

# **RED MERCOSUR**



## **“Fluctuaciones Cíclicas en las Variables Fiscales de los Países del MERCOSUR”**

**Juan Cresta  
CADEP**

**Ana Laura Badagian  
CINVE**

**CADEP – CINVE**

**Noviembre 2004**

## **Contenido de la Presentación**

- **IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LAS FLUCTUACIONES CÍCLICAS FISCALES**
- **OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO**
- **LINEAMIENTOS CONCEPTUALES**
- **LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS**
- **LA EVIDENCIA EMPÍRICA**
- **REFLEXIONES FINALES DEL ESTUDIO**

# **Motivos que Determinan la Necesidad de Analizar el Comportamiento Cíclico Fiscal**

- **Se profundizan las relaciones comerciales y financieras entre los países miembros del Bloque.**
- **Como los sucesos de un país terminan por afectar a los demás socios del bloque, donde la dirección de los efectos se da desde los socios más grandes hacia los más pequeños, en general).**
- **Las medidas de política fiscal dentro de un país, podrían tener consecuencias reales o financieras que se transmitan a los socios comerciales más cercanos.**

- **En este escenario, se desprenden dos motivaciones:**
  - 1. Aportar evidencia comparada acerca de los problemas y rasgos comunes en el manejo de la política fiscal en las economías del MERCOSUR.**
  - 2. Brindar información útil para el diseño de mecanismos de cooperación y del tipo de compromisos fiscales a desarrollar en un marco de coordinación de las políticas macroeconómicas.**

## **OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO**

- **Analizar el desempeño de la política fiscal y sus relaciones con respecto a las fluctuaciones de la actividad económica, dentro de cada uno de los países del MERCOSUR.**

**Una vez estimado el componente cíclico de las series, se estudian los siguientes aspectos:**

- **Volatilidad y Persistencia:**
  - **Medidas de volatilidad absoluta de cada variable fiscal y de volatilidad relativa al PIB real.**
  - **Estadísticos que miden el grado de persistencia de los choques sobre las variables fiscales y el PIB real.**
- **Comovimientos:**
  - **Correlaciones entre el componente cíclico de cada variable fiscal y el componente cíclico del PIB (con diferentes rezagos y adelantos).**

# Lineamientos Conceptuales

## 1. Volatilidad:

- a. **Saldos presupuestarios volátiles afectan capacidad de pago del servicio de la deuda.**
- b. **Ingresos públicos volátiles generan ambiente de incertidumbre respecto a la obtención de financiamiento para distintos programas de gastos públicos.**
- c. **Excesiva volatilidad de gastos públicos se encuentra asociada a pérdidas de eficiencia.**

# Lineamientos conceptuales

## 2. Persistencia:

### a. Persistencia Baja:

- ✓ Diseñar políticas de carácter asistencial y transitorio, que no afecten la evolución de mediano plazo de las variables afectadas.

### b. Persistencia Alta:

- ✓ Diseñar e implementar políticas contracíclicas.



# Lineamientos conceptuales

## 3. Comovimientos Cíclicos:

### a. Ingresos públicos:

- ✓ Si son procíclicos y rezagados respecto al PIB, actúan con carácter de estabilizadores automáticos.
- ✓ Si son contracíclicos y se adelantan al PIB, reflejarán una política fiscal “distorsionadora” de la actividad económica.

### b. Gastos públicos:

- ✓ Si son procíclicos y se adelantan al ciclo del PIB, reflejarán una política fiscal de carácter discrecional.
- ✓ Si son contracíclicos y adelantados al ciclo del PIB, podrían expulsar la actividad privada.
- ✓ Si son contracíclicos y retrasan al ciclo del PIB, actúan como estabilizadores automáticos.

# Lineamientos Metodológicos

- **Se emplean dos metodologías de extracción de los ciclos de las series:**
  - **El filtro de Hodrick – Prescott sobre el componente de tendencia – ciclo.**
  - **El método de los Modelos Estructurales de series de tiempo con componentes inobservados (Harvey 1992).**
- **También se emplean dos metodologías para el cálculo de los comovimientos:**
  - **El método de las correlaciones cruzadas.**
  - **La metodología de regresiones de Phillip Lane (2002).**

# **La Evidencia Empírica**

## **Volatilidad y Persistencia**

## Características cíclicas de los Gastos Fiscales

<i>Variable/País</i>	<i>Filtro HP</i>					
	<i>Volatilidad</i>			<i>Persistencia</i>		
	<i>ee</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>l</i> <i>orden</i>	<i>Nivel</i>	<i>LB(24)</i>
<b>GASTOS TOTALES</b>						
Argentina	12,1	15,8	-61,1	0,4	Baja	34,6
Brasil	16,2	51,7	-31,7	0,8	Alta	267,9
Paraguay	9,6	22,9	-31,4	0,7	Alta	151,7
Uruguay	3,7	5,5	-7,6	0,9	Alta	366,0
<b>GASTOS CORRIENTES</b>						
Argentina	15,2	27,2	-66,8	0,5	Alta	77,5
Brasil	21,8	60,3	84,3	0,6	Alta	148,3
Paraguay	9,6	22,9	-31,4	0,7	Alta	151,7
Uruguay	2,8	5,1	-6,8	0,9	Alta	291,4
<b>REMUNERACIONES</b>						
Argentina	9,6	22,5	-28,1	0,6	Alta	105,1
Brasil	13,6	39,9	-30,6	0,8	Alta	273,2
Paraguay	7,1	19,0	-20,7	0,6	Alta	83,3
Uruguay	4,3	8,6	-10,6	0,9	Alta	229,5
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>						
Argentina	16,7	47,3	-39,9	0,7	Alta	102,5
Brasil	21,8	44,2	-86,1	0,5	Baja	110,3
Paraguay	6,6	11,0	-15,7	0,9	Alta	234,5
Uruguay	12,0	25,4	-24,6	0,8	Alta	248,5
<b>PIB Real</b>						
Argentina	4,0	7,1	-8,7	0,9	Alta	430,2
Brasil	1,7	4,8	-4,8	0,7	Alta	156,6
Paraguay	1,0	2,3	-1,5	0,9	Alta	288,7
Uruguay	1,7	4,1	-4,4	0,8	Alta	190,3

# Características cíclicas de los Ingresos Fiscales

<i>Variable/País</i>	<i>Filtro HP</i>					
	<i>Volatilidad</i>			<i>Persistencia</i>		
	<i>ee</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>1 orden</i>	<i>Nivel</i>	<i>LB(24)</i>
<b>INGRESOS TOTALES</b>						
Argentina	11,3	17,1	-46,7	0,7	Alta	156,8
Brasil	9,9	31,1	-18,8	0,8	Alta	221,6
Paraguay	7,0	17,0	-16,5	0,7	Alta	120,3
Uruguay	3,4	7,5	-6,5	0,9	Alta	409,1
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>						
Argentina	12,8	31,6	-44,0	0,7	Alta	139,4
Brasil	6,2	16,5	-14,5	0,9	Alta	450,2
Paraguay	7,0	17,1	-16,6	0,7	Alta	117,8
Uruguay	3,6	6,9	-6,7	0,9	Alta	410,9
<b>INGRESOS TRIBUTARIOS</b>						
Argentina	15,8	40,6	-36,9	0,7	Alta	146,8
Brasil	32,4	67,9	-109,6	0,7	Alta	165,7
Paraguay	6,7	15,2	-13,4	0,8	Alta	255,1
Uruguay	4,2	7,0	-6,7	0,8	Alta	344,2
<b>INGRESOS NO TRIBUTARIOS</b>						
Argentina	18,4	40,3	-38,7	0,8	Alta	165,2
Brasil	20,5	45,0	-49,1	0,9	Alta	399,9
Paraguay	14,8	37,1	-36,9	0,6	Alta	117,3
Uruguay	30,1	13,5	-22,4	0,9	Alta	400,6
<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>						
Argentina	52,2	136,1	-117,6	0,9	Alta	174,9
Brasil	41,4	55,8	-87,3	0,9	Alta	234,0
Paraguay	28,8	81,6	-69,9	0,7	Alta	131,8
Uruguay	46,0	156,3	-129,5	0,6	Alta	71,9
<b>PIB Real</b>						
Argentina	4,0	7,1	-8,7	0,9	Alta	430,2
Brasil	1,7	4,8	-4,8	0,7	Alta	156,6
Paraguay	1,0	2,3	-1,5	0,9	Alta	288,7
Uruguay	1,7	4,1	-4,4	0,8	Alta	190,3

# **La Evidencia Empírica**

## **Comovimientos Cíclicos**

# Comovimientos cíclicos de Gastos Fiscales y el PIB real

<i>Variable/País</i>	<i>Filtro HP</i>			
	<i>Argentina</i>	<i>Brasil</i>	<i>Paraguay</i>	<i>Uruguay</i>
<b>GASTOS TOTALES</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	3,0	9,6	9,5	2,2
<i>Comovimiento</i>	acíclico	fuertemente procíclico	débilmente contracíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	...	sincronizado débil	adelantado	adelantado
<i>LB-</i>	14,9	86,4	24,9	96,7
<i>LB+</i>	2,7	31,9	4,8	8,0
<b>GASTOS CORRIENTES</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	3,8	12,9	9,5	1,7
<i>Comovimiento</i>	acíclico	fuertemente procíclico	débilmente contracíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	...	sincronizado débil	adelantado	adelantado
<i>LB-</i>	4,3	37,0	24,9	97,2
<i>LB+</i>	0,7	31,3	4,8	10,8
<b>REMUNERACIONES</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	2,4	8,0	7,0	2,5
<i>Comovimiento</i>	fuertemente procíclico	fuertemente procíclico	acíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	sincronizado débil	adelantado	...	adelantado
<i>LB-</i>	24,5	133,8	10,1	78,6
<i>LB+</i>	61,6	1,5	4,8	15,1
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	4,2	12,9	6,6	7,1
<i>Comovimiento</i>	acíclico	fuertemente procíclico	acíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	...	sincronizado débil	...	adelantado
<i>LB-</i>	11,8	19,6	9,5	63,4
<i>LB+</i>	31,3	54,5	22,5	5,0

# Comovimientos cíclicos de Ingresos Fiscales

<i>Variable/País</i>	<i>Filtro HP</i>			
	<i>Argentina</i>	<i>Brasil</i>	<i>Paraguay</i>	<i>Uruguay</i>
<b>INGRESOS TOTALES</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	2,8	5,8	6,9	2,0
<i>Comovimiento</i>	fuertemente procíclico	débilmente procíclico	fuertemente procíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	sincronizado débil	adelantado	adelantado	adelantado
<i>LB-</i>	18,2	48,5	65,2	77,3
<i>LB+</i>	58,5	23,2	38,8	13,1
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	3,2	3,7	7,0	2,1
<i>Comovimiento</i>	acíclico	fuertemente procíclico	fuertemente procíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	...	rezagado	adelantado	adelantado
<i>LB-</i>	2,2	31,6	67,6	77,5
<i>LB+</i>	13,4	85,8	37,8	16,1
<b>INGRESOS TRIBUTARIOS</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	3,9	19,1	6,6	2,5
<i>Comovimiento</i>	acíclico	fuertemente contracíclico	fuertemente procíclico	fuertemente procíclico
<i>Fase dominante</i>	...	adelantado	sincronizado débil	rezagado
<i>LB-</i>	0,8	73,0	76,0	13,5
<i>LB+</i>	7,0	37,7	57,8	53,0
<b>INGRESOS NO TRIBUTARIOS</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	4,6	12,1	14,7	17,8
<i>Comovimiento</i>	acíclico	fuertemente procíclico	débilmente procíclico	débilmente procíclico
<i>Fase dominante</i>	...	adelantado	adelantado	adelantado
<i>LB-</i>	0,6	67,4	30,0	42,4
<i>LB+</i>	0,1	6,8	21,9	49,6
<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>				
<i>Volatilidad relativa (eer)</i>	13,0	24,4	28,7	27,2
<i>Comovimiento</i>	acíclico	acíclico	acíclico	acíclico
<i>Fase dominante</i>	...	...	...	...
<i>LB-</i>	28,5	22,2	13,2	16,7
<i>LB+</i>	38,6	10,0	21,5	16,3



## *Coefficientes de comovimientos cíclicos para los países del MERCOSUR*

*Datos trimestrales (1987 – 2001)*

	INGRESOS PÚBLICOS					GASTOS PÚBLICOS			
<i>Países/Variables</i>	<i>Ingresos totales</i>	<i>Ingresos corrientes</i>	<i>Ingresos tributarios</i>	<i>Ingresos no tributarios</i>	<i>Ingresos de capital</i>	<i>Gastos totales</i>	<i>Gastos corrientes</i>	<i>Gastos en remun.</i>	<i>Gastos de capital</i>
Argentina	<b>0,41</b> (0.80)	<b>0,45</b> (0.87)	<b>0,92</b> (1.69)	<b>0,24</b> (0.22)	<b>4,23</b> (1.45)	<b>0,13</b> (0.23)	<b>0,14</b> (0.31)	<b>-0,73</b> (-1.46)	<b>-0,09</b> (-0.15)
Brasil	<b>0,75</b> (2.88)	<b>0,20</b> (0.68)	<b>-1,78</b> (-1.60)	<b>0,50</b> (0.96)	<b>6,05</b> (3.55)	<b>0,58</b> (1.17)	<b>1,25</b> (2.11)	<b>-1,08</b> (-2.74)	<b>2,07</b> (2.27)
Paraguay	<b>0,01</b> (0.36)	<b>0,02</b> (0.44)	<b>0,02</b> (0.38)	<b>0,02</b> (0.17)	<b>-0,35</b> (-1.83)	<b>-0,07</b> (-0.97)	<b>-0,07</b> (-0.97)	<b>-0,04</b> (-0.71)	<b>-0,22</b> (-0.98)
Uruguay	<b>0,04</b> (0.32)	<b>0,05</b> (0.42)	<b>0,16</b> (1.63)	<b>0,60</b> (0.36)	<b>2,71</b> (0.95)	<b>0,68</b> (8.65)	<b>0,62</b> (8.02)	<b>0,61</b> (6.25)	<b>1,00</b> (3.73)
Media	0,30	0,18	-0,17	0,34	3,16	0,33	0,49	-0,31	0,69
Desv. est.	0,35	0,20	1,14	0,26	2,71	0,36	0,59	0,75	1,07
Max.	0,75	0,45	0,92	0,60	6,05	0,68	1,25	0,61	2,07
Min.	0,01	0,02	-1,78	0,02	-0,35	-0,07	-0,07	-1,08	-0,22
Mediana	0,22	0,12	0,09	0,37	3,47	0,35	0,38	-0,39	0,45

# Reflexiones Finales

- **Tanto ingresos como gastos fiscales son muy volátiles y persistentes a las perturbaciones en los cuatro países del MERCOSUR.**
- **Este comportamiento implica diseñar políticas diferentes a las de carácter asistencial o paliativas de los efectos de choques sobre las variables fiscales.**
- **El estudio de comovimientos sugiere desempeño no estabilizador de la política fiscal, incluso distorsionador de la actividad económica.**
- **En definitiva, el comportamiento fiscal ha sido pasivo y discrecional respecto a los movimientos de la actividad económica.**

# Reflexiones Finales

- **En definitiva, el comportamiento fiscal ha sido pasivo y discrecional respecto a los movimientos de la actividad económica.**
- **Por consiguiente:**
  1. **Se propone diseñar políticas fiscales con características de estabilizadores automáticos.**
  2. **Profundizar la armonización de políticas fiscales:**
    - **Normas y reglas que suavicen amplitud de fluctuaciones y delinee criterios de convergencia.**
    - **Institución supranacional.**