



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.**

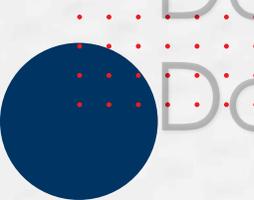
Algunos tratamientos son: el uso de previsiones fiscales y modelos FAVAR ((Auerbach & Gorodnichenko, 2012), (Fragetta & Gasteiger, 2014)).

• 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):

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

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

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

$$\tau_t = \gamma_1 g_t^e + \gamma_2 y_t^e + \gamma_3 \pi_t^e + \gamma_4 \tau_t^e$$

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

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

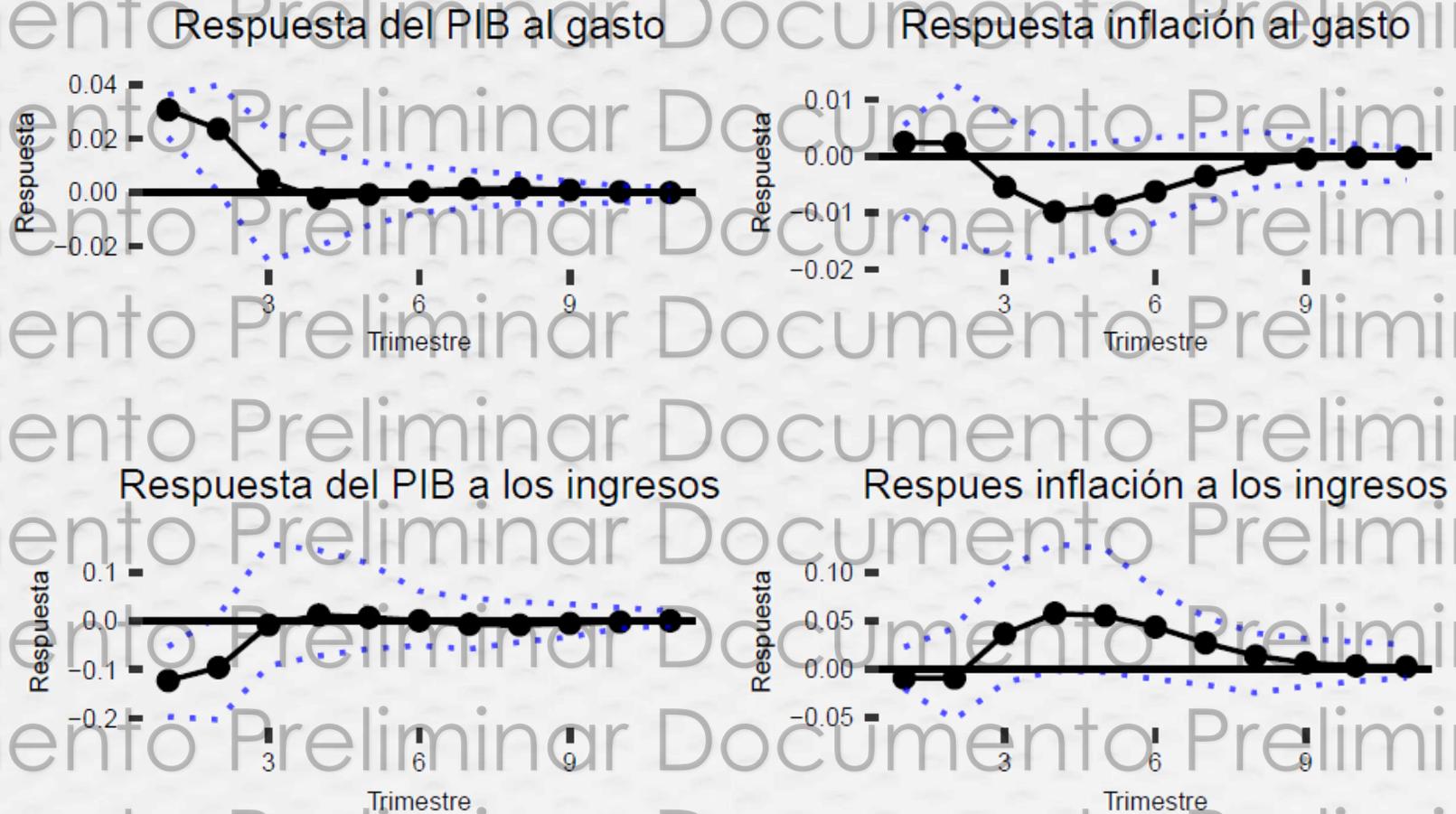
Una vez se extraen estos factores se puede tener un VAR aumentado por Factores (FAVAR).

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

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

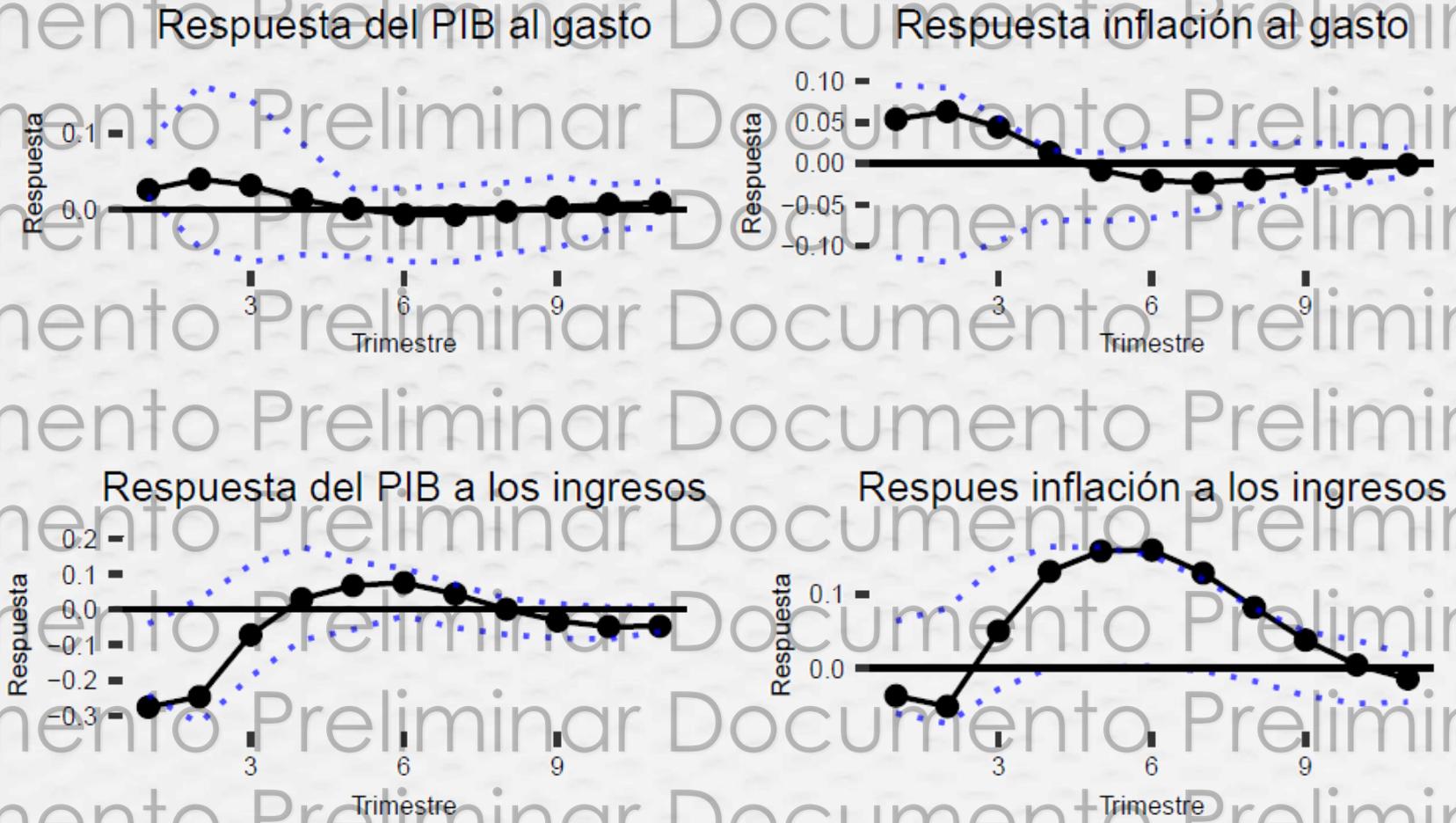
Resultados

Figura 1: impulso/respuesta VAR tradicional



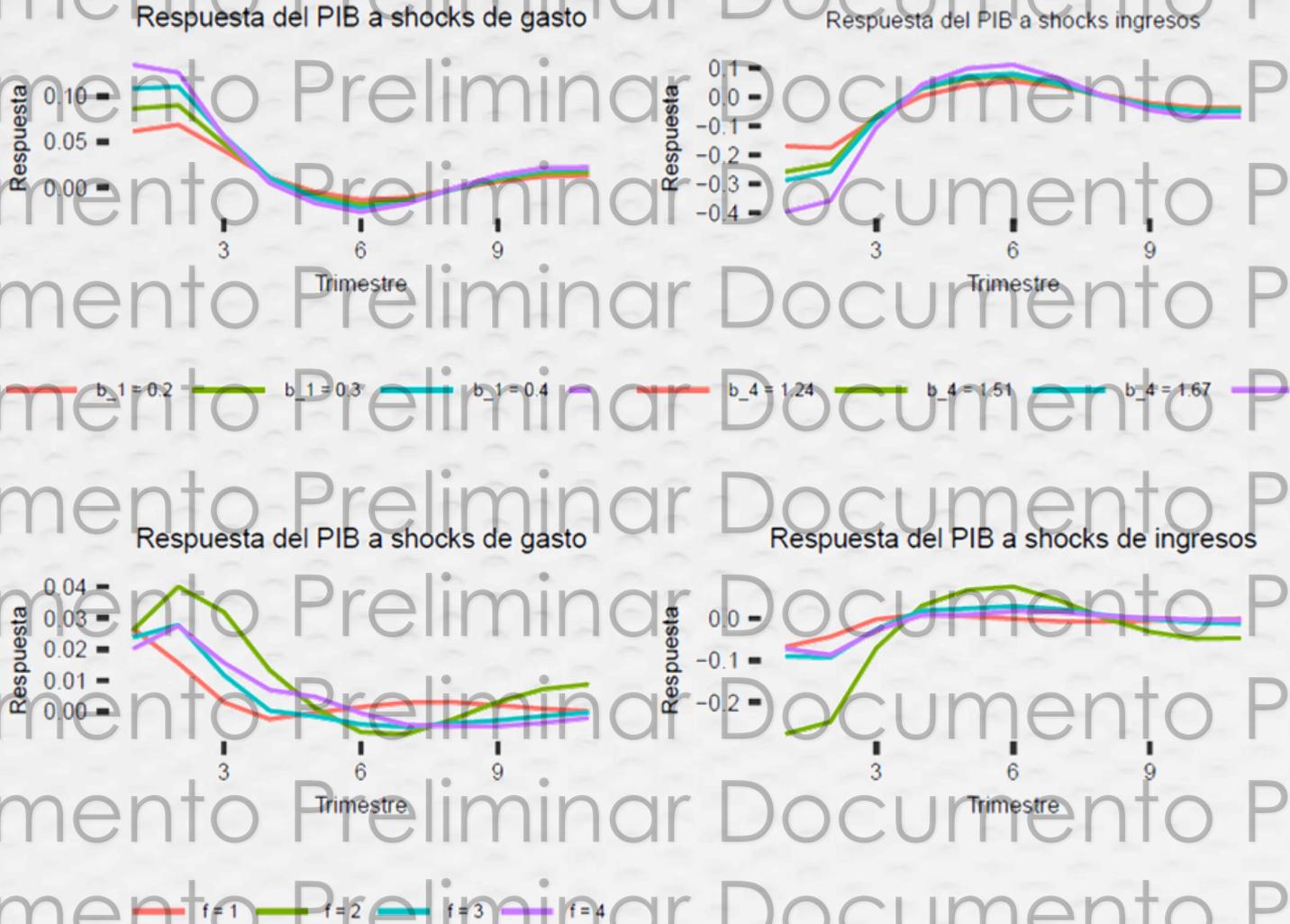
Resultados

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. Oeconomia Vol. VIII, No.1, 3-15.