



**VAES**

Viceministerio de Análisis  
Económico y Social

# Seminario

- Economía, Finanzas y Ciencias Sociales -

**4ta Presentación**  
**José Antonio Vargas**

*Seminario*

- Economía, Finanzas y Ciencias Sociales -

# **Efectos Macroeconómicos de los Shocks de Política Fiscal: Evidencias a partir de Vectores Autorregresivos Aumentados por Factores (FAVAR)**



GOBIERNO DE LA

REPÚBLICA DOMINICANA

HACIENDA

**Dirección General de Análisis y Política Fiscal**

# Introducción

**El diseño de la política fiscal y su efectividad, se fundamentan tanto en las condiciones macroeconómicas como en la reacción esperada de los fundamentales macroeconómicos.**

**En tal sentido, son relevantes cuestiones como las siguientes:**

**¿Cómo varía el resultado fiscal ante cambios en el desempeño macroeconómico?**

**En sentido opuesto ¿Qué esperamos que suceda con la economía ante un cambio no anticipado en la postura fiscal?**

# Introducción

La literatura económica destaca ciertas dificultades al momento de responder de manera adecuada a la última interrogante.

De manera específica, se resaltan dos elementos que dificultan la identificación de los shocks:

**Previsión fiscal,  
Información limitada.**

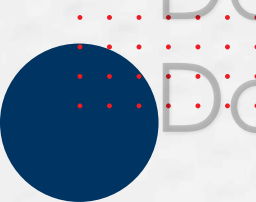
Algunos tratamientos son: el uso de previsiones fiscales y modelos FAVAR ((Auerbach & Gorodnichenko, 2012), (Fragetta & Gasteiger, 2014)).

# • Marco teórico y • revisión de literatura

**Los efectos esperados de la política fiscal pueden variar de acuerdo con la perspectiva teórica adoptada.**

**En el modelo clásico el impacto será transitorio y se observará finalmente como un incremento generalizado en el nivel de precio (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009) (Mankiw, 2014).**

**En los modelos keynesianos puede existir un amplio espacio para que la política fiscal presente efectos macroeconómicos (Mankiw, 2014).**



# Marco teórico y revisión de literatura

*Seminario*  
- Economía, Finanzas y Ciencias Sociales -

**Tabla 1: Evidencias empíricas sobre efectos política fiscal**

País	Autor	Metodología	Efectos gastos	Efectos impuestos
Alemania	Mohr (2002)	SVAR	0.4	0.5
Estados Unidos	Mountford y Uhlig (2005)	SVAR	0.23	
Estados Unidos	Perotti (2007)	SVAR	0.98	
Australia	Perotti (2007)	SVAR	1.33	
Canadá	Perotti (2007)	SVAR	0.34	
Reino Unido	Perotti (2007)	SVAR	0.57	
Estados Unidos	Rouilleau-Pasdeloup (2011)	SVAR/FAVAR	0.01	
Estados Unidos	Afonso y Sousa (2012)	B-SVAR	0.23/0.18	0.35/0.20
Alemania	Afonso y Sousa (2012)	B-SVAR	1.09/0.02	0.11/0.21
Reino Unido	Afonso y Sousa (2012)	B-SVAR	0.07/0.04	0.01/0.14
Italia	Afonso y Sousa (2012)	B-SVAR	6.64/3.96	0.08/4.35
ALC	FMI (2018)	Enfoque narrativo	0.5/2.0	0.9/4.1
ALC*	FMI (2018)	SVAR	2.7/4.2	
Estados Unidos	Auerbach y Gorodnichenko (2012)	SVAR/SVAR regimen	0.57/2.48	
Rep. Dom.	Ramírez y Pérez (2014)	SVAR	0.08	0.54
Estados Unidos	Pallara (2016)	SVAR/FAVAR	0.21	
Rep. Dom.	Encarzación (2021)	SVAR	0.02	0.04

## Estrategia empírica

**En los antecedentes empíricos domésticos se ha seguido un proceso de identificación basado en Blanchard y Perotti (2002).**

**Una alternativa para el caso de las variables de interés se plantea en Torres & Betanco (2020):**

$$g_t = \alpha_1 g_t^e + \alpha_2 y_t^e + \alpha_3 \pi_t^e + \theta \tau_t^e$$

$$y_t = \beta_1 g_t^e + \beta_2 y_t^e + \theta \pi_t^e + \beta_4 \tau_t^e$$

$$\pi_t = \phi_1 g_t^e + \phi_2 y_t^e + \phi_3 \pi_t^e + \phi_4 \tau_t^e$$

$$\tau_t = \theta_1 g_t^e + \theta_2 y_t^e + \theta_3 \pi_t^e + \theta_4 \tau_t^e$$

# Estrategia empírica

- Para los modelos FAVAR se asume que el conjunto de datos en cuestión, digamos  $X_t$ , con  $N$  variables observables, se puede expresar como un vector de factores de longitud  $N \times k$ , donde  $k$  es un número pequeño

$$X_t = \lambda(L)f_t + e_t$$

**Una vez se extraen estos factores se puede tener un VAR aumentado por Factores (FAVAR).**

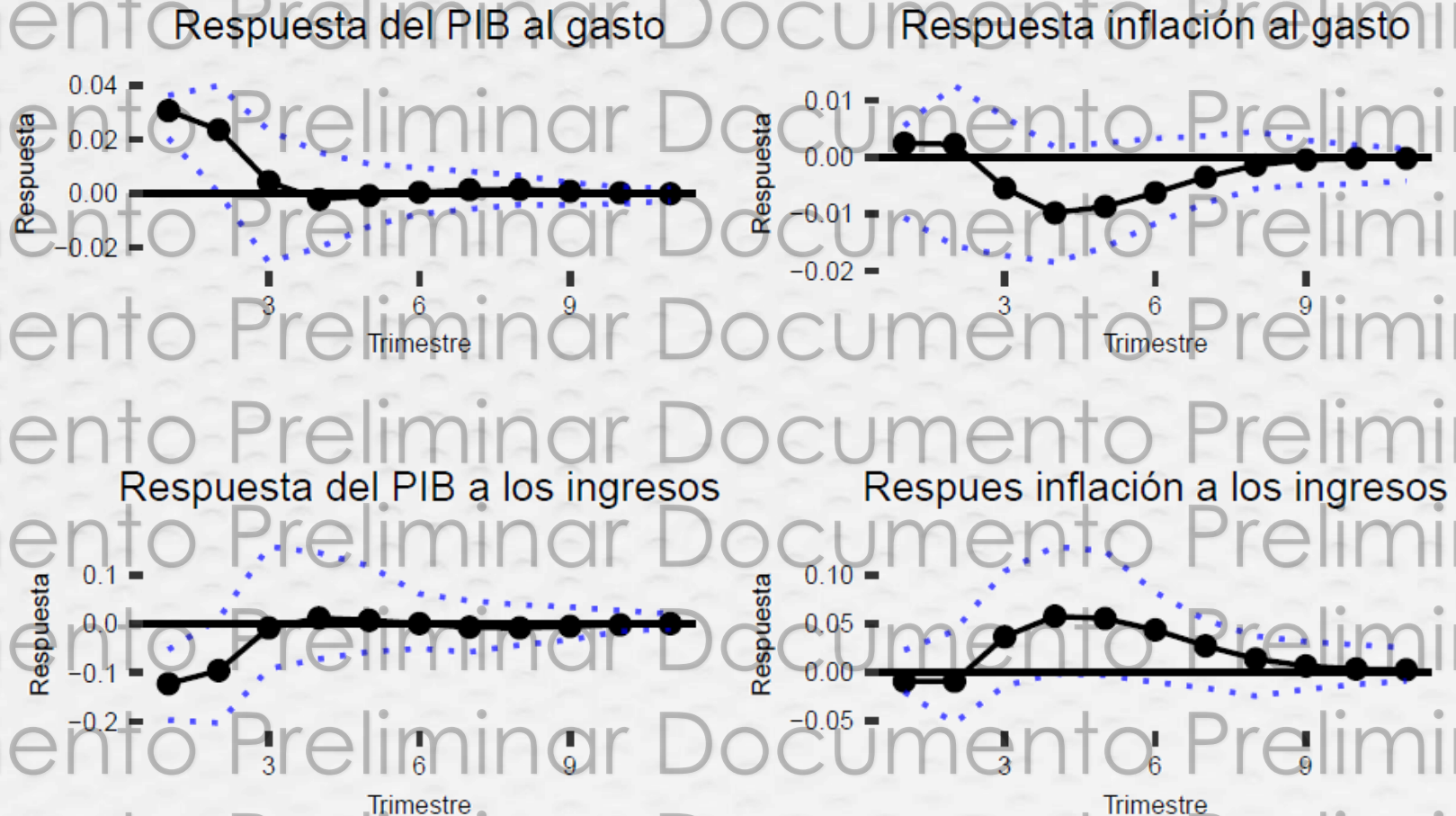
**Siguiendo a Bernanke, Boivin, J. & Piotr (2003) el modelo FAVAR se puede plantear como**

$$\begin{bmatrix} f_t \\ Y_t \end{bmatrix} = \Phi(L) \begin{bmatrix} f_{t-p} \\ Y_{t-p} \end{bmatrix} + \nu$$



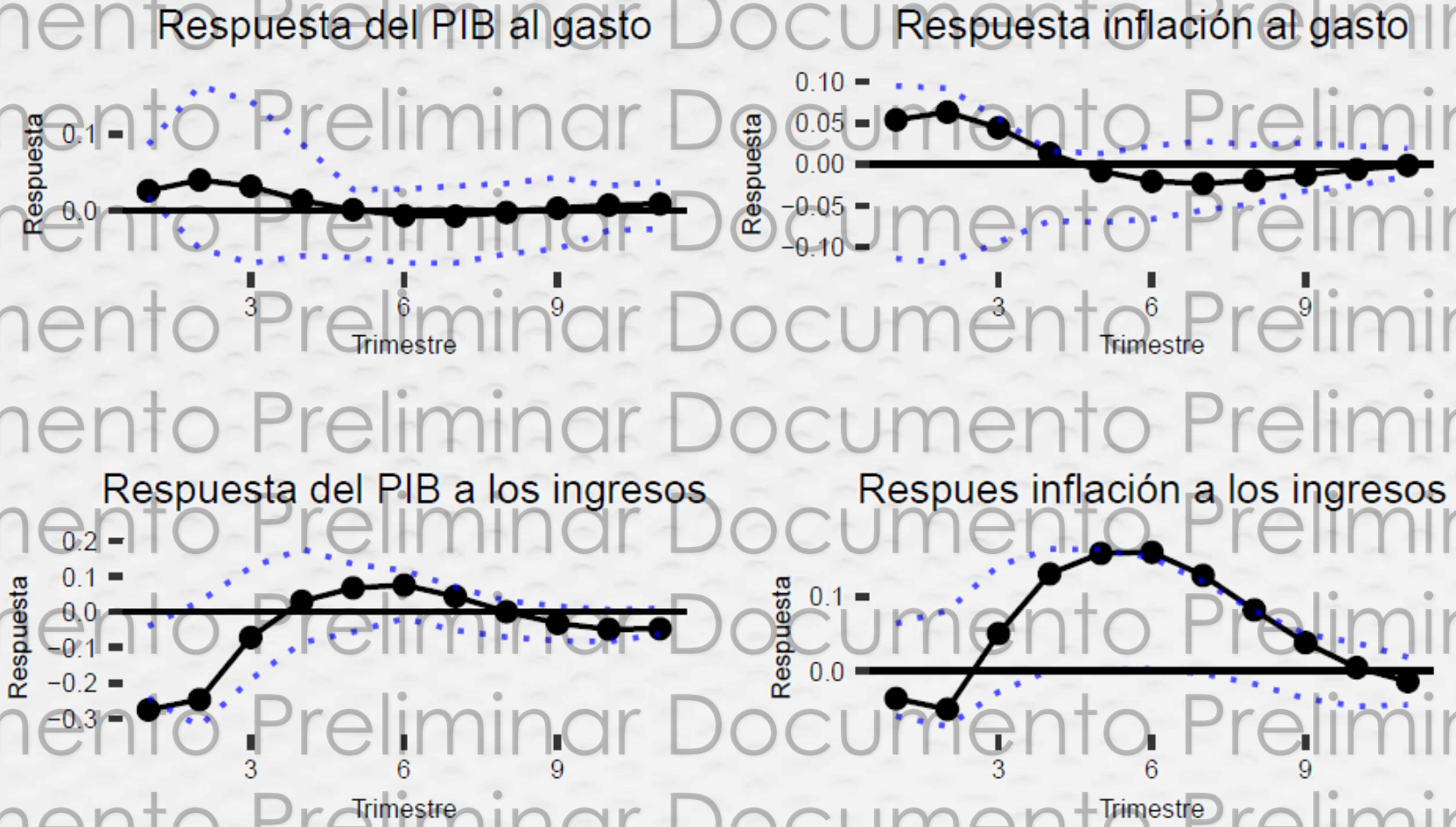
# Resultados

**Figura 1: impulso/respuesta VAR tradicional**



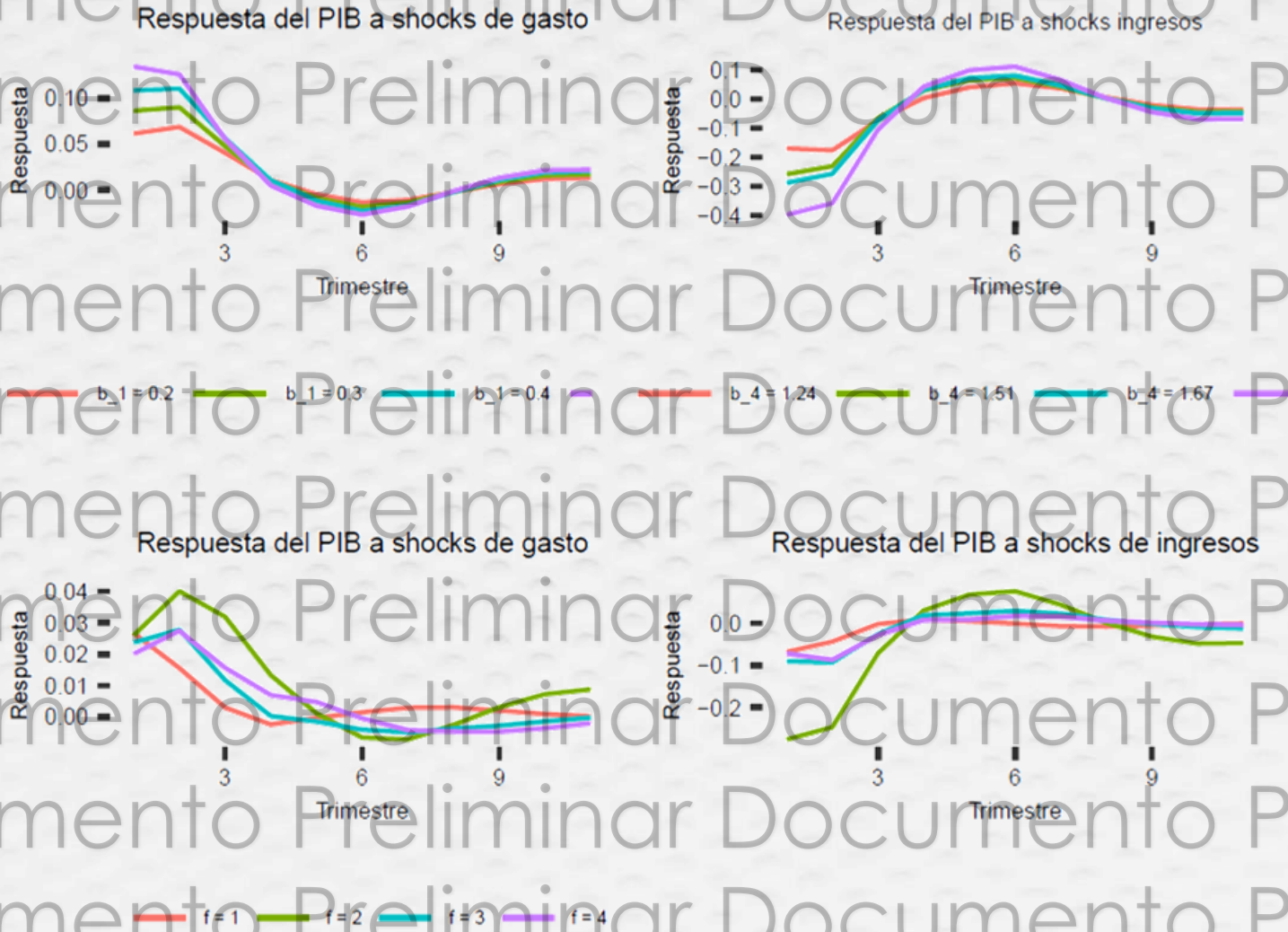
# Resultados

**Figura 2: impulso/respuesta FAVAR**



# Resultados

### Figura 3: Análisis de sensibilidad FAVAR



# Principales de referencias

**Encarnación, Y. (2021). Efectos dinámicos de la política fiscal en la economía dominicana.**

**Fatás, A., & Miho, I. (2001). The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence.**

**Morla, F. (2013). Efectos de la política fiscal en el producto: Un análisis SVAR para la economía dominicana. Oeconomía: Breves Ensayos de Economía y Finanzas, vol. VII, núm. 3, 2-8.**

**Pallara, K. (2016). The dynamic effects of government spending: a FAVAR approach.**

**Pérez, P., & Ramírez, F. (2014). Efectos Reales de la Política Fiscal en la República Dominicana: Nueva Evidencia. Oeconomía Vol. VIII, No.1, 3-15.**