

Ciclos económicos: un ejercicio empírico comparado de Argentina, Brasil y Chile para el período 1996 – 2020

Alejandro César Manzin⁽¹⁾, A. Laura Catelén⁽¹⁾, M. Victoria Lacaze⁽²⁾

⁽¹⁾ Grupo de Investigación Análisis Industrial | CIEyS-FCEyS-UNMDP

⁽²⁾ Grupo de Investigación Indicadores Socioeconómicos | CIEyS-FCEyS-UNMDP

alejandromanzin@mdp.edu.ar

Palabras clave: Ciclos económicos, Volatilidad, Co-movimiento

Introducción

Existe una relación negativa entre volatilidad y crecimiento de largo plazo, siendo la estabilidad un objetivo deseable pero a menudo no alcanzable. Mientras que los países desarrollados exhiben una mayor estabilidad, las economías emergentes, especialmente en Sudamérica, enfrentan fluctuaciones más pronunciadas. Comprender los ciclos en esta región es crucial para el diseño de políticas de crecimiento sostenido e integrado.

(Kydlund y Zarazaga, 1997; Badinger, 2010; Aguiar y Gopinath, 2007; Albrieu y Fanelli, 2011)

Objetivos

Describir comparativamente los ciclos de Argentina, Brasil y Chile durante el período 1996-2020

1. Identificar los *fundamentals* macroeconómicos de los tres países
2. Describir los ciclos de los tres países a partir de las variables anteriores
3. Comparar los ciclos de los tres países teniendo en cuenta el contexto histórico interno y externo

Metodología

Enfoque clásico (Grigoras, 2020; Gadea y Sanz Villaroya, 2020)

Ciclo: Variación en términos absolutos del nivel de actividad

Algoritmo Bry-Boschan-Harding-Pagan (parámetros)

- Valor extremo local en intervalo de períodos equidistantes
- Fases (K): 2 trimestres
- Duración mínima de fases (L): 2 trimestres
- Duración mínima de ciclo (C): 5 trimestres
- Parámetro de umbral (U) (%): 10,44%

Medidas estadísticas de fases del ciclo

- Amplitud: magnitud de descenso (ascenso);
- Acumulación: suma de amplitudes de cada período de la fase;
- Exceso: diferencia entre trayectoria real y aproximación triangular

Enfoque de crecimiento (Perotti, 2021; Sturzenegger y Moya, 2003; Kamil y Lorenzo, 1998)

Ciclo: desviaciones del nivel de actividad respecto de su tendencia

- Métodos para aislar la tendencia del componente cíclico:

Primeras diferencias

- $D_t = X_t - X_{t-1}$

Filtro Hodrick-Prescott

- $Y_t = T_t - C_t$
- $\max \sum_{t=1}^T (Y_t - T_t)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(T_{t+1} - T_t) - (T_t - T_{t-1})]^2$

Filtro Baxter-King

- $C_t = H_{BK}^k(L)Y^t = \sum_{j=-K}^K h_j^k Y_{t-j}$
- $h^k = h_{2j}^k - h_{1j}^k + \theta_2 - \theta_1$

1. Co-movimiento: correlación de orden cero respecto al PIB
 - a) $>0,2$ = procíclico
 - b) ~ 0 = acíclico
 - c) $<-0,2$ = contracíclico
2. Volatilidad: desvío estándar de la serie temporal
3. Persistencia: autocorrelación de primer orden

Resultados

Enfoque clásico: algoritmo Bry-Boschan; Harding Pagan

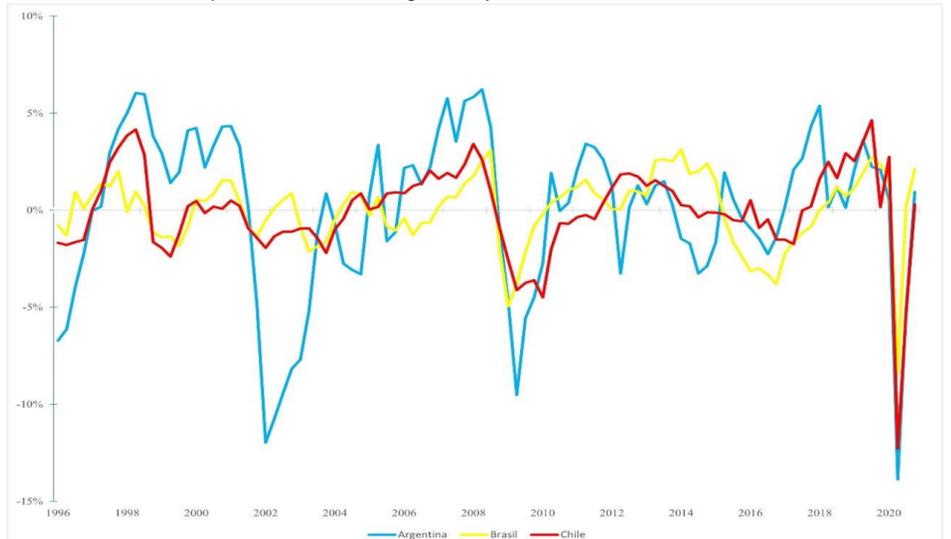
| Argentina | | | | | | |
|-------------|----------------|--------|-------------------|-------|------------------|-------|
| N de ciclos | Puntos de giro | | Duración de ciclo | | Duración de fase | |
| | Pico | Valle | P - P | V - V | Exp. | Cont. |
| 0 | 1998Q2 | 2002Q1 | | | | 15 |
| 1 | 2003Q4 | 2004Q2 | 22 | 9 | 7 | 2 |
| 2 | 2008Q2 | 2009Q2 | 18 | 20 | 16 | 4 |
| 3 | 2011Q3 | 2012Q2 | 13 | 12 | 9 | 3 |
| 4 | 2013Q3 | 2014Q3 | 8 | 9 | 5 | 4 |
| 5 | 2015Q2 | 2016Q3 | 7 | 8 | 3 | 5 |
| 6 | 2018Q1 | 2018Q4 | 11 | 9 | 6 | 3 |
| 7 | 2019Q2 | 2020Q2 | 5 | 6 | 2 | 4 |
| Promedio | | | 12,0 | 10,4 | 6,9 | 5,0 |

| Brasil | | | | | | |
|-------------|----------------|--------|-------------------|-------|------------------|-------|
| N de ciclos | Puntos de giro | | Duración de ciclo | | Duración de fase | |
| | Pico | Valle | P - P | V - V | Exp. | Cont. |
| 0 | 1997Q4 | 1998Q4 | | | | 4 |
| 1 | 2001Q1 | 2001Q3 | 13 | 11 | 9 | 2 |
| 2 | 2002Q4 | 2003Q2 | 7 | 7 | 5 | 2 |
| 3 | 2008Q3 | 2009Q1 | 23 | 23 | 21 | 2 |
| 4 | 2014Q1 | 2016Q4 | 22 | 31 | 20 | 11 |
| 5 | 2019Q3 | 2020Q2 | 22 | 14 | 11 | 3 |
| Promedio | | | 17,4 | 17,2 | 13,2 | 4,0 |

| Chile | | | | | | |
|-------------|----------------|--------|-------------------|-------|------------------|-------|
| N de ciclos | Puntos de giro | | Duración de ciclo | | Duración de fase | |
| | Pico | Valle | P - P | V - V | Exp. | Cont. |
| 0 | 1998Q2 | 1998Q4 | | | | 2 |
| 1 | 2008Q2 | 2009Q2 | 40 | 42 | 38 | 4 |
| 2 | 2019Q3 | 2020Q2 | 46 | 44 | 41 | 3 |
| Promedio | | | 43,0 | 43,0 | 39,5 | 3,0 |

| | 1996 - 2020 | Argentina | Brasil | Chile |
|-----------------|-------------|-----------|--------|---------|
| Amplitud (%) | | | | |
| Expansiones | | 12,32 | 13,15 | 40,58 |
| Contracciones | | - 9,77 | - 4,97 | - 8,03 |
| Acumulación (%) | | | | |
| Expansiones | | 0,71 | 1,28 | 8,67 |
| Contracciones | | - 0,26 | - 0,14 | - 0,12 |
| Exceso | | | | |
| Expansiones | | 3,55 | 2,27 | 7,27 |
| Contracciones | | - 16,24 | - 4,01 | - 25,63 |

Enfoque de crecimiento: log PIB –ajustado estacionalmente- -filtro HP-



Conclusiones

ARG: mayor volatilidad, menor duración de ciclos y contracciones más profundas. CHI: mayor estabilidad relativa.

Balanza comercial contracíclica y Resultado fiscal procíclico en los tres países.

Mayor volatilidad de variables monetarias en ARG.

Mayor prociclicidad de Exportaciones y Términos de intercambio y menor volatilidad de Consumo y Reservas entre 2004 y 2011.

Mayor sincronización entre ARG y BRA durante auge de *commodities* (2004-2011). CHI mayor sincronización con ARG y BRA (país pequeño).

ARG: reducción de volatilidad (niveles iniciales altos: Crisis Convertibilidad 1996-2003). BRA y CHI: aumento de volatilidad a lo largo del período.