

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

**MAESTRÍA EN GESTIÓN ECONÓMICA Y
FINANCIERA DE RIESGOS**

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

Multiplicadores Asimétricos del Gasto Público
Nacional en Transferencias Monetarias. Estimación
de efectos no lineales para Argentina.

AUTOR: MAURO FALCONE

DIRECTOR: DANIEL ALBERTO MILIÁ

DICIEMBRE 2023

**Multiplicadores Asimétricos del Gasto Público Nacional en
Transferencias Monetarias. Estimación de efectos no lineales para
Argentina.**

Mauro Falcone

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires

maurofalcone1996@gmail.com

Palabras clave: Eficacia de la Política Fiscal. Transferencias Monetarias. Ciclo Económico. Vectores Autorregresivos. Efectos no lineales.

Clasificación JEL: E32, E62, F62, H55, H60.

Agradecimientos

En principio quisiera agradecer a la Secretaría de Investigación de la Facultad, por permitirme realizar esta tesis en el marco de un proyecto de investigación. Particularmente, agradezco la buena predisposición y el apoyo en el seguimiento del proyecto por parte de Adrián Ramos y Julián Leone. Asimismo, agradezco enormemente a Daniel Miliá, director del proyecto de investigación, por aceptar por segunda vez ser mi tutor de tesis y por abrirme caminos en esta profesión.

Quisiera agradecer también a Juan Miguel Massot y a Luis Trajtenberg, profesores de la Maestría en Gestión Económica y Financiera de Riesgos. A Juan por su entusiasmo a la hora de dictar clase y por su interés en que el alumno comparta esa pasión por la macroeconomía. A Luis por las numerosas consultas para la realización del modelo econométrico de esta tesis, las cuales siempre respondió con gusto.

Por último, quiero mencionar y agradecer a Jorge Puig, quien fue una gran fuente de consulta, no solo mediante su literatura sino también mediante su amistosa predisposición para responder preguntas concretas.

No está de más aclarar que los errores en este trabajo se atribuyen completamente al autor.

Resumen

El conocimiento del valor del multiplicador fiscal es particularmente relevante para la implementación de políticas económicas, tales como paquetes fiscales que intentan suavizar el ciclo económico y consolidaciones que apuntan a retornar los niveles de deuda a senderos sostenibles. En este trabajo se estima el multiplicador fiscal de las Transferencias Monetarias a personas en distintas fases del ciclo, a partir de un modelo VAR con dos estados. Se utiliza una muestra del gasto público nacional bajo este concepto para el período 2004-2022 en Argentina. Utilizando la muestra entera, el multiplicador fiscal de impacto cuando el producto se encuentra por encima de su potencial de largo plazo es positivo y cercano a 1. Por su parte, el multiplicador cuando el producto se encuentra por debajo del potencial es negativo y elevado en valor absoluto. Sin embargo, el resultado del multiplicador en épocas del producto por debajo del potencial cambia significativamente cuando se deja afuera de la muestra el período 2020-2022 y se toma en cuenta solo los años 2004-2019. En este caso el multiplicador de impacto es positivo (aunque no siempre significativo). Estos valores del multiplicador, a pesar de llamativos, son consistentes con la evidencia empírica reciente sobre la prociclicidad de la política macroeconómica en países en desarrollo y exportadores de commodities, la cual exacerba el ciclo económico e incrementa la volatilidad del producto.

Contenido

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 8 |
| Literatura sobre multiplicadores fiscales..... | 11 |
| La teoría del Multiplicador Fiscal..... | 11 |
| El Multiplicador desde la evidencia empírica: formas de medición y factores que lo afectan..... | 12 |
| El ciclo económico..... | 17 |
| La descomposición del gasto..... | 19 |
| Metodología..... | 22 |
| Modelos VAR y SVAR..... | 22 |
| Modelo a utilizar..... | 23 |
| Datos..... | 26 |
| Resultados..... | 28 |
| Valores del multiplicador fiscal..... | 28 |
| Consideraciones..... | 29 |
| Recomendaciones de política económica..... | 32 |
| Límites y extensiones de la investigación..... | 35 |
| Conclusiones..... | 37 |
| Bibliografía..... | 39 |
| Anexo 1. Gasto en Transferencias Monetarias en Argentina..... | 46 |
| Anexo 2. Definición de ciclo económico: filtro Hodrick-Prescott..... | 49 |
| Anexo 3. Series..... | 51 |
| Anexo 4. Funciones Impulso Respuesta..... | 52 |
| Modelos con HP 2004..... | 52 |

| | |
|--------------------------|----|
| Serie entera..... | 52 |
| Serie hasta 2020 | 54 |
| Modelos con HP 1993..... | 56 |
| Serie entera..... | 56 |
| Serie hasta 2020 | 58 |

Tabla de ilustraciones

| | |
|--|----|
| 1 Valores del multiplicador | 28 |
| 2 Gasto en Transferencias Monetarias en Argentina..... | 47 |
| 3 Componente tendencia logPIB | 50 |
| 4 Componente ciclo logPIB..... | 50 |
| 5 Series en logaritmos | 51 |
| 6 Series en diferencias logarítmicas | 51 |
| 7 OIRF con 1 lag | 52 |
| 8 COIRF con 1 lag..... | 52 |
| 9 OIRF con 2 lags..... | 53 |
| 10 COIRF con 2 lags | 53 |
| 11 OIRF con 1 lag | 54 |
| 12 COIRF con 1 lag..... | 54 |
| 13 OIRF con 2 lags..... | 55 |
| 14 COIRF con 2 lags | 55 |
| 15 OIRF con 1 lag | 56 |
| 16 COIRF con 1 lag..... | 56 |
| 17 OIRF con 2 lags..... | 57 |
| 18 COIRF con 2 lags | 57 |
| 19 OIRF con 1 lag | 58 |
| 20 COIRF con 1 lag..... | 58 |

| | |
|---------------------------|----|
| 21 OIRF con 2 lags..... | 59 |
| 22 COIRF con 2 lags | 59 |

Introducción

Durante las dos décadas previas a la crisis financiera internacional de 2008-2009, la política fiscal ocupó un segundo plano con respecto a la política macroeconómica, liderada por la política monetaria (Blanchard et al., 2010). Sin embargo, la literatura que trata la política fiscal, y su eficacia, ha proliferado desde entonces, junto al cuestionamiento de la efectividad de la política monetaria como único instrumento a la hora de intentar suavizar el ciclo económico. Por esta razón, abundan los trabajos sobre multiplicadores fiscales en los últimos años, principalmente para economías desarrolladas. Sin embargo, no parece existir un amplio consenso acerca de los efectos finales de variaciones en el gasto y la recaudación en el crecimiento económico, mucho menos del tamaño de este efecto (Baum et al., 2012). Más aún, la reciente crisis del COVID-19 y los paquetes fiscales implementados en todo el mundo también han puesto en escena la discusión respecto de la eficacia de la política fiscal, aunque la cantidad de trabajos sobre la respuesta a esta crisis en particular es aún limitada.

El objetivo principal de este trabajo es el de aportar a la literatura sobre la efectividad de la política fiscal en Argentina, a partir del cálculo del multiplicador fiscal del gasto. La metodología a utilizar se basa en un Vector Autorregresivo, en el que se utilizarán distintas variables que sugiere la literatura y que se consideran relevantes para la economía doméstica. Esta clase de modelos ha sido muy utilizada internacionalmente desde su primera implementación para la estimación de multiplicadores fiscales en Blanchard & Perotti (2002), mas no existen numerosos trabajos para Argentina, menos aún para períodos recientes.

Asimismo, el novedoso aporte de este trabajo es el de estimar el efecto multiplicador específicamente del gasto en Transferencias Monetarias pertenecientes a programas de Protección Social utilizando un modelo que permite captar diferencias en el valor del multiplicador en distintas fases del ciclo económico. Si bien la descomposición del gasto para la estimación del efecto multiplicador y la utilización de modelos que captan efectos no lineales han sido más frecuentes en los últimos años, la combinación de ambos no se encuentra tan estudiada, menos aún para Argentina.

El foco en el gasto en Protección Social se debe a la tendencia que se ha evidenciado en las finanzas públicas de Argentina en las últimas dos décadas. La Política de Ingresos y el uso de Transferencias Monetarias se ha insertado como componente vital de la política de estado de Argentina, a partir de determinadas medidas que han asignado cierto protagonismo al sistema de Seguridad y Protección Social de la Nación¹.

Estos programas tienen propósitos sociales, no de crecimiento económico². Los programas de asistencia social y seguros sociales, tanto en esquemas contributivos como no contributivos, buscan generar un piso de ingresos y cubrir a la población frente a contingencias a lo largo de la vida. En general existe un consenso de que un estado con un sistema de Protección Social amplio suele llevar a cabo una tarea básica de alivio de pobreza (Cichon et al., 2004).

Por estas razones, aumentar la cobertura previsional y la asistencia social es un objetivo en sí mismo. Sin embargo, es relevante obtener respuestas sobre la capacidad de estos programas de actuar no solo como política social, sino también como política económica. Estas respuestas se vuelven aún más necesarias cuando se tiene en cuenta que las Transferencias Monetarias han sido la principal respuesta de política fiscal frente a la última gran crisis internacional y que representan una parte increíblemente significativa del Presupuesto Consolidado tanto de países desarrollados como de países en desarrollo³.

Por otra parte, la incorporación de no linealidades en el modelo VAR responde a la necesidad de obtener respuestas sobre el efecto de la política fiscal de acuerdo a la

¹ Dejando de lado discusiones conceptuales sobre la naturaleza del gasto, en este trabajo se hablará de gasto en Protección Social y Seguridad Social, gasto en Política de Ingresos y gasto en Transferencias Monetarias de forma indistinta. Si bien se reconoce que la definición de algunos de estos conceptos es más amplia, esta decisión se toma en pos de hacer la lectura más amena. Particularmente, este trabajo se centra en las Transferencias Monetarias a personas. Para ver el detalle de los programas nacionales tenidos en cuenta consultar el Anexo 1. Asimismo, pueden consultarse los trabajos de Brugiafreddo (2020, 2022) para un mejor entendimiento del gasto en Transferencias Monetarias directas a personas en el marco de la política de Protección Social en Argentina en los últimos años.

² Otros trabajos también resaltan, por ejemplo, los fines políticos que pueden atribuírseles a una parte de las Transferencias Monetarias. Para el caso argentino puede consultarse Del Tredici et al. (2022, 2023).

³ El gasto en Protección Social representa alrededor de la mitad del Presupuesto Nacional en Argentina.

posición del ciclo económico. Justamente, la utilización de la política económica discrecional a partir de variaciones en el gasto y en la recaudación de impuestos se basa en la idea de que el estado puede suavizar el ciclo. Por esta razón, no puede dejarse de lado la fase en el que se encuentra la economía a la hora de estudiar el efecto multiplicador de la política fiscal. Más aún, la prociclicidad de esta en países en desarrollo se encuentra ampliamente documentada en los últimos años⁴, por lo que es necesario estudiar si efectivamente el estado puede tomar el rol indicado por la teoría keynesiana.

La revisión de literatura sobre multiplicadores fiscales y los distintos factores que lo determinan, haciendo énfasis en ciclo económico y la descomposición del gasto, forman parte de la primera parte de este trabajo. A continuación, se discute la metodología a utilizar, se describen los datos y se presenta el modelo. Luego, se analizan los resultados obtenidos y se nombran algunas consideraciones pertinentes, así como recomendaciones de política económica. Por último, se discuten limitaciones y posibles extensiones de la investigación, además de presentar las conclusiones del trabajo.

⁴ Ver Ilzetzki & Végh (2008), Kaminsky et al. (2004), Braun & Gresia (2003) y Granado (2022) para este tema. Para leer sobre la ciclicidad del gasto social puede consultarse también Miranda & Muinel Gallo (2018) por el caso uruguayo y Rofman & Folgar (2021) por el caso argentino. Para un énfasis en países exportadores de commodities ver Marioli & Vegh (2023).

Literatura sobre multiplicadores fiscales

La teoría del Multiplicador Fiscal

La teoría keynesiana se distingue por introducir la posibilidad de que la política fiscal logre reducir la amplitud del ciclo económico (Jahan et al., 2014). Es decir, la política fiscal, en situaciones de desempleo involuntario, podría lograr estimular la economía y acercarla al pleno empleo. Por lo tanto existiría una causalidad desde gasto del estado hacia actividad económica, en contraste con la Ley de Wagner⁵.

Asimismo, la política fiscal podría generar un efecto menor o mayor en la actividad económica, es decir, un efecto multiplicador. De esta manera, el multiplicador no es más que la derivada de una variable con respecto a otra variable (De Gregorio, 2007). *“En su forma básica, se conoce como multiplicador fiscal al cambio en la actividad económica ante un cambio en algún instrumento de política fiscal como el gasto del gobierno, los impuestos o las transferencias”* (Puig, 2014).

A pesar de la extensa literatura sobre el tema, no parece existir un amplio consenso acerca de los efectos finales de la política fiscal en el crecimiento económico, mucho menos del tamaño de este efecto. Ya desde un punto de vista teórico se encuentran discrepancias, entre lo que podríamos llamar autores o trabajos de corte keynesiano y aquellos de corte no keynesiano, usualmente considerados neoclásicos (Cruz, 2013).

Dentro de los modelos keynesianos, el más simple asume rigideces de precios y empleo de factores no completo, por lo que el producto se determina a partir de la demanda agregada. En este modelo el multiplicador es superior a 1, y depende principalmente de la propensión marginal a consumir de los agentes. En un modelo keynesiano ya más complejo, como el Mundell-Fleming, se introduce el fenómeno de crowding out -o efecto expulsión-, a partir tanto de la tasa de interés como del tipo de cambio. Dentro de los factores que determinan grado de crowding out, Hemming et al. (2002) nombran los

⁵ La Ley de Wagner hace referencia a que el aumento del producto de una economía deriva en un aumento del gasto público ante las demandas sociales por la provisión de nuevos bienes públicos. Para el caso argentino puede consultarse Carro (2021).

determinantes de la inversión privada, la demanda de dinero y la política monetaria, y el grado de apertura de la economía y su régimen cambiario. Asimismo, en modelos aún más complejos puede tenerse en cuenta el grado de movilidad de capitales, de rigidez de precios y los efectos de riqueza en la demanda agregada, si es que el consumo se encuentra también determinado por esta, y no solo por el ingreso.

Por otra parte, aquellos que defienden trabajos de cortes neoclásicos o no keynesianos hacen más énfasis en la parte microeconómica, es decir, en la forma en la que el individuo toma decisiones. Consideran que el consumo como una función del ingreso es un supuesto erróneo o incompleto⁶, por lo que su enfoque con respecto al multiplicador tiene consecuencias muy distintas. Muchos de estos análisis se centran en la racionalidad de las expectativas y la capacidad de los agentes de adelantarse a la toma de decisiones de política. Bajo este tipo de expectativas, los agentes no se encuentran indistintos para consumir ante distintos escenarios fiscales, aunque estos implicaran mayores ingresos en el período inicial. Estos son resultados de la teoría de la Equivalencia Ricardiana⁷, en la que se argumenta que los agentes tienen en cuenta la restricción presupuestaria intertemporal del Estado, y se anticipan al futuro aumento de impuestos que implica un paquete fiscal consumiendo menos, y así dejando sin efectos la política fiscal expansiva. De esta manera, los agentes deciden en base a la transitoriedad o permanencia del paquete fiscal, así como en base a su financiamiento.

El Multiplicador desde la evidencia empírica: formas de medición y factores que lo afectan

Desde un punto de vista empírico, los distintos trabajos muestran una alta heterogeneidad en la forma de cálculo y en los resultados obtenidos, aunque Ramey (2019) indica que el rango entre los distintos valores que se estima el multiplicador se reduce significativamente una vez que se estandarizan las metodologías de cálculo. Ramey

⁶ A partir de esto se pueden referenciar distintas teorías del consumo, como el uso de restricciones presupuestarias intertemporales, la Teoría del Ciclo de Vida de Modigliani o la del Ingreso Permanente de Friedman.

⁷ Ver, por ejemplo, Barro (1974, 1989).

(2019) clasifica los trabajos empíricos sobre multiplicadores fiscales en 3 categorías: estimaciones a nivel país de series de tiempo o datos de panel; modelos de Equilibrio General Dinámico Estocástico (DSGE) Neo Keynesianos; y modelos de corte transversal o de panel para datos geográficos subnacionales⁸. En este trabajo se desarrolla la primera de las categorías.

Dentro de las usuales metodologías para tratar los estudios que Ramey (2019) llama estimaciones a nivel país de series de tiempo se destacan dos. Por una parte, se encuentran los modelos de Vectores Autorregresivos Estructurales (SVAR), que son de los más utilizados para tratar el tema de multiplicadores fiscales desde su primera implementación por Blanchard & Perotti (2002), luego de que se utilizaran principalmente para medir el impacto de la política monetaria. Este modelo elimina el problema de identificación de los típicos VAR a partir de conocimientos teóricos e institucionales⁹.

Por otra parte, aquellos que siguen el enfoque de experimentos naturales critican los modelos SVAR. En línea con modelos neoclásicos y la teoría de expectativas racionales, argumentan que la política fiscal es únicamente exógena cuando es anunciada y no cuando es ejecutada, y que los efectos que el ciclo económico pueda tener en esta son anticipados por los agentes. El criterio de identificación de este enfoque se basa en analizar cualitativamente los gastos del estado, en busca de aquellos que puedan considerarse exógenos al ciclo económico, y calcular el multiplicador a partir de estos. Barro (1981) es uno de los primeros y más reconocidos trabajos bajo este enfoque.

Los resultados encontrados a partir de las distintas metodologías varían ampliamente, por lo que la discusión alrededor del multiplicador fiscal sigue en vigencia. De todos modos, esto puede deberse justamente a los distintos enfoques metodológicos utilizados y las características particulares de los países, lo cual se discutirá a continuación. Ramey (2019) indica que, una vez que se ajustan los resultados por estos dos factores, se

⁸ Puig, (2018, 2015) presentan una metodología original aplicado al caso argentino para esta última categoría.

⁹ Ramey (2019) agrega que algunas dificultades en la estrategia de identificación han llevado a que los modelos SVAR no sean los más utilizados a partir de la última década.

encuentra un acotado rango entre 0,6 y 1 para multiplicadores del gasto en países desarrollados. Esto implica que el gasto público aumenta el producto, pero no genera estímulos adicionales de la actividad privada salvo contextos particulares, y hasta podría desplazarla.

Los distintos valores del multiplicador dependen de ciertas condiciones, algunas anteriormente nombradas en el apartado de principios teóricos, como por ejemplo el acomodo de la política monetaria, determinadas características del régimen cambiario y de comercio internacional, o hasta el tipo de gasto que se tiene en cuenta. Asimismo, trabajos más recientes han hecho foco en la fase del ciclo económico en la que se encuentra la economía cuando toma lugar el shock fiscal como un importante determinante del efecto final.

En principio, se espera, y suele observarse, un mayor multiplicador fiscal a menor brecha de producto (Baum et al., 2012). Es decir que, como indica la base de la teoría keynesiana, la existencia de recursos ociosos puede ser una característica determinante a la hora de analizar el multiplicador fiscal. En una economía con brecha de producto positiva se observa baja eficacia de la política fiscal y aparición del efecto crowding-out y de presiones inflacionarias. Si el sistema de precios fuese lo suficientemente flexible, el impulso fiscal se trasladaría principalmente a precios, por lo que es importante tener en cuenta la respuesta de la oferta y la dinámica de precios (Brufman & Miliá, 2016). Por estas razones, es normal que en países en desarrollo se encuentren bajos multiplicadores fiscales dada la prociclicidad de su gasto público. Es decir que los paquetes fiscales se implementan en un período de expansión de la economía, en la que existe menor espacio para responder por parte de la oferta de recursos.

El rol de la política monetaria y su manejo de la tasa de interés también es vital para que las expansiones fiscales tengan efectos positivos en el producto, y eviten el efecto expulsión (Ojeda-Joya & Guzman, 2019). La política monetaria puede ser acomodaticia, al expandir la cantidad de dinero en la economía y no validar la suba de la tasa de interés que suele seguirle al impulso fiscal, con el objetivo de evitar el crowding out, aunque arriesgándose a mayores presiones inflacionarias. Por otra parte, la política fiscal puede

ser más efectiva en una situación en la que la política monetaria no logra sus objetivos a partir de sus herramientas tradicionales. Esto puede suceder cuando las tasas de interés se encuentran cercanas a cero (Miyamoto et al., 2018), por lo que el Banco Central no puede seguir bajándolas¹⁰, además de cuando se encuentren deficiencias en los mecanismos de transmisión del crédito.

Existen también lags, tanto internos como externos, que determinan el tamaño del multiplicador de impacto, es decir, el efecto del multiplicador en el corto plazo (Hemming et al., 2002). Los lags internos hacen referencia al proceso político y de administración pública que lleva a la decisión de impulso fiscal. Si este proceso es lento y no se realiza en el momento adecuado, puede que el multiplicador no sea significativo. Este es el caso de políticas fiscales que dependen mucho de la discrecionalidad del gobernante y cuentan con una baja proporción de estabilizadores automáticos en su presupuesto. Por otra parte, los lags externos hacen referencia al tiempo de respuesta de la demanda agregada, una vez que el impulso fiscal se ha realizado. Estos lags suelen ser cortos cuando se trata de transferencias o recortes de impuestos a los ingresos a individuos con dificultad de acceso al crédito.

Asimismo, el multiplicador es mayor para economías con menor deuda del estado, y la forma de financiar el nuevo gasto no es trivial¹¹. Un aumento en exceso de la deuda estatal puede implicar una mayor demanda de capital y un mayor riesgo de repago de la deuda, lo que se traduciría en una suba de las tasas de interés y un efecto desplazamiento de la inversión (Hemming et al., 2002). Este efecto expulsión producto del riesgo de repago de la deuda suele también explicarse por otros factores institucionales inherentes a economías en desarrollo. La falta de acceso a mercados voluntarios de deuda, así como las duras condiciones en las que sí pueden acceder a financiamiento del déficit, son grandes restricciones a las que se enfrentan estas economías a la hora de hacer política

¹⁰ Problema de zero lower bound (ZLB).

¹¹ El estudio del multiplicador fiscal en relación al tamaño de la deuda pública ha sido ampliamente estudiado en los últimos años. Algunos trabajos sobre este tema son Huidrom et al. (2020), Mitkov & Pericon (2012), Tariffi (2019), Fotiou (2022) y Nickel & Tudyka (2014).

fiscal. Gobiernos con un pobre historial de prudencia fiscal para revertir la expansión fiscal en el futuro, y no mantener el gasto de forma permanente, poseen baja credibilidad política. Esto puede generar un importante efecto expulsión, y el multiplicador puede tener un signo negativo, por lo que existiría la posibilidad de que una contracción fiscal sea expansiva para la economía.

En sintonía, si la expansión fiscal produce incertidumbre en los agentes económicos, puede producirse una contracción del consumo de los agentes, con el objetivo de acumular ahorros precautorios. En contraste, si los agentes fueran miopes sobre la restricción presupuestaria intertemporal del estado, el multiplicador podría ser positivo, y hasta keynesiano. Esto podría explicarse por la alta propensión a consumir de algunos agentes, en parte explicada por sus restricciones de liquidez¹².

Como se nombró anteriormente para los modelos keynesianos, la apertura de la economía y su régimen cambiario también son relevantes a la hora de estudiar el multiplicador. El multiplicador fiscal se espera que sea mayor en economías con regímenes de tipo de cambio fijo en comparación con regímenes de tipo cambio flexible (Ojeda-Joya & Guzman, 2019), ya que en estos últimos se ve una apreciación del tipo de cambio real que genera desbalances en la cuenta corriente luego del impulso fiscal. El aumento de importaciones que se traduce en el desbalance de la cuenta corriente también es más propenso a ocurrir en economías con alta integración comercial, por lo que esta es otra característica asociada a un menor multiplicador.

Asimismo, se ha encontrado que la descomposición del tipo de gasto del paquete fiscal es relevante. El multiplicador es mayor en gasto de capital e infraestructura que en gasto corriente y de consumo, mientras que, dentro del gasto corriente, el gasto social arroja un multiplicador mayor que el gasto en consumo (Banco Central de la República Argentina, 2020; Izquierdo et al., 2019; Jiménez, 2017). Esto último puede deberse a la imposibilidad de tomar crédito y colocar fondos por parte de los agentes. Estas

¹² Ver Bayer et al. (2020), Brinca et al. (2016), Wilson (2020) para este tema. Estos últimos dos resaltan las restricciones de crédito y la propensión marginal a consumir al estudiar el multiplicador fiscal de transferencias en la crisis del COVID-19.

características anteriormente nombradas (alta propensión a consumir y restricciones de liquidez) implican una función de consumo más similar a la keynesiana, y no a una función que busca suavizarlo en el tiempo.

El ciclo económico

Como se mencionó anteriormente, la fase del ciclo económico en la que se encuentra la economía es extremadamente importante a la hora de determinar la eficacia de la política fiscal. Es normal que en países en desarrollo se encuentren bajos multiplicadores fiscales. Esto puede explicarse, en parte, por la prociclicidad de su gasto público. De esta manera, se encuentra que los impulsos fiscales no logran la esperada respuesta en la economía, ya que estos se realizan en períodos de expansión. Por lo tanto, los estudios sobre multiplicadores en América Latina, y particularmente en Argentina, podrían estar subestimando la eficacia de una política fiscal contracíclica si no se está teniendo en cuenta el momento del ciclo en el que se encuentra la economía a la hora de una política fiscal expansiva. Más aún, el efecto multiplicador en distintos estados de la economía puede ser vital para las decisiones de consolidación fiscal, y en qué momentos realizar estas.

Auerbach & Gorodnichenko (2012) es uno de los trabajos pioneros sobre multiplicadores fiscales utilizando modelos no lineales. Los autores utilizan un VAR con regímenes cambiantes y encuentran que el gasto del gobierno tiene un impacto significativamente superior durante las recesiones que lo estimado por un modelo lineal: 1 para el modelo lineal, 0,57 para expansiones y 2,48 para recesiones. Por otra parte, para el gasto en defensa encuentra un multiplicador igual a 3,56 en recesiones. Lo novedoso de este trabajo también es que en el modelo se controla por pronósticos de la política fiscal, lo que genera un multiplicador aún mayor.

Baum et al. (2012) utilizan un VAR con umbrales en base a la brecha de producto para los países del G7 (salvo Italia). Encuentran que, en promedio, los multiplicadores fiscales son mayores cuando la brecha del producto es negativa en relación a una brecha de producto positiva. Asimismo, calculan los multiplicadores a partir de un VAR lineal y

encuentran que estos números se encuentran entre los encontrados por los “buenos momentos” y los “malos momentos” del VAR con umbrales, por lo que afirman que los modelos lineales tienden a subestimar el multiplicador fiscal cuando existe una brecha de producto negativa y sobreestimarlos cuando la brecha es positiva.

Sin embargo, y a pesar de la evidencia a favor de mayores multiplicadores en épocas de recesión, estos autores recomiendan un análisis particular de la política fiscal específica para cada país, dada la heterogeneidad de resultados encontrados a lo largo de los 6 países. A su vez, remarcan que las conclusiones a las que llegaron sobre la importancia del ciclo económico a la hora de estudiar el impacto de la política fiscal tienen implicancias en las estrategias de consolidación fiscal y en la decisión de los gobiernos de tomar medidas de shock o gradualistas. Dado los resultados encontrados, indican que, si la economía se encuentra con una brecha de producto negativa y pudiera financiar un plan de consolidación gradual, debería optar por esta estrategia en vez de realizar una consolidación fuerte y rápida. Esta decisión se tomaría con el objetivo de no perjudicar tanto el sendero de crecimiento de la economía. El trabajo de Baum et al. (2012) finaliza reconociendo posibles caminos para nuevas investigaciones. Entre estas se destaca la descomposición del gasto y su rol en el ciclo económico y la aplicación a otros países, tanto desarrollados como en desarrollo.

Arin et al. (2015) utilizan una metodología similar a Auerbach & Gorodnichenko (2012). Sin embargo, aportan a la literatura a partir de la inclusión de probabilidades de transición entre ambos estados, además de utilizar la estrategia de identificación construida por Ramey (2011) para el gasto en defensa en Estados Unidos. Los resultados encontrados muestran multiplicadores menores a los vistos en Auerbach & Gorodnichenko (2012), pero igual de relevantes, ya que encuentran un multiplicador del gasto en defensa igual a 0,13 en expansiones y 2,91 en recesiones. Arin et al. (2015) reconoce que el multiplicador del gasto en los componentes distintos al gasto en defensa es lo que realmente interesa. Sin embargo, estos son más difíciles de estimar dado los problemas de endogeneidad. Por esta razón, indican que los resultados encontrados deben tratarse como límite superior al multiplicador del gasto distinto a defensa durante períodos de expansión y recesión.

Asimismo, este trabajo adelanta que la gran mayoría de los textos, entre ellos Perotti (2005), argumentan que la política fiscal ha sido cada vez menos eficiente desde la década del '80. Esto es también apoyado por Baum et al. (2012) y sus resultados para Canadá y el Reino Unido. Estos resultados se deberían no solo a la perfección en la movilidad del capital sino también por el aumento del empleo mundial.

Los autores encuentran que, efectivamente, los multiplicadores en recesiones son menores a partir de los '80. Sin embargo, encuentran que los multiplicadores en expansiones resultan mayores a partir de este momento. De esta manera, sus resultados cuestionan cierto consenso de la literatura, a la vez que, nuevamente, demuestran la importancia de los modelos no lineales para explicar el impacto de la política fiscal en distintas fases del ciclo.

La descomposición del gasto

Como se mencionó anteriormente, la descomposición del impulso fiscal realizado también es completamente relevante para estudiar el impacto de este. Algunos trabajos concluyen que el multiplicador es mayor en gasto de capital e infraestructura que en gasto corriente y de consumo (Banco Central de la República Argentina, 2020; Jiménez, 2017). Puig (2018) realiza un extenso trabajo sobre el multiplicador fiscal del gasto en Argentina a partir de distintas metodologías. El autor encuentra no solo que el multiplicador es superior en gastos de capital, sino también que el stock inicial de capital juega un rol importante. Un menor stock de capital inicial lleva a multiplicadores del gasto de capital e infraestructura superiores, dada la mayor productividad marginal del capital. Para llegar a estos resultados utiliza como variable explicativa (y proxy del stock de capital) el número de kilómetros de rutas asfaltadas en cada provincia de Argentina. A partir de esta variable, estima su impacto sobre el Producto Bruto Geográfico de la provincia. El mismo autor, junto a otros (Izquierdo et al., 2019), encuentra que las conclusiones anteriormente nombradas también aplican a economías de distintos países europeos y estados de Estados Unidos.

Haciendo énfasis en el gasto social, también existe evidencia sobre el efecto multiplicador que este presenta. A partir de un SVAR, Hamer-Adams & Wong (2018) utilizan datos entre 1990 y 2017 para Nueva Zelanda. Los autores encuentran un multiplicador del gasto en transferencias igual a 1,53 en el primer trimestre y 0,76 en el primer año. Esto indicaría un fuerte efecto positivo en el crecimiento económico, que se disipa relativamente rápido. Su lectura de este fenómeno se basa en que usualmente las transferencias son dirigidas a hogares con restricciones de liquidez, por lo que un aumento del ingreso disponible de estos sectores se destina directamente al consumo en el corto plazo. Por otra parte, encuentran que existe una rápida respuesta de la inflación y de la tasa de interés al impulso fiscal vía transferencias, por lo que la disipación del efecto positivo puede explicarse por una política monetaria menos laxa.

Romer & Romer (2016), usando diversas metodologías, analizan aumentos de beneficios de Seguridad Social en Estados Unidos para el período 1952-1991. Los resultados encontrados son similares a Hamer-Adams & Wong (2018). Encuentran que un incremento permanente en los beneficios de Seguridad Social aumenta el consumo agregado (principalmente en bienes durables) en el primer mes. Este impacto se mantiene alto lo largo de medio año, para luego caer fuertemente. Esta falta de persistencia del efecto multiplicador también se la atribuyen a la política monetaria y su posición contractiva luego del impulso fiscal. Por esta razón consideran importante analizar la política fiscal y la política monetaria de manera conjunta.

Por su parte, Sanches & Carvalho (2023) utilizan un SVAR similar al de Blanchard & Perotti (2002) para estimar el multiplicador fiscal de beneficios sociales con datos de Brasil en el período 1997-2018. Los resultados encontrados difieren de los vistos en otros trabajos. No solo encuentran un multiplicador de impacto mayor a 1 (1,3 para el primer trimestre), sino que el multiplicador acumulativo luego de 2 años es muy superior. El multiplicador acumulativo es igual a 3,1 en el período 1997-2014 y 4,5 en el período 1997-2018. Este último incluye el período de crisis 2014-2016. Por lo tanto, aun sin incluir no linealidades en el modelo, los autores muestran que el multiplicador es mayor si se tiene en cuenta una recesión. Los resultados encontrados son robustos a agregar

variables de control (precio de commodities, tasa de interés y tipo de cambio). Más aún, encuentran que todos los componentes dentro del gasto en beneficios sociales tienen un impacto positivo en el crecimiento económico. La explicación que los autores dan para estos resultados, al igual que otros trabajos también han nombrado, se basa en la alta propensión marginal a consumir de los individuos que reciben los beneficios, al encontrarse mayoritariamente en los estratos de ingresos más bajos de la población¹³.

¹³ Por lo que podríamos considerar que también cuentan con restricciones de liquidez.

Metodología

En esta sección se detalla uno de los modelos utilizados para la estimación de multiplicadores fiscales bajo el enfoque de series de tiempo según Ramey (2019). Se comienza introduciendo los modelos VAR y la discusión en torno a su forma estructural. Seguido de esto, se detalla el modelo a utilizar para el estudio. Por último, antes de la presentación de resultados, se informa sobre los datos a utilizar y sus fuentes.

Modelos VAR y SVAR

Los modelos VAR aparecieron de la mano de Sims (1980) como una nueva herramienta macroeconómica. Estos modelos se basan en un conjunto de variables interrelacionadas. Es decir, cada variable se encuentra explicada por rezagos de sí misma, y por rezagos de las demás variables del vector. Esto implica que, en su forma reducida, no se utilizan variables exógenas y cada variable recibe el mismo tratamiento, lo que supone una ventaja desde el punto de vista de identificación.

“Sims’s (1980) VAR approach has the desirable property that all variables are treated symmetrically so that all variables are jointly endogenous and the econometrician does not rely on any “incredible identification restrictions”. (Enders, 2015).

Miliá (2014) considera que los modelos VAR estructurales (SVAR) representan un avance metodológico respecto a los modelos VAR, en tanto, mientras estos últimos son ateóricos, su forma estructural se vale de restricciones basadas en la propia teoría económica para definir relaciones entre las variables. Sin embargo, como indica Stock & Watson (2001), la inferencia estructural y el análisis de políticas a partir de estos modelos implica nuevamente un problema de identificación. Es decir, se debe diferenciar entre correlación y causalidad. Aún con una fuerte herramienta estadística como los modelos VAR, la única forma de encarar (y resolver) esta problemática es a partir del conocimiento teórico e institucional.

Los modelos VAR en su forma reducida suelen arrojar errores correlacionados entre las ecuaciones. Los VAR recursivos buscan solucionar este problema a partir de la adición

de relaciones contemporáneas en base al orden de las ecuaciones. Lógicamente esto implica que el orden elegido para las variables incide en el resultado.

Por su parte, los SVAR necesitan supuestos de identificación que permiten interpretar correlación como causalidad, definiendo estas relaciones contemporáneas a partir de la teoría. Nuevamente, los supuestos teóricos definidos en el SVAR también serán determinantes de los resultados. Asimismo, la temporalidad utilizada debe ser acorde a los supuestos teóricos definidos para las relaciones contemporáneas. Los modelos SVAR para multiplicadores fiscales, en línea con lo utilizado por Blanchard & Perotti (2002), suelen suponer que no existe una respuesta del gasto público frente a variaciones del PIB durante el mismo período. Esto es plausible para la utilización de datos cuatrimestrales, pero menos probable para datos anuales.

Sobre la decisión de un modelo VAR para el presente trabajo, como afirma Puig (2014), Argentina no cuenta con gastos significativos que puedan considerarse fácilmente como exógenos al ciclo económico, tales como el gasto militar y por desastres naturales en EEUU. Por esta razón, el enfoque de experimentos naturales no es tan fácil de aplicar como en el caso de la economía norteamericana. Asimismo, y en relación a la crítica de este enfoque con respecto al trato exógeno que se le da a la política fiscal cuando es ejecutada, Ilzetzki et al. (2013) argumenta que la volatilidad del gasto estatal en países en desarrollo hace muy difícil que este sea anticipado por los agentes económicos.

Además, con respecto a la concordancia que debe existir entre la temporalidad de los datos y los supuestos teóricos e institucionales, la estrategia de identificación de Blanchard & Perotti (2002) ha sido ampliamente aceptada: *“Despite these criticisms, we think it is possible to have credible identifying assumptions in a VAR. One approach is to exploit detailed institutional knowledge. An example of this is the study by Blanchard and Perotti (1999) of the macroeconomic effects of fiscal policy”* Stock & Watson (2001).

Modelo a utilizar

Siguiendo a Rezk et al. (2006), se utiliza el siguiente VAR en su forma reducida:

$$X_t = A(L) X_{t-1} + U_t$$

En el que X es un vector que contiene las variables endógenas (gasto en política de ingresos, PIB y recaudación tributaria nacional), A es la matriz de coeficientes autorregresivos y U_t son los errores de la forma reducida.

Como indica Rezk et al. (2006), los residuos en su forma reducida pueden considerarse una combinación lineal de tres componentes: “*the automatic (or unanticipated) response of fiscal variables to shocks in other variables, the systematic discretionary response of policymakers to innovations in variables and the random discretionary (or structural) shocks to fiscal policy, the latter being the ones upon which the analysis is focused when impulse-response to fiscal shocks are estimated*”. Los shocks estructurales capturan la parte de los movimientos inesperados de las variables que se produce por factores exógenos (Puig, 2014).

Los residuos en su forma reducida suelen estar correlacionados. De modo que no se podría estar hablando de “shocks” precisamente, dado que un impulso en una variable vendría acompañado de un impulso en otra. Esto implicaría que no puede aislarse el efecto de una variable para estimar su impacto en otra. Para la estimación del modelo es necesario imponer restricciones en las matrices que definen las relaciones contemporáneas entre los shocks en su forma reducida y su forma estructural. Las restricciones solo se aplican a relaciones contemporáneas. Las relaciones con rezagos se encuentran sin restricciones (Hamer-Adams & Wong, 2018).

El método de identificación que se utiliza es de orden recursivo (descomposición de Cholesky), en el que se ordena primero a la variable de gasto (en política de ingresos), luego a la variable de actividad (PIB), y por último a la variable de recaudación (recaudación tributaria nacional)¹⁴. El supuesto clave de identificación, introducido por Blanchard & Perotti (2002) y reproducido por diversos autores desde entonces, se basa en el supuesto de que las respuestas discrecionales de la política fiscal tardan más de un trimestre en reaccionar a movimientos inesperados del producto. Estos autores también resaltan que, si bien interesa el impacto del gasto sobre el PIB, dado que puede suponerse

¹⁴ Siguiendo a Swaroop (2021).

que el gasto y la recaudación no son independientes entre sí, debe incluirse esta última para estudiar el efecto multiplicador del gasto.

“Direct evidence on the conduct of fiscal policy suggests that it takes policy makers and legislatures more than a quarter to learn about a GDP shock, decide what fiscal measures to take in response, pass these measures through the legislature, and actually implement them.” (Blanchard & Perotti, 2002). Como confirma Puig (2014) para el caso argentino, una nueva decisión de gasto generalmente requiere la aceptación del Poder Legislativo para poder ser introducida. Asimismo, Hemming et al. (2002) reconoce que la política fiscal suele ser más difícil de implementar en países en desarrollo, en los que suelen existir significativos lags internos. Por estas razones, sumadas a las anteriormente nombradas, puede considerarse el supuesto identificación de Blanchard & Perotti (2002) con datos trimestrales como uno plausible.

En este punto el VAR puede ser estimado. De esta manera:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^G \\ u_t^Y \\ u_t^T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_t^G \\ e_t^Y \\ e_t^T \end{bmatrix}$$

Esto implica que los shocks estructurales no son encuentran correlacionados.

Además del vector de variables endógenas, se incluyen como variables exógenas un índice de Tipo de Cambio Real Multilateral y un índice de Términos de Intercambio, con el fin de controlar la regresión por factores externos¹⁵. Asimismo, basándose en la literatura existente que plantea que el valor del multiplicador fiscal varía en distintas fases del ciclo económico, se introduce la posibilidad de no linealidades en la estimación de este. Para esto se utiliza el componente cíclico del PIB como variable que determina dos estados, truncando la muestra.

A partir del filtro Hodrick-Prescott, se descompone el logaritmo del PIB en dos componentes: uno cíclico y uno de tendencia. De esta forma, se divide la muestra en dos estados: aquellos en los que el componente cíclico se encuentra por encima de su

¹⁵ Siguiendo a Sanches & Carvalho (2023), que controlan por precios de commodities y tipo de cambio.

tendencia de largo plazo y aquellos en los que se encuentra por debajo¹⁶. Luego, se estiman los coeficientes del VAR en estos dos estados. Se utilizará el filtro calculado tanto con una serie de PIB que comienza en 2004 como con una serie de PIB que comienza en 1993.

Una vez estimados los coeficientes, se pueden también estimar las funciones de impulso respuesta. Estas representan un modo más fácil de ver el efecto de un shock en las variables de un sistema (Lütkepohl & Krätzig, 2004). El efecto de este shock es transitorio y se desvanece en el tiempo. Asimismo, la posición inicial de las variables se supone en sus medias históricas para el análisis de impacto.

Datos

La serie utilizada para el gasto en transferencias monetarias toma como base la serie de Gasto Público Nacional en Política de Ingresos elaborada por el Ministerio de Economía. Esta serie sigue un criterio de devengado y una frecuencia trimestral, y se elabora sobre la base del Sistema Integrado de Información Financiera (SIDIF). Asimismo, a la base del Ministerio de Economía se le incluyen, a partir del 2020, los programas de Ingreso Familiar de Emergencia (IFE), el Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) y la Tarjeta Alimentar, dado que también resultan transferencias monetarias directas a personas y no son incluidas en la serie original. Para detalles sobre esta base consultar el Anexo 1.

El período tenido en cuenta comienza en 2004 dada la disponibilidad de los datos de esta serie. Si bien podría estirarse la serie para años anteriores a partir de Datos Abiertos del Presupuesto¹⁷ deberían tomarse decisiones metodológicas sobre qué programas desafectados antes de 2004 incluir. Asimismo, el último año base del PIB es el 2004, por lo que tomar para tomar años anteriores debería ser necesario realizar un empalme con la serie de 1993, lo que implicaría más decisiones metodológicas. Más aún, es posible que existan quiebres estructurales en las series si se tienen en cuenta datos durante el régimen

¹⁶ Para más información sobre esta metodología y sobre el filtro Hodrick-Prescott consultar el Anexo 2.

¹⁷ Contiene datos desagregados desde 1995.

de convertibilidad¹⁸, por lo que es apropiado estudiar el efecto multiplicador en el nuevo régimen económico de posconvertibilidad. Por último, en 2005 comienza a darse la expansión del sistema de Protección Social y el protagonismo de la Política de Ingresos mediante Transferencias Monetarias que motivan y permiten la realización de este estudio.

Se utilizan también series de recaudación tributaria, de un índice de términos de intercambio, de un índice de Tipo de Cambio Real Multilateral y de PIB. Las primeras tres series se obtienen del Ministerio de Economía. Las series de PIB, gasto y recaudación se encuentran deflactadas y desestacionalizadas. La deflactación se realiza a partir del índice de precios implícitos del PIB. La serie de PIB a pesos constantes desestacionalizada se obtiene del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), mientras que la desestacionalización de la serie de gasto y recaudación se realiza a partir del método X-13ARIMA-SEATS.

Se utiliza el test de Dickey-Fuller para determinar si las series de tiempo son estacionarias. Dado que no lo son, se procede a utilizar su diferencia logarítmica para una correcta estimación del modelo¹⁹. Como siguiente paso, se determina la cantidad de rezagos a utilizar a partir de los usuales criterios de información. Dado que se desean estimar distintos modelos (a partir del truncamiento de la serie y del particionamiento de esta para estudiar subperíodos) y los criterios de información no recomiendan la misma cantidad de lags, se estiman los modelos con 1 y 2 lags²⁰. A continuación, se chequea la estabilidad de los modelos, es decir, que los eigenvalores se encuentren dentro del círculo unitario. Por último, se chequea la existencia de correlación serial, a partir del test de Multiplicador de Lagrange (LM test).

¹⁸ Comentario de (Granado, s. f.).

¹⁹ Los gráficos de las variables se encuentran en el Anexo 3.

²⁰ Siguiendo a Sanches & Carvalho (2023), que indica que la mayoría de los modelos usan dos lags. La serie utilizada no es particularmente larga, por lo que el truncamiento en estados del ciclo económico y el particionamiento para el uso de subperíodos lleva a una serie con pocas observaciones. Por esta razón no es apropiado utilizar una alta cantidad de rezagos.

Resultados

Valores del multiplicador fiscal

Los valores encontrados para el multiplicador varían tanto de acuerdo al período utilizado como al criterio de identificación del ciclo (filtro Hodrick-Prescott utilizando la serie desde 1993 del PIB o la serie desde 2004 del PIB). Este es el caso del multiplicador de los modelos lineales y en los que el producto se encuentra por debajo del PIB potencial de largo plazo. Ambos casos muestran multiplicadores positivos y negativos dependiendo de si se toma en cuenta el período 2020-2022 y del criterio de identificación del ciclo.

1 Valores del multiplicador

| Modelo con 1 lag (valores en rojo y cursiva no son significativos en el impacto) | | | | | | |
|--|--|-----------|----------------------|--------------|--|--------------|
| | Por encima del producto de largo plazo | | Lineal ²¹ | | Por debajo del producto de largo plazo | |
| | Impacto | Acumulado | Impacto | Acumulado | Impacto | Acumulado |
| Serie entera HP2004 | 1,38 | 2,38 | -1,38 | -0,92 | -3,63 | -2,93 |
| Hasta 2020 HP2004 | 1,11 | 1,54 | <i>1,00*</i> | <i>0,76*</i> | <i>0,66</i> | <i>-1,32</i> |
| Serie entera HP1993 | 1,16 | 1,99 | -1,43 | -0,92 | -3,98 | -2,69 |
| Hasta 2020 HP1993 | 0,92 | 1,41 | <i>1,00*</i> | <i>0,76*</i> | 2,87 | 0,19 |
| Modelo con 2 lags (valores en rojo y cursiva no son significativos en el impacto) | | | | | | |
| | Por encima del producto de largo plazo | | Lineal | | Por debajo del producto de largo plazo | |
| | Impacto | Acumulado | Impacto | Acumulado | Impacto | Acumulado |
| Serie entera HP2004 | 1,41 | 2,04 | -1,38 | 0,22 | -3,54 | -0,96 |
| Hasta 2020 HP2004 | 1,22 | 1,37 | 1,24 | 2,86 | <i>0,90</i> | <i>1,73</i> |
| Serie entera HP1993 | 1,25 | 2,00 | -1,38 | 0,22 | -3,73 | 0,48 |
| Hasta 2020 HP1993 | 1,03 | 1,59 | 1,24 | 2,86 | <i>2,02</i> | <i>3,36</i> |

²¹ El modelo lineal con 1 lag muestra correlación serial cuando se toma la serie hasta 2020 (marcado con un asterisco. De todos modos, el multiplicador no es significativo en el impacto.

El multiplicador cuando el producto se encuentra por debajo del potencial es únicamente positivo y significativo en un caso (serie hasta 2020 utilizando el filtro HP con serie que comienza en 1993), en el que el efecto económico es muy elevado y se disipa rápidamente. Esto implica que, en la implementación del paquete fiscal, el aumento de \$1 del gasto en Transferencias Monetarias por parte del gobierno nacional generaría un incremento del PIB en \$2,87. Sin embargo, luego de 2 años, el aumento del PIB sería solo de \$0,19. De todas formas, como ya se mencionó, este resultado no es robusto, es decir, no se obtienen valores similares en otros cálculos.

El multiplicador cuando el producto se encuentra por encima del potencial de largo plazo muestra los resultados más robustos. El valor del multiplicador de impacto se encuentra entre 0,92 y 1,41 (1,19 promedio), mientras que el acumulado luego de 8 trimestres se encuentra entre 1,37 y 2,38 (1,79 promedio). Esto significa que, cuando el producto se encuentra por encima de su potencial, un gasto de \$1 del gobierno nacional en Transferencias Monetarias genera un incremento del PIB por un monto superior en el impacto, y que casi duplica lo gastado por el estado luego de 2 años.

Consideraciones

El gasto tenido en cuenta se encuentra focalizado en sectores de la población que tienden a disponer de funciones de consumo más keynesianas²², explicadas por sus restricciones al acceso de crédito e instrumentos de inversión, así como por sus altas propensiones marginales a consumir. Dado esto, se espera que exista un efecto económico positivo tras un aumento en transferencias monetarias focalizadas, principalmente a partir de un aumento inmediato en el consumo. Más aún, basándose en la teoría, y en gran parte de la evidencia empírica, se esperaría un multiplicador superior cuando el producto se encuentra debajo de aquel potencial en el largo plazo. De esta manera, sería prudente utilizar la política fiscal como herramienta para suavizar el ciclo económico.

²² Relacionadas al ingreso del período y no a una suavización del ingreso esperado a lo largo de la vida.

Sin embargo, los resultados encontrados que indican un multiplicador positivo y superior a 1 cuando el PIB se encuentra por debajo del potencial no son robustos. Por esta razón, no es prudente considerar que el valor de este multiplicador²³ es similar al evidenciado en gran parte de la literatura empírica. De todas formas, la existencia de fuertes efectos desplazamiento de gasto público corriente en una economía como la argentina también es relativamente esperable.

La existencia de un sesgo al déficit fiscal puede tener su correlato en el tamaño del multiplicador fiscal. Esto depende significativamente de la formación de expectativas y de toma de decisiones de los agentes. Si en la economía priman los agentes ricardianos (forward-looking y conscientes de la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno) es posible que la expansión fiscal no sea eficiente para apuntalar el crecimiento económico, más aún si el aumento del gasto parece ser permanente²⁴ o si se desconfía de la capacidad de revertir aquellos que fueran transitorios.

Además, una importante parte del aumento del gasto en Transferencias Monetarias²⁵ comienza a tomar fuerza al mismo tiempo que el Sector Público Nacional pasa a mostrar un resultado deficitario (año 2009). Esta situación puede poner en tela de juicio la sostenibilidad del sector público, produciendo efectos crowding out significativos. La falta de financiamiento bajo condiciones favorables puede ser un determinante importante del multiplicador: “[...] *an increase in the fiscal deficit beyond a level that can be financed on acceptable terms will lead to strong crowding out effects.*” (Hemming et al., 2002).

Como se mencionó anteriormente, los niveles altos de deuda suelen estar correlacionados con multiplicadores fiscales bajos o hasta negativos. Si bien el nivel de deuda sobre PIB en Argentina no era elevado durante aquellos años, esto también se debía a una falta de

²³ Similar al que Arin et al. (2015) llama el multiplicador de “malos momentos”.

²⁴ O al menos transitorio, pero por un largo período de tiempo, como podría considerarse el otorgamiento de jubilaciones y pensiones (dado que se intercede en derechos adquiridos y en derechos en expectativa).

²⁵ Como el impacto de la creación del SIPA, de la AUH y de la AUE, por ejemplo.

acceso a los mercados internacionales de crédito, lo que también se traducía en una imposibilidad de financiar sostenidamente resultados deficitarios a tasas razonables.

Por otra parte, el efecto multiplicador de impacto cercano a 1, y por momentos superior a 1, encontrado en expansiones sí parece ser un resultado robusto. Si bien también se encuentra en contraste con la clásica teoría keynesiana, dado el limitado espacio para aumentar el producto a partir de la expansión de la demanda agregada, sí se encuentran numerosos antecedentes y literatura reciente que lo avala. Mirdala & Kameník (2017) encuentran un efecto positivo del producto ante un shock fiscal durante expansiones para Eslovaquia, en contraste con lo evidenciado para los demás países de la muestra (Hungría y República Checa). Asimismo, Ojeda-Joya & Guzman (2019) indican que, en general, los multiplicadores fiscales en épocas de expansión son superiores a los evidenciados en épocas de recesión para países en desarrollo. Esta diferencia con la literatura para países desarrollados puede deberse a la diferencia de espacio fiscal entre estos y los países en desarrollo en épocas de recesión.

Los resultados encontrados y la literatura expuesta para el multiplicador cuando el producto permanece por encima del potencial se encuentran en línea con evidencia reciente sobre la prociclicidad de la política fiscal en países en desarrollo, y, particularmente, en países exportadores de commodities (Ilzetzki & Végh, 2008; Marioli & Vegh, 2023). Kaminsky et al. (2004) encuentran ciclicidad en los flujos de capitales, en la política fiscal y en la política monetaria en países en desarrollo. Todo esto lleva a políticas macroeconómicas expansivas cuando es posible financiarlas, lo que lleva a reforzar el mismo ciclo económico. *“While macroeconomic policies in OECD countries seem to be mostly aimed at stabilizing the business cycle (or, at the very least, remaining neutral), macroeconomic policies in developing countries seem to mostly reinforce the business cycle, turning sunny days into scorching infernos and rainy days into torrential downpours.”*

Particularmente para el gasto social en Argentina, Rofman & Folgar (2021) estudian la ciclicidad del gasto previsional nacional y encuentran que es sumamente procíclico. Esto se debe, en parte, a decisiones discrecionales con respecto a la cantidad de beneficiarios,

y, en gran medida, a la fórmula de movilidad utilizada para ajustar los haberes previsionales desde 2009²⁶. Por lo tanto, dada la prociclicidad del gasto tenido en cuenta y el efecto multiplicador positivo en fases de auge, la hipótesis de la exacerbación del ciclo económico a partir de la política fiscal parecería ser adecuada para Argentina²⁷.

Recomendaciones de política económica

En base a los resultados obtenidos, el policy maker se enfrenta a distintos trade off a la hora de ejecutar la política fiscal. En principio, como se mencionó anteriormente, no se encuentra fuerte evidencia para sostener que un aumento del gasto en Transferencias Monetarias podría generar un impacto positivo en el producto cuando este se encuentra por debajo de sus potencial. Más aún, algunos resultados indican que el impacto sería negativo.

Teniendo en cuenta este último caso, se ve claramente el trade off al que se enfrenta el policy maker a la hora de gastar en Protección Social. Consolidar el presupuesto por el lado del gasto en Transferencias Monetarias podría ser expansivo para la economía²⁸, mientras que se estaría disminuyendo la provisión de bienes públicos (protección social en este caso) para la sociedad, lo que tendría fuertes impactos sociales negativos. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la hipótesis de una consolidación fiscal expansiva dados los resultados obtenidos implica que se considera el efecto positivo de una reducción del gasto como un espejo del efecto negativo de una expansión de este. Barnichon & Matthes (2017) y Riera-Crichton et al. (2015) advierten sobre esto,

²⁶ La variable principal de ajuste de esta fórmula es la recaudación tributaria destinada al sistema de seguridad social (aportes y contribuciones a la seguridad social e impuestos de asignación específica), variable extremadamente ligada al ciclo económico. Durante 2018 y 2019 la fórmula de movilidad utilizada tuvo un sesgo procíclico menor. Por su parte, durante 2020 se otorgaron aumentos discrecionales vía decretos.

²⁷ Como lo es también, por ejemplo, para Uruguay (Miranda & Muinelo Gallo, 2018).

²⁸ Fotiou (2022) indica que la consolidación fiscal a partir de la reducción del gasto es menos distorsiva y recesiva que la utilización de impuestos. Schalck (2007) muestra efectos positivos de una consolidación fiscal durante una recesión para Bélgica y Alemania.

argumentando que estos efectos no se comportan como espejo, sino que los shocks positivos y los shocks negativos presentan distintos multiplicadores.

Con respecto a los demás resultados encontrados, el multiplicador cercano a 1 en expansiones, también implica ciertos trade off. Aumentar el gasto en Transferencias Monetarias en períodos expansivos no solo impulsaría el crecimiento, sino que aumentaría la provisión de bienes públicos hacia los ciudadanos (protección social). Esto parecería ser un escenario ideal para el policy maker.

Sin embargo, esta implementación de la política fiscal incrementaría el riesgo de desequilibrios macroeconómicos futuros: “[...] risks of inflationary pressures, crowding-out effect and current account deficit still makes pro-cyclical patterns in the expenditure based fiscal adjustments in good times less favorable.” (Mirdala & Kameník, 2017). Gavin et al. (1996) reconocen un círculo vicioso entre prociclicidad de la política fiscal, volatilidad y falta de acceso a los mercados financieros en recesiones. Los autores indican que la prociclicidad termina aumentando aún más la volatilidad inherente de las economías latinoamericanas, lo cual tiene diversos efectos negativos²⁹. De esta forma, la prociclicidad de la política fiscal y la falta de ahorro cuando la economía se encuentra en crecimiento es una de las grandes causas de la imposibilidad de financiamiento del déficit cuando el producto se encuentra contrayéndose³⁰. “[...] a key reason for this loss of access during bad times is the mismanagement of monetary and fiscal policy during the good times that preceded them. It is during booms that the seeds of crisis often are sown, although the crisis becomes evident only when the boom subsides.” (Gavin et al., 1996).

Por esta razón, en base a los resultados obtenidos, la principal recomendación de política económica es mejorar las instituciones políticas, principalmente las que inciden en la política fiscal, con el fin de evitar expandir el gasto cuando la economía se encuentra por

²⁹ Calderón & Levy-Yeyati (2009) y Pereyra et al. (2017) muestran los impactos negativos que tiene la volatilidad en los ingresos de los sectores más vulnerables.

³⁰ Ver Braun & Gresia (2003) y Alesina & Perotti (1995) para ampliar sobre la imposibilidad de mantener superávits fiscales en economías en desarrollo y sobre la economía política de los déficits fiscales.

encima del potencial³¹. El ahorro fiscal, la disminución del nivel de deuda y la reputación como buen deudor que podría lograrse en estos momentos podría ser lo que permitiría actuar contra cíclicamente de forma eficiente en períodos de recesión: “*Building fiscal buffers in normal times is a prerequisite for policies to respond flexibly during crises without jeopardizing access to financing.*” (International Monetary Fund, 2022). De otra forma, las recesiones en las economías en desarrollo implicarían inevitablemente una caída estrepitosa del producto y un fuerte deterioro de los indicadores sociales³², dado que “when it rains, it pours”³³.

³¹ Por ejemplo, reglas fiscales que evitan la discrecionalidad del gasto y la recaudación (ver Cetrángolo et al. (2022) para un estudio reciente sobre las reglas fiscales en América Latina y el Caribe y sus respuestas frente a la crisis del COVID-19). La fórmula de ajuste de haberes previsionales y sociales determina la dinámica de gran parte del Presupuesto Nacional, por lo que también debería revisarse para evitar prociclicidad en las partidas de gasto que se encuentren atadas a esta. Asimismo, las rigideces de gastos e ingresos presentes en el presupuesto pueden ser otro factor contribuyente a la prociclicidad de la política fiscal en América Latina (Cetrángolo et al., 2009).

³² Vegh et al. (2019) indica que 21% de la varianza de la pobreza en términos de necesidades básicas insatisfechas en América Latina y el Caribe se encuentra explicada por variaciones en el ciclo económico. Asimismo, el ciclo explica 43% la variabilidad de la pobreza monetaria y 74% de la variabilidad del desempleo.

³³ (Kaminsky et al., 2004).

Límites y extensiones de la investigación

Con respecto a los resultados obtenidos, el valor del multiplicador cuando el producto se encuentra por debajo del potencial es probablemente el más llamativo. Cuando la muestra llega hasta el año 2019, inclusive, este es positivo, aunque no siempre estadísticamente significativo. Sin embargo, cuando se tiene en cuenta la muestra entera y se incluye la crisis del COVID-19, este es negativo, elevado y estadísticamente significativo. Esto implica que el valor de este último multiplicador se encuentra fuertemente influenciado por período 2020-2022.

Sobre esta cuestión es necesario hacer algunas reflexiones. En principio, es posible que el multiplicador del paquete fiscal implementado en Argentina frente a la fuerte contracción del 2020 sea relativamente bajo. El brote del COVID-19 y las restricciones a la movilidad derivadas de las medidas de aislamiento y distanciamiento no suponen una típica crisis de demanda, por lo que un paquete fiscal de transferencias focalizadas que estimule esta puede no ser altamente efectivo. De todas formas, el efecto desplazamiento que suponen los resultados encontrados parece ser demasiado elevado, por lo que es posible que el modelo utilizado no logre captar completamente la dinámica de las variables durante la crisis del COVID-19.

Por esta razón, la investigación sobre los multiplicadores fiscales en Argentina podría continuar en este sentido. Las Transferencias Monetarias son una parte muy significativa del presupuesto de los países y representaron una fracción mayoritaria del paquete de políticas implementado en la crisis del COVID-19, por lo que entender su efecto en la paulatina recuperación económica es relevante para el diseño de nuevas políticas. Por otra parte, en relación a la metodología, se podrían implementar modelos econométricos distintos a los VAR o SVAR, o, aun utilizando estos, podrían modificarse los criterios de identificación y las relaciones contemporáneas entre las variables.

Asimismo, el estudio de no linealidades de la política fiscal no se encuentra desarrollado en el país, por lo que nuevas investigaciones podrían continuar el aporte de este trabajo. Existen distintos modelos utilizados para trabajos en países desarrollados, aunque los

modelos VAR siguen siendo parte de las herramientas econométricas de preferencia para captar efectos no lineales. En principio, una continuación de este estudio podría ser la estimación de un modelo VAR incorporando no linealidades de otra forma, no solo a partir de modelos lineales en distintos estados, como sería un TVAR (Threshold VAR), sino también a partir de modelos de transición suave que sean más precisos a la hora de realizar cálculos en los distintos regímenes.

Conclusiones

En este trabajo se realiza una revisión de la literatura sobre multiplicadores fiscales, a la vez que se estiman valores del multiplicador de las Transferencias Monetarias a personas en distintas fases del ciclo a partir de un modelo VAR con dos estados. Se utiliza una muestra del gasto público nacional bajo este concepto para el período 2004-2022 en Argentina.

En principio, parecería que los resultados generales encontrados no se encuentran en línea con las clásicas teorías y la literatura revisada al principio del trabajo. Sin embargo, cuando se tiene en cuenta evidencia empírica reciente, principalmente de países en desarrollo, los resultados cobran mayor sentido.

Utilizando la muestra entera, el multiplicador fiscal de impacto cuando el producto se encuentra por encima de su potencial de largo plazo es positivo y cercano a 1 (por momentos superior). Estos valores del multiplicador son consistentes con la volatilidad del producto y la prociclicidad de la política macroeconómica en países en desarrollo y exportadores de commodities. La capacidad de obtener financiamiento en fases expansivas y la falta de disciplina para mantener superávits fiscales y reducir deuda lleva a un aumento del gasto que impulsa la economía cuando ya se encuentra creciendo por encima de su potencial de largo plazo, de esta manera exacerbando el ciclo económico.

La contracara de este ciclo volátil es la incapacidad de obtener financiamiento en las fases recesivas y las expectativas negativas sobre la sustentabilidad del sector público cuando intenta hacer política contracíclica durante una recesión. De esta forma, el valor estimado del multiplicador cuando el producto se encuentra por debajo del potencial es negativo y elevado en valor absoluto. Sin embargo, este resultado cambia significativamente cuando se deja afuera de la muestra el período 2020-2022 y se toma en cuenta solo los años 2004-2019. En este caso el multiplicador de impacto es positivo (aunque no siempre significativo), por lo que el modelo utilizado no estima un efecto económico significativo de corto plazo del paquete fiscal en la última crisis del COVID-19. Dado que el efecto desplazamiento encontrado en las fases recesivas parece ser demasiado elevado, nuevos

trabajos podrían seguir esta línea de investigación e intentar explicar la dinámica de la política fiscal y el producto en la última crisis del 2020.

Dados los resultados obtenidos, las principales recomendaciones de política económica apuntan a una mejora de las instituciones fiscales, que eviten la implementación de paquetes expansivos durante épocas de crecimiento económico. De esta manera, podría lograrse ahorro fiscal, disminución del nivel de deuda y reputación de buen deudor, lo que permitiría actuar contra cíclicamente de forma eficiente en períodos de recesión, y evitar los elevados costos económicos y sociales que afrontan los países en desarrollo al estar sujetos a un amplio y volátil ciclo económico.

Bibliografía

Alesina, A., & Perotti, R. (1995). The political economy of budget deficits. *Staff Papers*, 42(1), 1-31.

Anos Casero, P., Cerdeiro, D., & Trezzi, R. (2010). Estimating the fiscal multiplier in Argentina. *World Bank Policy Research Working Paper*, 5220.

Apella (editor), I. (2022). *El sistema previsional argentino, sus logros y desafíos. Aportes para un debate de política informado*.

Arin, K. P., Koray, F., & Spagnolo, N. (2015). Fiscal multipliers in good times and bad times. *Journal of Macroeconomics*, 44, 303-311.

Auerbach, A. J., & Gorodnichenko, Y. (2012). Fiscal multipliers in recession and expansion. En *Fiscal policy after the financial crisis* (pp. 63-98). University of Chicago Press.

Banco Central de la República Argentina. (2020). *Informe de Política Monetaria*.

Barnichon, R., & Matthes, C. (2017). *Understanding the Size of the Government Spending Multiplier: It's in the Sign*, Working Paper 17-15.

Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth? *Journal of political economy*, 82(6), 1095-1117.

Barro, R. J. (1981). Output effects of government purchases. *Journal of political Economy*, 89(6), 1086-1121.

Barro, R. J. (1989). The Ricardian approach to budget deficits. *Journal of Economic perspectives*, 3(2), 37-54.

Baum, M. A., Poplawski-Ribeiro, M. M., & Weber, A. (2012). *Fiscal Multipliers and the State of the Economy*. International Monetary Fund.

Bayer, C., Born, B., Luetticke, R., & Müller, G. J. (2020). *The Coronavirus Stimulus Package: How large is the transfer multiplier?*

Belacín, M. (2022, agosto 8). *Sube y baja del Gasto en Protección Social en Argentina. EVOLUCIÓN Y COMPOSICIÓN EN EL PERÍODO 2004-2021.*

Berg, A. G., & Ostry, J. D. (2011). IMFSTAFFDISCUSSIONNOT E. *Inequality and Unsustainable Growth: Two sides of the same coin?*

Blanchard, O., Dell Ariccia, G., & Mauro, P. (2010). Rethinking macroeconomic policy. *Revista de Economía Institucional*, 12(22), 61-82.

Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *the Quarterly Journal of economics*, 117(4), 1329-1368.

Braun, M., & Gresia, L. di. (2003). *Towards effective social insurance in Latin America: The importance of countercyclical fiscal policy.*

Brinca, P., Holter, H. A., Krusell, P., & Malafry, L. (2016). Fiscal multipliers in the 21st century. *Journal of Monetary Economics*, 77, 53-69.

Brufman, J. Z., & Miliá, D. A. (2016, septiembre 8). *Multiplicadores fiscales asimétricos y ciclo económico: Una aproximación mediante modelos de transición suave logística.* III JORNADAS ARGENTINA DE ECONOMETRIA, Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires.

Brugiafreddo, M. P. (2020). *ANÁLISIS DE LA PROTECCIÓN SOCIAL - TRANSFERENCIAS MONETARIAS A PERSONAS - 2008-2019.* Oficina de Presupuesto del Congreso.

Brugiafreddo, M. P. (2022). *TRANSFERENCIAS MONETARIAS DIRECTAS A PERSONAS U HOGARES 2019-2021.* Oficina de Presupuesto del Congreso.

Calderón, C., & Levy-Yeyati, E. L. (2009). Zooming in: From aggregate volatility to income distribution. *World Bank Policy Research Working Paper*, 4895.

Carro, J. (2021). ¿ Por qué crece el gasto público? La Ley de Wagner en el caso argentino. *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, 22, 73-117.

- Cetrángolo, O., Jiménez, J. P., & Ruiz del Castillo, R. (2009). *Rigideces y espacio fiscal en América Latina. Un estudio de experiencias comparadas: Principales conclusiones y desafíos. I(7)*.
- Cetrángolo, O., Morán, D., & Calligaro, F. (2022). *El futuro de las reglas fiscales en América Latina y el Caribe: Respuestas de los países ante la pandemia de COVID-19 y propuestas para su reformulación*.
- Cichon, M., Scholz, W., van de Meerendonk, A., Hagemeyer, K., Bertranou, F., & Planmondon, P. (2004). *Financing social protection* (Vol. 5). International Labour Organization.
- Cruz, J. A. C. (2013). Los multiplicadores fiscales: Una revisión de la literatura empírica. *rEviSta dE Economía mundial*, 34.
- De Gregorio, J. (2007). Macroeconomía. *Teorías y Políticas. 1era edición. Santiago de Chile: Pearson-Educación*.
- Del Tredici, R., González, L., & Zarazaga, R. (2022). Buying stones: Welfare spending and protests in Argentina, 2008–2019. *Governance*.
- Del Tredici, R., González, L., & Zarazaga, R. (2023). Comprando paz social: La distribución de planes sociales durante los gobiernos de Cristina Kirchner y Mauricio Macri. *Revista SAAP (ISSN 1666-7883)*, 17(1), 13-34.
- Enders, W. (2015). Applied econometric time series fourth edition. *New York (US): University of Alabama*.
- Fotiou, A. (2022). Non-linearities in fiscal policy: The role of debt. *European Economic Review*, 150, 104212.
- Fundación CIPPEC. (2008). *Las políticas fiscales en la Argentina: Un complejo camino hacia la equidad y la eficiencia*. TINKER FOUNDATION INCORPORATED.

- Gavin, M., Hausmann, R., Perotti, R., & Talvi, E. (1996). *Gestión de la política fiscal en América Latina y el Caribe: Volatilidad, propensión a los ciclos y solvencia limitada*. Inter-American Development Bank, Research Department.
- Granado, M. J. (s. f.). *Comentario a trabajo de Puig (2014): Multiplicador del Gasto Público en Argentina*.
- Granado, M. J. (2022). *Determinantes de la conducta cíclica de la política fiscal: Un enfoque dinámico de economía política aplicado a países latinoamericanos*.
- Hamer-Adams, A., & Wong, M. G. (2018). *Quantifying fiscal multipliers in New Zealand: The evidence from SVAR models*. Reserve Bank of New Zealand.
- Hemming, R., Kell, M., & Mahfouz, S. (2002). *The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity: A review of the literature*.
- Huidrom, R., Kose, M. A., Lim, J. J., & Ohnsorge, F. L. (2020). Why do fiscal multipliers depend on fiscal Positions? *Journal of Monetary Economics*, 114, 109-125.
- Izetzki, E., Mendoza, E. G., & Végh, C. A. (2013). How big (small?) are fiscal multipliers? *Journal of monetary economics*, 60(2), 239-254.
- Izetzki, E., & Végh, C. A. (2008). *Procyclical fiscal policy in developing countries: Truth or fiction?* National Bureau of Economic Research.
- International Monetary Fund. (2022). *Fiscal Monitor: Helping People Bounce Back*.
- Izquierdo, M. A., Lama, M. R., Medina, J. P., Puig, J., Riera-Crichton, D., Vegh, C., & Vuletin, G. J. (2019). *Is the public investment multiplier higher in developing countries? An empirical exploration*. International Monetary Fund.
- Jahan, S., Mahmud, A. S., & Papageorgiou, C. (2014). What is Keynesian economics. *International Monetary Fund*, 51(3), 53-54.
- Jiménez, J. P. (2017, octubre 3). *Política fiscal para el crecimiento: El espacio para el multiplicador fiscal*. Taller “Como dinamizar el crecimiento económico de América Latina y el Caribe”, División de Desarrollo Económico, CEPAL.

- Kaminsky, G. L., Reinhart, C. M., & Végh, C. A. (2004). When it rains, it pours: Procyclical capital flows and macroeconomic policies. *NBER macroeconomics annual*, 19, 11-53.
- Knack, S., & Keefer, P. (1997). Does inequality harm growth only in democracies? A replication and extension. *American Journal of Political Science*, 41(1), 323-332.
- Lütkepohl, H., & Krätzig, M. (2004). *Applied time series econometrics*. Cambridge university press.
- Marioli, F. A., & Vegh, C. A. (2023). *Fiscal Procyclicality in Commodity Exporting Countries: How Much Does it Pour and Why?* National Bureau of Economic Research.
- Miliá, D. A. (2014). *Análisis de estabilidad financiera pública y bancaria utilizando modelos SVAR. Caso argentino 2007-2013*. Universidad de Buenos Aires.
- Miranda, R., & Muinelo Gallo, L. (2018). The behavior of social transfers over the business cycle: Empirical evidence of Uruguayo. *Serie Documentos de Trabajo; 15/18*.
- Mirdala, R., & Kameník, M. (2017). *Effects of fiscal policy shocks in CE3 countries (TVAR approach)*.
- Mitkov, Y., & Pericon, O. (2012). *Deficit Financed Public Expenditure in Argentina: A Structural Vector Autoregression Analysis*.
- Miyamoto, W., Nguyen, T. L., & Sergeyev, D. (2018). Government spending multipliers under the zero lower bound: Evidence from Japan. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 10(3), 247-277.
- Nickel, C., & Tudyka, A. (2014). Fiscal stimulus in times of high debt: Reconsidering multipliers and twin deficits. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(7), 1313-1344.
- Ojeda-Joya, J. N., & Guzman, O. E. (2019). The size of fiscal multipliers and the stance of monetary policy in developing economies. *Contemporary Economic Policy*, 37(4), 621-640.

- Okun, A. M. (2015). *Equality and efficiency: The big tradeoff*. Brookings Institution Press.
- Pereyra, A., Demarco, G., & Buchieri, F. (2017). *Las asimetrías del ciclo económico en Argentina: Una aproximación empírica en torno a las crisis estructurales recientes*.
- Perotti, R. (2005). Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries. *Available at SSRN 717561*.
- Puig, J. P. (2014). *Multiplicador del gasto público en Argentina* [PhD Thesis]. Universidad Nacional de La Plata.
- Puig, J. P. (2018). *Política fiscal y actividad económica: El efecto multiplicador del gasto público en Argentina*.
- Puig, J. P. (2015). *Multiplicador del gasto público en Argentina: Nueva estrategia para su estimación*. XLVIII Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas (Córdoba, 2015).
- Ramey, V. A. (2011). Identifying government spending shocks: It's all in the timing. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 1-50.
- Ramey, V. A. (2019). Ten years after the financial crisis: What have we learned from the renaissance in fiscal research? *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 89-114.
- Rezk, E., Avramovich, M. C., & Basso, M. (2006). Dynamic effects of fiscal shocks upon diverse macroeconomic variables: A structural VAR analysis for Argentina. *Available at SSRN 2005159*.
- Riera-Crichton, D., Vegh, C. A., & Vuletin, G. (2015). Procyclical and countercyclical fiscal multipliers: Evidence from OECD countries. *Journal of International Money and Finance*, 52, 15-31.
- Rofman, R., & Folgar, J. (2021). El sistema previsional y su rol en el ciclo económico y fiscal. *CIPPEC*, 234.

- Romer, C. D., & Romer, D. H. (2016). Transfer payments and the macroeconomy: The effects of social security benefit increases, 1952–1991. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 8(4), 1-42.
- Sanches, M. da S., & Carvalho, L. B. de. (2023). Multiplier effects of social protection: A SVAR approach for Brazil. *International Review of Applied Economics*, 37(1), 93-112.
- Schalck, C. (2007). Effects of fiscal policies in four European countries: A non-linear structural VAR approach. *Economics Bulletin*, 5(22), 1-7.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2001). Vector autoregressions. *Journal of Economic perspectives*, 15(4), 101-115.
- Swaroop, E. (2021). *Estimation of Expenditure Multiplier for India*. Institute of Economic Growth, Delhi.
- Tariffi, L. A. (2019). A threshold multivariate model to explain fiscal multipliers with government debt. *Econometric Research in Finance*, 4(1), 27-40.
- Vegh, C. A., Vuletin, G., Riera-Crichton, D., Pablo Puig, J., Camarena, J. A., Galeano, L., Morano, L., & Venturi, L. (2019). *¿ Cómo afecta el ciclo económico a los indicadores sociales en América Latina y el Caribe?: Cuando los sueños enfrentan la realidad*. The World Bank.
- Wilson, D. J. (2020). The covid-19 fiscal multiplier: Lessons from the great recession. *FRBSF Economic Letter*, 13, 1-5.

Anexo 1. Gasto en Transferencias Monetarias en Argentina

La serie utilizada para el gasto en transferencias monetarias toma como base la serie de Gasto Público Nacional en Política de Ingresos, por Programa, elaborada por la Dirección de Análisis de Política Fiscal y de Ingresos del Ministerio de Economía. Esta serie sigue un criterio de devengado y una frecuencia trimestral, y se elabora sobre la base del Sistema Integrado de Información Financiera (SIDIF). En el caso de las Asignaciones Familiares, para el período 2004-2006, el gasto se estima, además, sobre la base de información proporcionada por la Secretaría de Seguridad Social, la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal, y la ANSES.

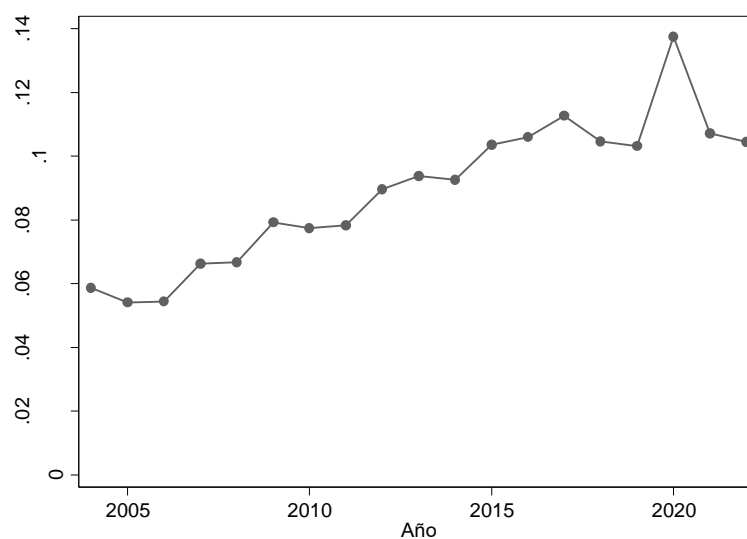
La base incluye:

- Asignaciones Familiares
- Argentina Trabaja, Hacemos Futuro, Salario Social Complementario, Potenciar Trabajo
- Asignación Universal por Hijo para Protección Social
- Becas estudiantiles, Progresar, Becas de carreras estratégicas
- Jóvenes con Más y Mejor Trabajo
- Jubilaciones y Pensiones del Sistema Integrado Previsional Argentino
- Jubilaciones y Pensiones de otros regímenes nacionales
- Otras Políticas de Empleo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
- Pensiones no Contributivas (incluyendo PNC por Invalidez otorgadas por la Agencia Nacional de Discapacidad y por la ANSES)
- Programa Jefas y Jefes de Hogar Desocupados
- Plan Familias por la Inclusión Social
- Programa de Respaldo a Estudiantes de Argentina
- Pensión Universal para el Adulto Mayor

- Seguro de Capacitación y Empleo
- Seguro por Desempleo
- Seguro por Desempleo-RENATRE
- Proyectos Productivos Comunitarios

Asimismo, a la base del Ministerio de Economía se le incluyen, a partir del 2020, los programas de Ingreso Familiar de Emergencia (IFE), el Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) y la Tarjeta Alimentar, dado que también resultan transferencias monetarias directas a personas y no son incluida en la serie original elaborada por la Dirección de Análisis de Política Fiscal y de Ingresos del Ministerio de Economía.

2 Gasto en Transferencias Monetarias en Argentina



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del MECON

A partir de la salida del régimen de convertibilidad se observa una caída importante del gasto en Protección Social en términos del PIB. En 2002 se realiza un importante ajuste fiscal del gasto del Sector Público Nacional No Financiero a partir de la licuación de su gasto real y de la cesación de pagos de deuda. Esta situación, junto con la reactivación económica, llevaría en 2003 a observar resultados fiscales superavitarios, tanto primarios como totales (Fundación CIPPEC, 2008).

Las jubilaciones y las pensiones fueron algunas de las partidas que contribuyeron significativamente al ahorro público en los primeros años luego de la salida de la convertibilidad (Apella (editor), 2022). Esto se debe, principalmente, a la falta de un mecanismo de indexación de los haberes³⁴ ante un escenario de inflación, baja pero creciente, tras la ruptura de la paridad cambiaria. Esta situación, sumada a la veloz recuperación económica en los primeros años posconvertibilidad, llevaron a reducir el peso del sistema de Protección Social en la economía. A partir de 2005 comienza un proceso de expansión del sistema de Seguridad y Protección Social, que tendría como hitos la flexibilización de la moratoria previsional, la creación del SIPA, la reglamentación de una fórmula de movilidad, la creación de asignaciones familiares universales, el Programa de Reparación Histórica, la Pensión Universal para el Adulto Mayor, y muchos otros relacionados con distintas políticas de asistencia social.

Al comienzo del período tenido en cuenta (2004), la serie utilizada mostraba una política de ingresos que igualaba 5,9% del PIB. A pesar de la recuperación económica posterior a la crisis del 2001-2002 y el subsiguiente crecimiento vertiginoso del producto hasta 2011, el sistema de Protección Social continuó ampliándose y aumentado el peso de su gasto en términos del PIB. Los datos tenidos en cuenta muestran un freno en la tendencia creciente de la política de ingresos en 2017, en la que iguala 11,3% del PIB. La serie tiene un pico en 2020 por la asistencia extraordinaria ante la crisis del COVID-19 (13,8%), y baja nuevamente en 2021 y 2022, igualando este último año 10,5% del PIB. Belacín (2022) plantea que la dinámica de los últimos años muestra una nueva tendencia, a la baja en este caso, en la política de ingresos desde 2017, que simplemente se vio interrumpida por la crisis del COVID-19 en 2020 y su necesidad de políticas de Protección Social de emergencia.

³⁴ Los haberes reales se vieron fuertemente deteriorados, a excepción de las jubilaciones y pensiones de menor poder adquisitivo, que se veían favorecidas por aumentos discrecionales de suma fija. Esta situación llevaría a un masivo proceso de litigiosidad contra el Estado por parte de los beneficiarios cuyos haberes no fueron actualizados en línea con la inflación.

Anexo 2. Definición de ciclo económico: filtro Hodrick-Prescott

Para la estimación del modelo VAR se separan la muestra en dos estados o umbrales: uno en el cual el producto se encuentra por encima de su tendencia de largo plazo, y uno en el que se encuentra por debajo. La estimación de estos dos estados se realiza a partir del filtro Hodrick-Prescott, siguiendo la metodología de estimación de ciclo planteada por Braun y Di Gresia (2003).

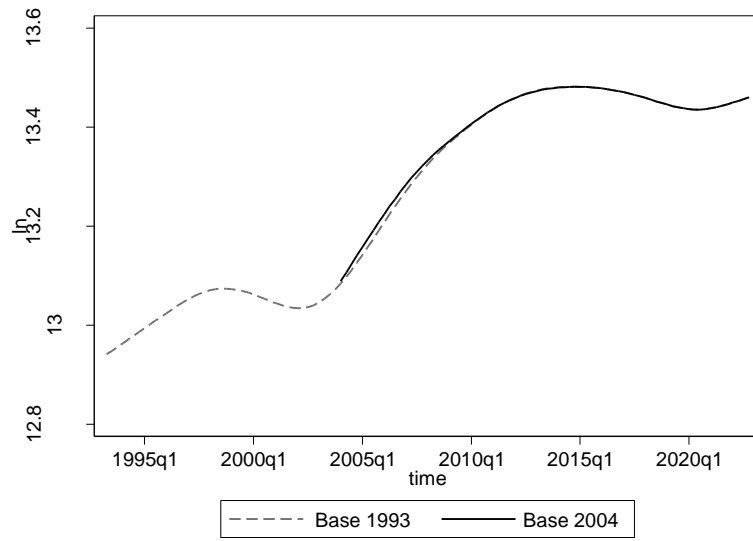
El filtro se aplica a partir de minimizar la siguiente expresión:

$$\emptyset = \underset{\{g_t\}_{t=-1}^T}{Min} \left\{ \sum_{t=1}^T (y_t - g_t)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T ((g_t - g_{t-1})(g_{t-1} - g_{t-2}))^2 \right\}$$

Al minimizar la varianza de y (PIB en logaritmos) alrededor de g (tendencia), sujeto a las restricciones de penalización de las segundas diferencias de g (Braun & Gresia, 2003). Se setea el parámetro de penalización, λ , igual a 1600, dado que es lo usual para trabajar con datos trimestrales. De esta manera, se puede separar la serie en tendencia y en ciclo.

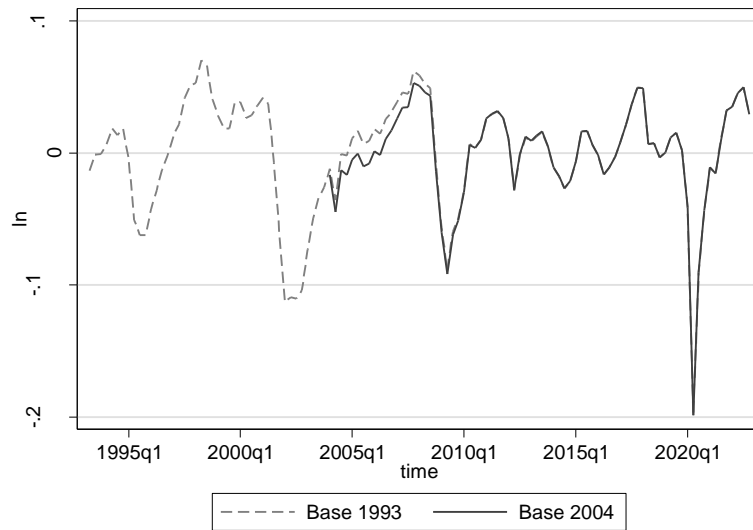
Las series utilizadas para el trabajo comienzan en 2004. Sin embargo, para la estimación de los estados se utilizan las series de PIB desde 2004 (base de ese año) y desde 1993 (base de ese año), esta última a partir de un empalme utilizando variaciones trimestrales de ambas series desestacionalizadas. Se aplica el filtro Hodrick-Prescott a ambas series del PIB para obtener los estados y correr el modelo utilizando ambas estimaciones de estos.

3 Componente tendencia logPIB



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del MECON

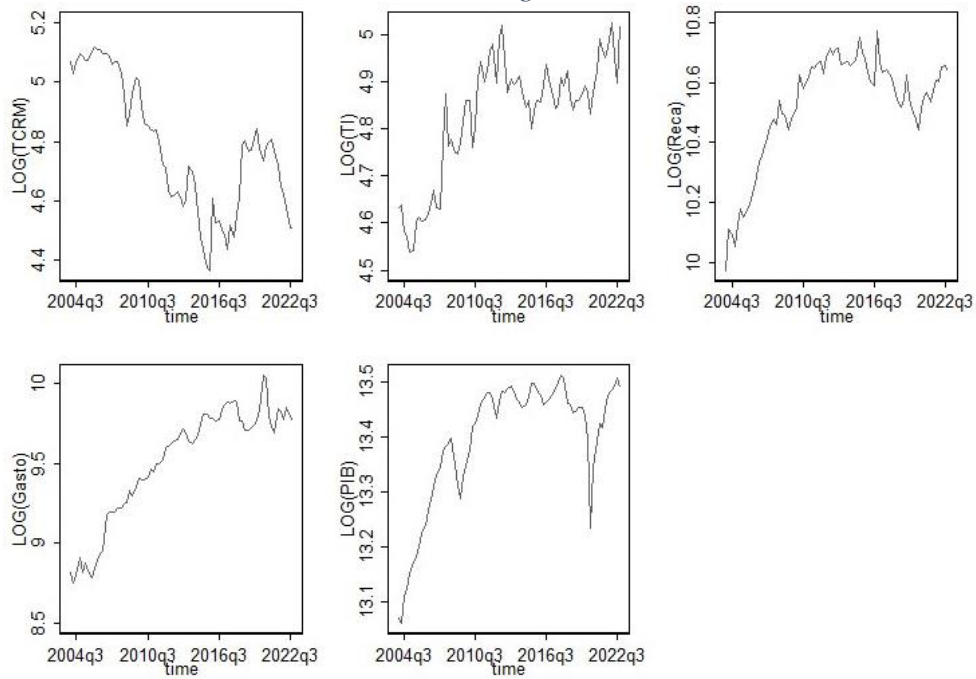
4 Componente ciclo logPIB



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del MECON

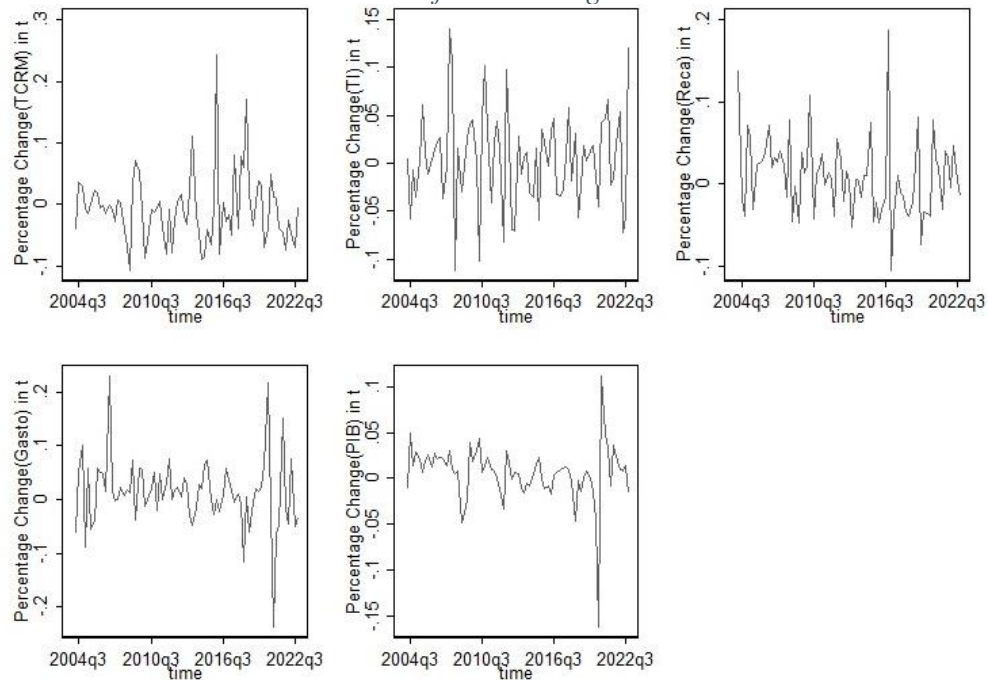
Anexo 3. Series

5 Series en logaritmos



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del MECON

6 Series en diferencias logarítmicas

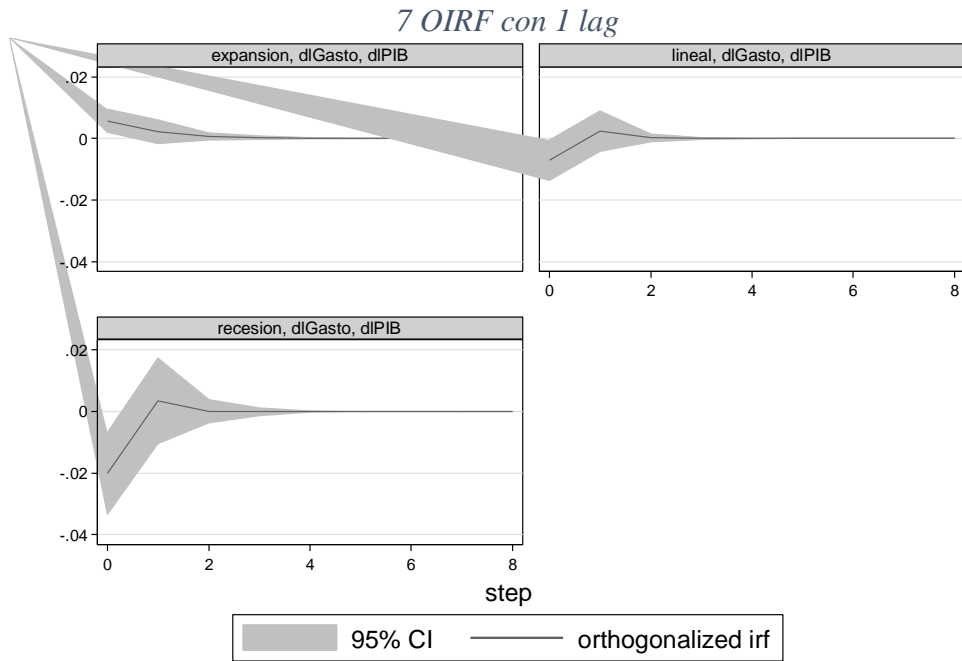


Fuente: Elaboración Propia en base a datos del MECON

Anexo 4. Funciones Impulso Respuesta

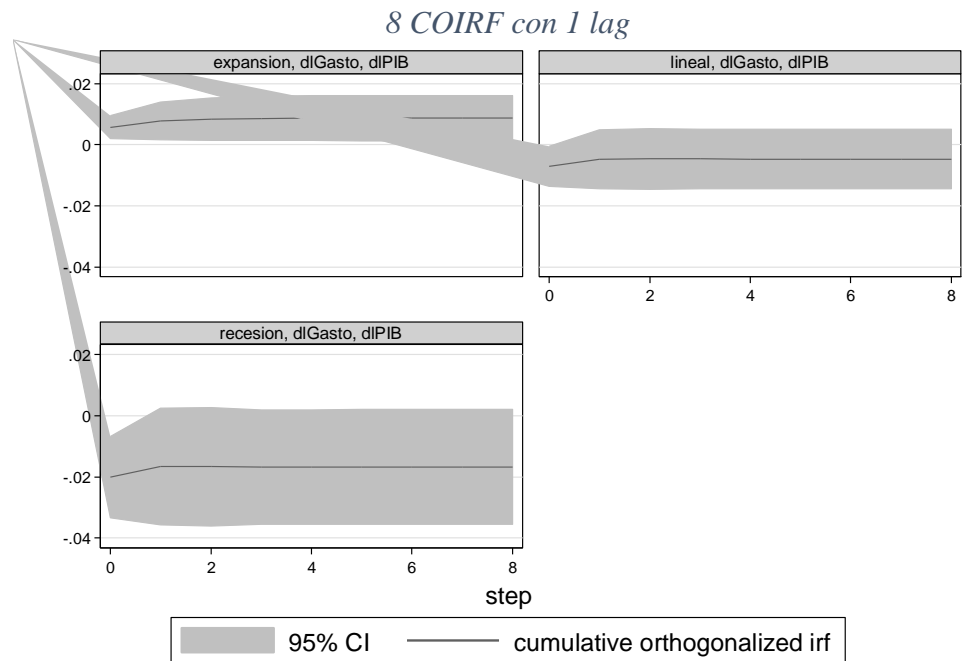
Modelos con HP 2004

Serie entera



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

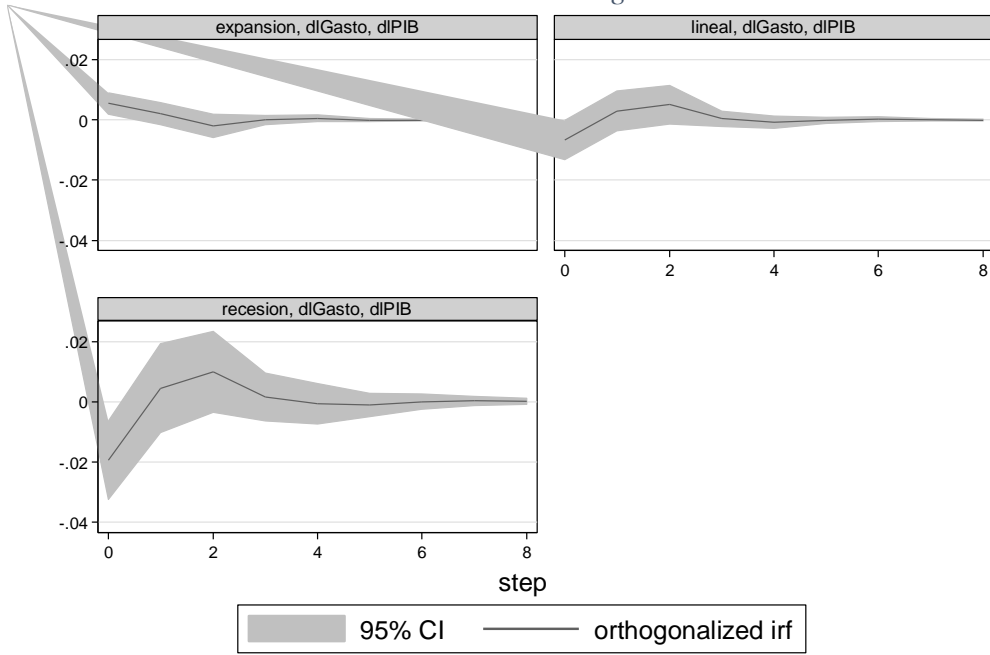
Fuente: Elaboración Propia



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

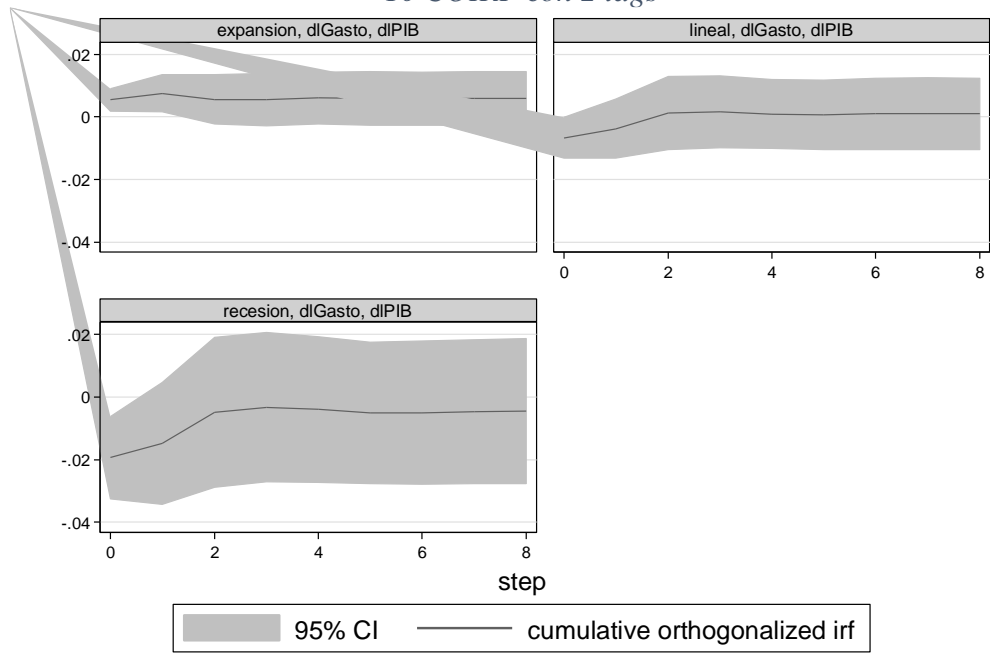
Fuente: Elaboración Propia

9 OIRF con 2 lags



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable
 Fuente: Elaboración Propia

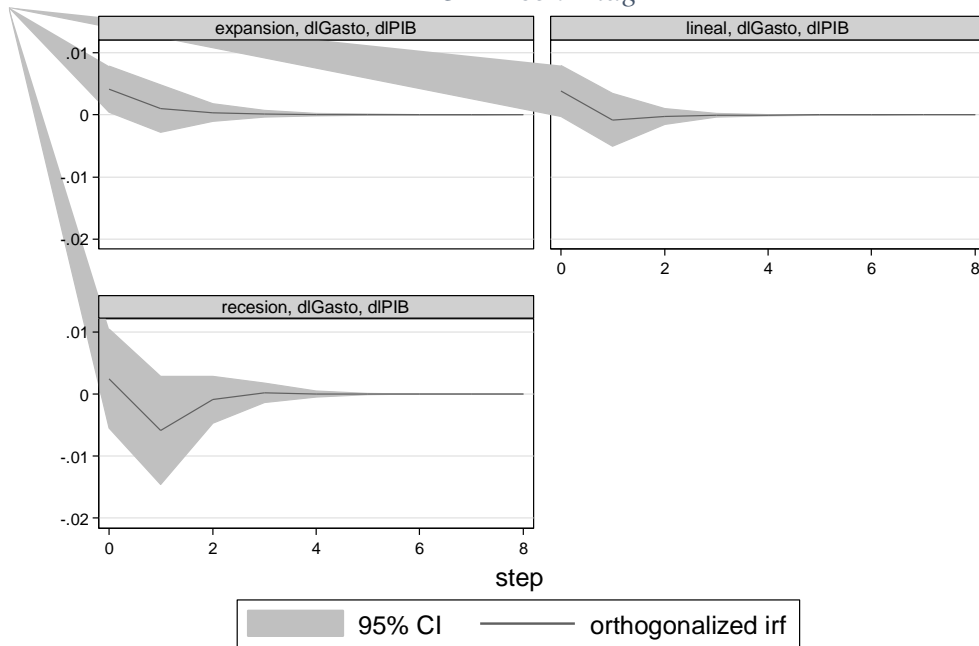
10 COIRF con 2 lags



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable
 Fuente: Elaboración Propia

Serie hasta 2020

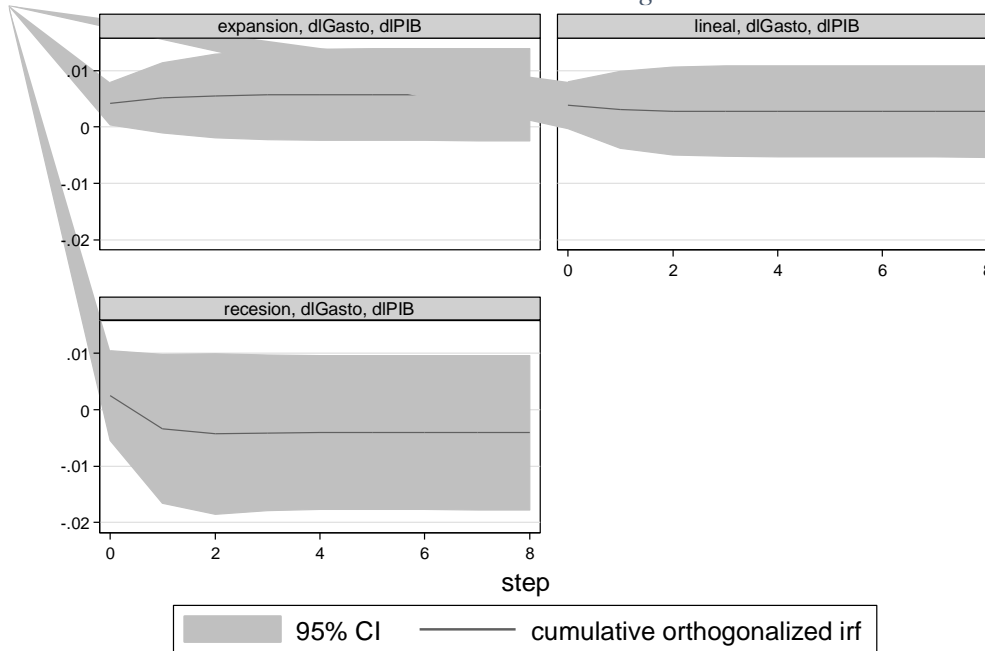
11 OIRF con 1 lag



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

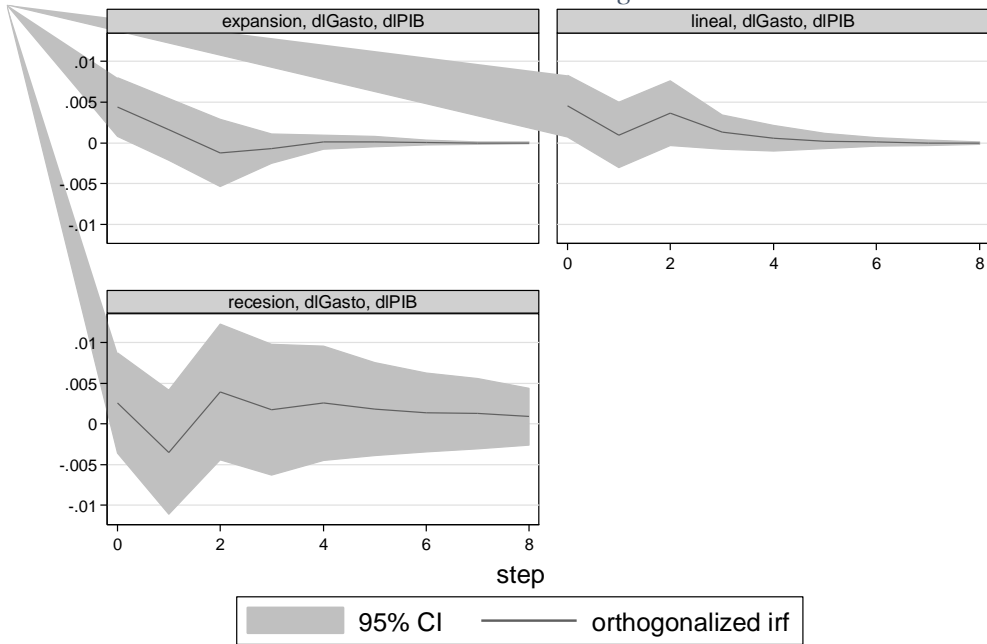
12 COIRF con 1 lag



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

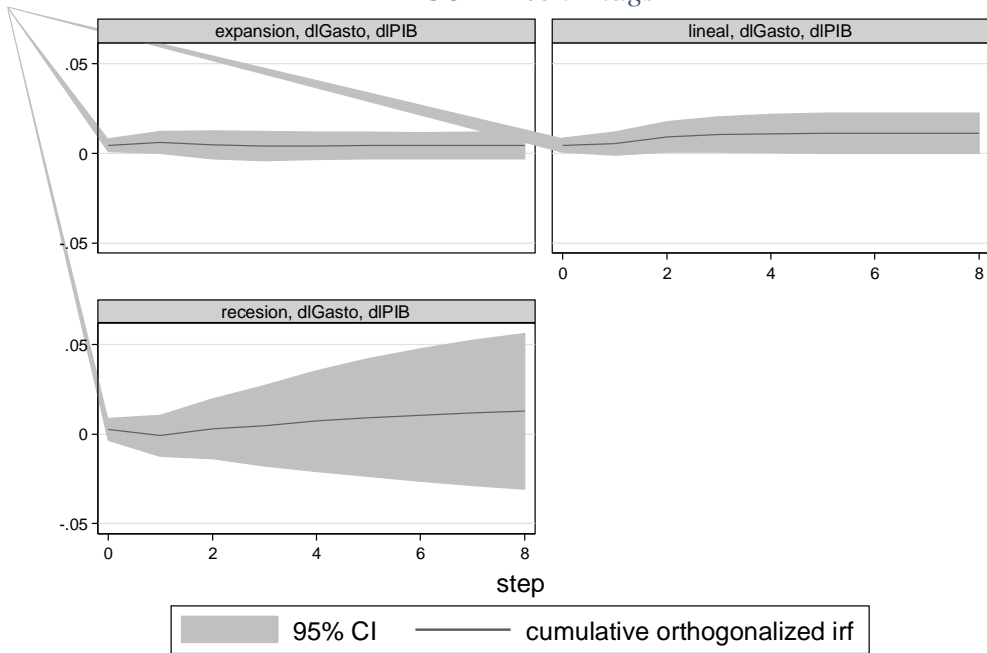
13 OIRF con 2 lags



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

14 COIRF con 2 lags

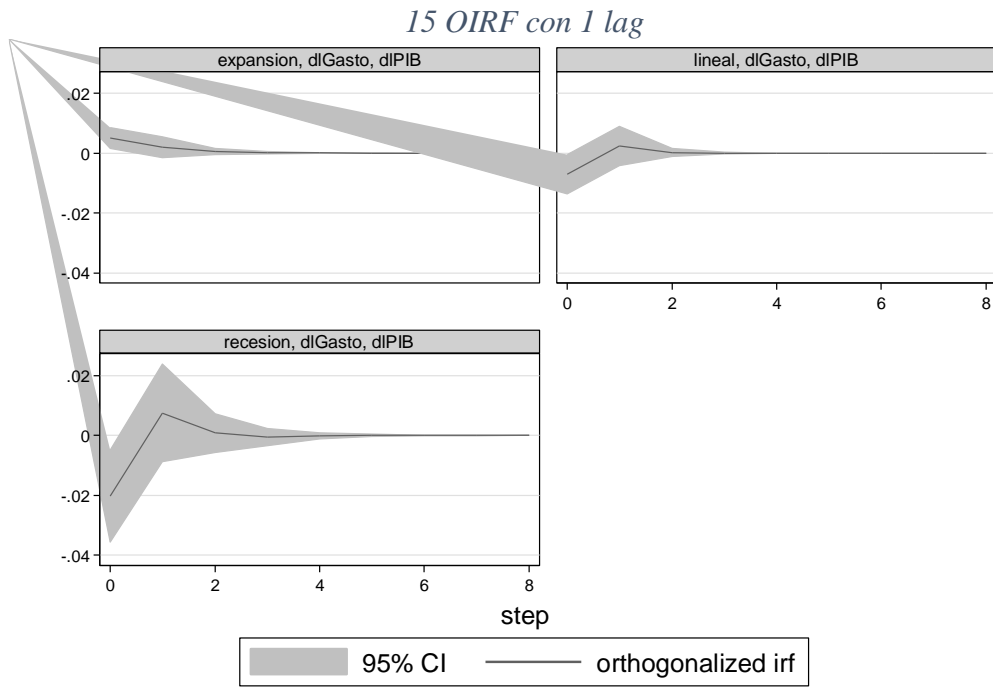


Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

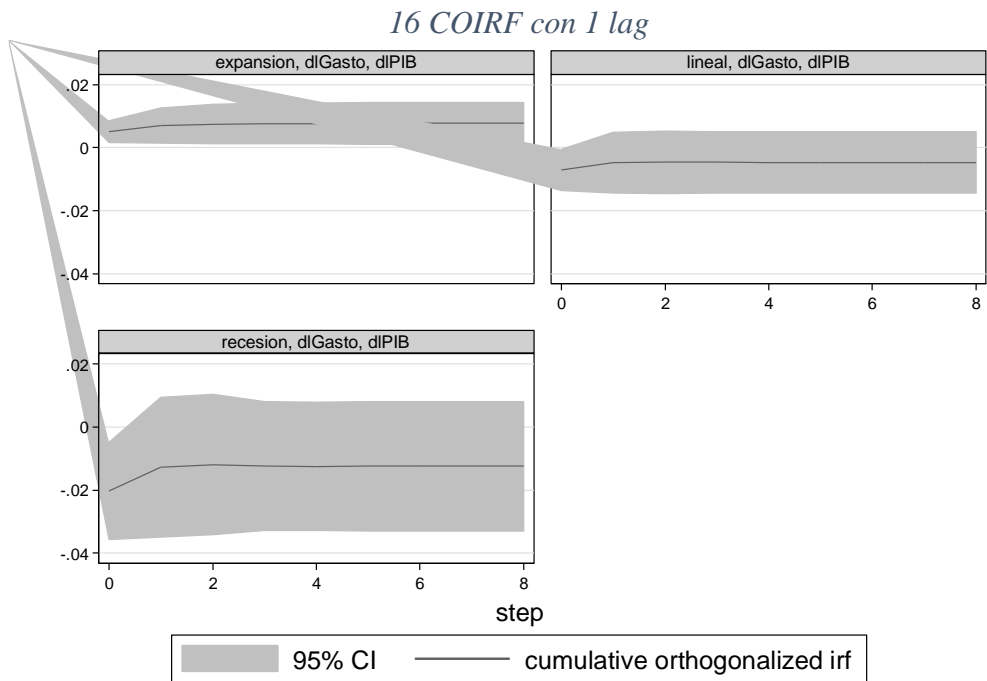
Modelos con HP 1993

Serie entera



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

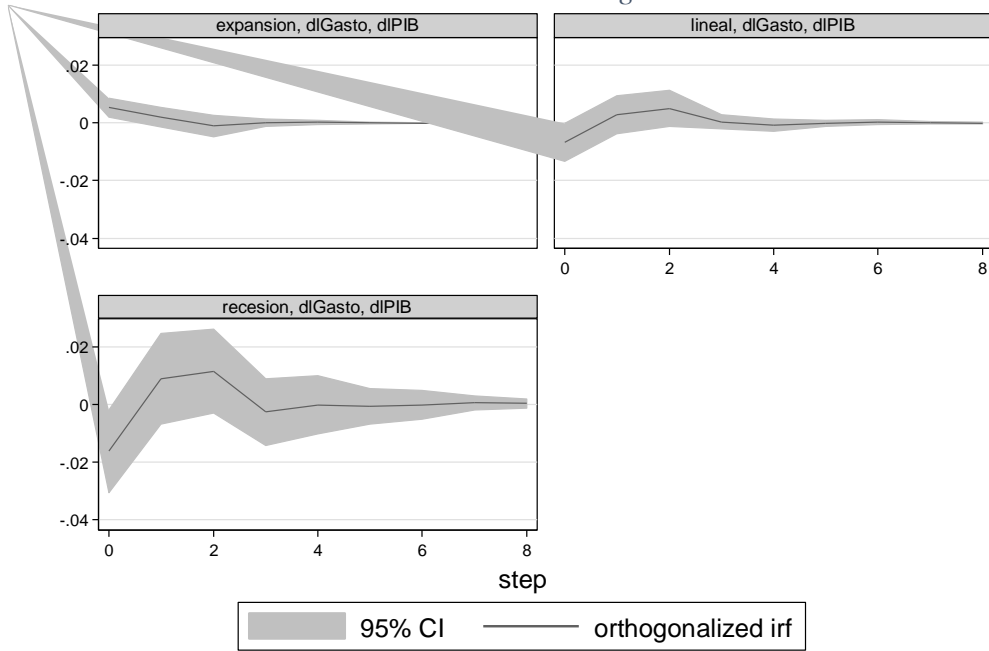
Fuente: Elaboración Propia



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

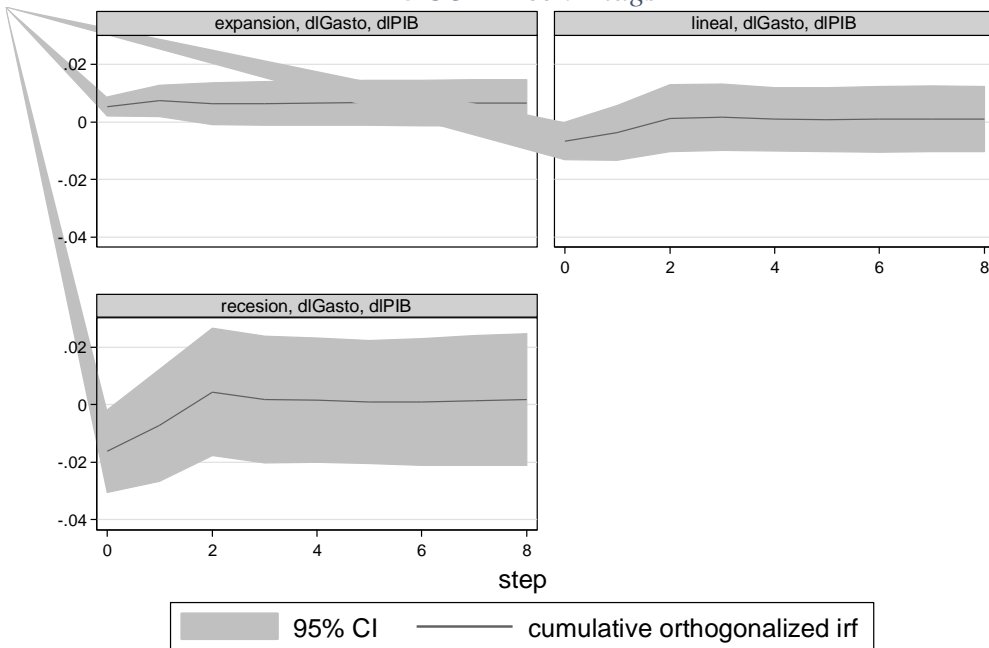
17 OIRF con 2 lags



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

18 COIRF con 2 lags

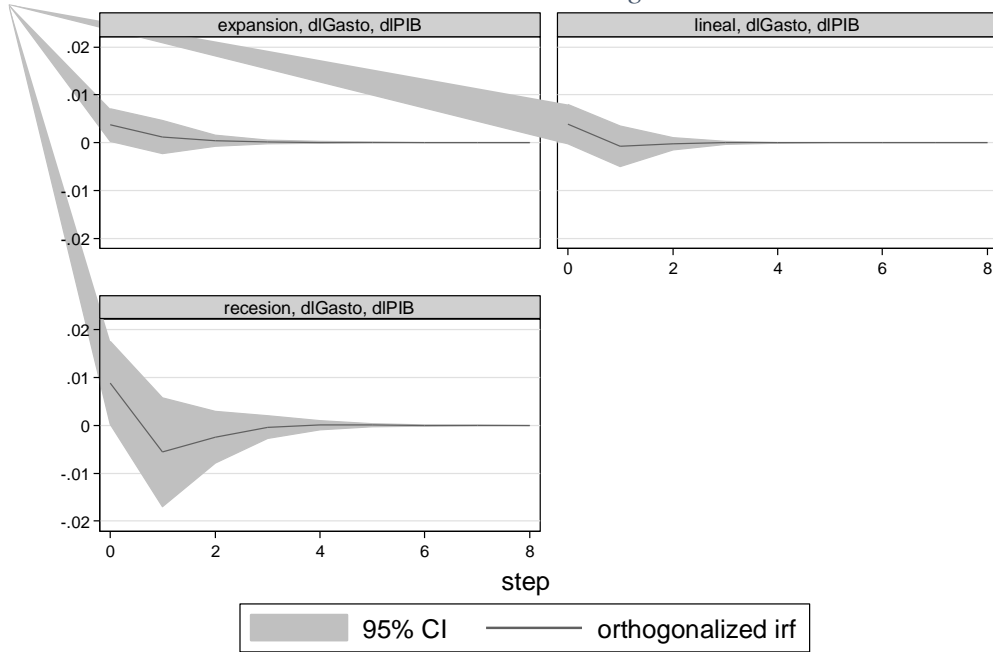


Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

Serie hasta 2020

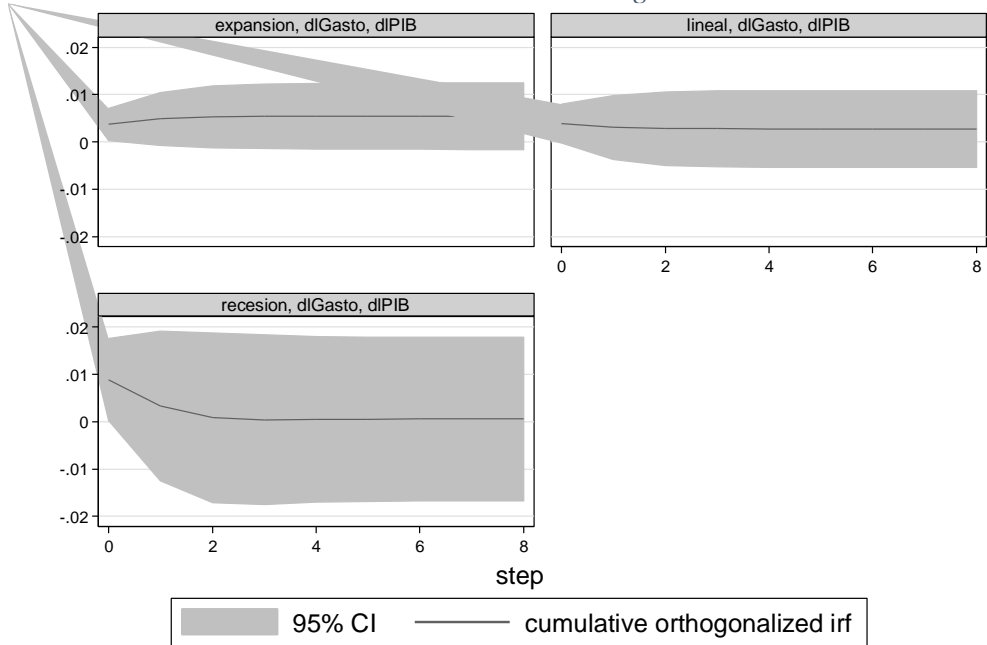
19 OIRF con 1 lag



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

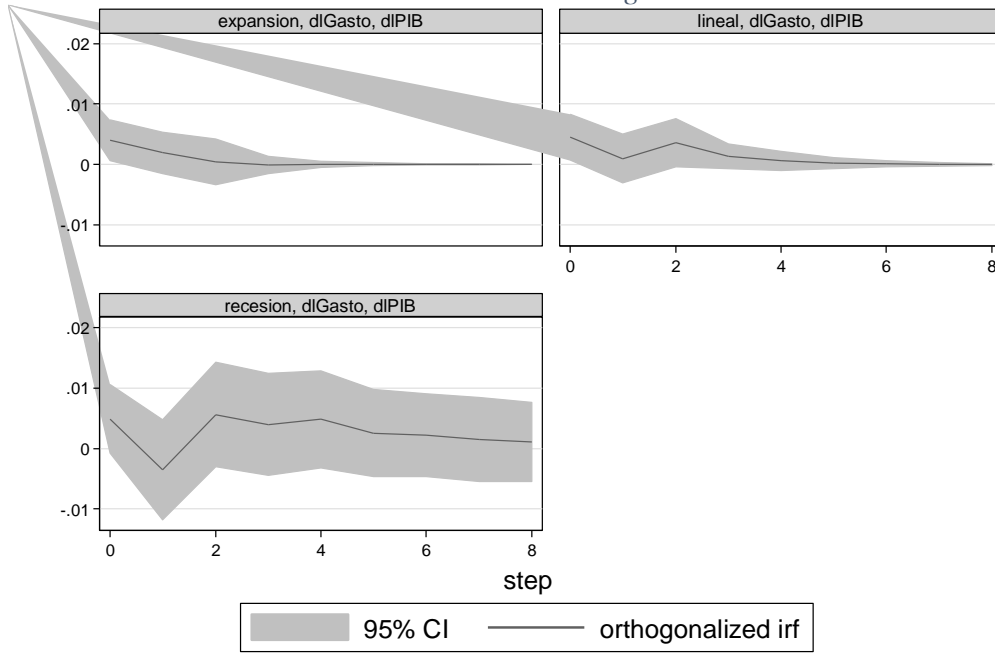
20 COIRF con 1 lag



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

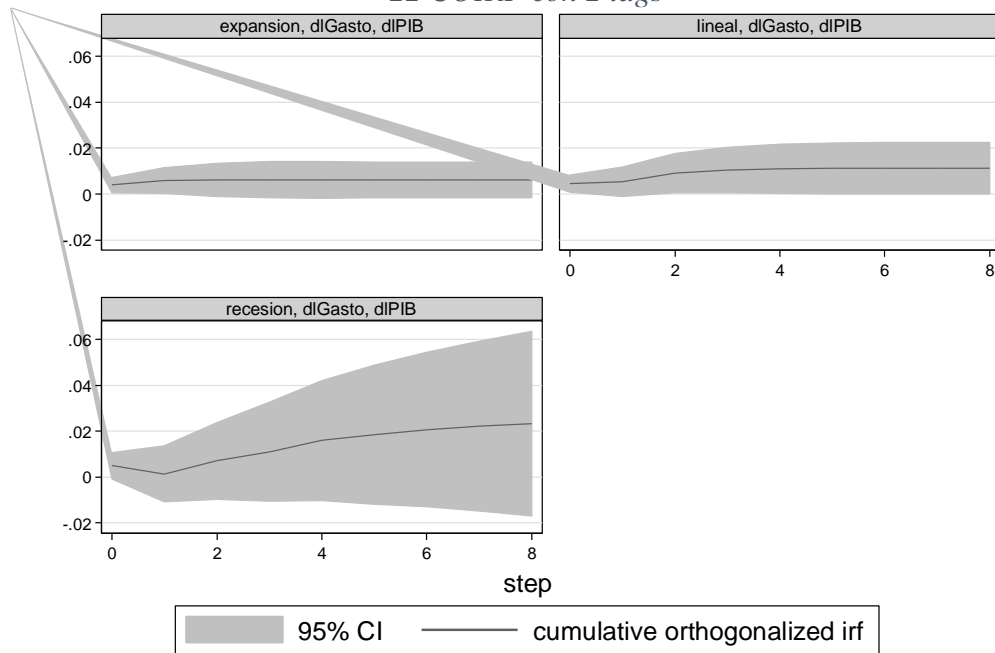
21 OIRF con 2 lags



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia

22 COIRF con 2 lags



Graphs by irfname, impulse variable, and response variable

Fuente: Elaboración Propia