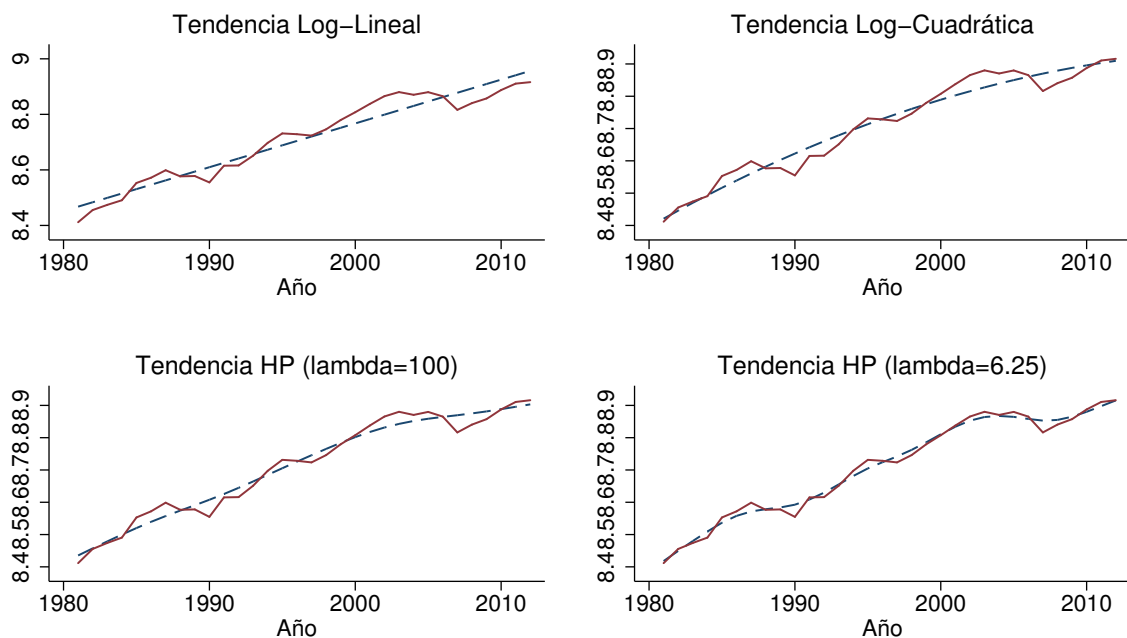
Componente Cíclico



#### 4.2.33. Tonga

### Tonga

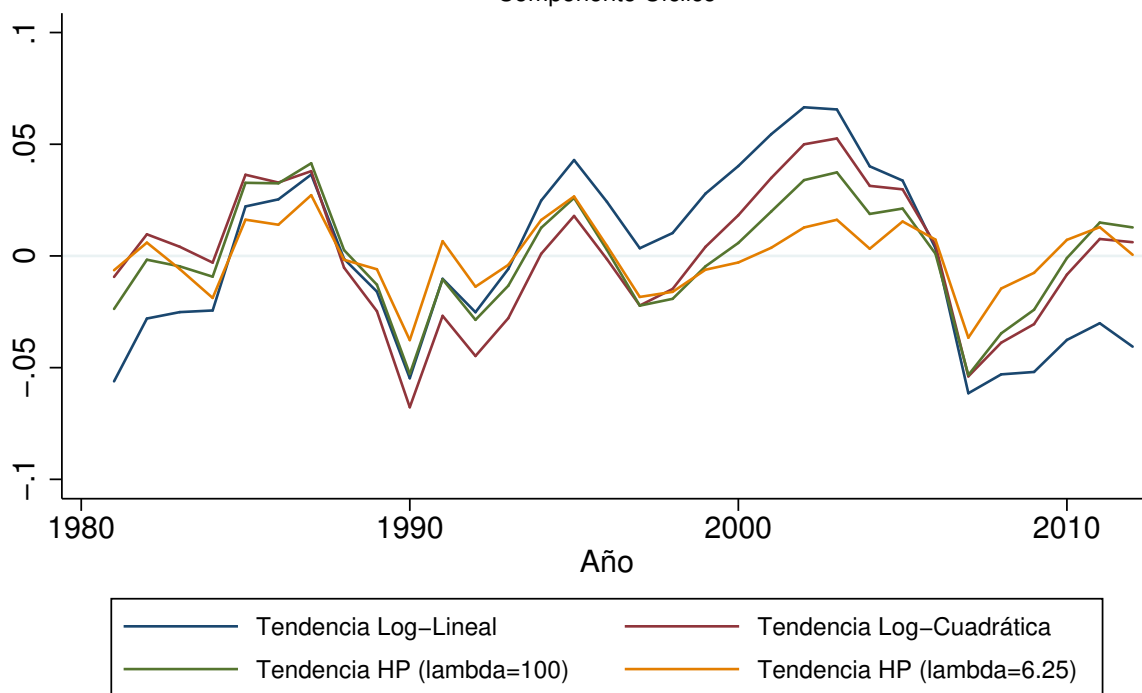
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Serie y Tendencia



Tendencia: Línea azul punteada

### Tonga

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Componente Cíclico

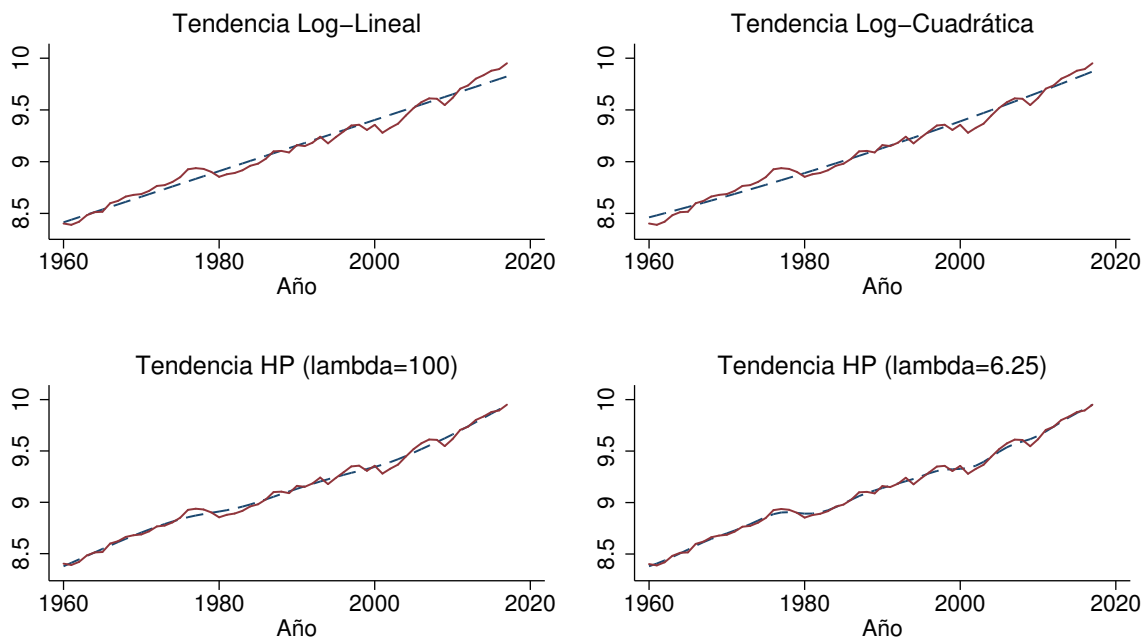


#### 4.2.34. Turquía

### Turquía

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

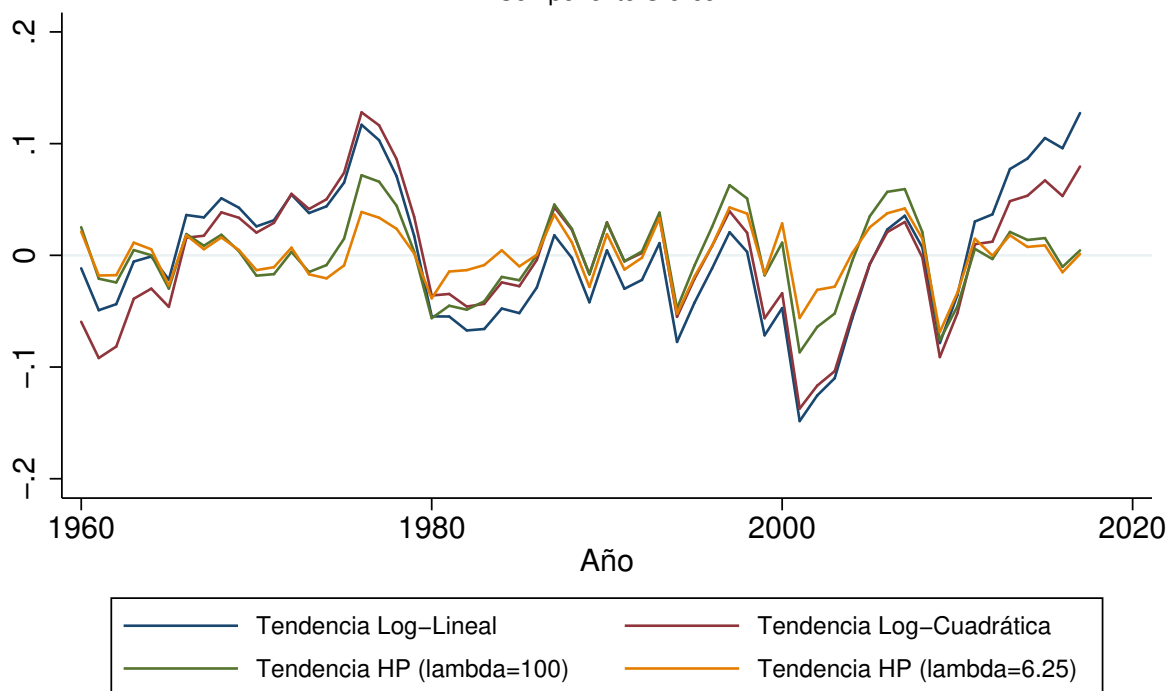


Tendencia: Línea azul punteada

### Turquía

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

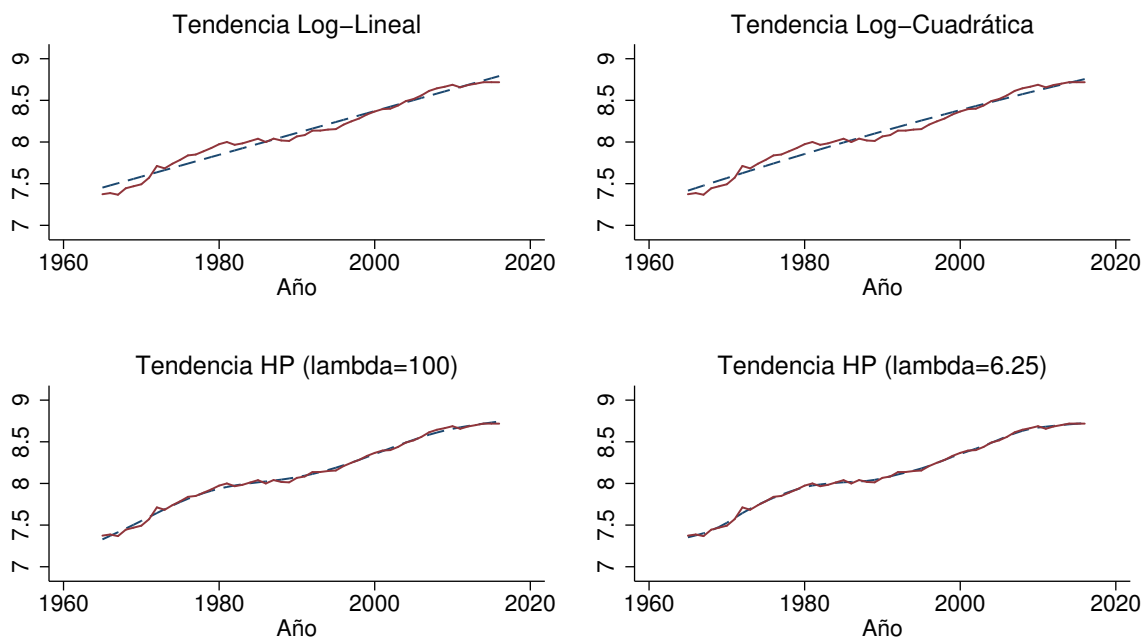


#### 4.2.35. Túnez

### Túnez

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

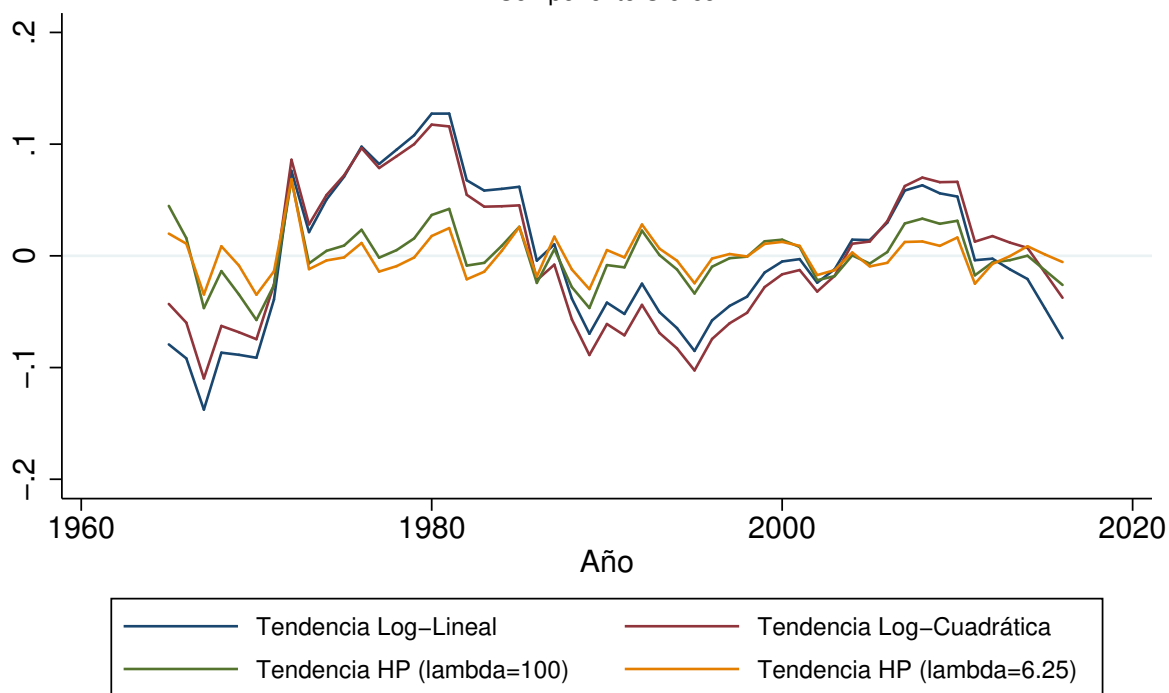


Tendencia: Línea azul punteada

### Túnez

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

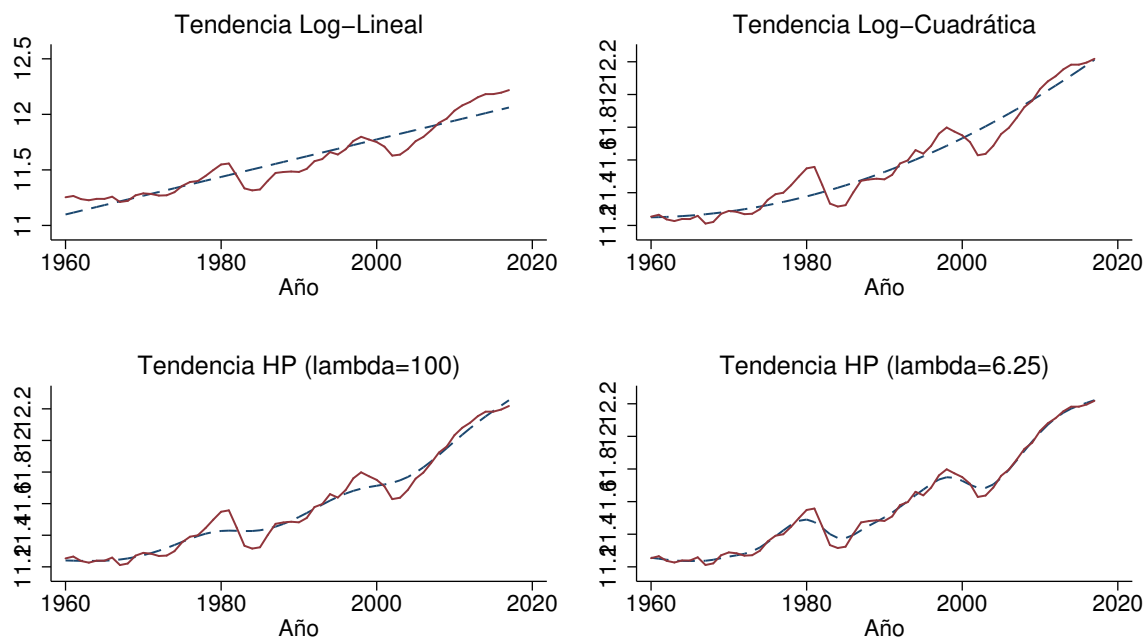


#### 4.2.36. Uruguay

### Uruguay

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

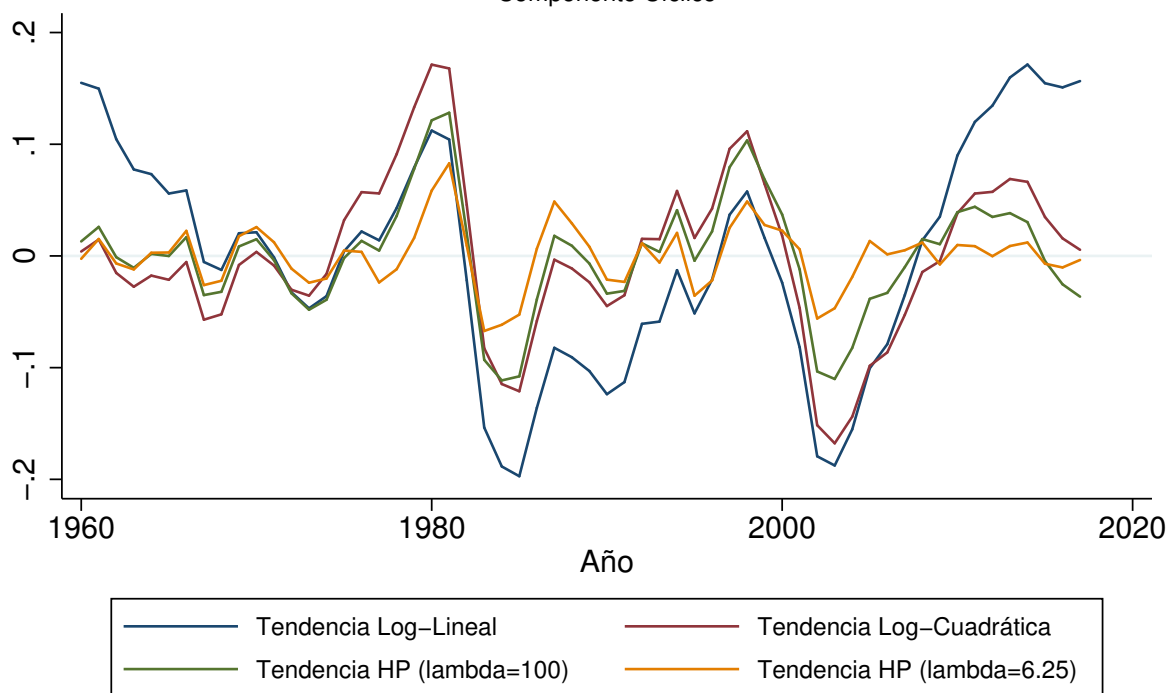


Tendencia: Línea azul punteada

### Uruguay

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

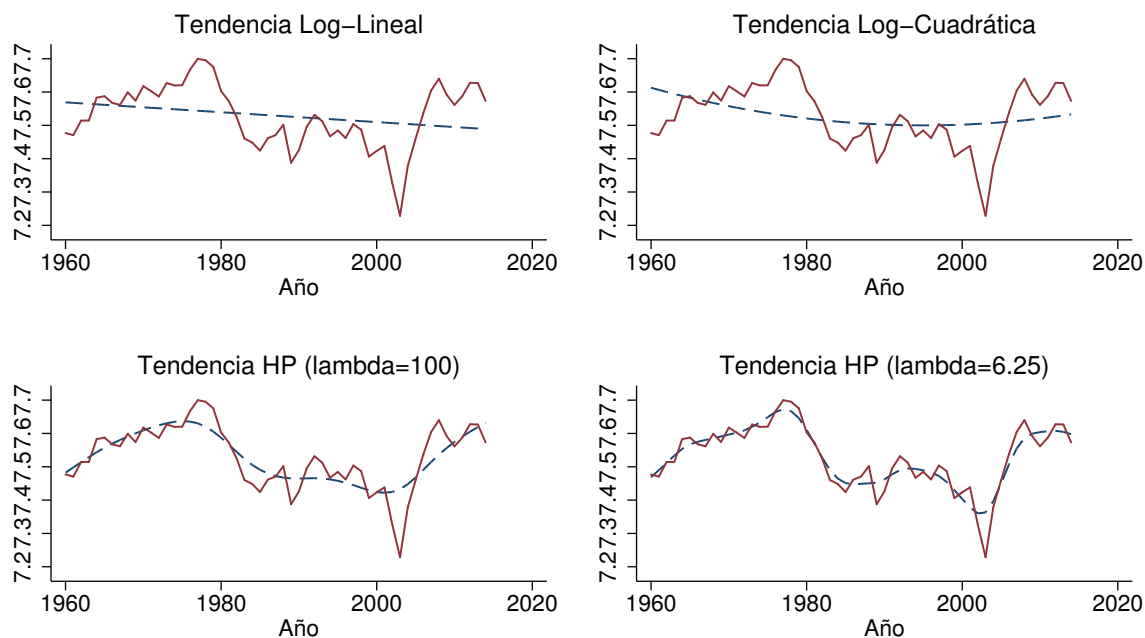


#### 4.2.37. Venezuela

### Venezuela

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

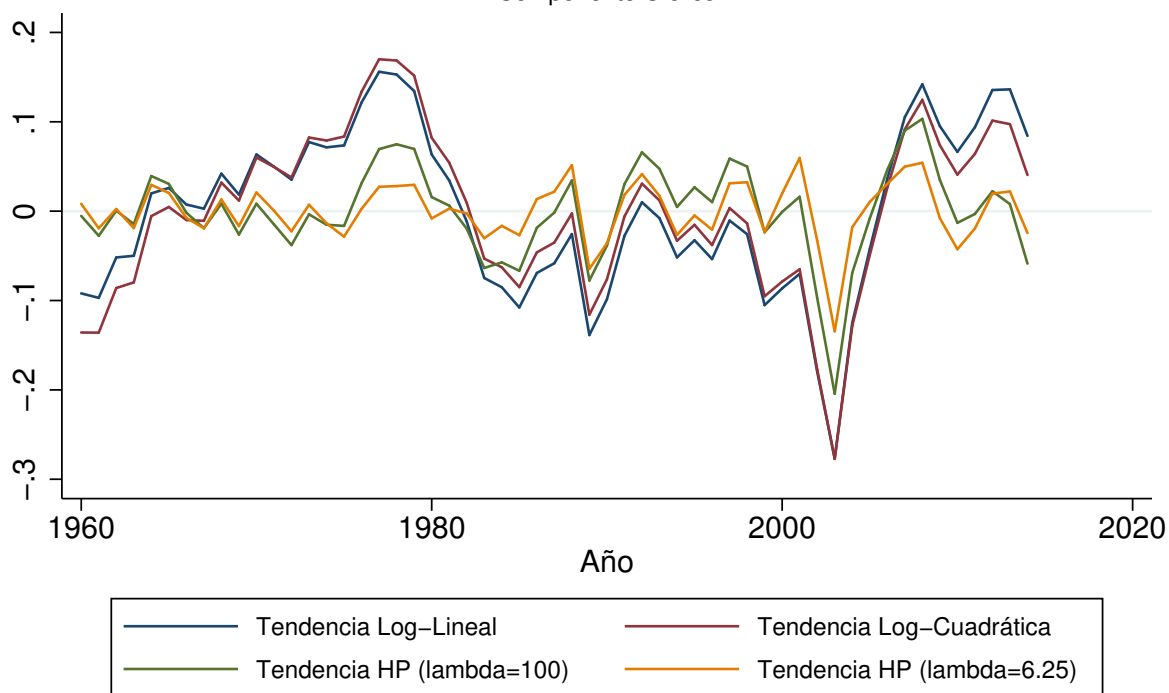


Tendencia: Línea azul punteada

### Venezuela

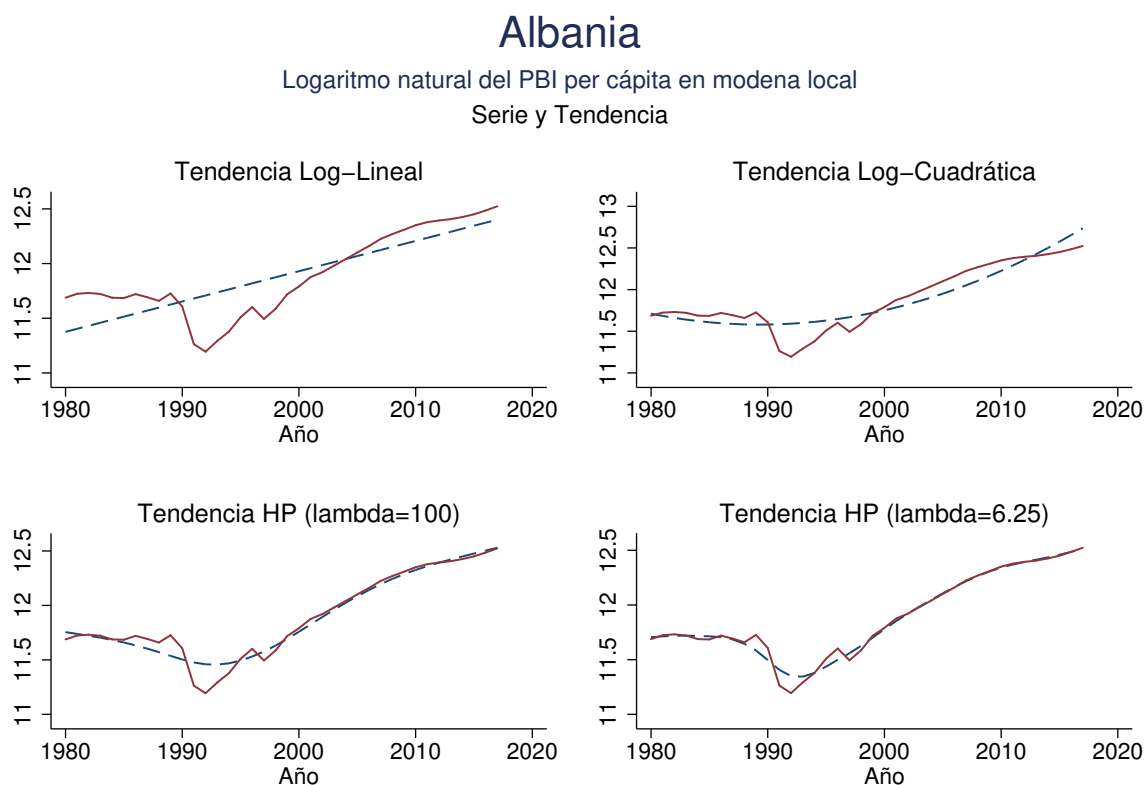
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

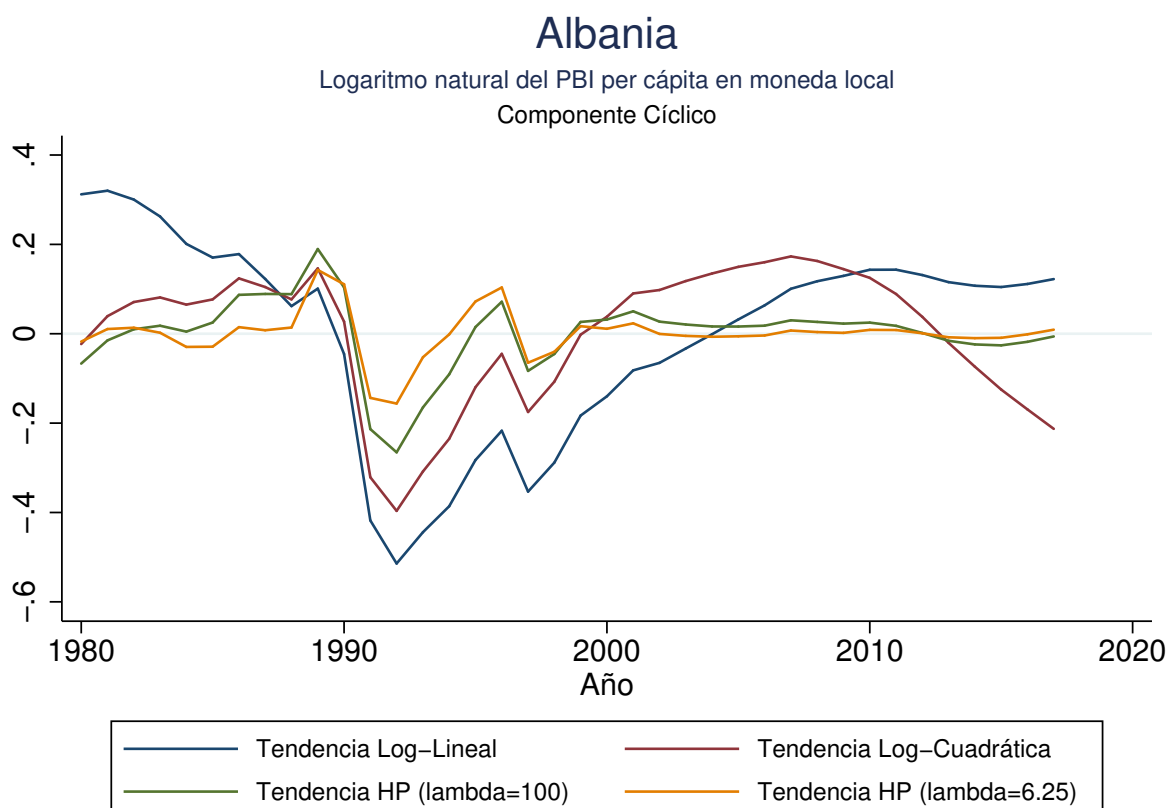


### 4.3. Economías Pobres

#### 4.3.1. Albania



Tendencia: Línea azul punteada



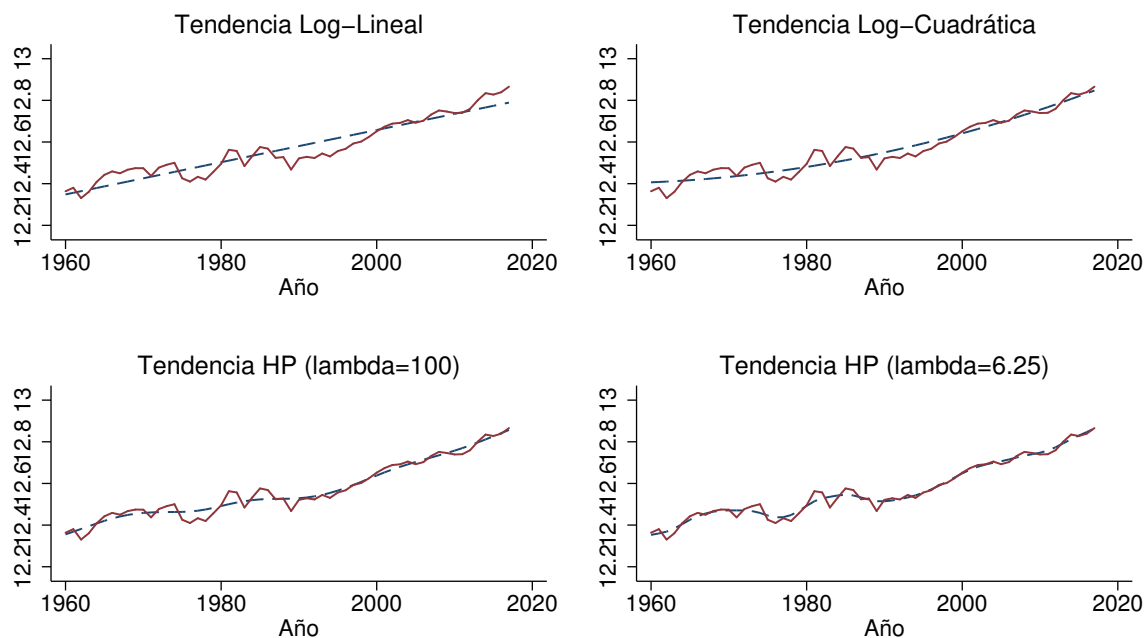


### 4.3.2. Benin

## Benin

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

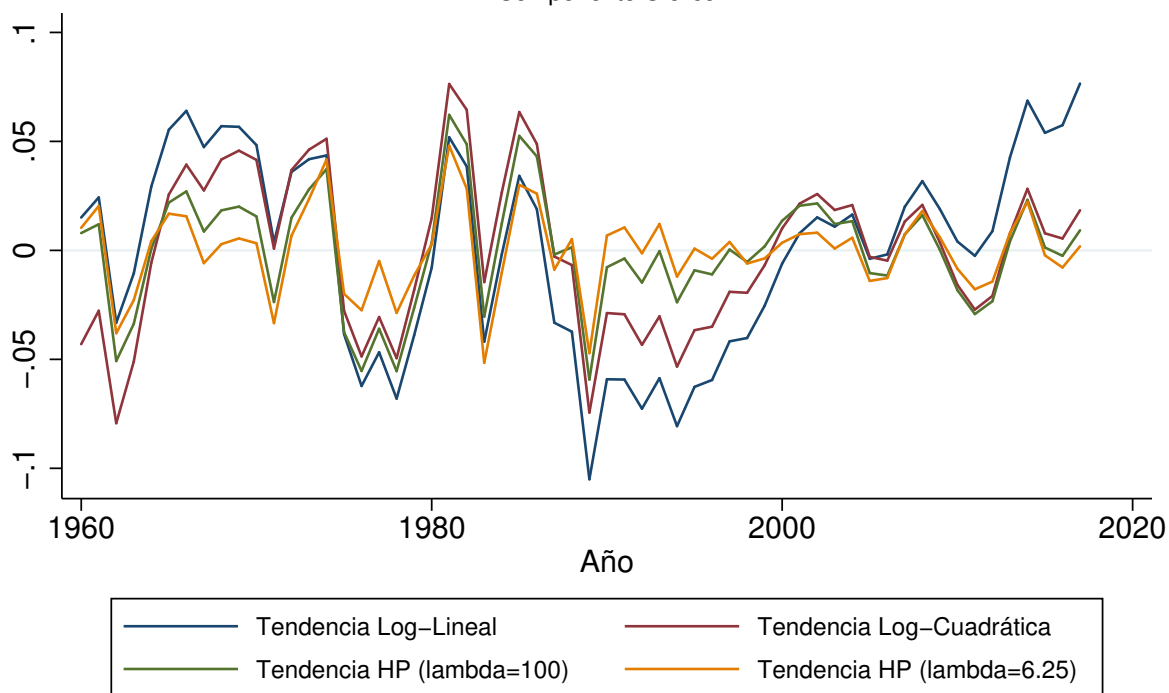


Tendencia: Línea azul punteada

## Benin

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

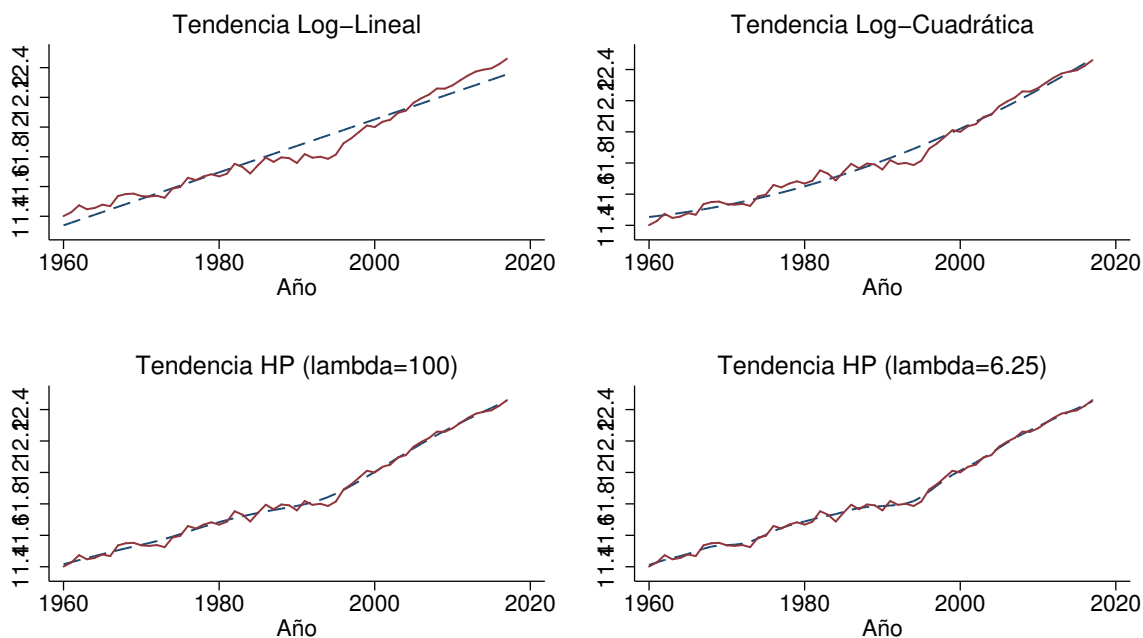


### 4.3.3. Burkina Faso

## Burkina Faso

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

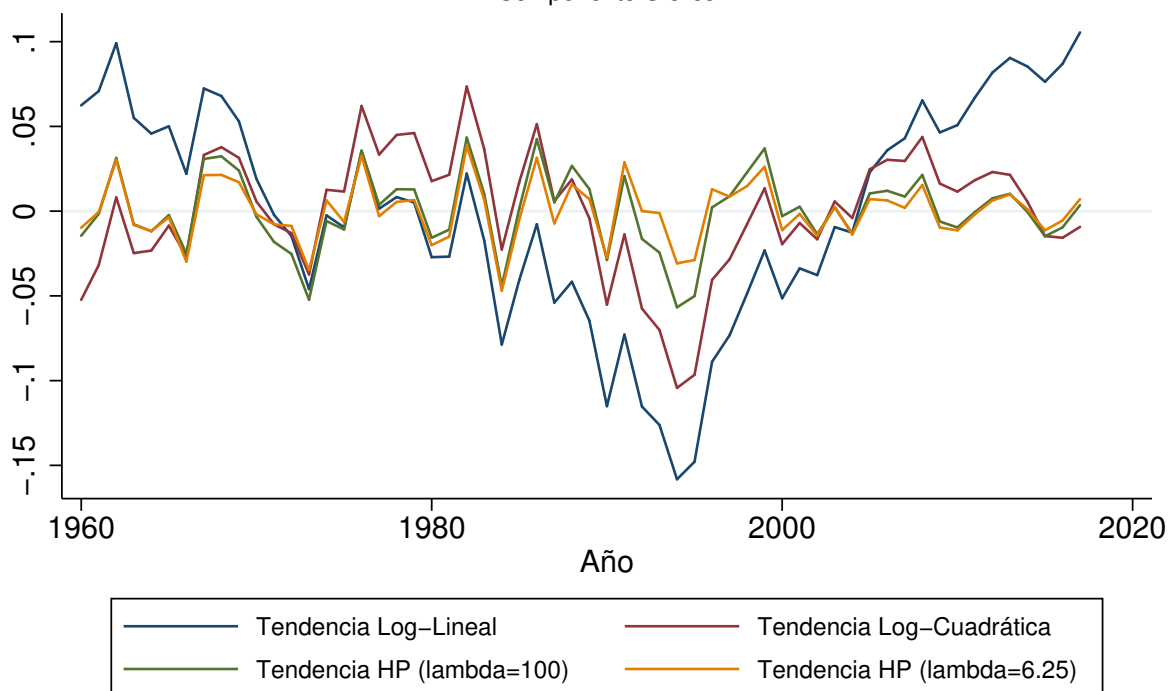


Tendencia: Línea azul punteada

## Burkina Faso

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

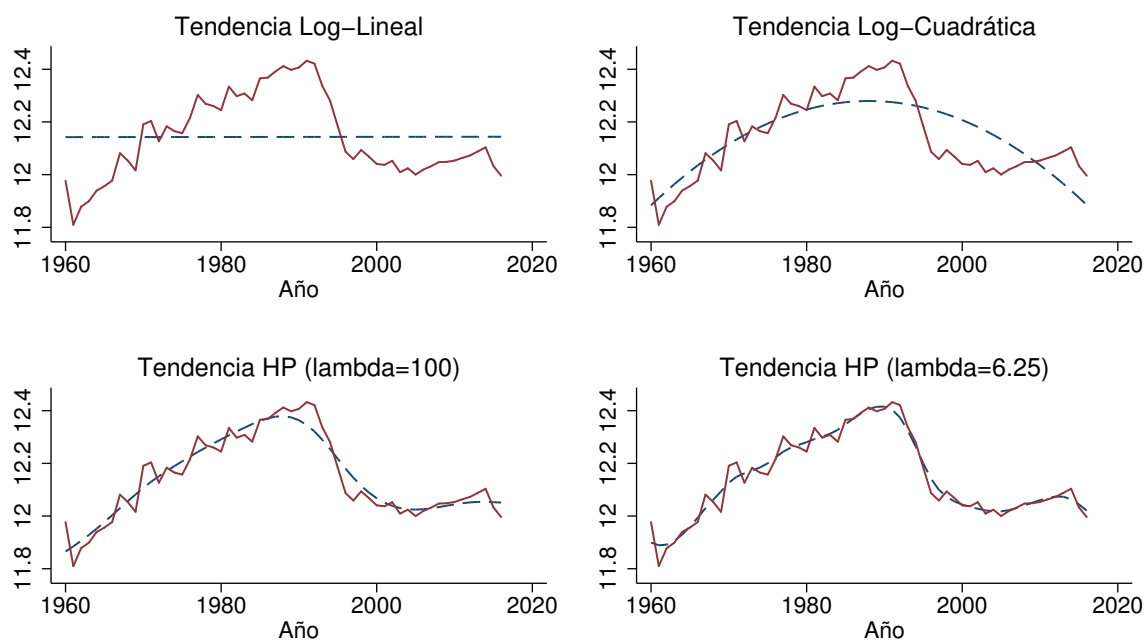


#### 4.3.4. Burundi

### Burundi

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

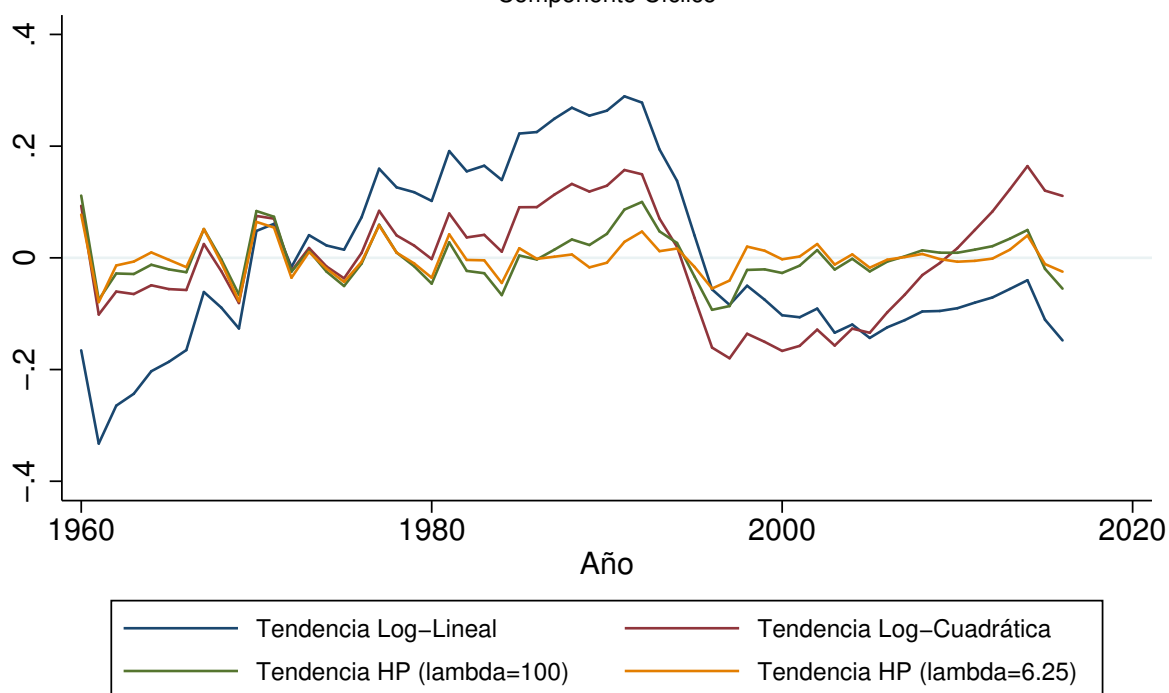


Tendencia: Línea azul punteada

### Burundi

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

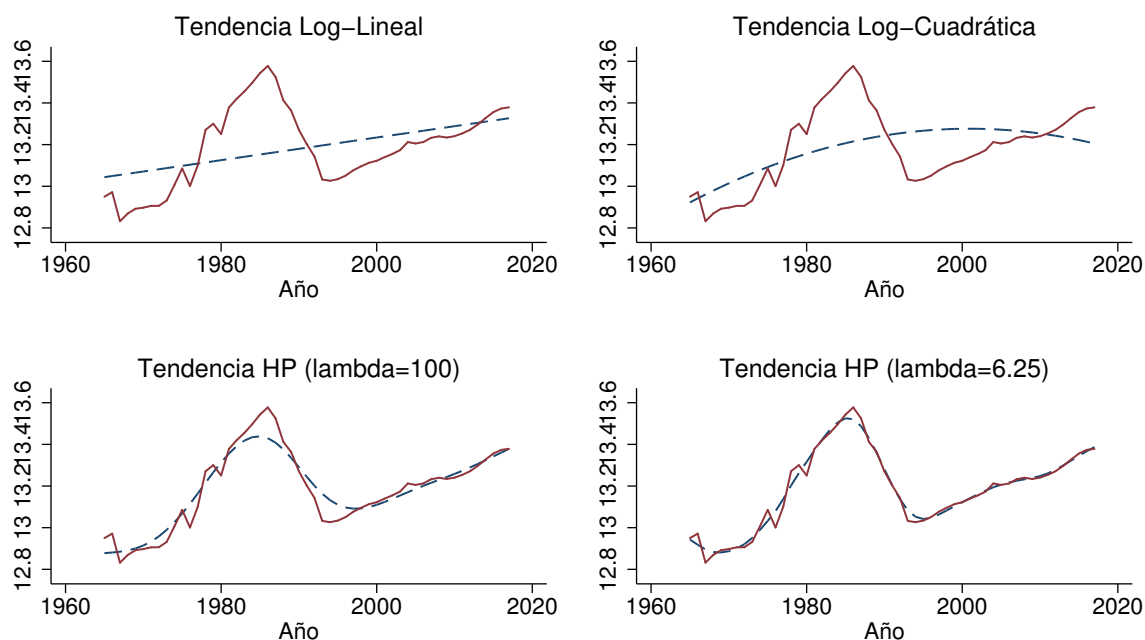


#### 4.3.5. Camerún

### Camerún

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

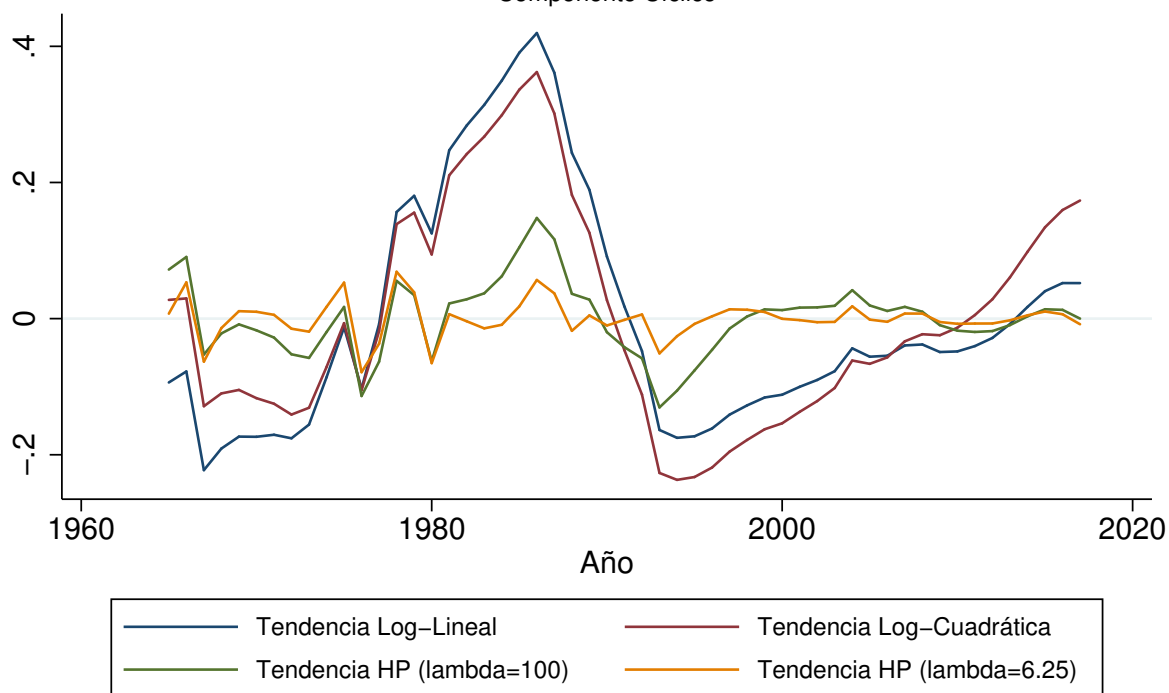


Tendencia: Línea azul punteada

### Camerún

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

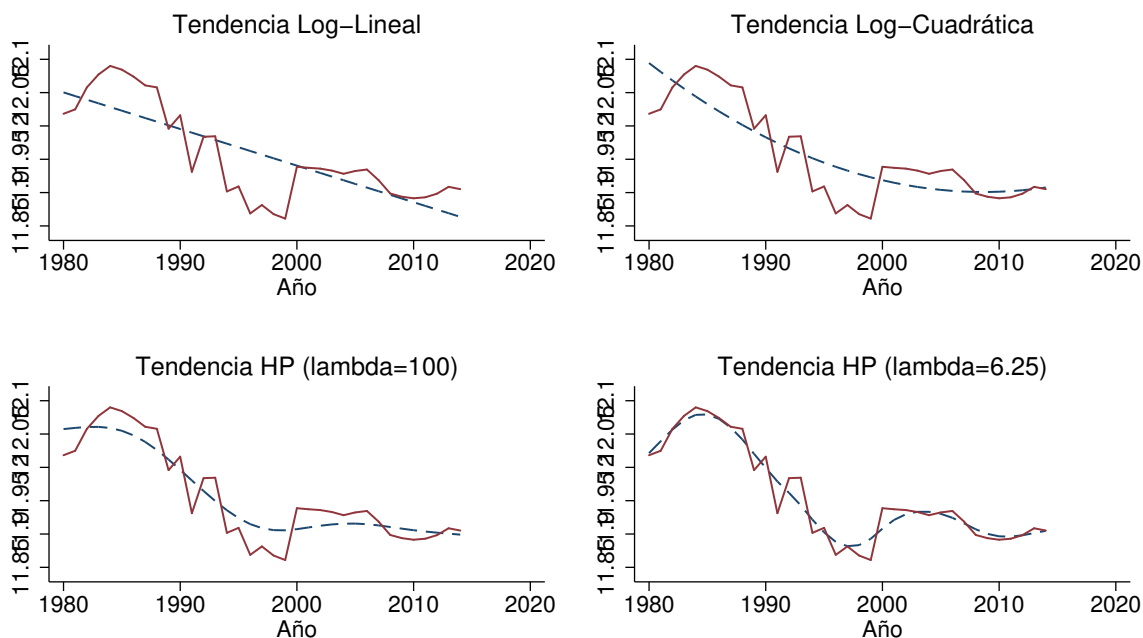


#### 4.3.6. Comoras

### Comoras

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

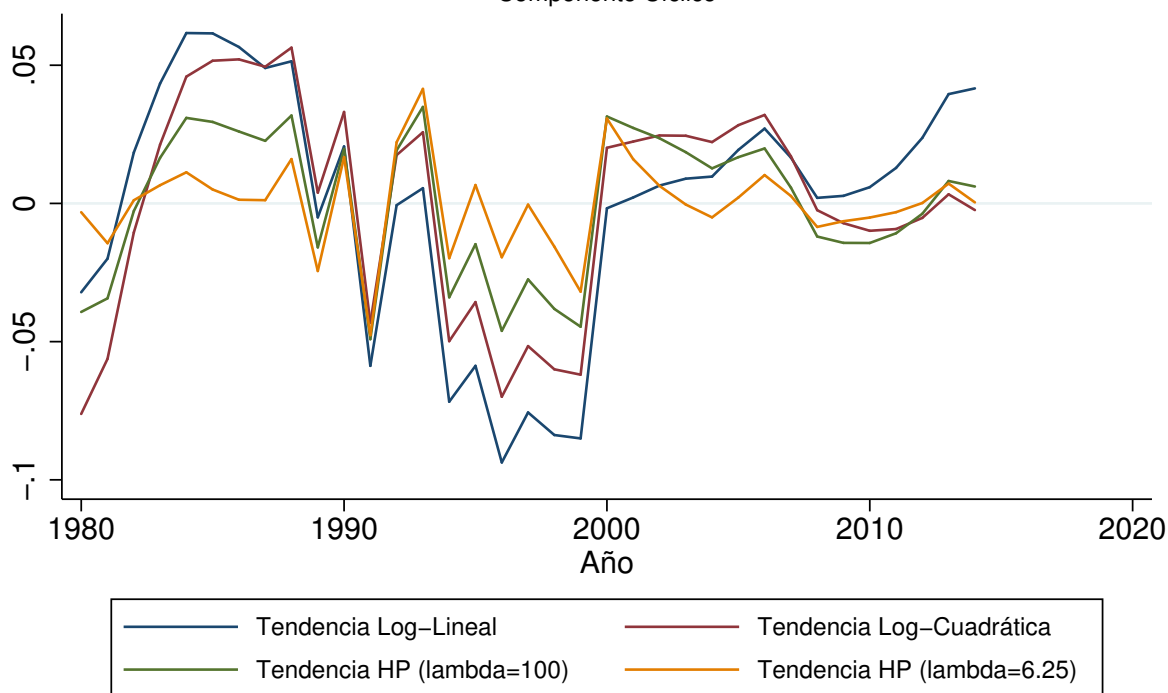


Tendencia: Línea azul punteada

### Comoras

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

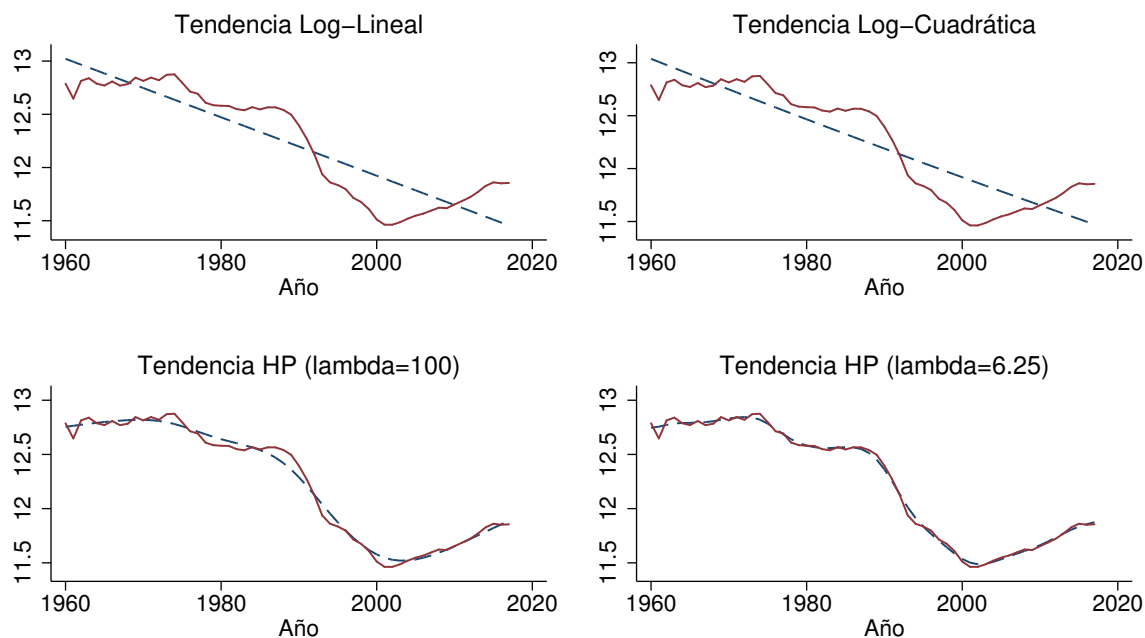


#### 4.3.7. Congo, República Democrática del

### Congo, República Democrática del

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

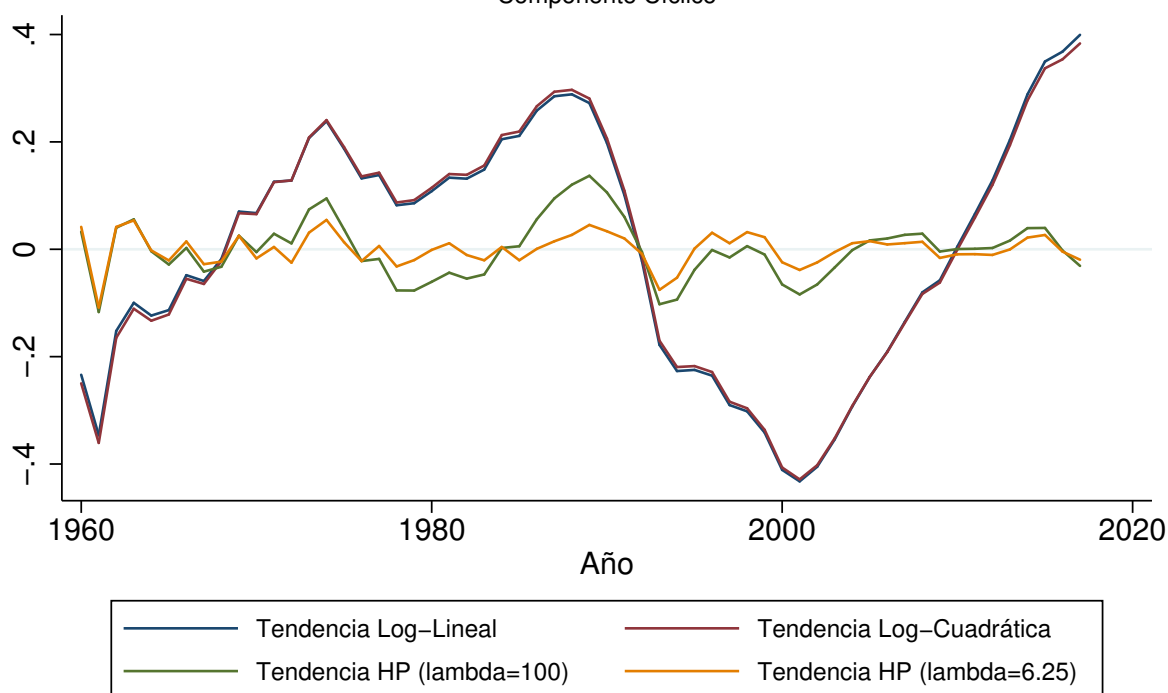


Tendencia: Línea azul punteada

### Congo, República Democrática del

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

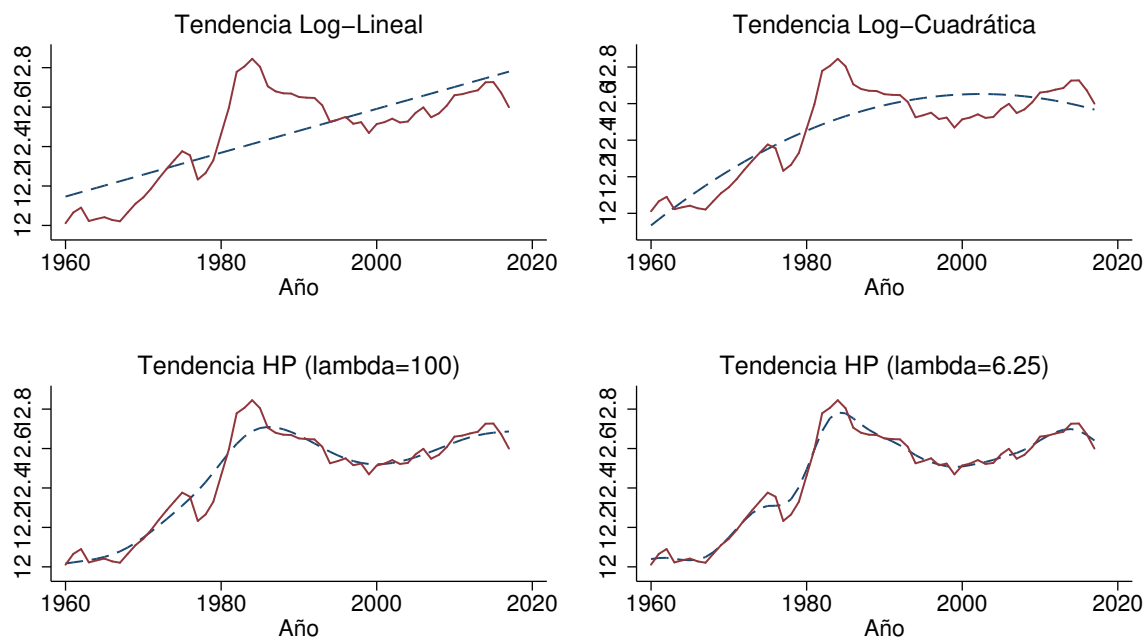


#### 4.3.8. Congo, República del

### Congo, República del

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

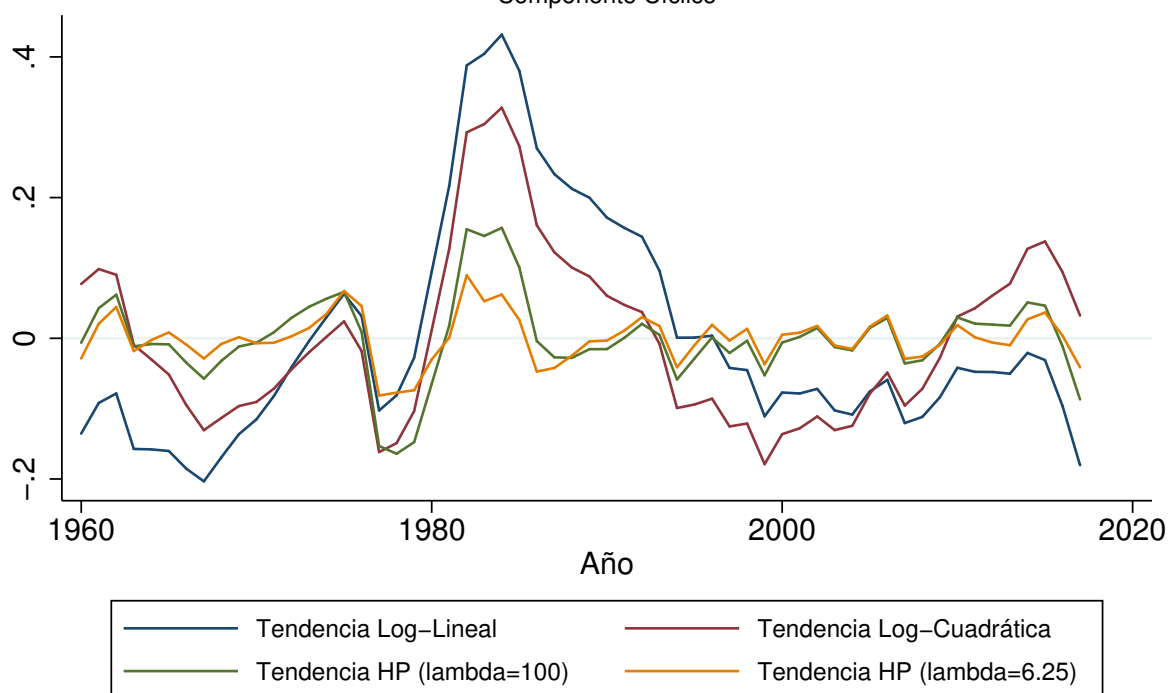


Tendencia: Línea azul punteada

### Congo, República del

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

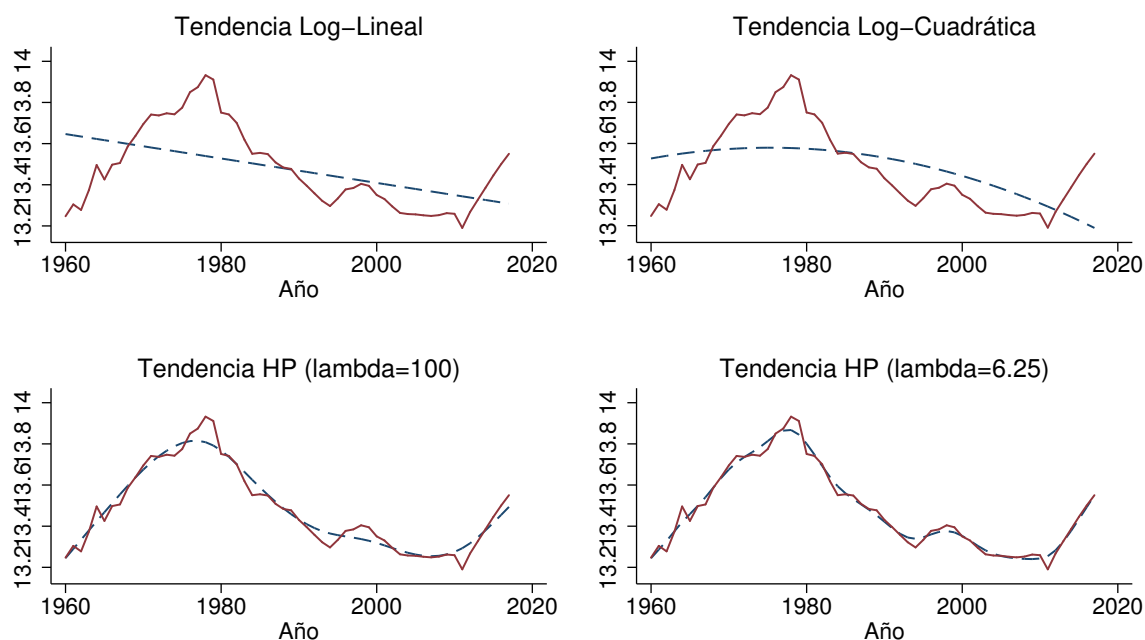


#### 4.3.9. Costa de Marfil

### Côte d'Ivoire

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

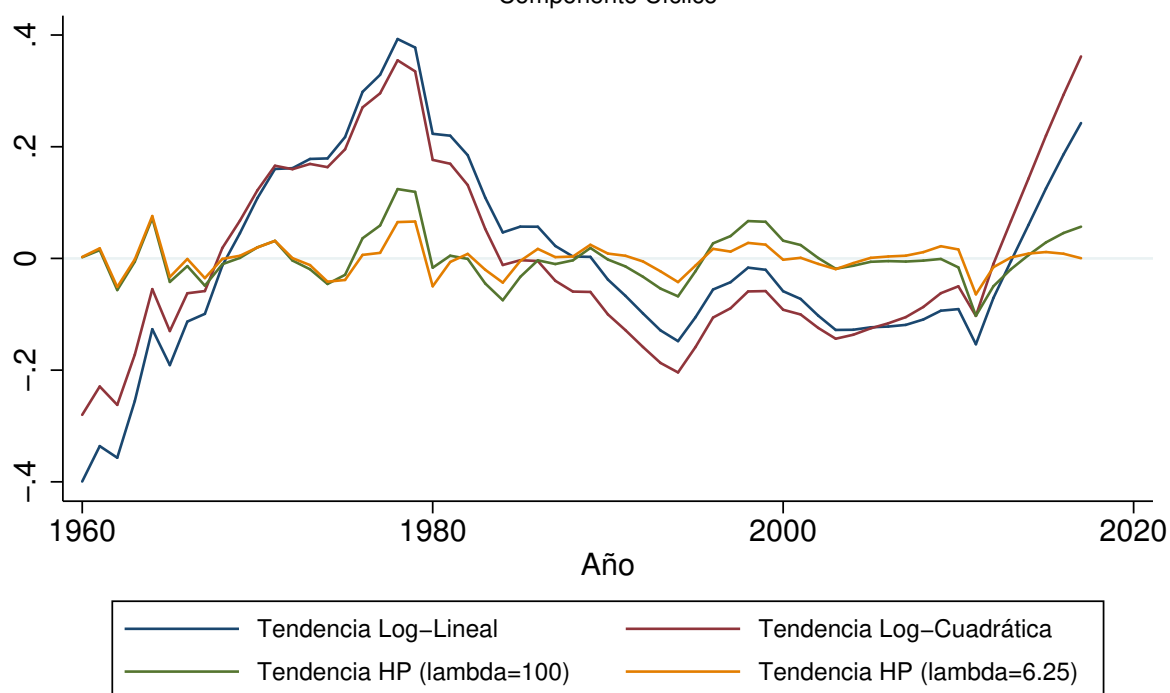


Tendencia: Línea azul punteada

### Côte d'Ivoire

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



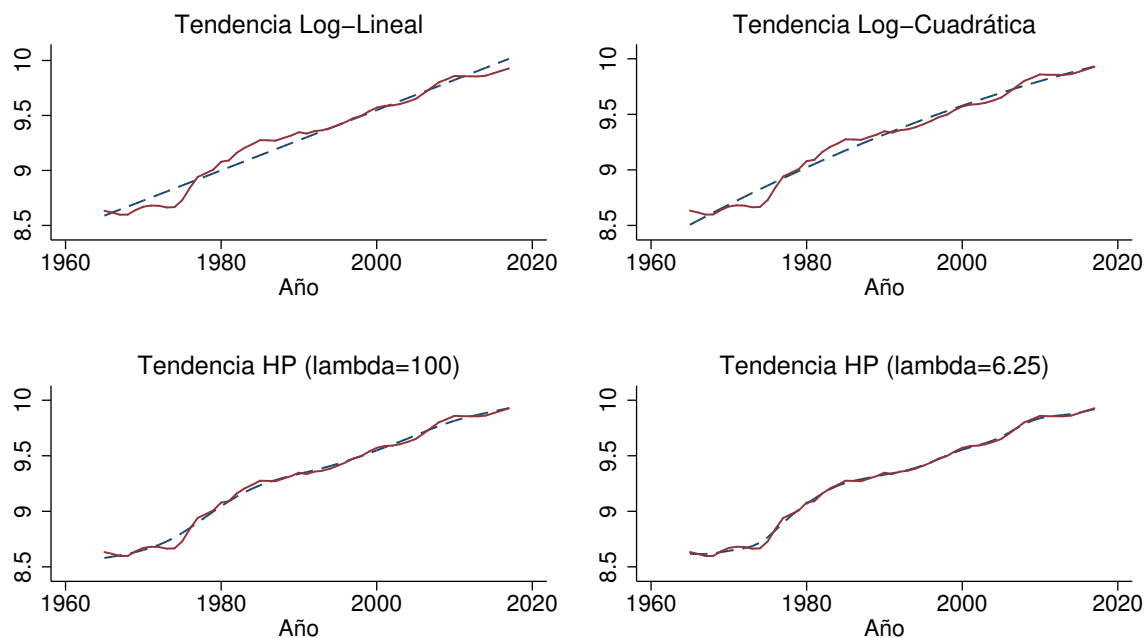


#### 4.3.10. Egipto

### Egipto, República Árabe de

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

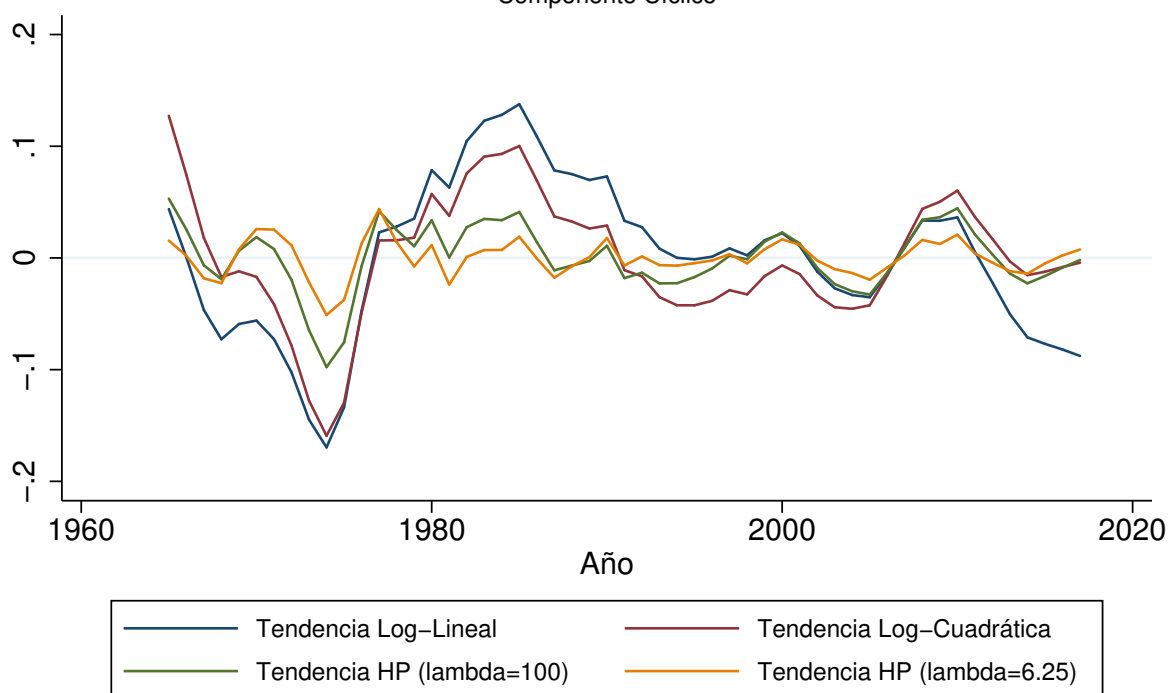


Tendencia: Línea azul punteada

### Egipto, República Árabe de

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

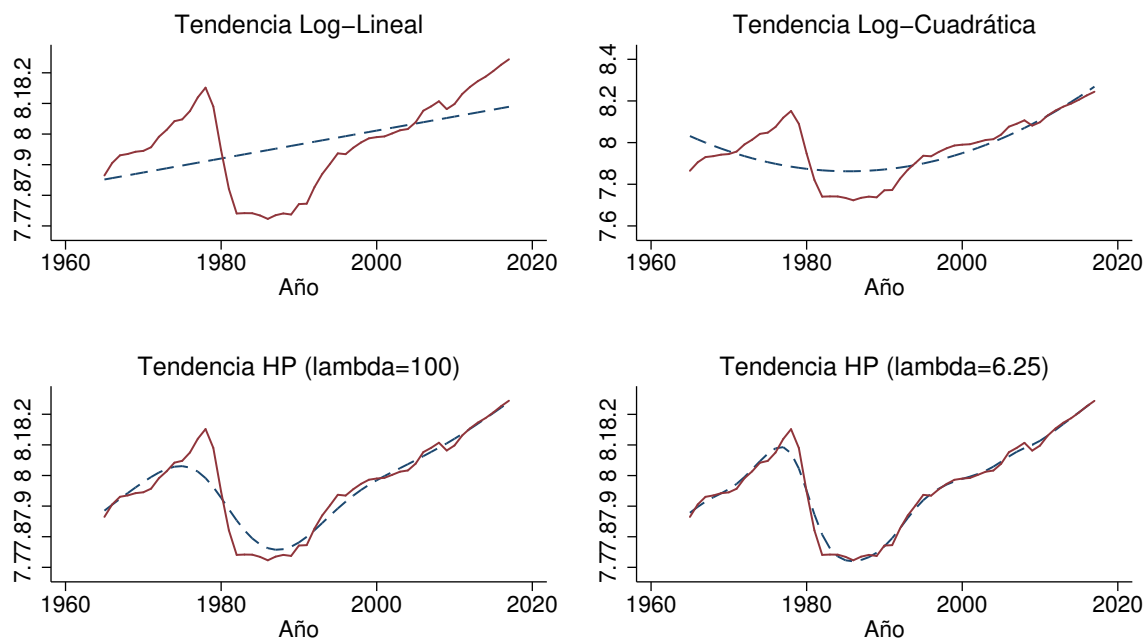


#### 4.3.11. El Salvador

### El Salvador

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

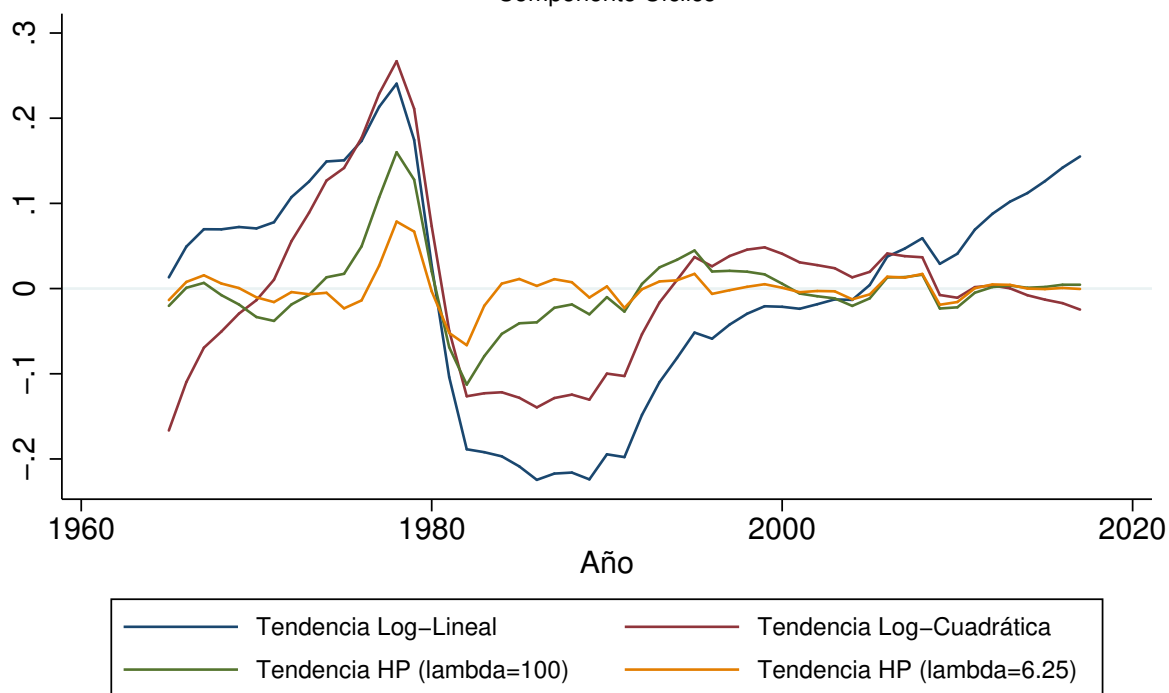


Tendencia: Línea azul punteada

### El Salvador

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

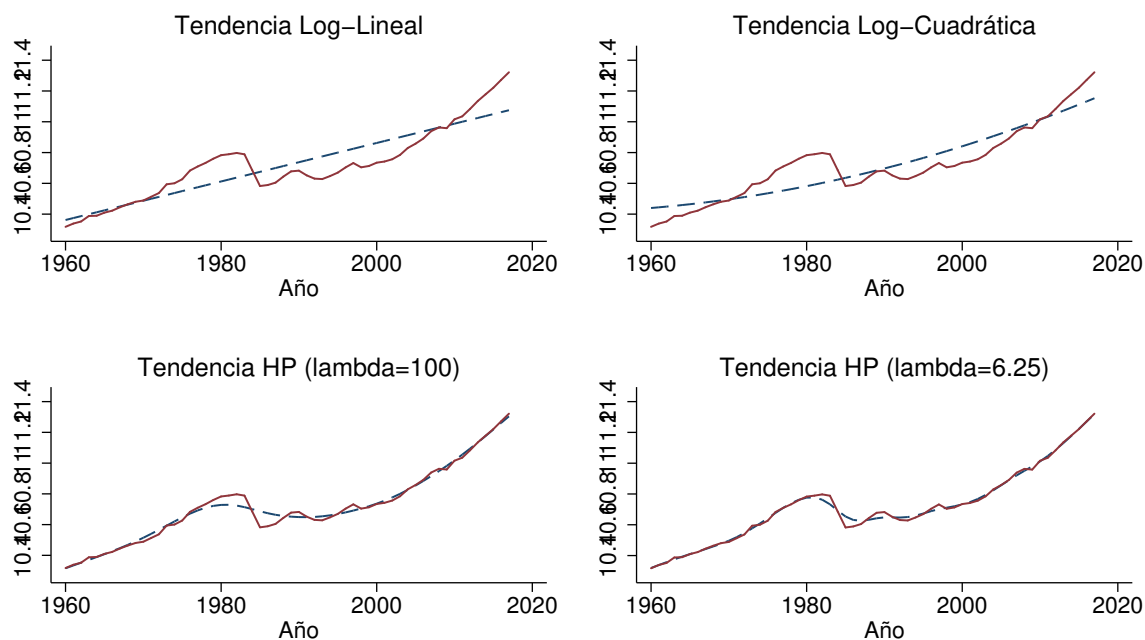


### 4.3.12. Filipinas

## Filipinas

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

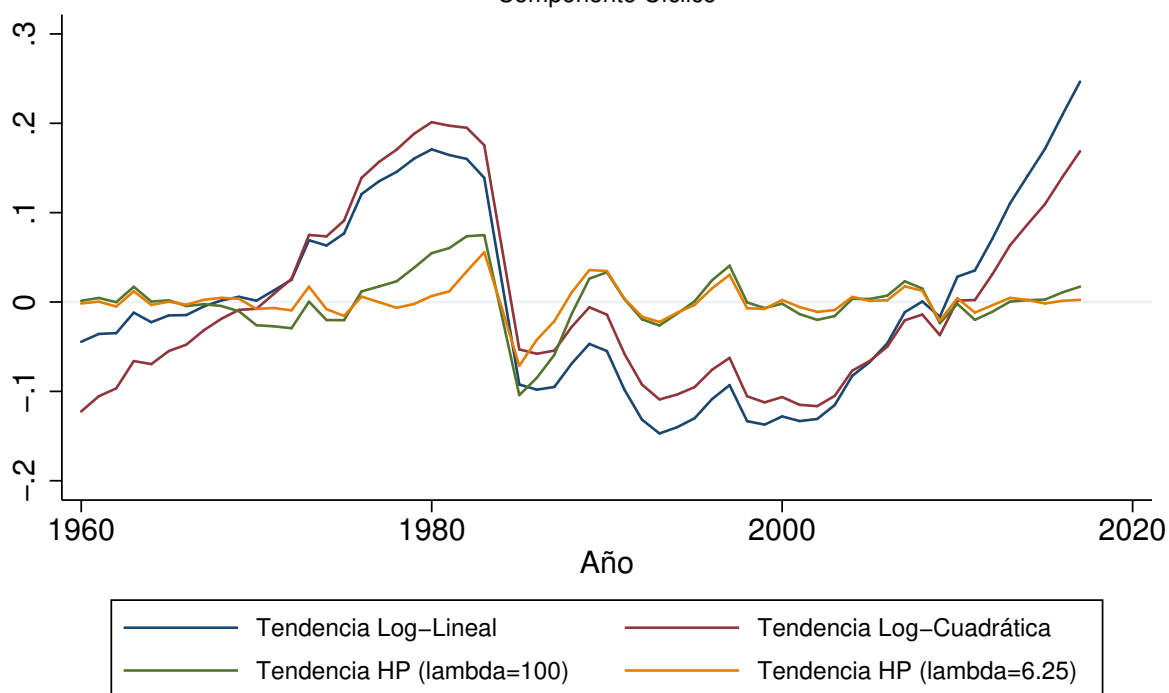


Tendencia: Línea azul punteada

## Filipinas

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

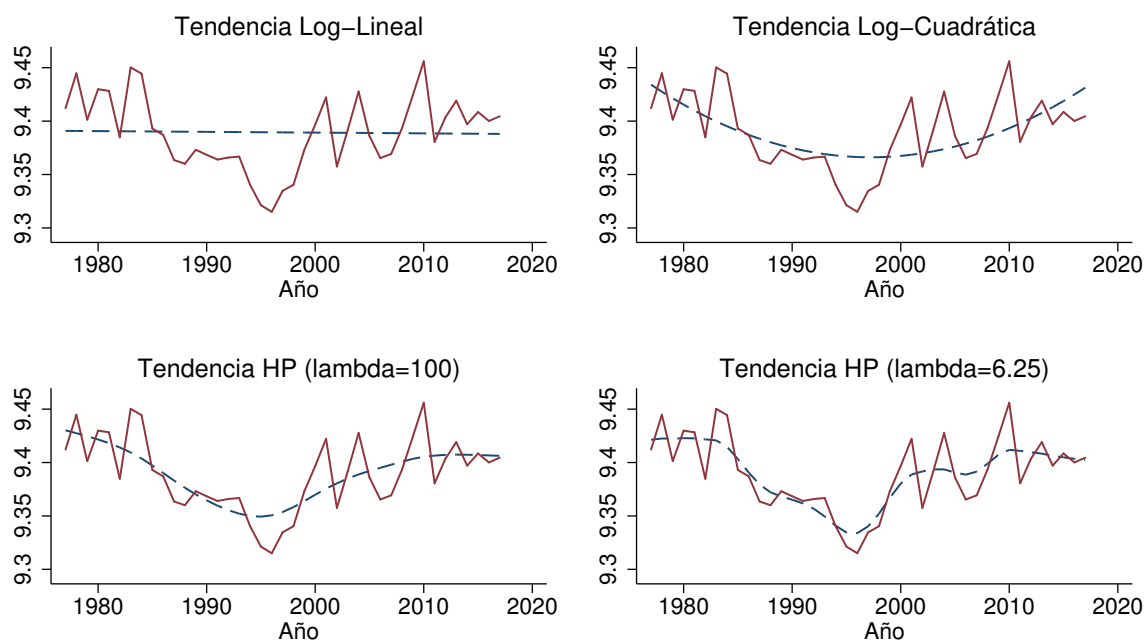


### 4.3.13. Gambia

## Gambia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

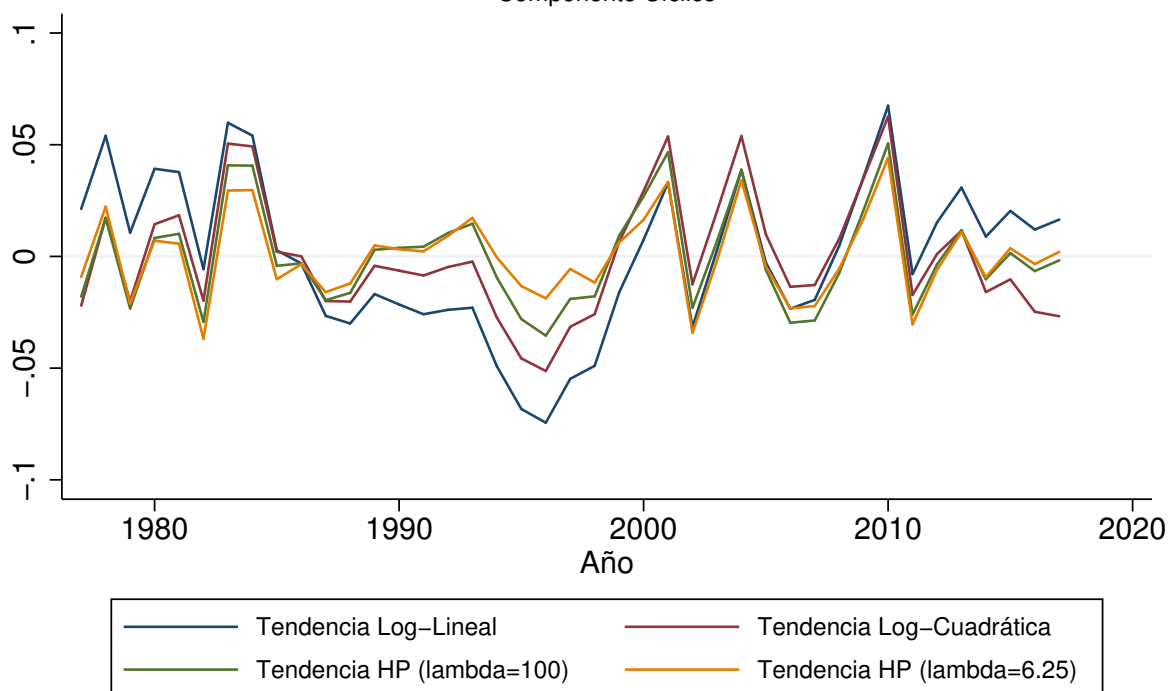


Tendencia: Línea azul punteada

## Gambia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

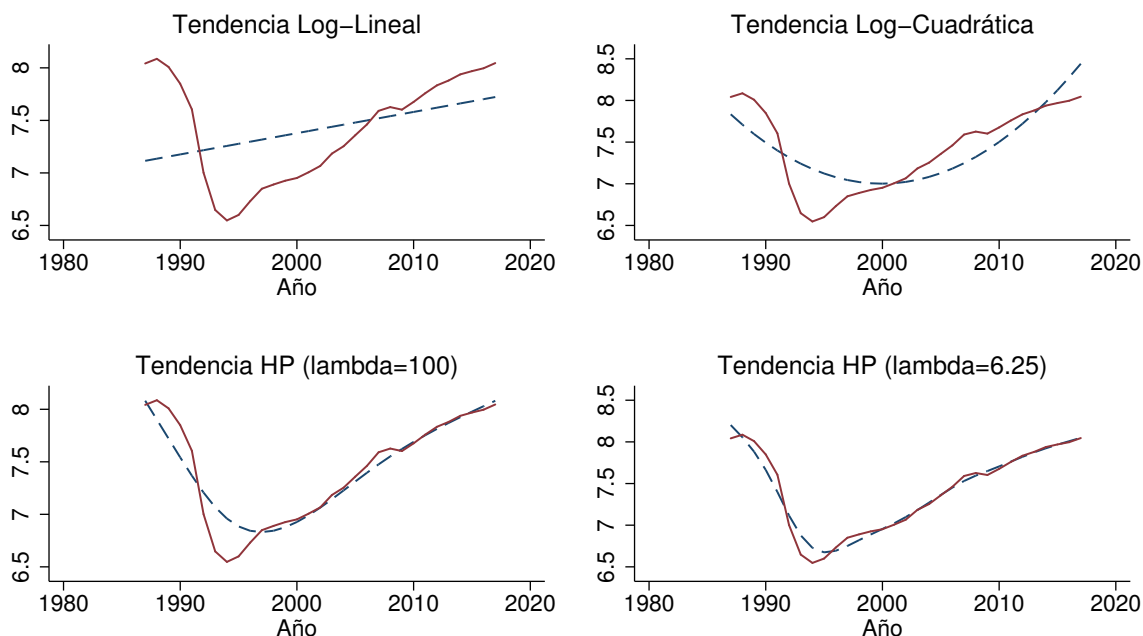


#### 4.3.14. Georgia

### Georgia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

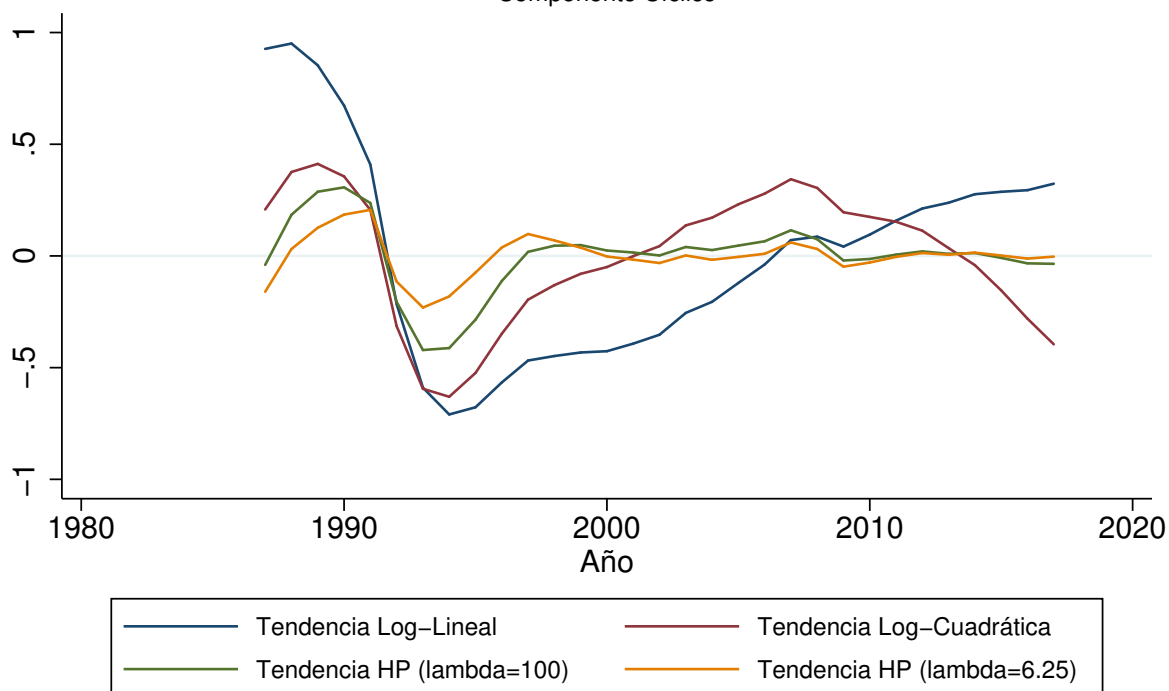


Tendencia: Línea azul punteada

### Georgia

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

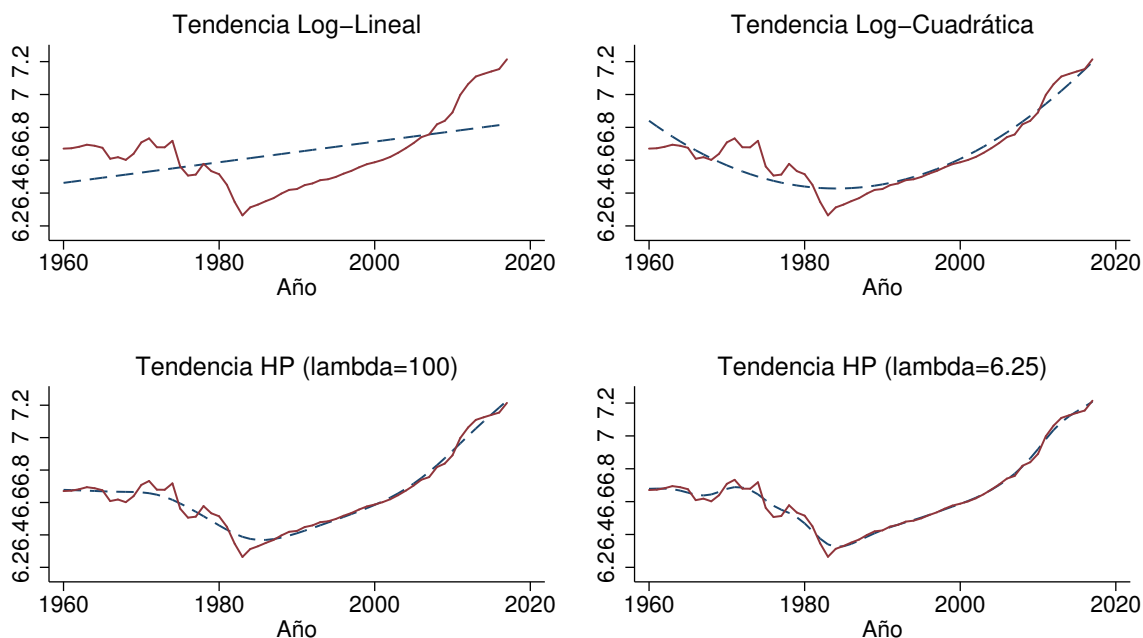


#### 4.3.15. Ghana

### Ghana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

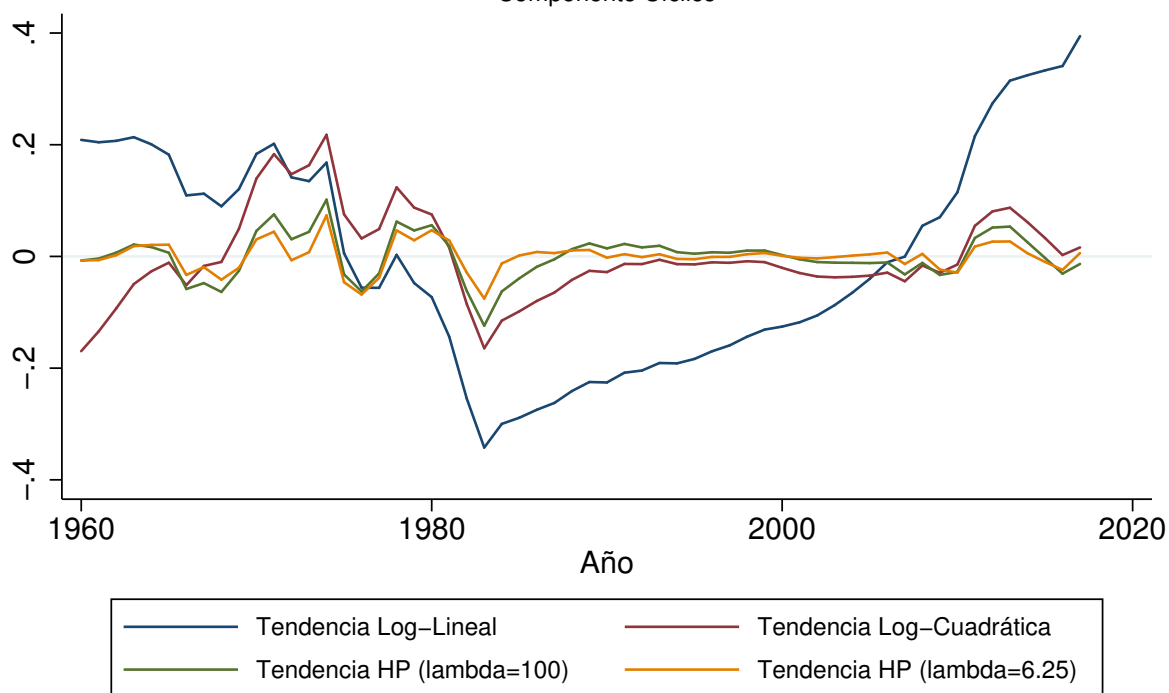


Tendencia: Línea azul punteada

### Ghana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

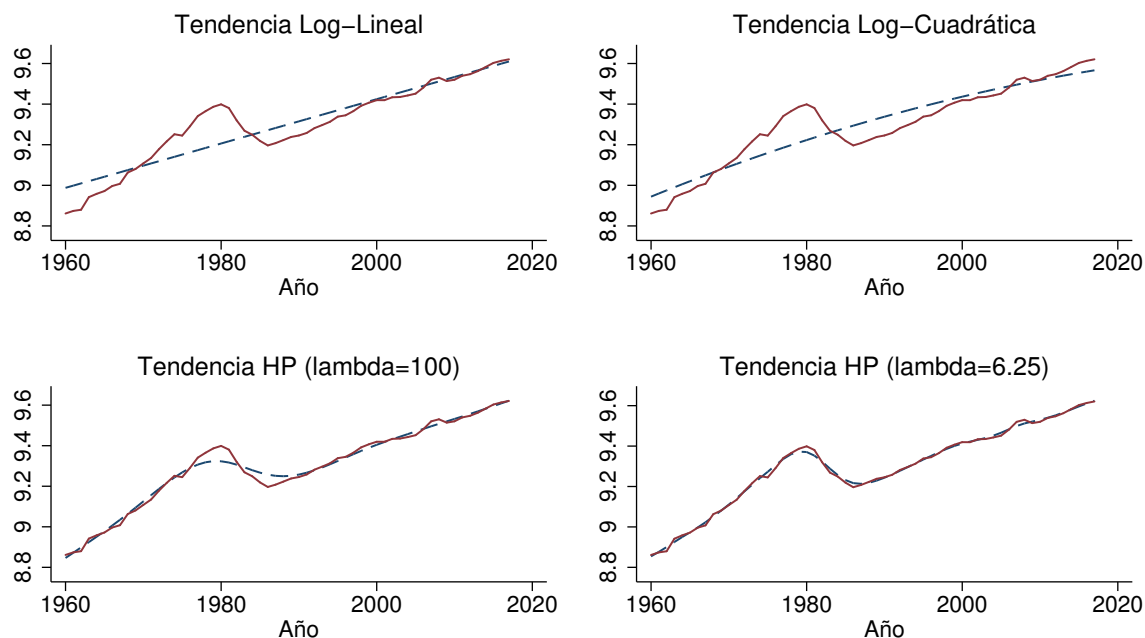


#### 4.3.16. Guatemala

### Guatemala

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

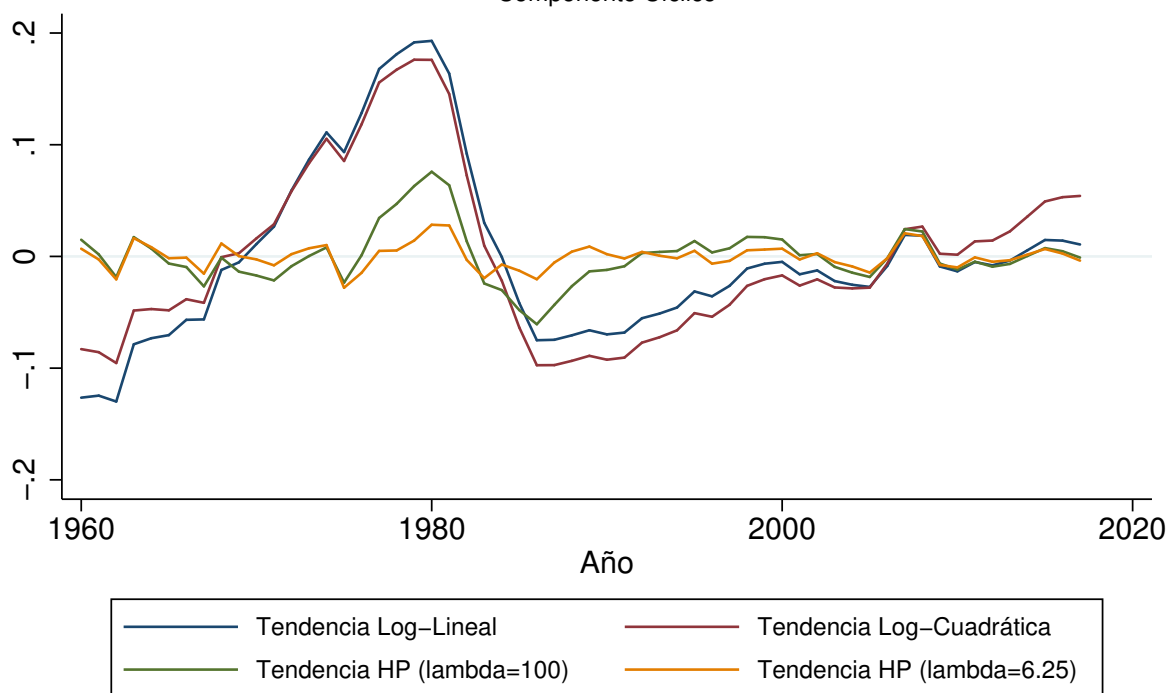


Tendencia: Línea azul punteada

### Guatemala

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

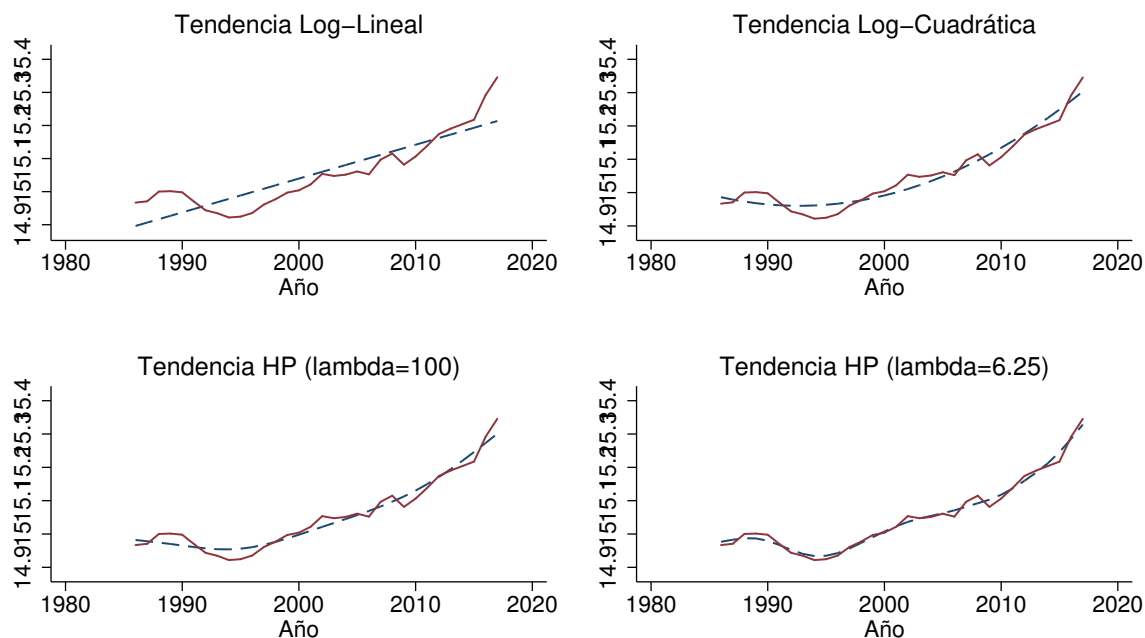


#### 4.3.17. Guinea

### Guinea

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

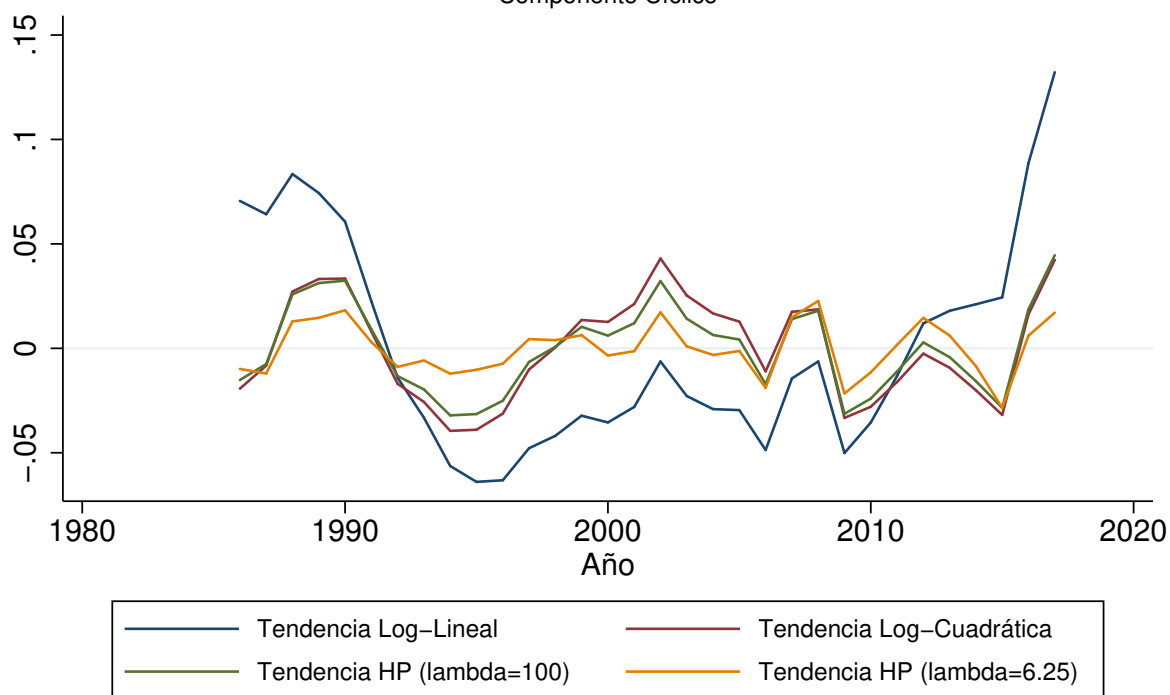


Tendencia: Línea azul punteada

### Guinea

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



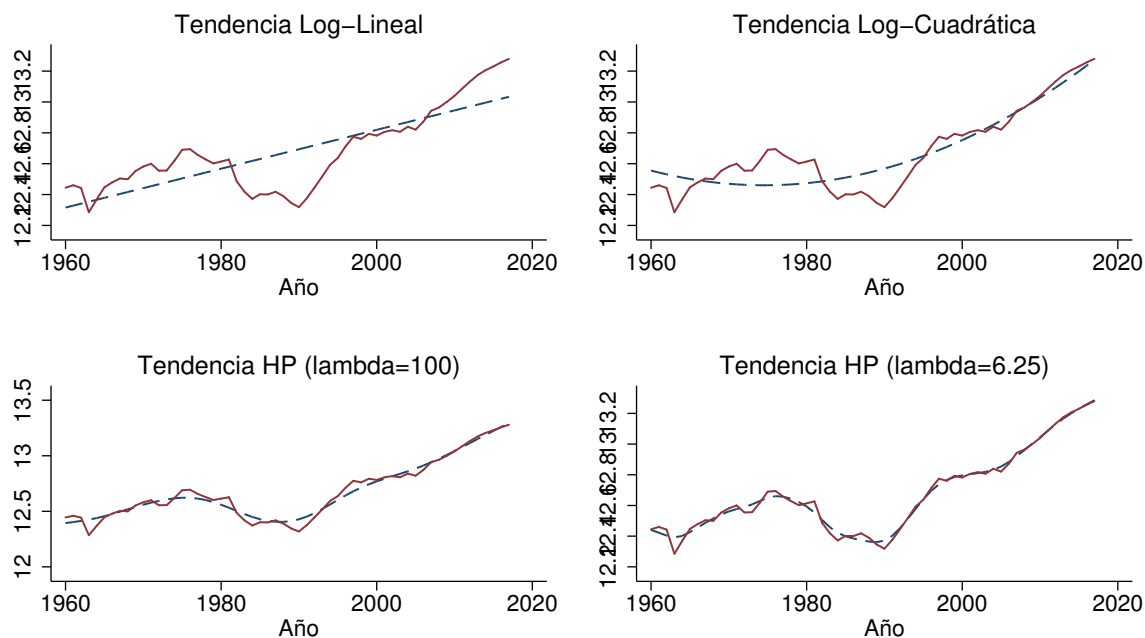


#### 4.3.18. Guyana

### Guyana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

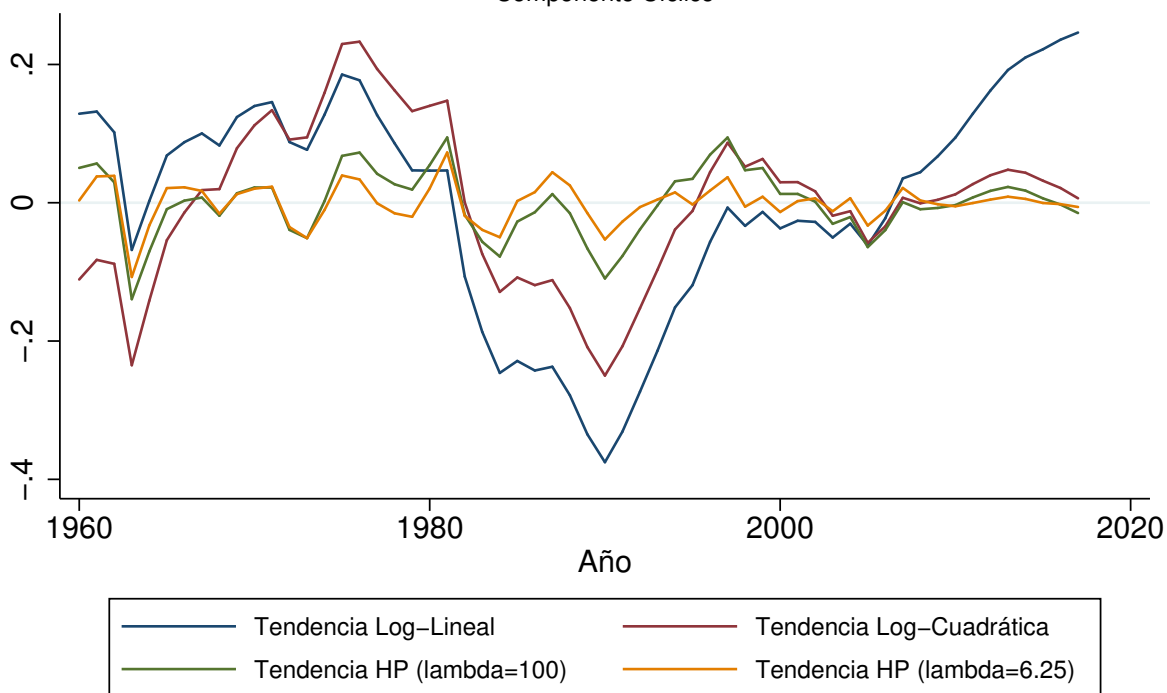


Tendencia: Línea azul punteada

### Guyana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

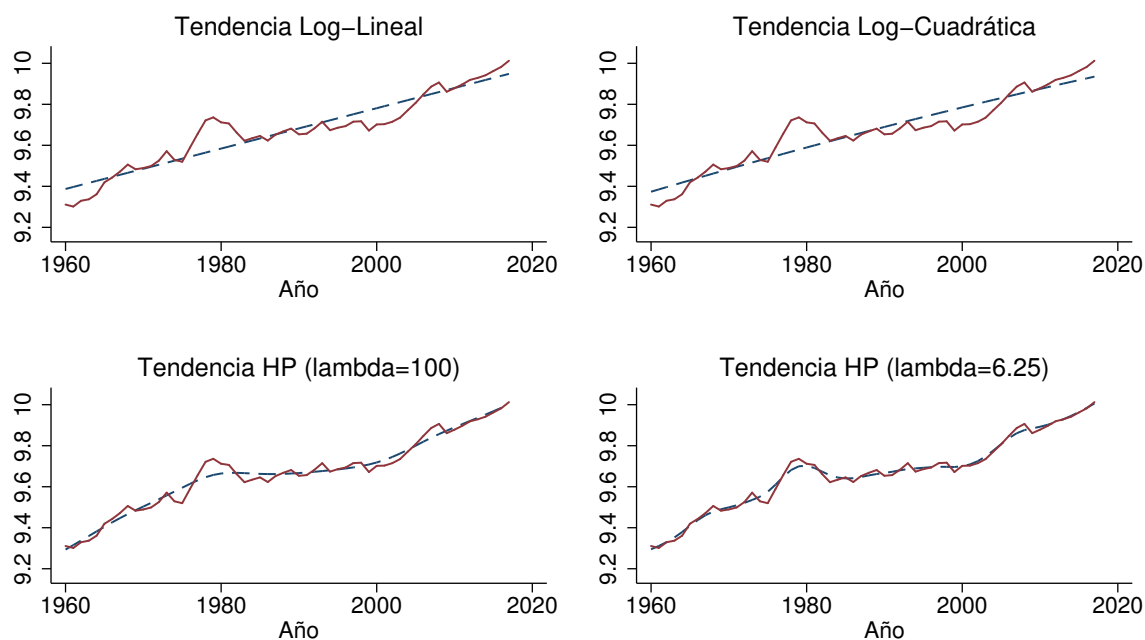


#### 4.3.19. Honduras

### Honduras

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

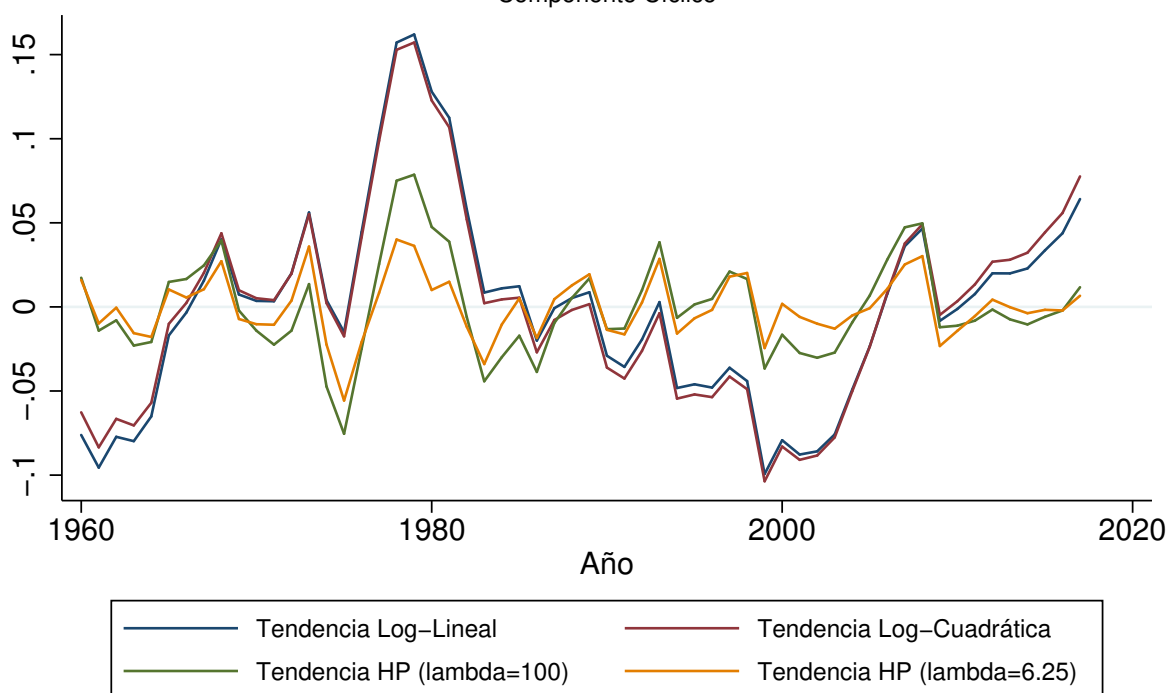


Tendencia: Línea azul punteada

### Honduras

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

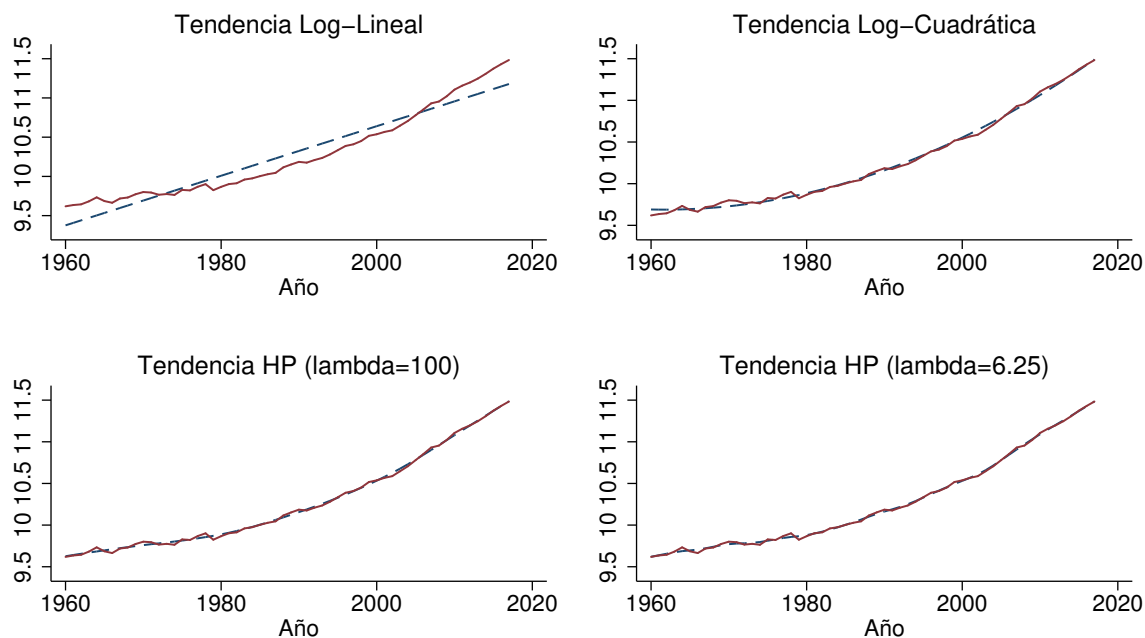


#### 4.3.20. India

### India

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

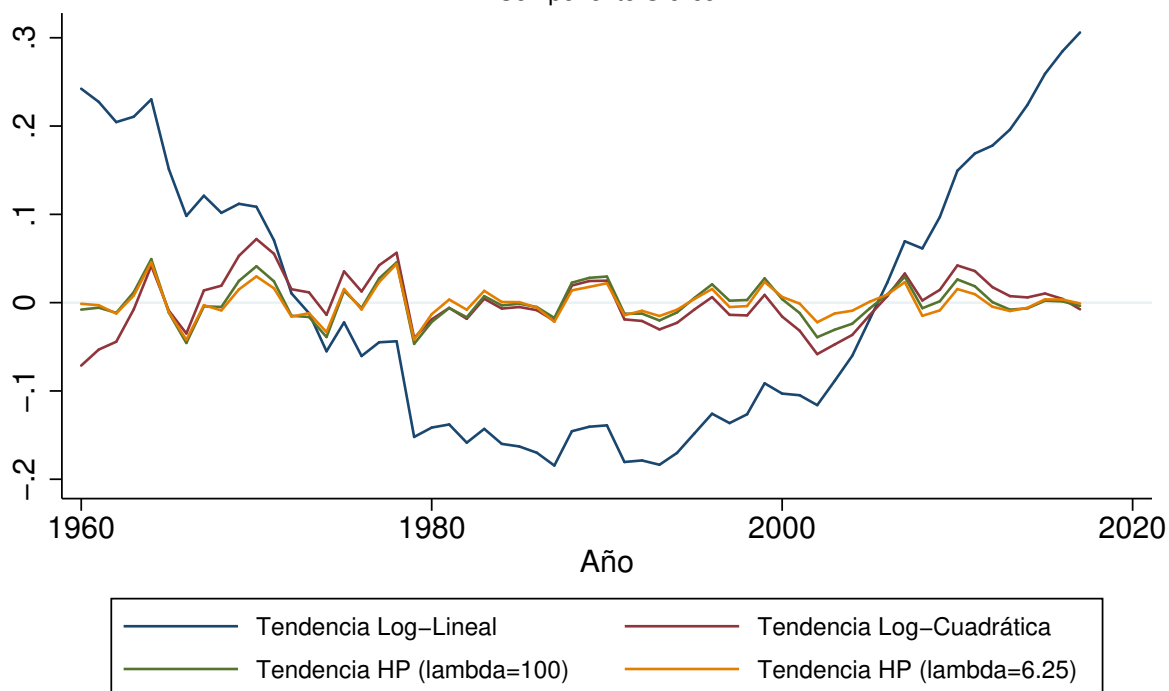


Tendencia: Línea azul punteada

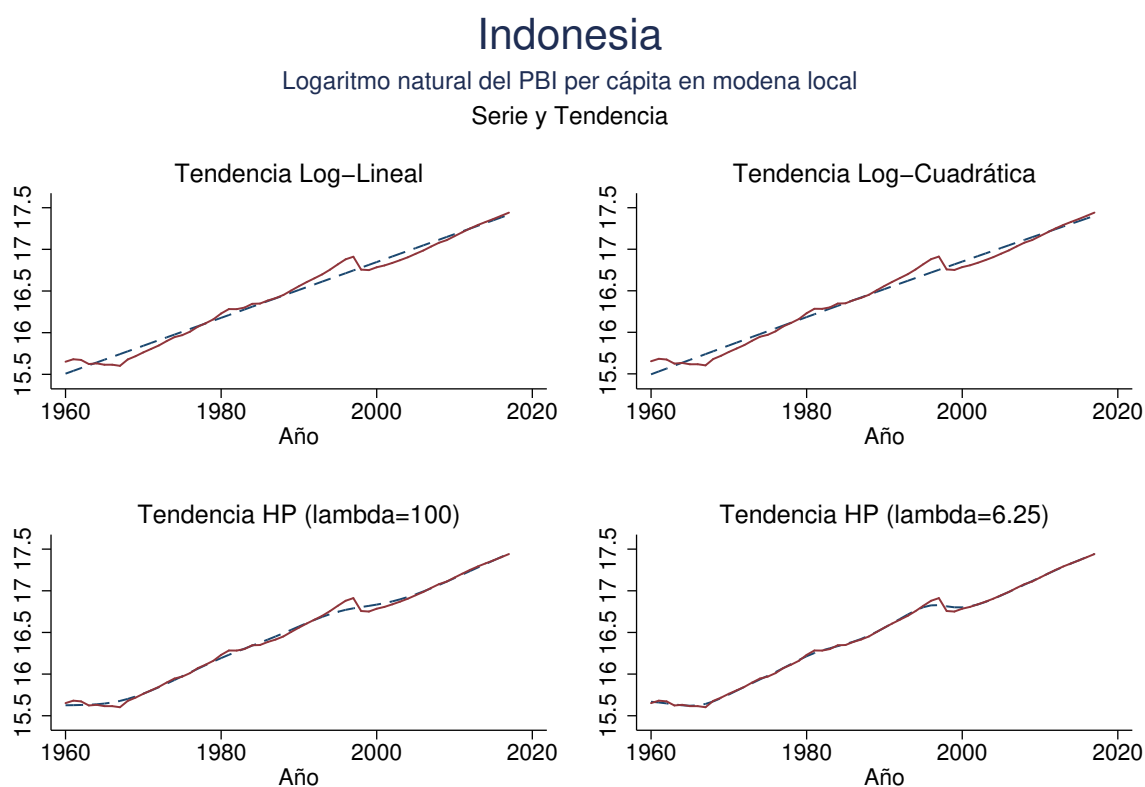
### India

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

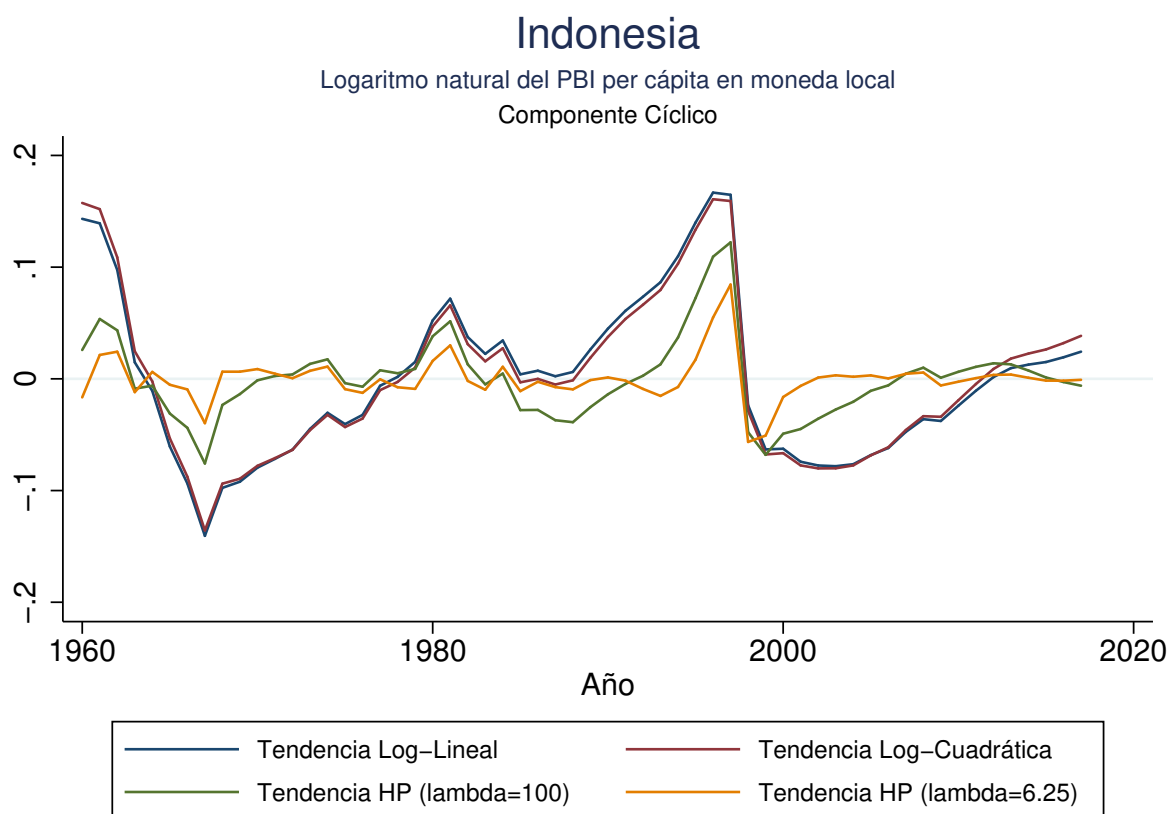
Componente Cíclico



#### 4.3.21. Indonesia



Tendencia: Línea azul punteada

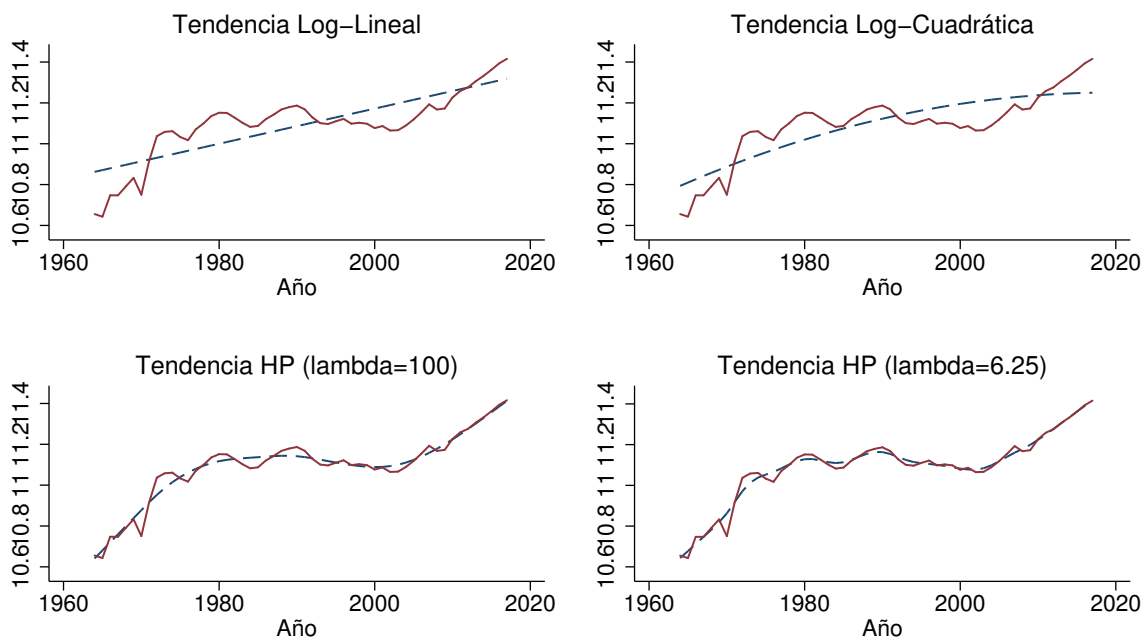


#### 4.3.22. Kenya

### Kenya

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

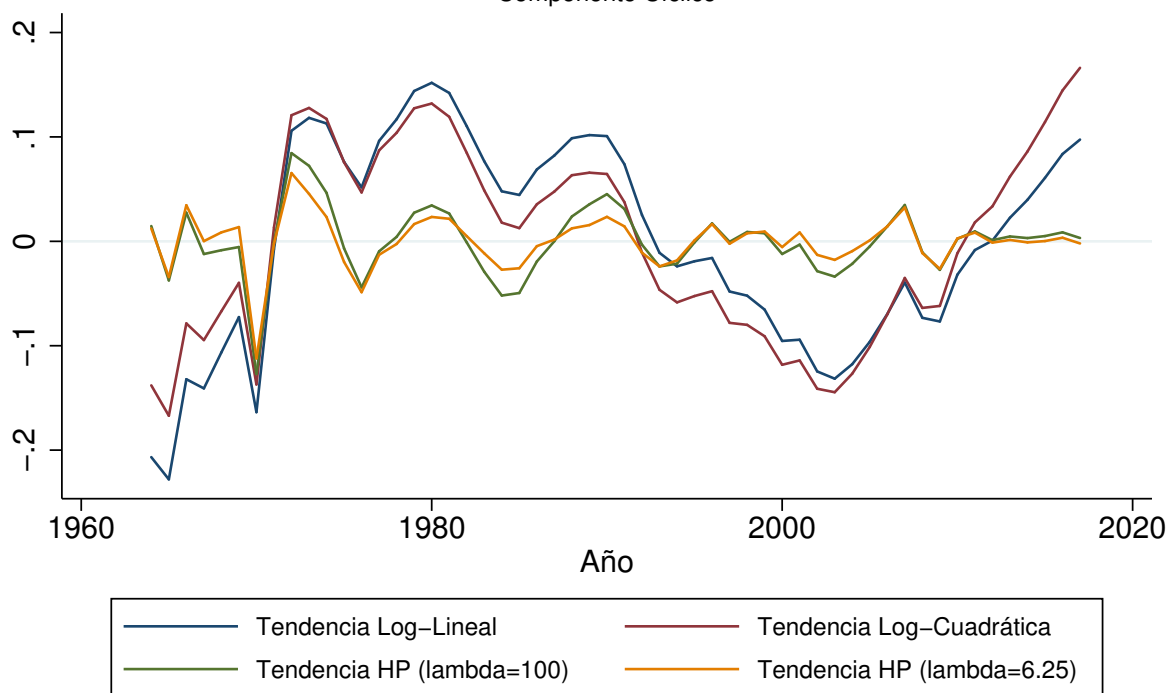


Tendencia: Línea azul punteada

### Kenya

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

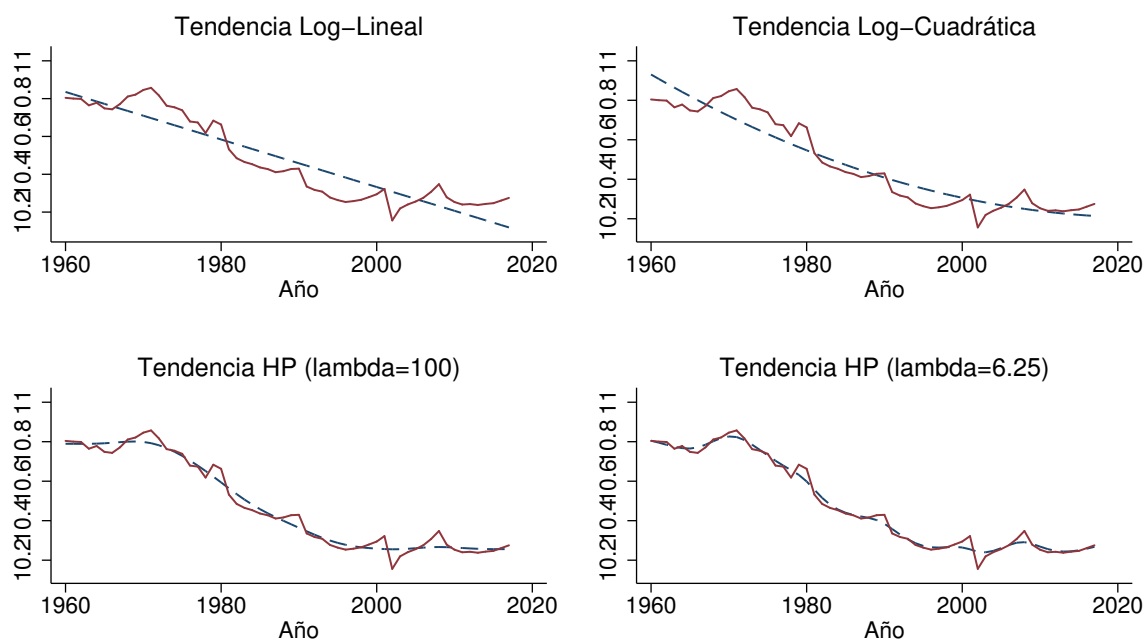


### 4.3.23. Madagascar

## Madagascar

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

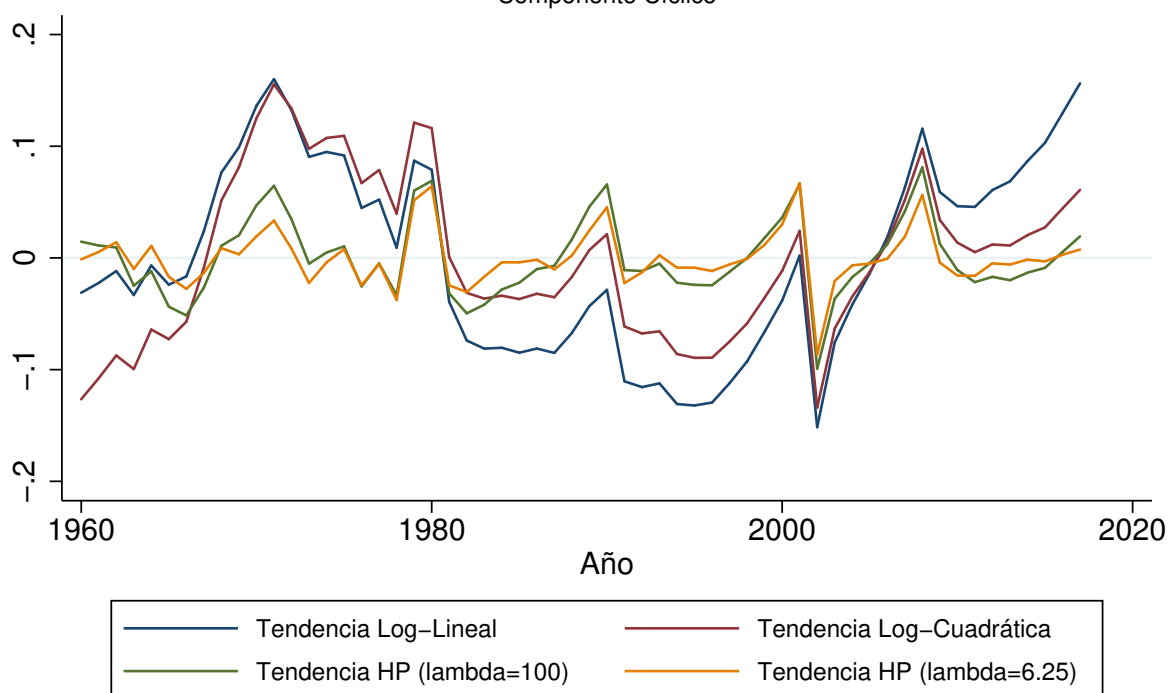


Tendencia: Línea azul punteada

## Madagascar

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

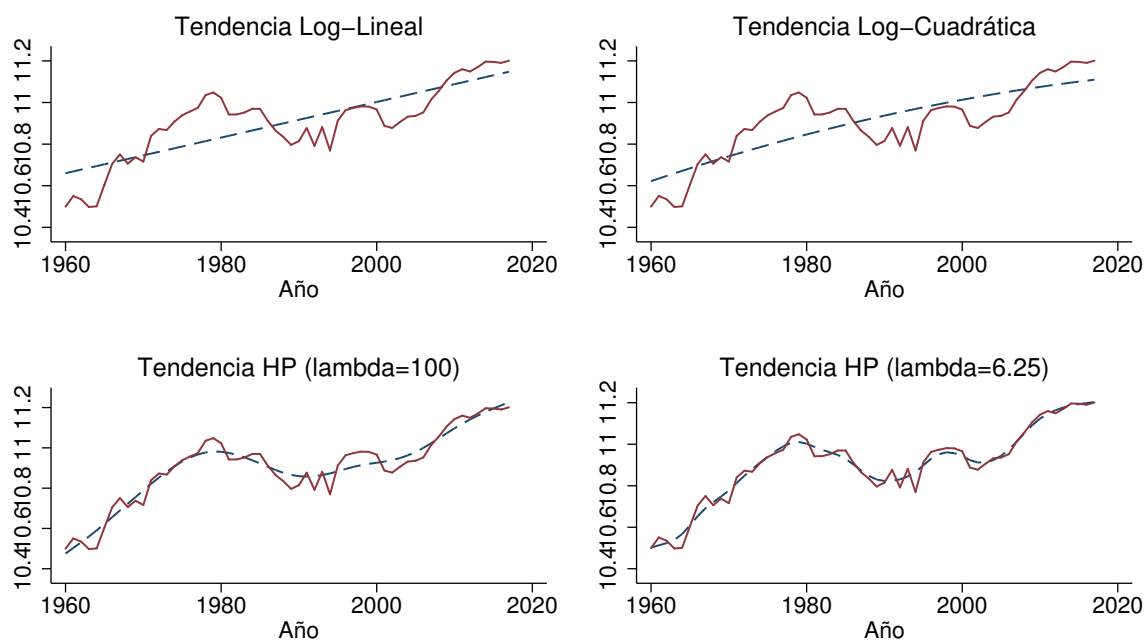


#### 4.3.24. Malawi

### Malawi

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

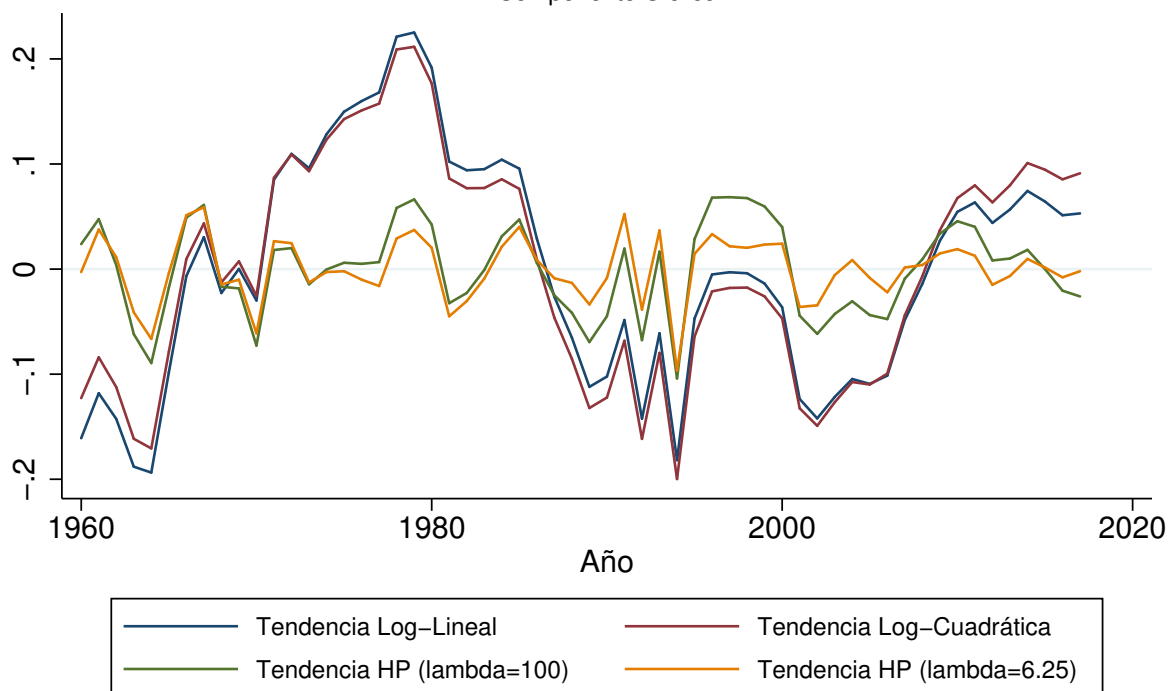


Tendencia: Línea azul punteada

### Malawi

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

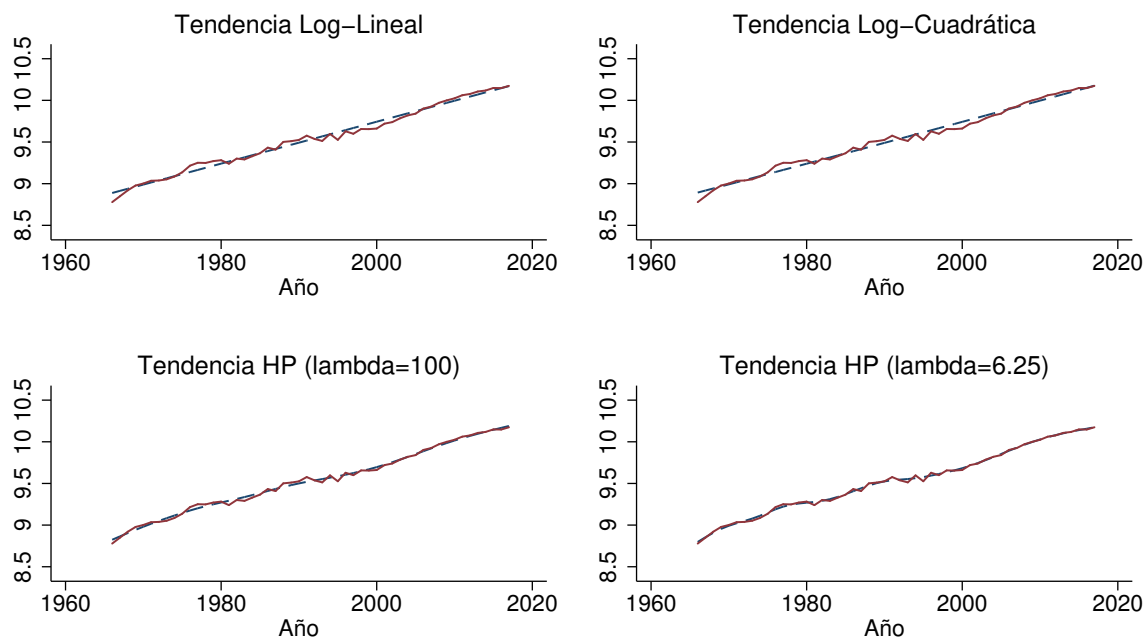


#### 4.3.25. Marruecos

### Marruecos

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

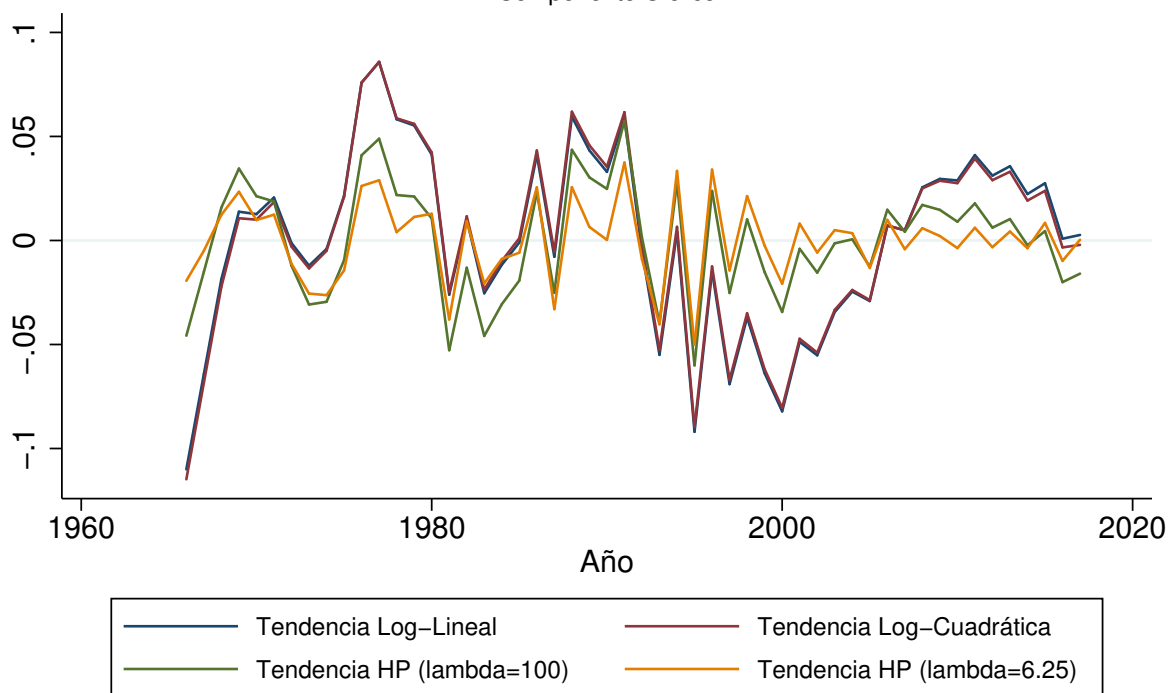


Tendencia: Línea azul punteada

### Marruecos

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



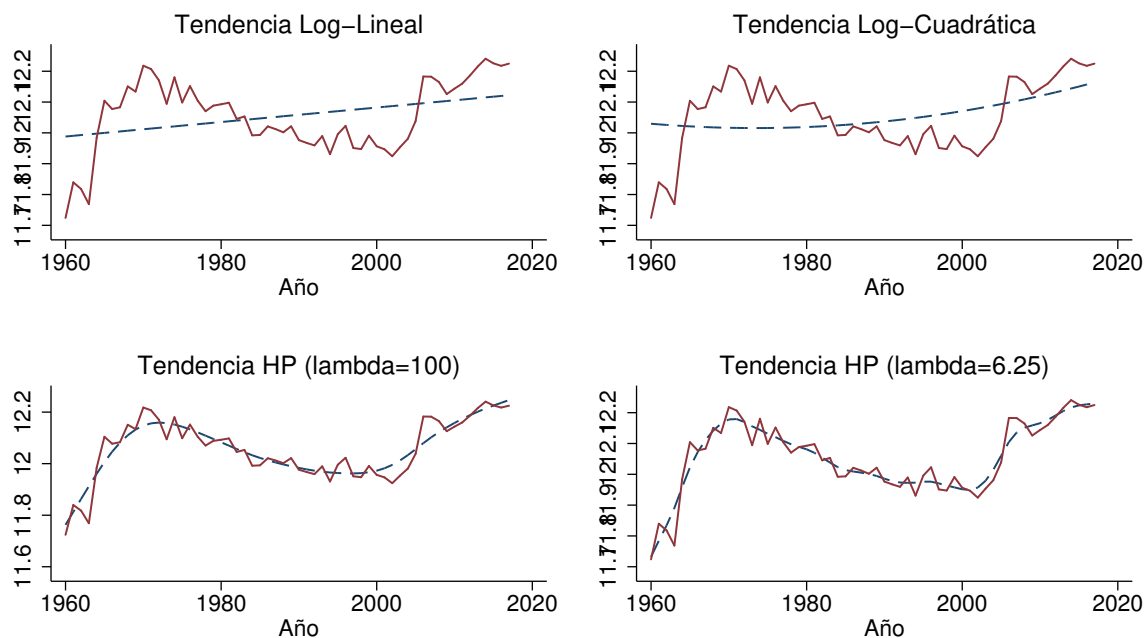


#### 4.3.26. Mauritania

### Mauritania

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

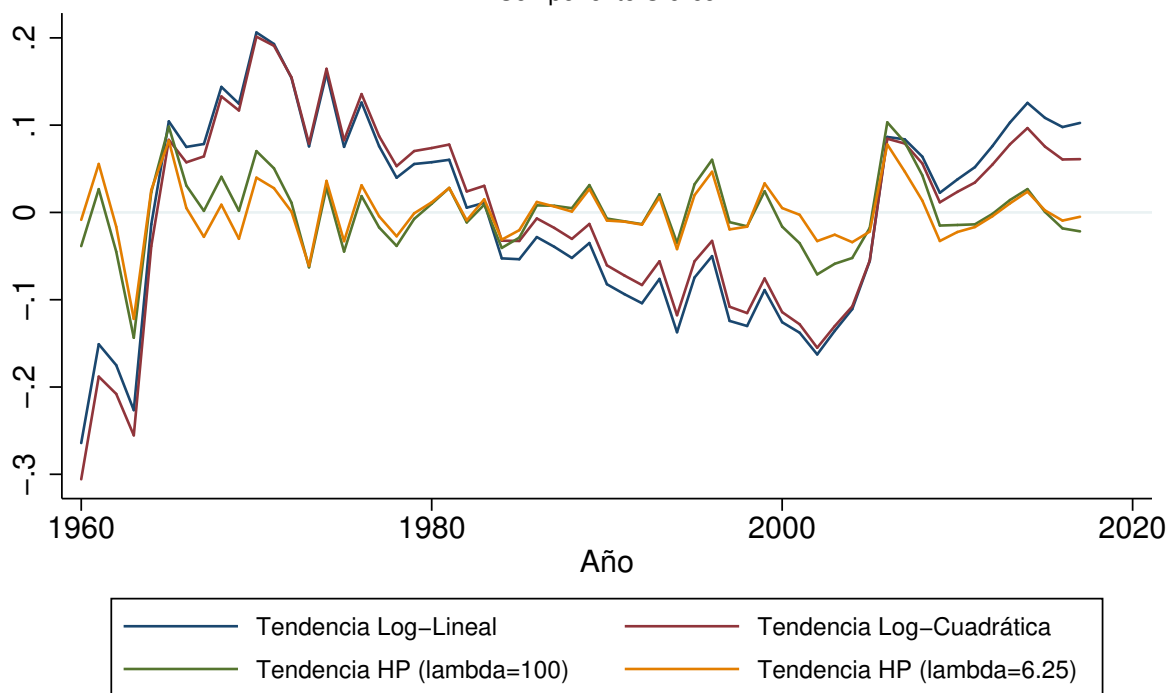


Tendencia: Línea azul punteada

### Mauritania

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

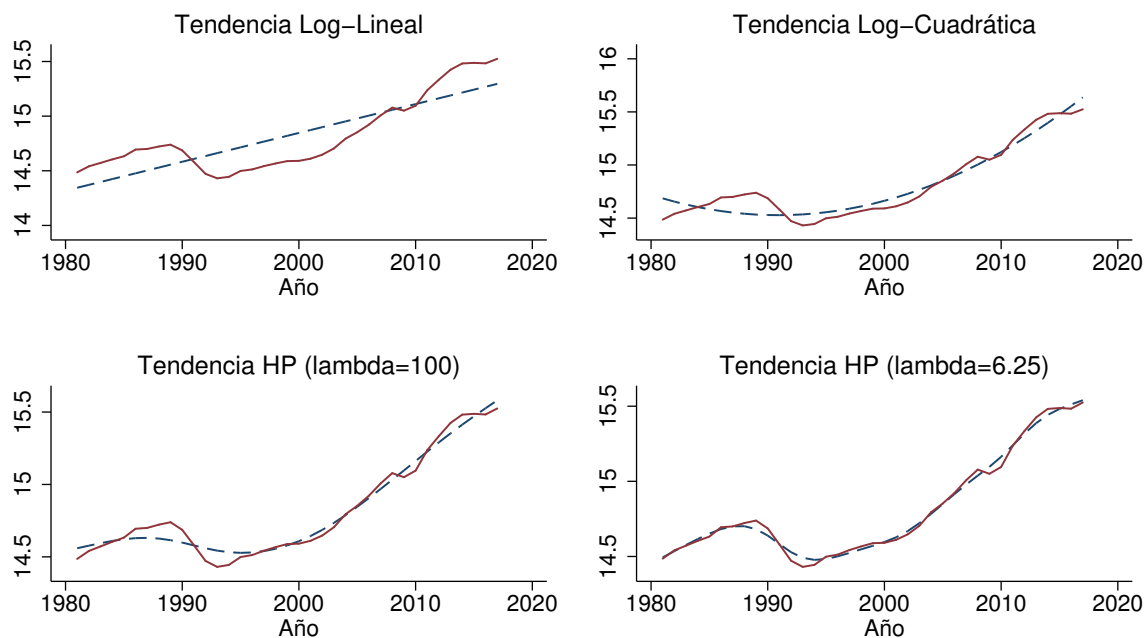
Componente Cíclico



#### 4.3.27. Mongolia

### Mongolia

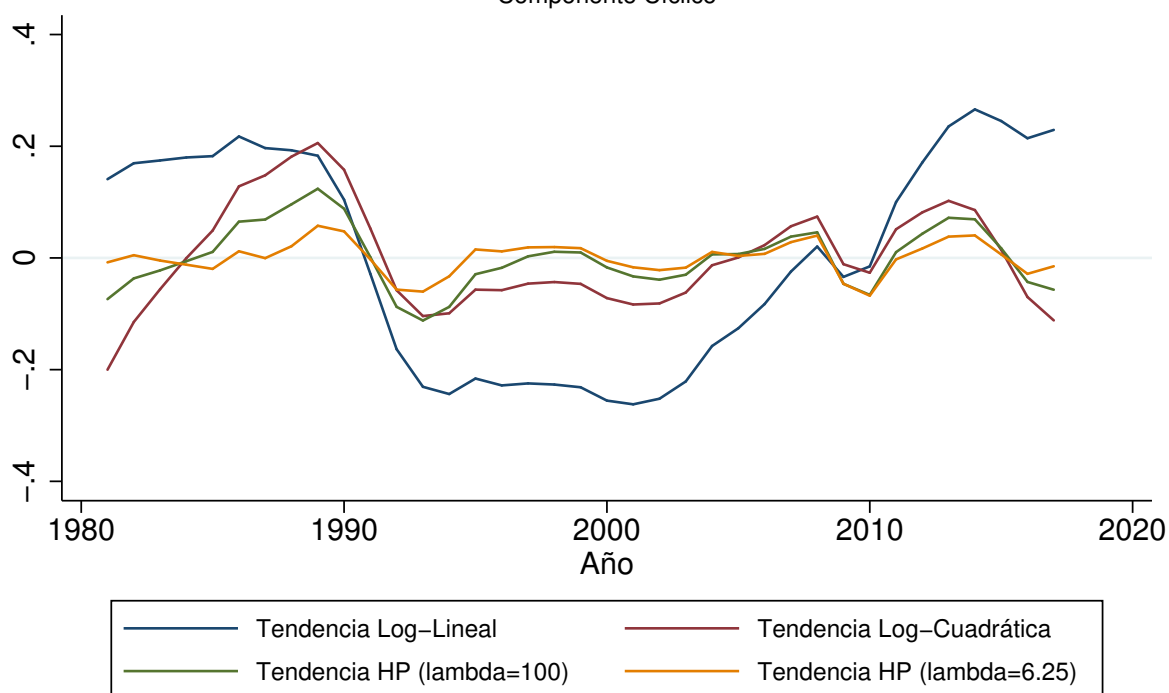
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Serie y Tendencia



Tendencia: Línea azul punteada

### Mongolia

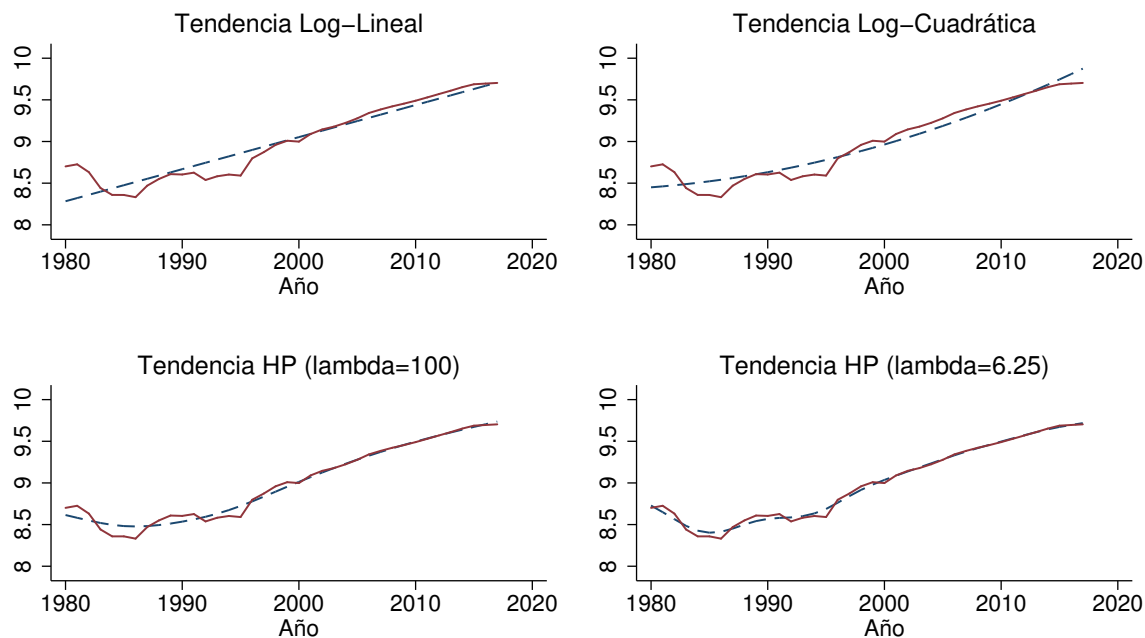
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Componente Cíclico



#### 4.3.28. Mozambique

### Mozambique

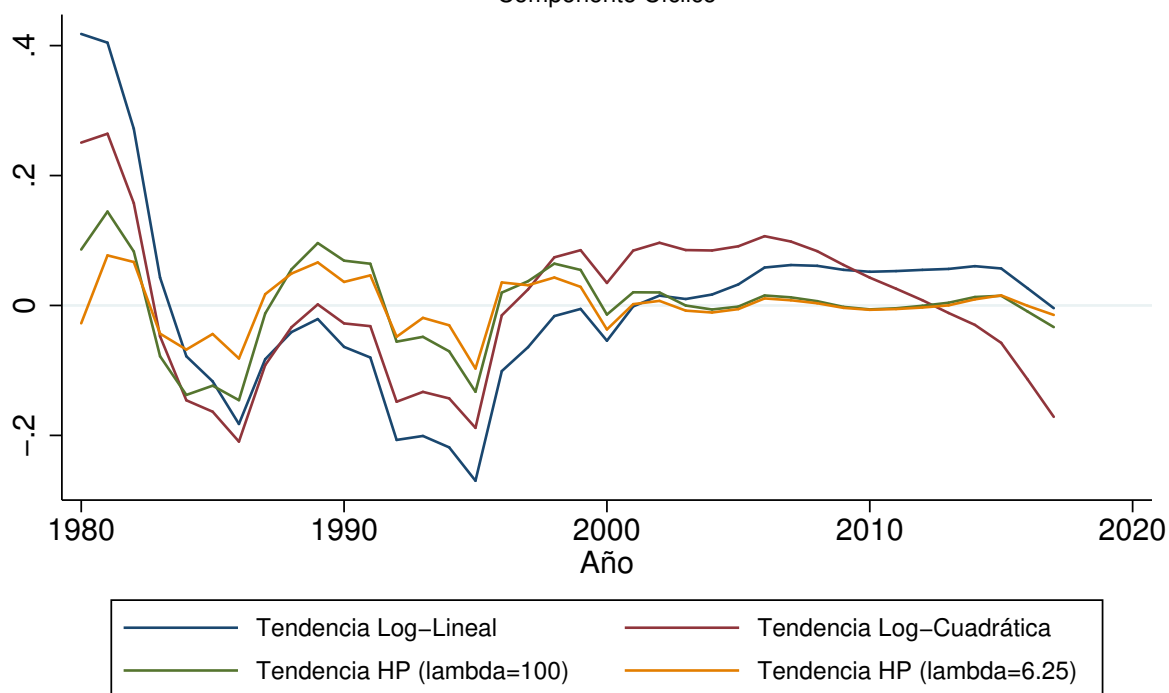
Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Serie y Tendencia



Tendencia: Línea azul punteada

### Mozambique

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local  
Componente Cíclico

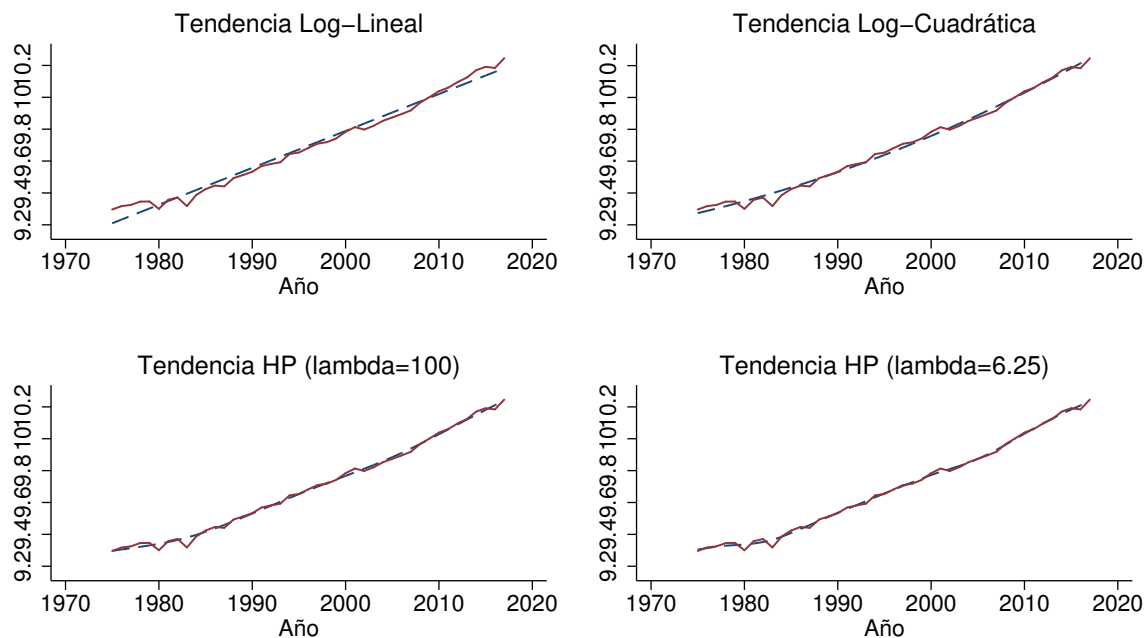


#### 4.3.29. Nepal

### Nepal

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

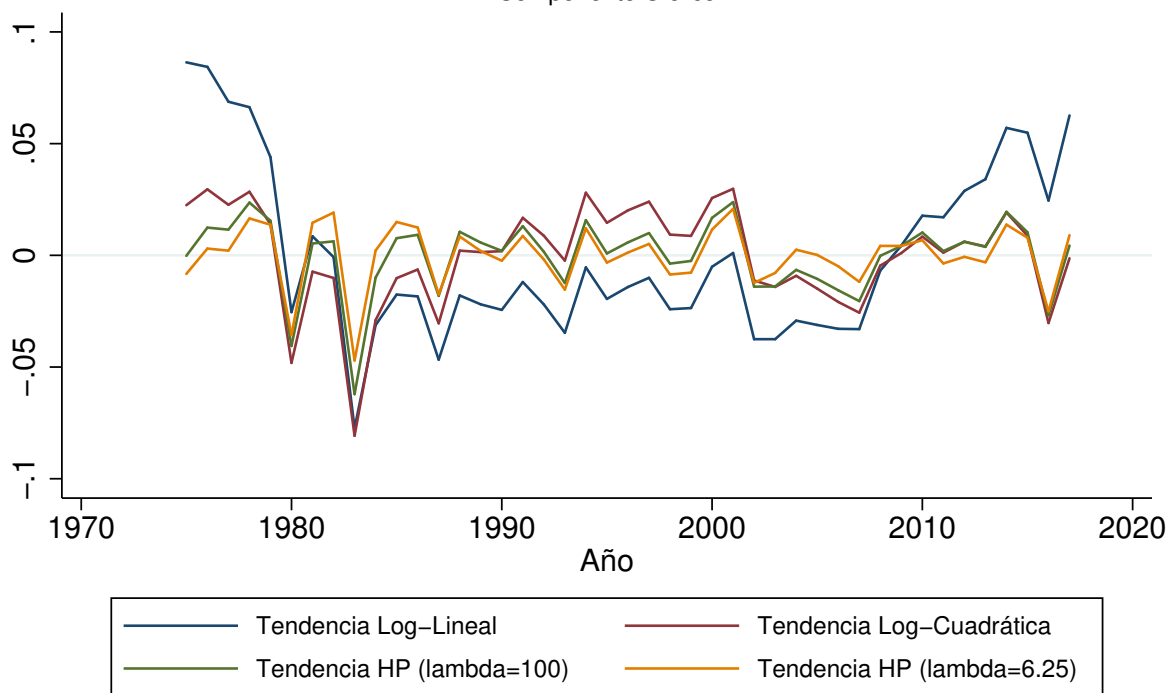


Tendencia: Línea azul punteada

### Nepal

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

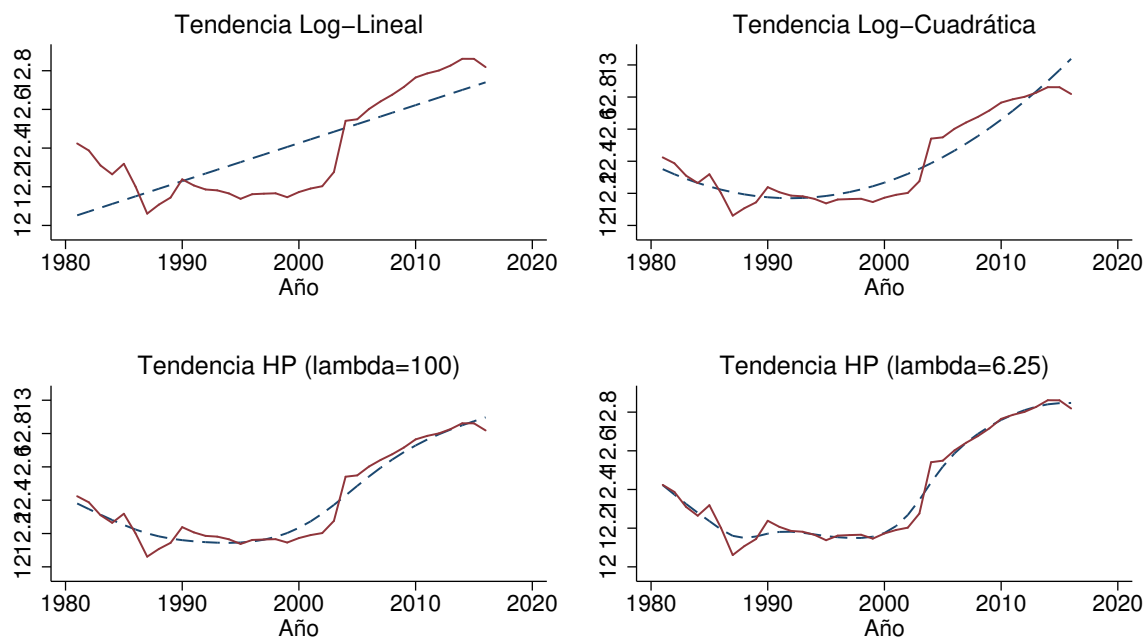


### 4.3.30. Nigeria

## Nigeria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

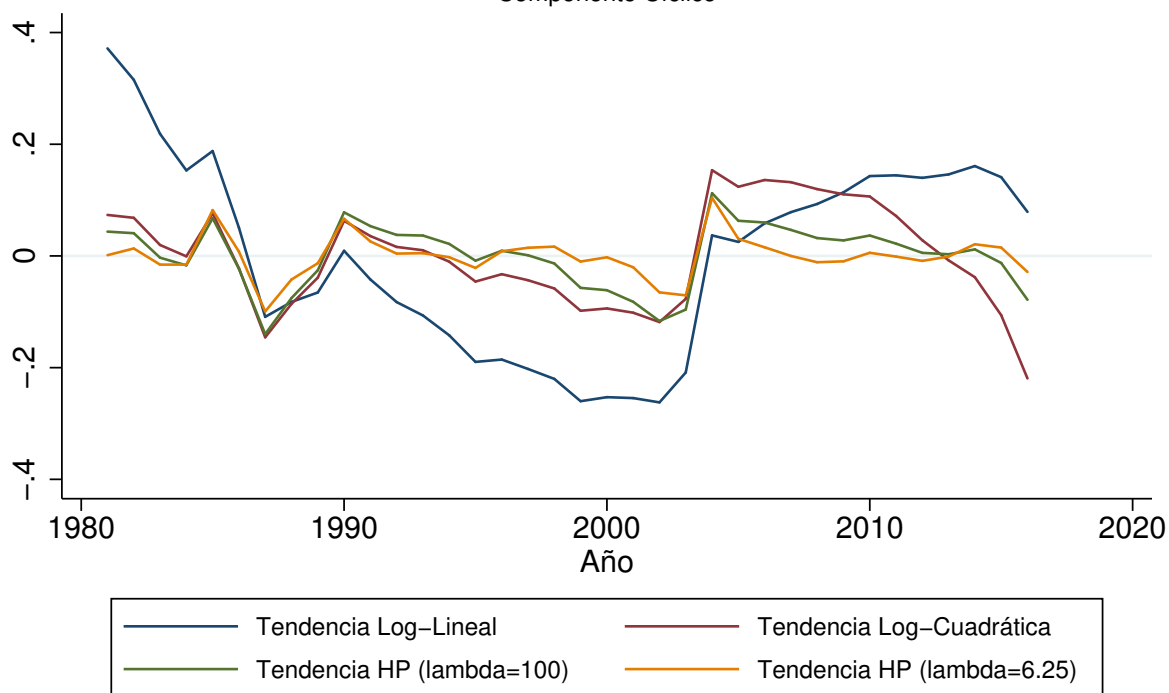


Tendencia: Línea azul punteada

## Nigeria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

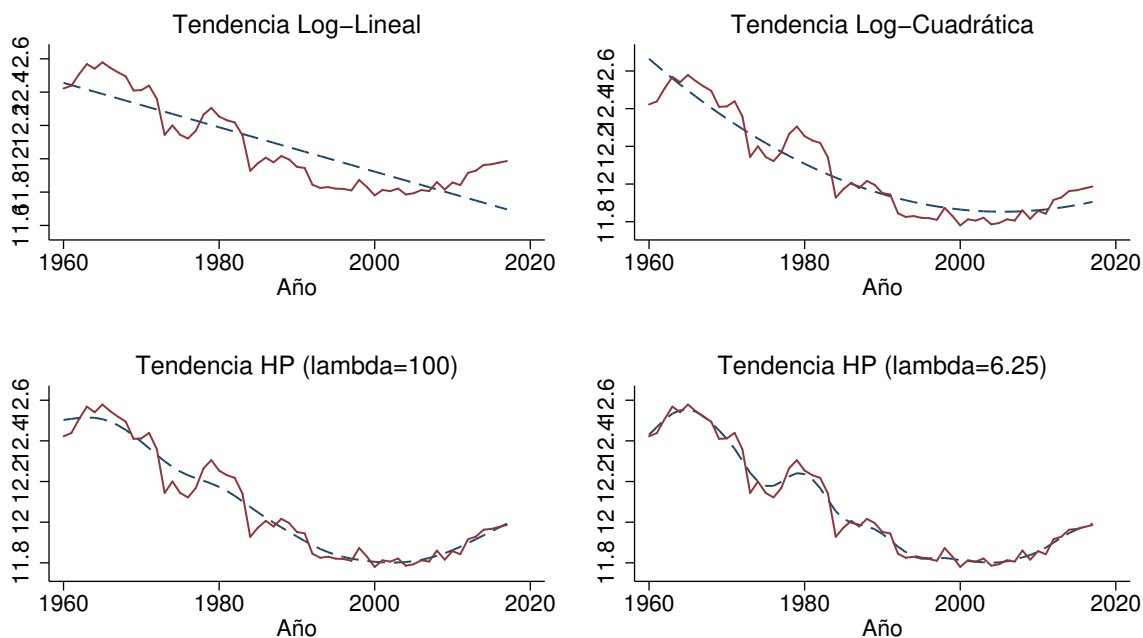


### 4.3.31. Níger

## Níger

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

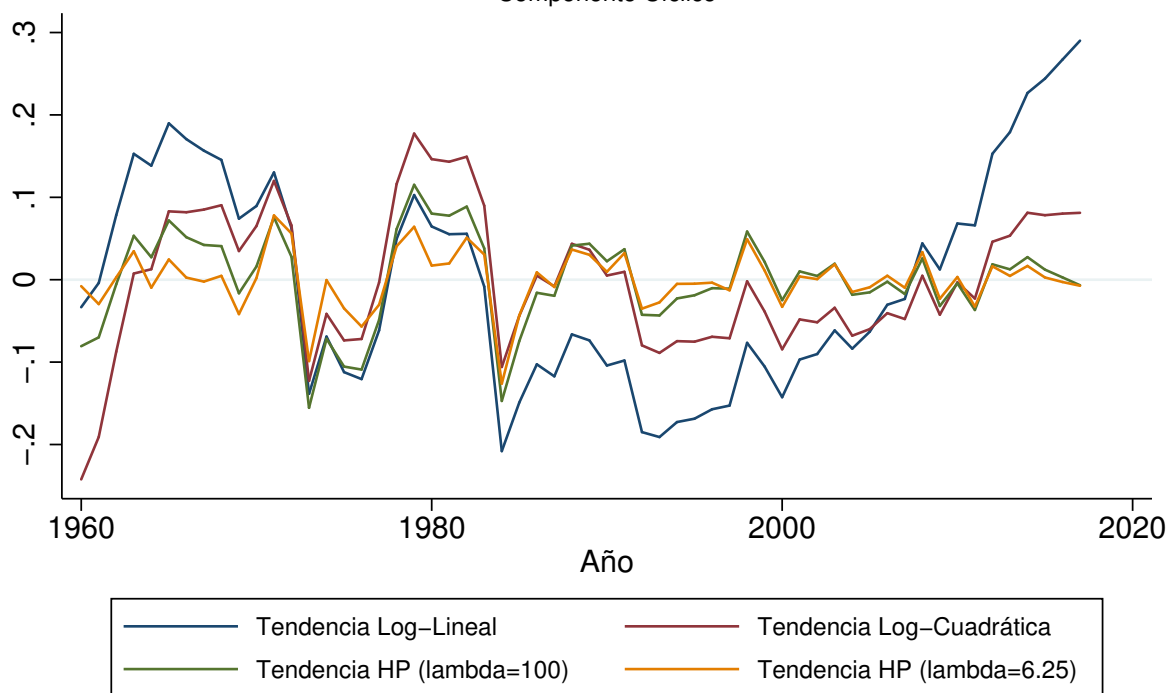


Tendencia: Línea azul punteada

## Níger

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

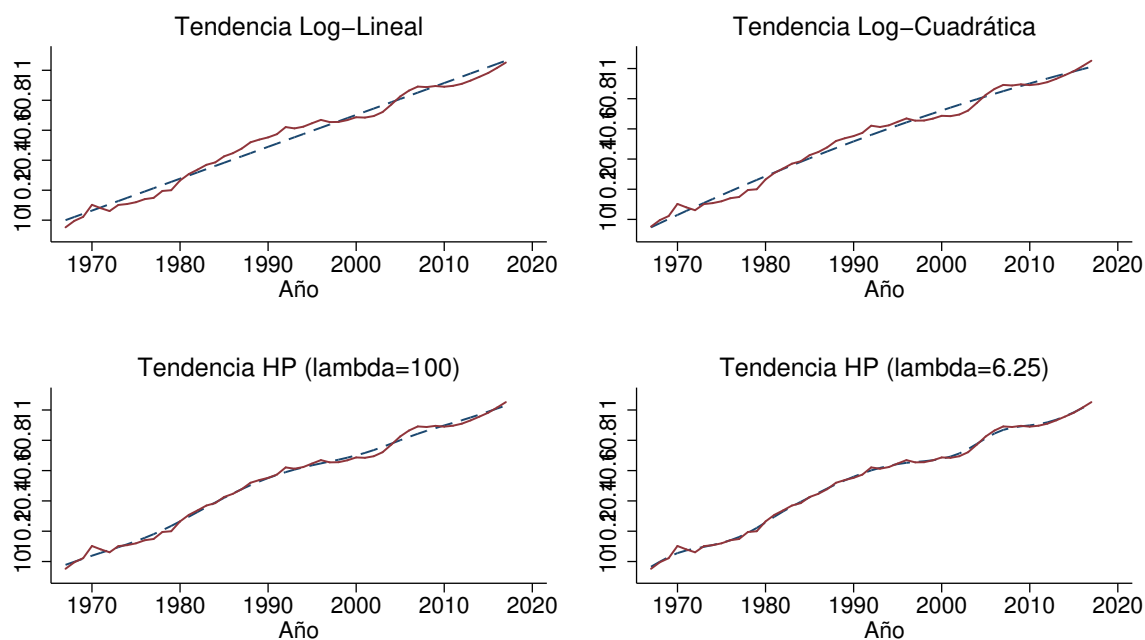


#### 4.3.32. Pakistán

### Pakistán

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

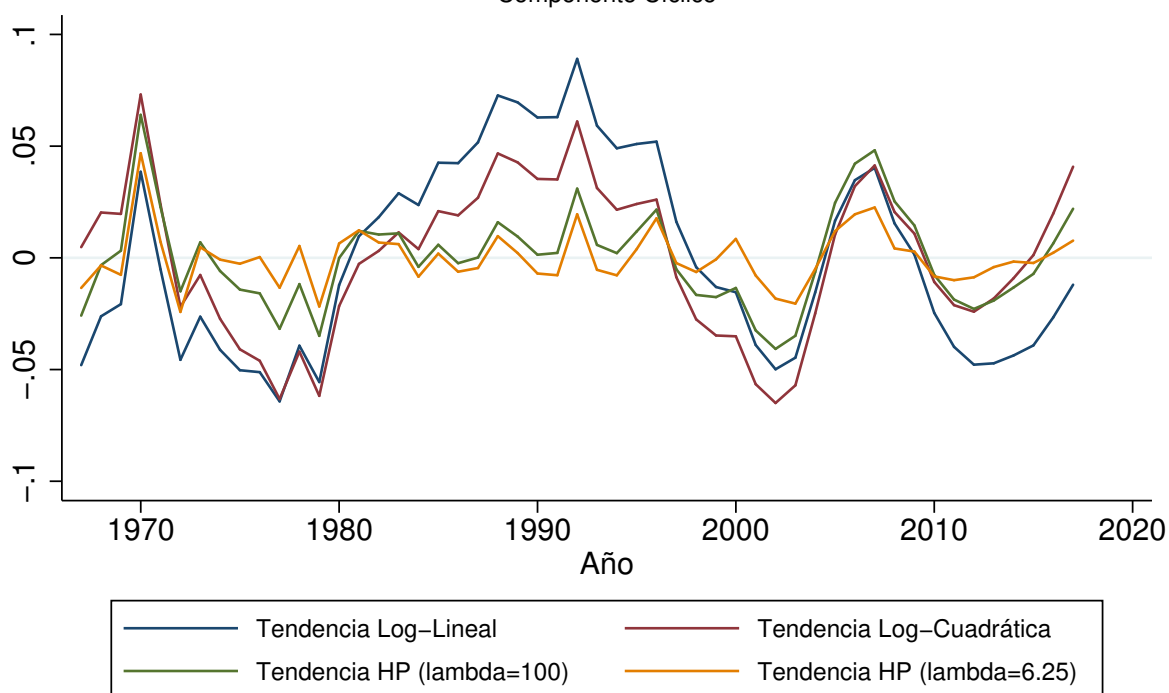


Tendencia: Línea azul punteada

### Pakistán

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

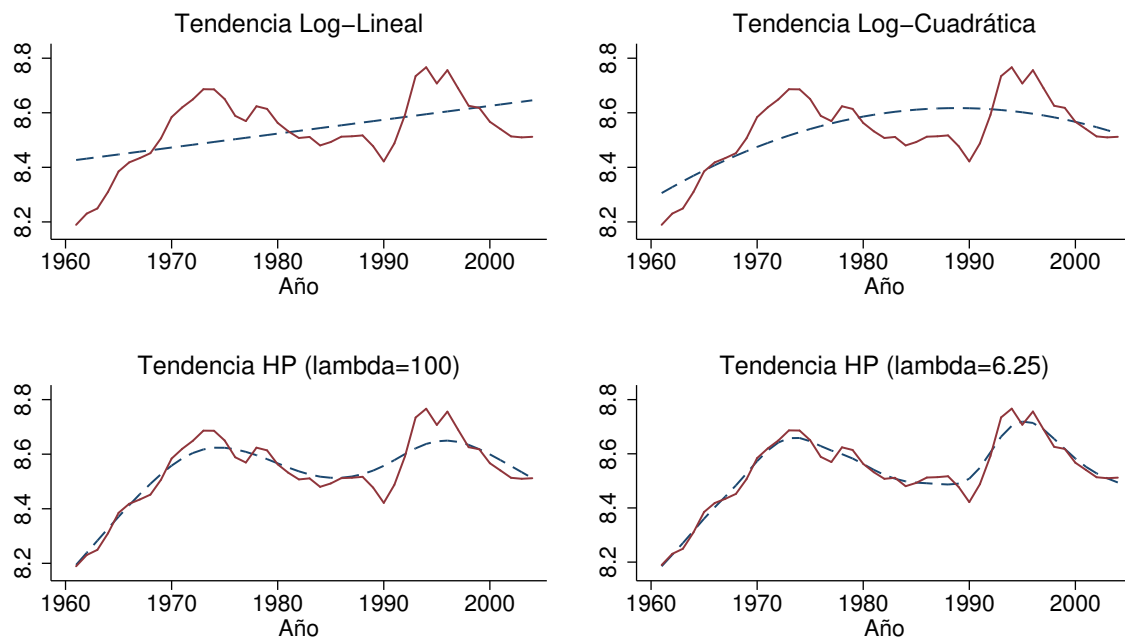


#### 4.3.33. Papua Nueva Guinea

### Papua Nueva Guinea

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

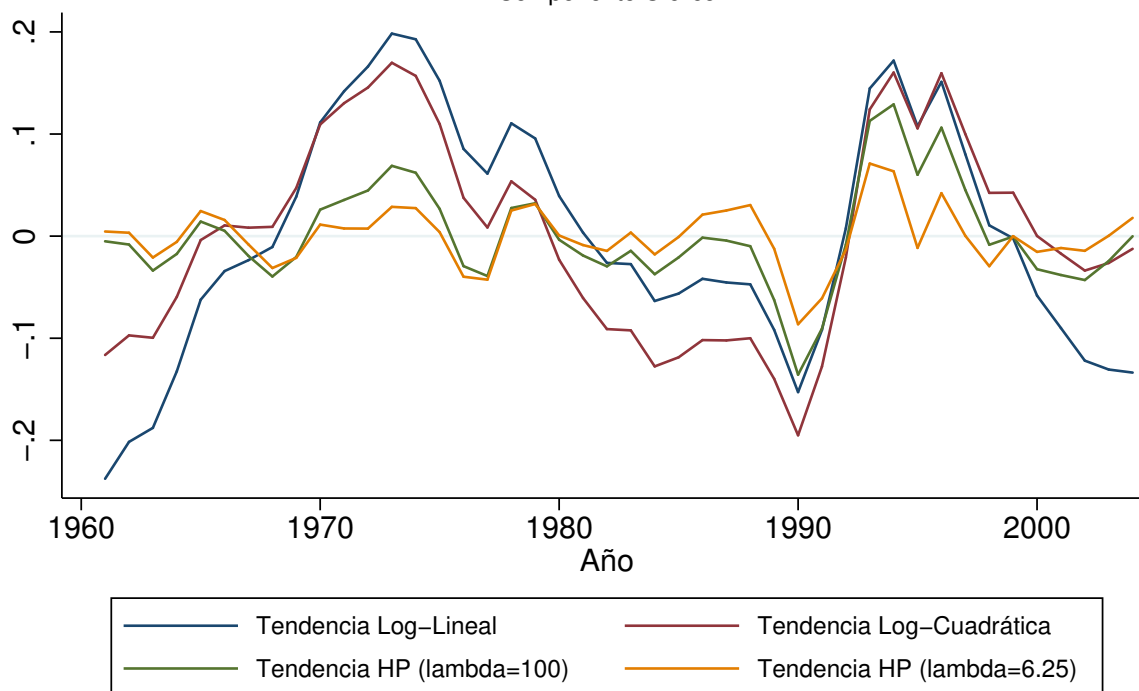


Tendencia: Línea azul punteada

### Papua Nueva Guinea

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



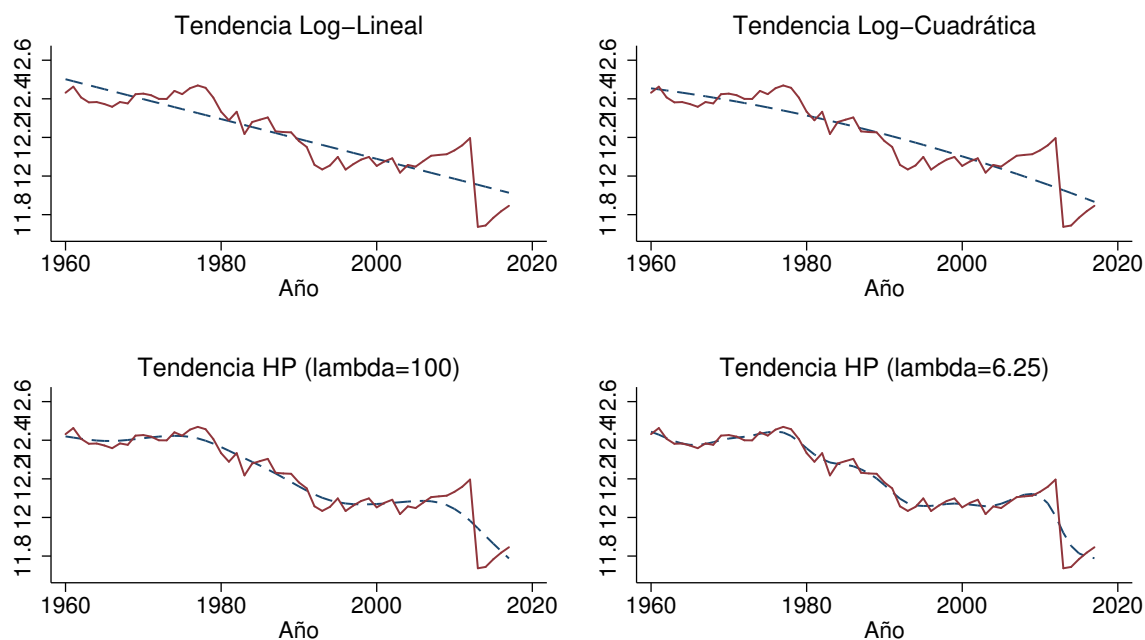


#### 4.3.34. República Centroafricana

### República Centroafricana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

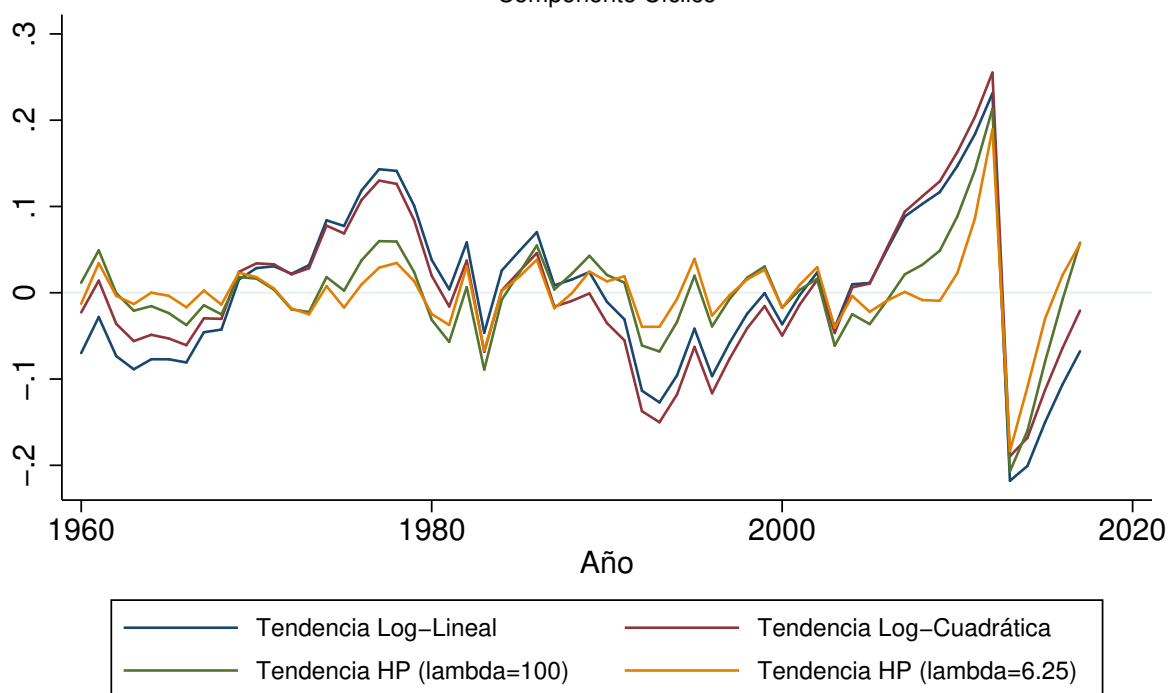


Tendencia: Línea azul punteada

### República Centroafricana

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

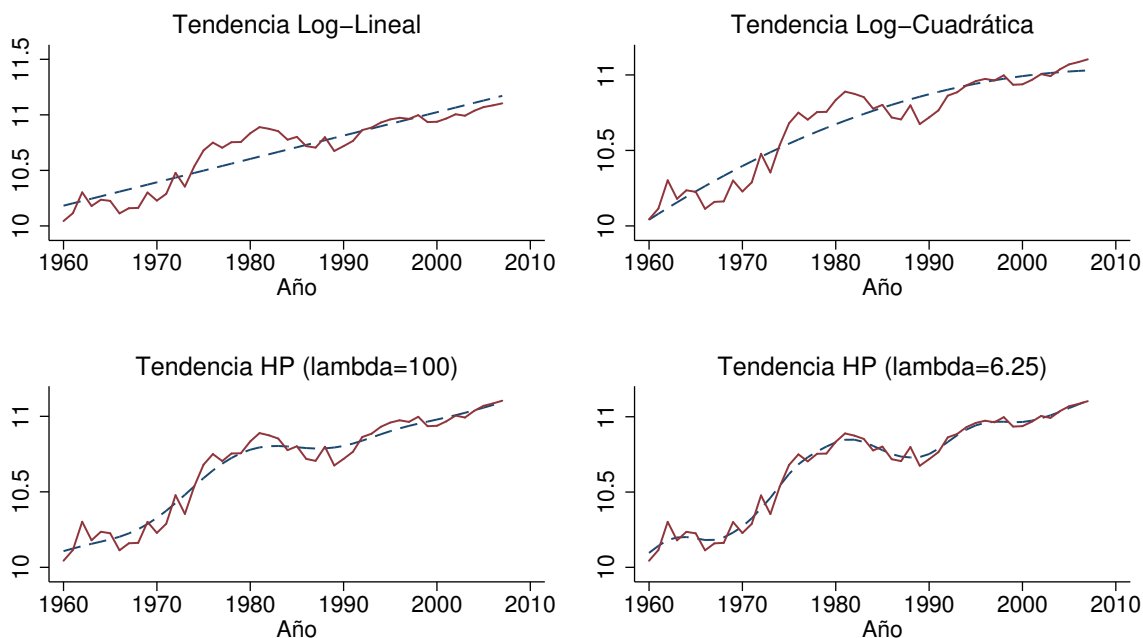


#### 4.3.35. Siria

### República Árabe Siria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

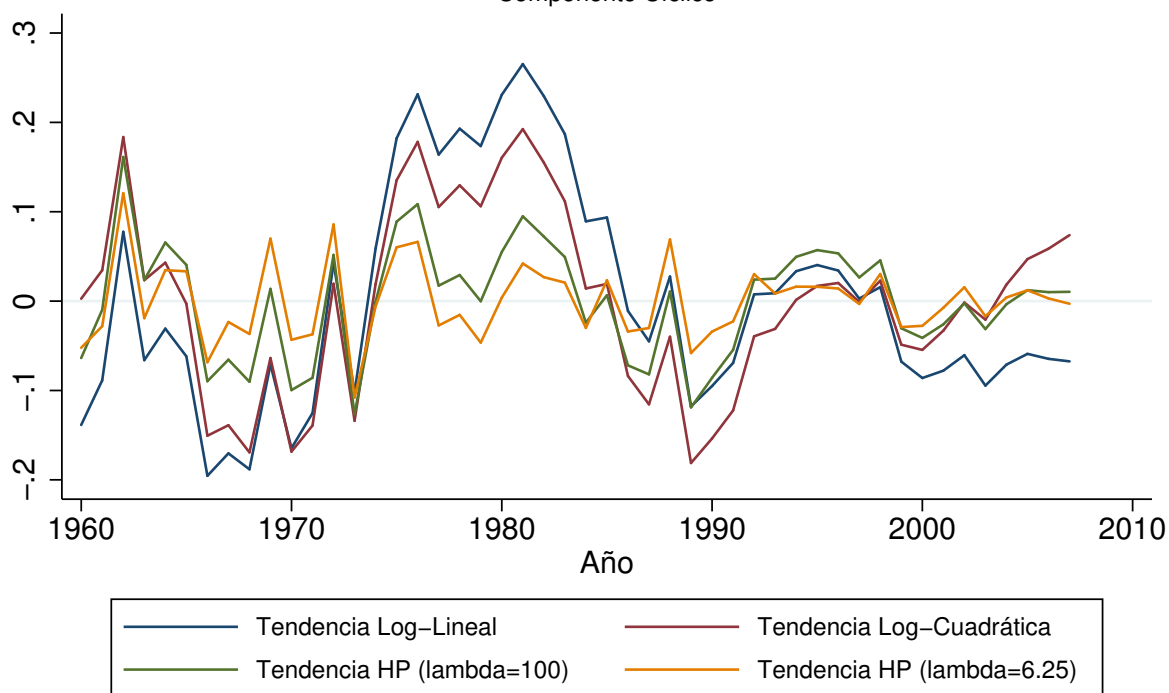


Tendencia: Línea azul punteada

### República Árabe Siria

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

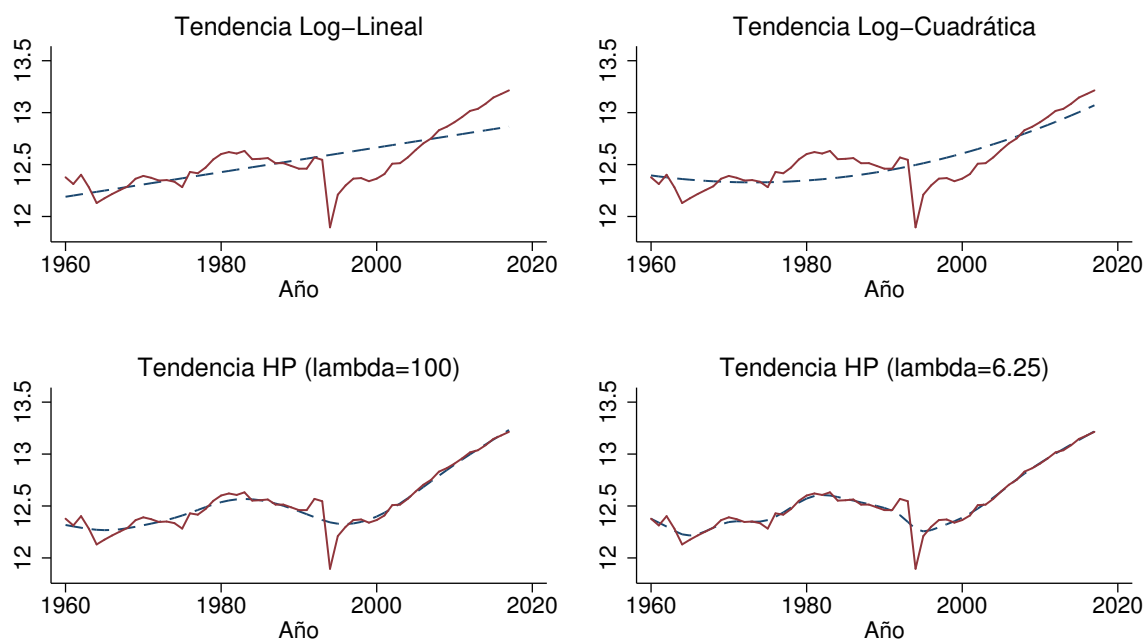


#### 4.3.36. Rwanda

### Rwanda

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

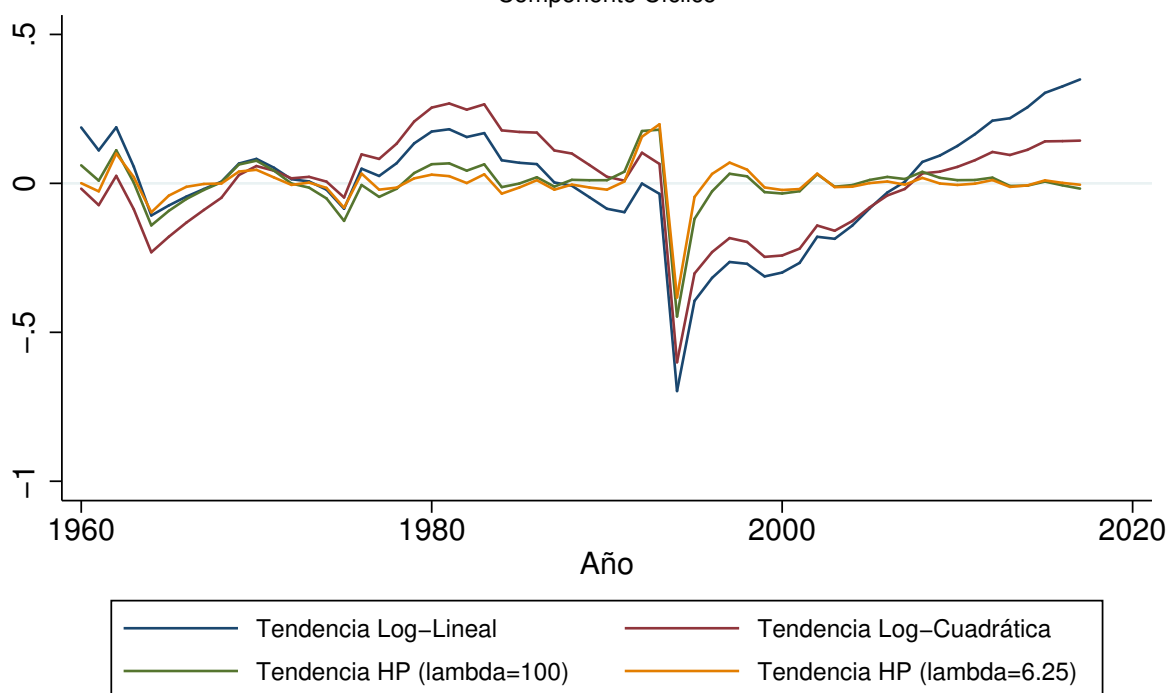


Tendencia: Línea azul punteada

### Rwanda

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

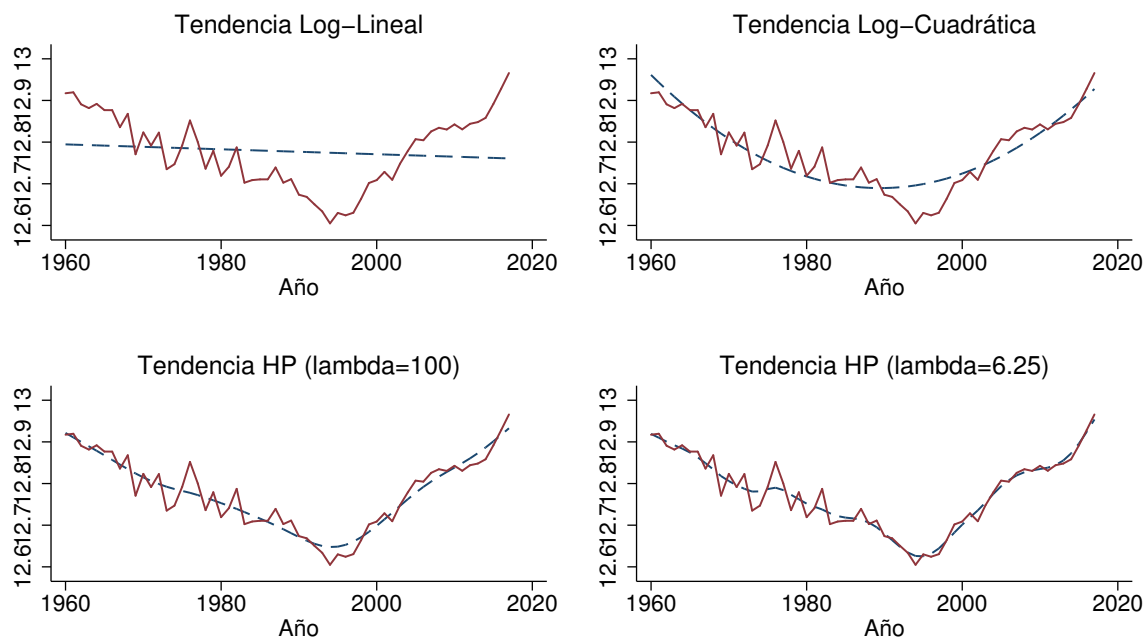


#### 4.3.37. Senegal

### Senegal

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

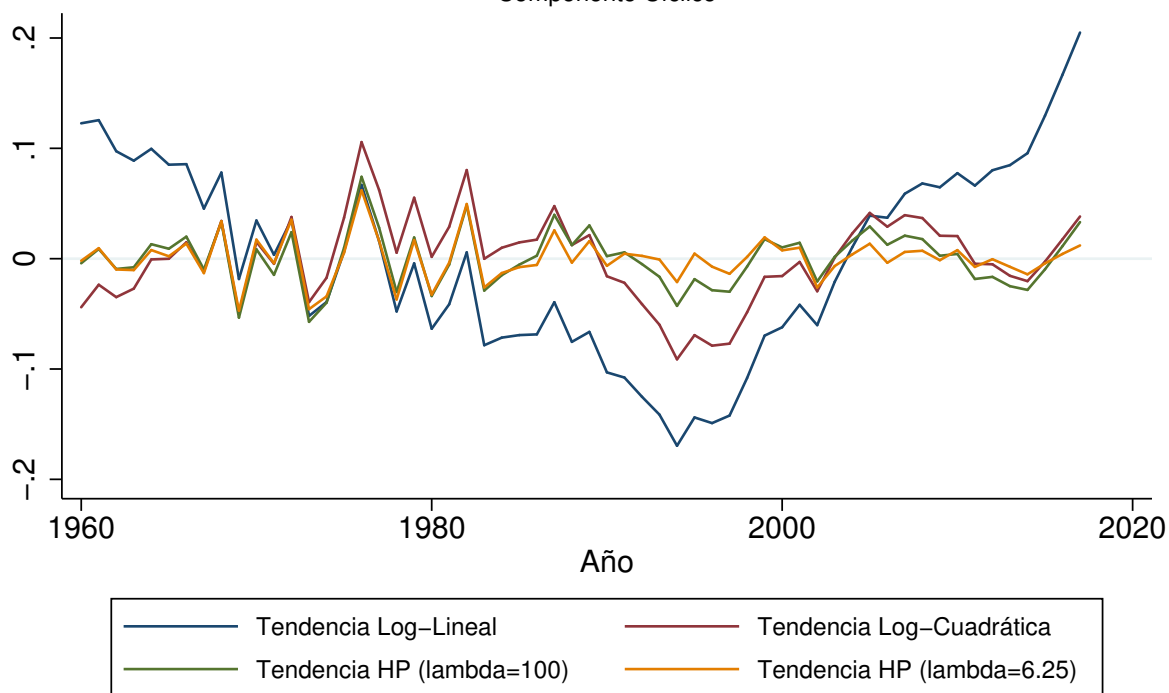


Tendencia: Línea azul punteada

### Senegal

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

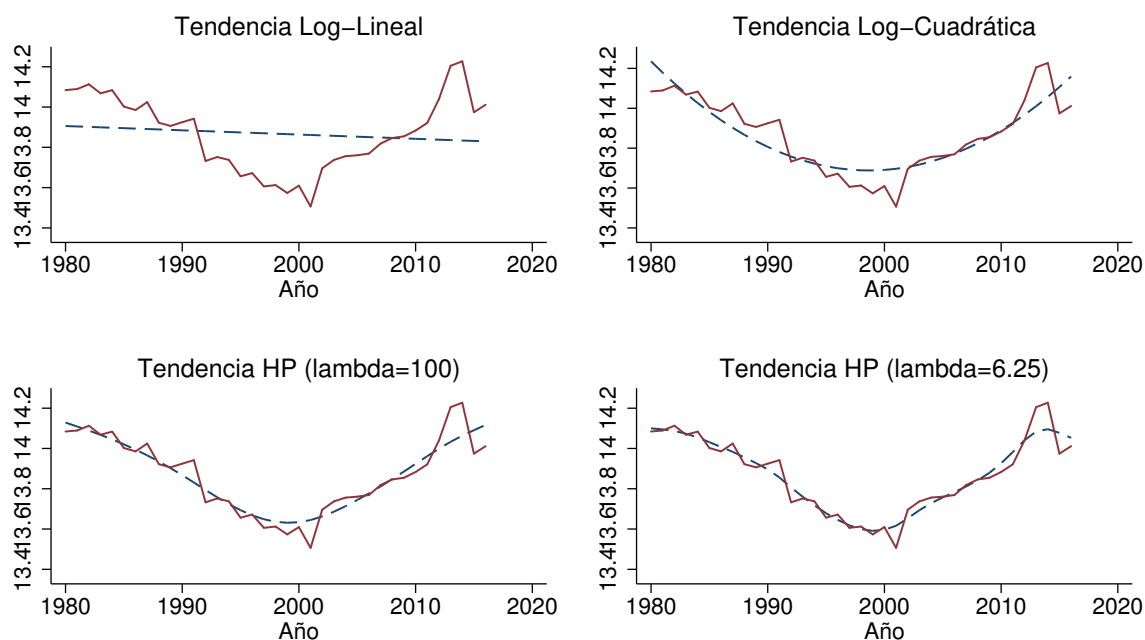


### 4.3.38. Sierra Leona

## Sierra Leona

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

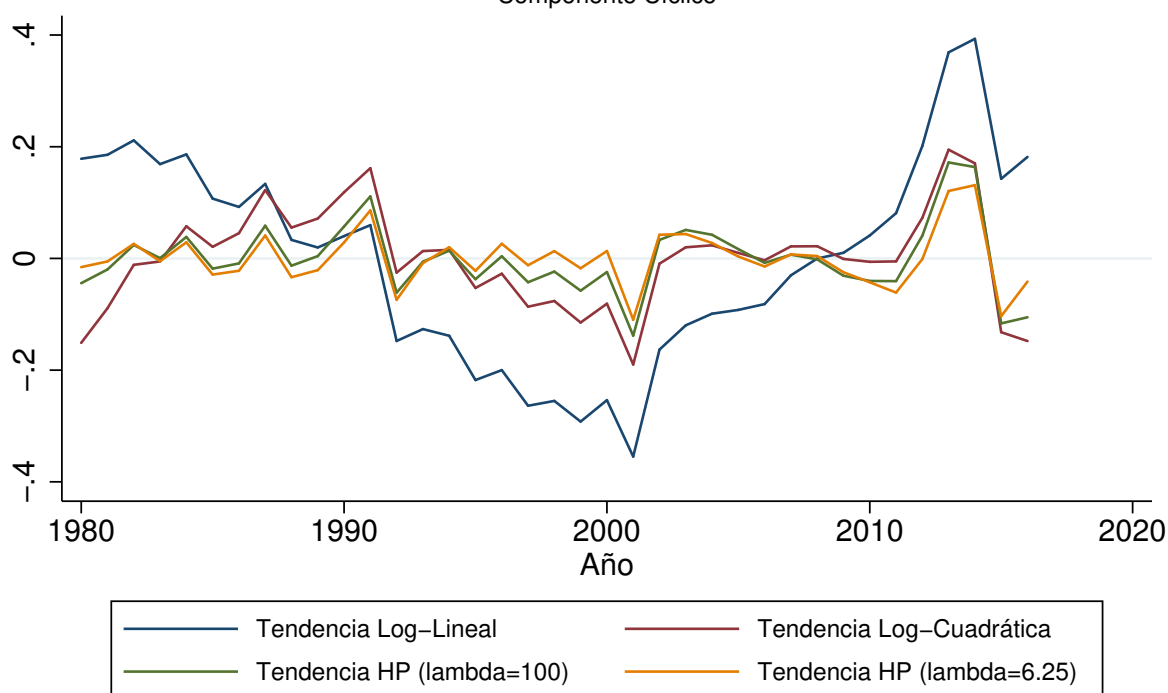


Tendencia: Línea azul punteada

## Sierra Leona

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

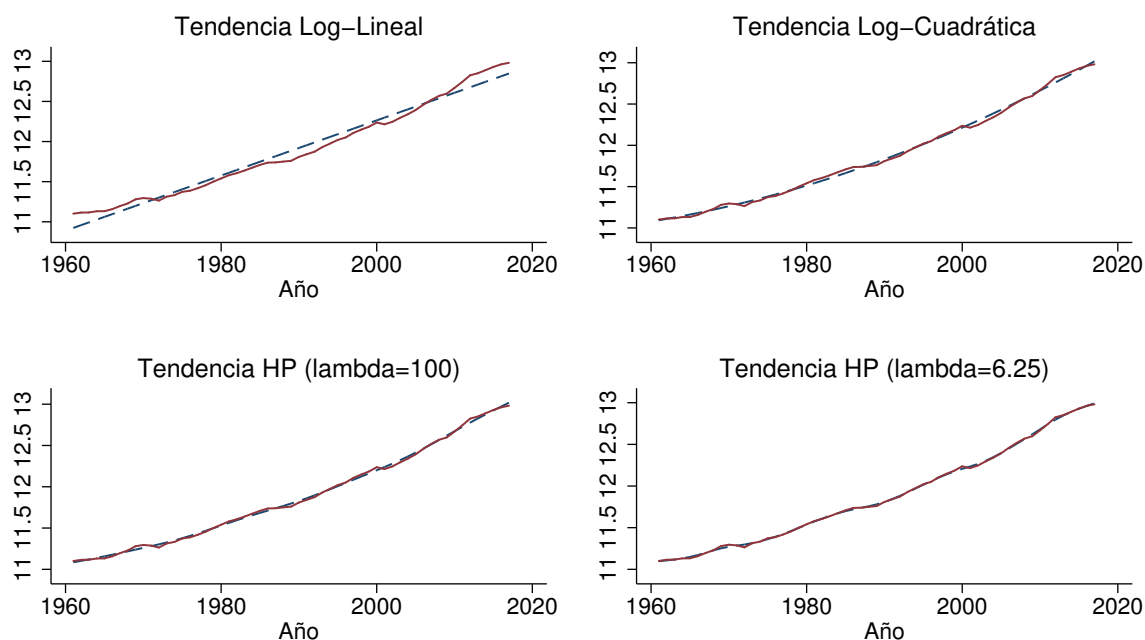


#### 4.3.39. Sri Lanka

### Sri Lanka

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

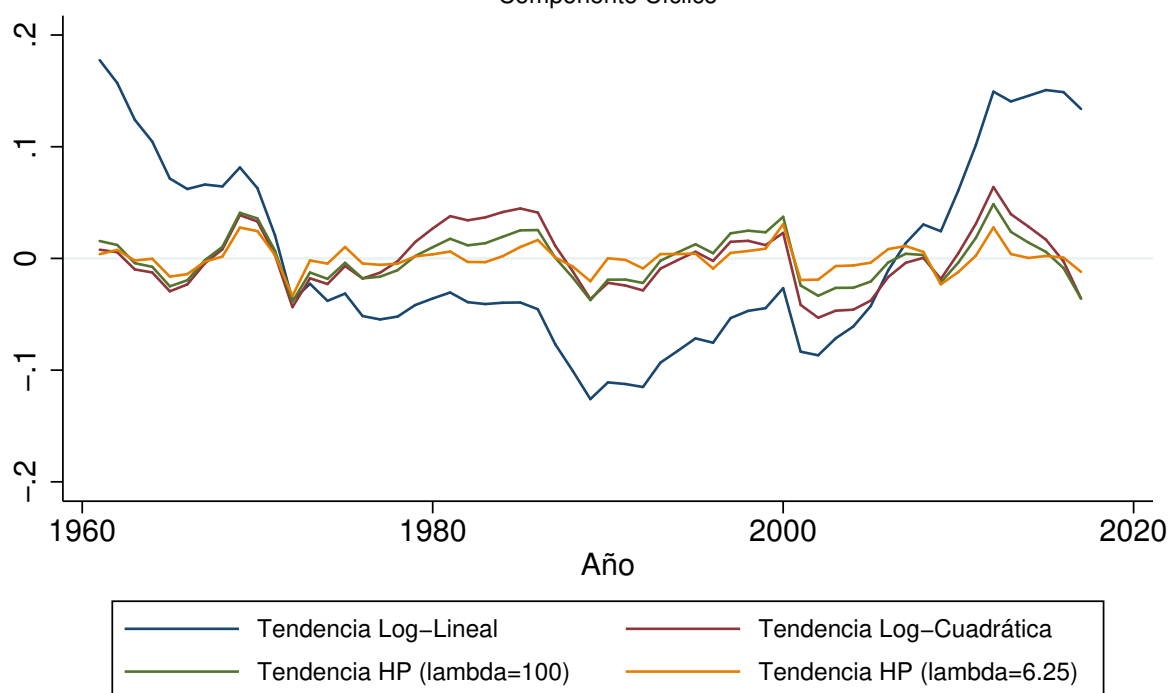


Tendencia: Línea azul punteada

### Sri Lanka

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

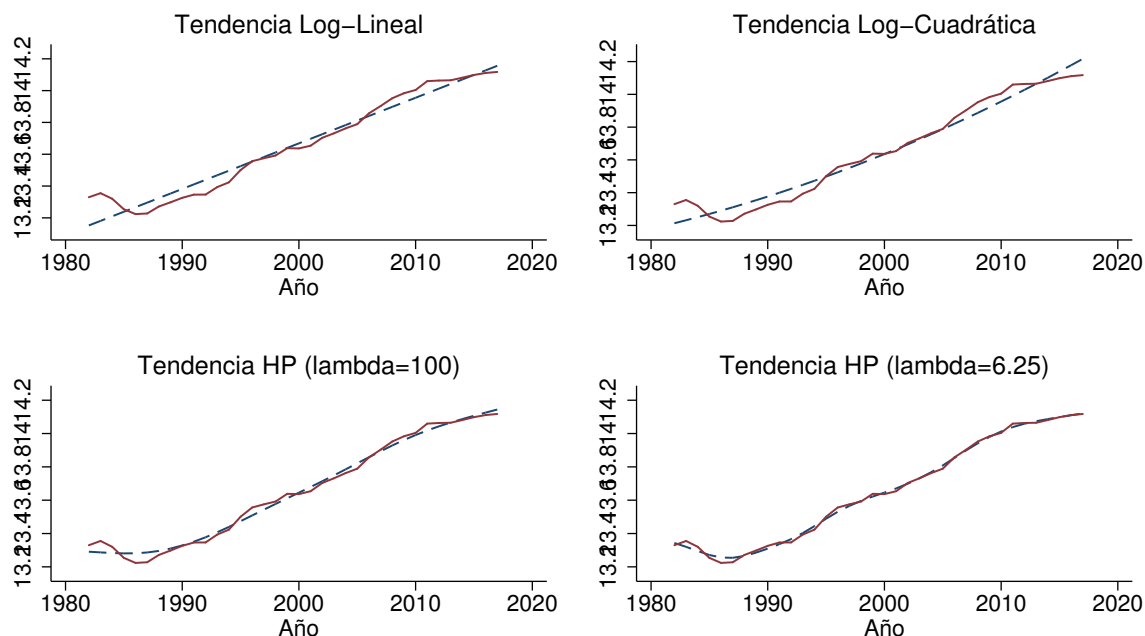


#### 4.3.40. Uganda

### Uganda

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

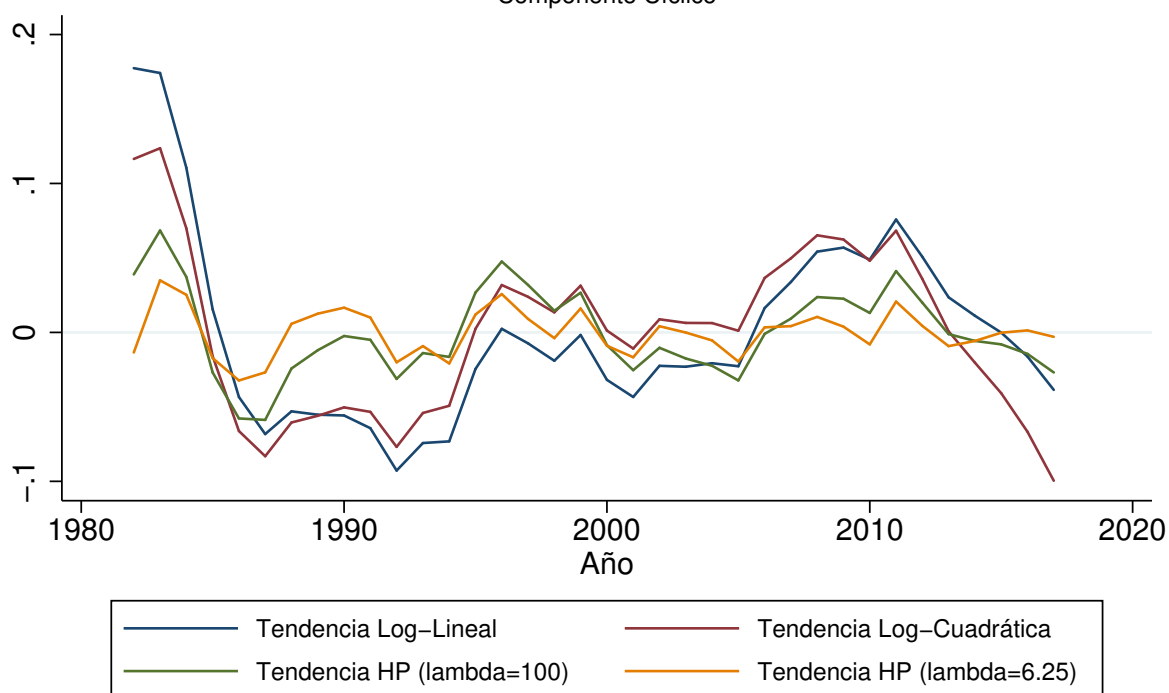


Tendencia: Línea azul punteada

### Uganda

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

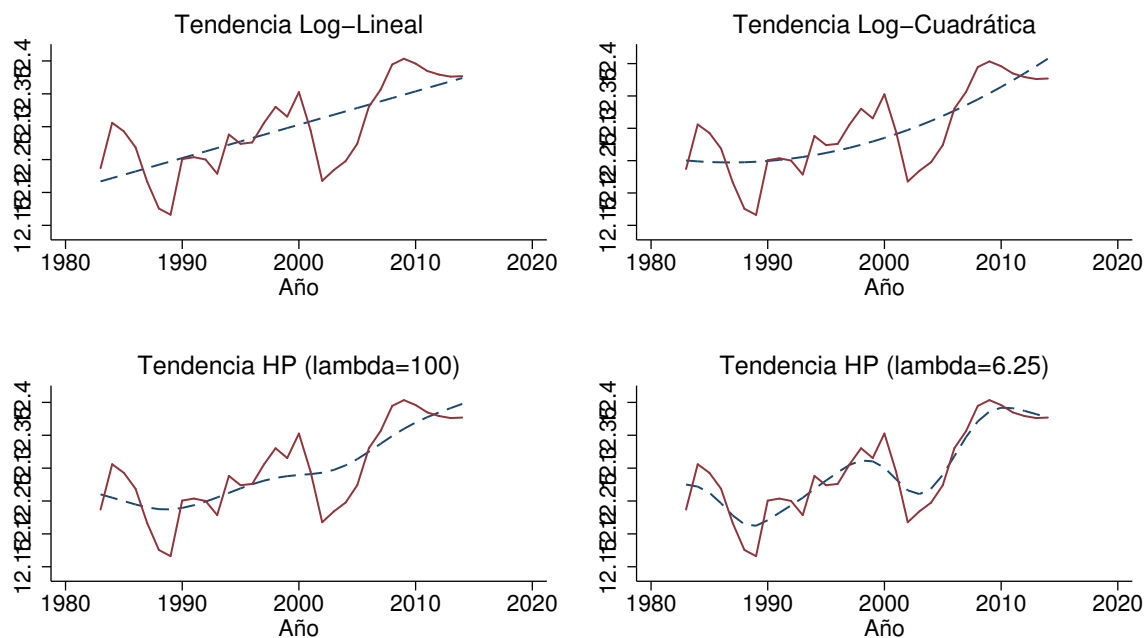


#### 4.3.41. Vanuatu

### Vanuatu

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia

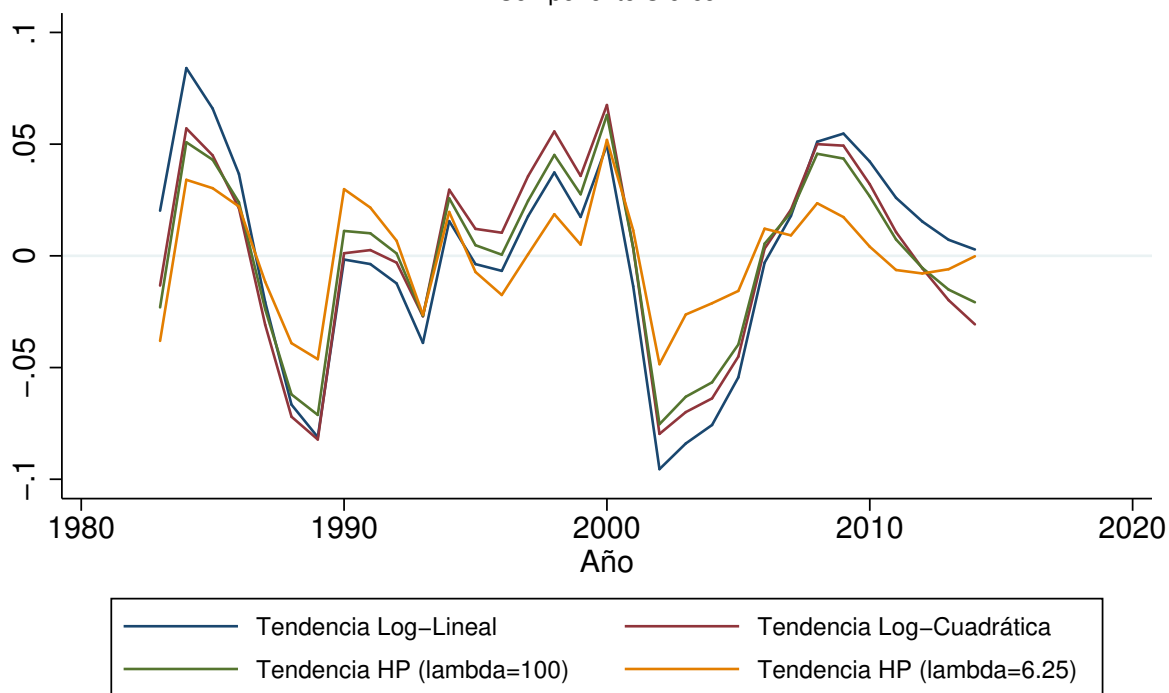


Tendencia: Línea azul punteada

### Vanuatu

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico



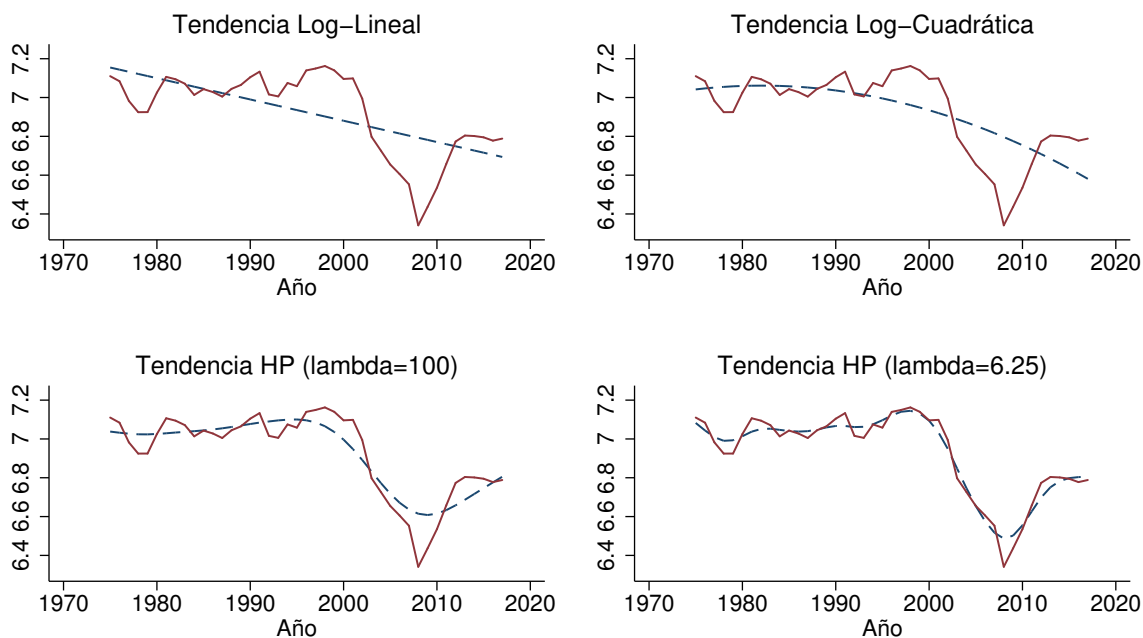


#### 4.3.42. Zimbabwe

### Zimbabwe

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Serie y Tendencia



Tendencia: Línea azul punteada

### Zimbabwe

Logaritmo natural del PBI per cápita en moneda local

Componente Cíclico

