

# Econometría II - Trabajo Práctico 2

Cátedra de Econometría II

Universidad Nacional de La Plata

- Explique detalladamente los procedimientos teóricos que sustentan su respuesta. Más importante que los resultados mismos es la justificación de los procedimientos.
- Entregue un documento de Word (o PDF) con las respuestas, las bases de STATA (en .dta) y los do-files (en .do) para que todos los resultados se puedan replicar.
- La fecha de entrega de este trabajo práctico es el **30 de noviembre de 2020**.

## Tipo de cambio, inflación y producción: Un análisis de la existencia de pass-through

Para países como la Argentina, el tipo de cambio es un precio clave para determinar el nivel de precios y el nivel de actividad. El análisis del efecto de las devaluaciones en los precios se denomina *pass-through* o traslado/traspaso. Ver por ejemplo [https://en.wikipedia.org/wiki/Exchange-rate\\_pass-through](https://en.wikipedia.org/wiki/Exchange-rate_pass-through).

Algunas referencias interesantes:

- Aron, J., Macdonald, R., & Muellbauer, J. (2014). “Exchange rate pass-through in developing and emerging markets: A survey of conceptual, methodological and policy issues, and selected empirical findings.” *Journal of Development Studies*, 50(1): 101-143.
- Borensztein, E., & Queijo von Heideken, V. (2016). “Exchange rate pass-through in South America: An overview.” IDB Working Paper Series, No. IDP-WP-710.

- López-Villavicencio, A., & Mignon, V. “ Exchange rate pass-through in emerging countries: Do the inflation environment, monetary policy regime and central bank behavior matter?” *Journal of International Money and Finance*, 79: 20-38

Responda las preguntas en base a un modelo de series de tiempo multi-variadas con datos mensuales de diciembre 2016 a junio 2020.

Se necesitan 3 series:

- La serie del EMAE (mensual) se puede bajar en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-48>.
- La serie de IPC-INDEC (mensual) se puede bajar en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-5-31>.
- La serie de Tipo de Cambio Nominal (diaria) se puede bajar en: <https://datos.gob.ar/dataset/sspm-tipos-cambio-historicos>. Construya la serie de tipo de cambio mensual usando la última cotización del mes.

1. Grafique las 3 series mensuales en logaritmos y en diferencias de logaritmos. Para las preguntas siguientes deberá trabajar sobre las series en primeras diferencias de los logaritmos. Note que la primera diferencia de variables en logaritmos es una proxy del cambio porcentual.
2. Implemente contrastes de cambio estructural para cada serie univariada. Interprete.
3. Estime un modelo VAR en diferencias y logaritmos de las 3 series. Determine la cantidad de rezagos usando un criterio estadístico (ej.: AIC, BIC u otro que debe justificar). Evalúe la causalidad de Granger.
4. Suponga ahora que quisiera estimar cuál es el efecto de un aumento exógeno del tipo de cambio en un 1 punto porcentual sobre la inflación (“shock de devaluación”). Para ello deberá imponer determinados supuestos en un modelo VAR estructural. ¿Explique qué es y cómo armaría la función de impulso respuesta para este caso? Imponga los supuestos que crea necesarios y estime.
5. Considere ahora un modelo VEC de las 3 variables en logaritmos pero sin diferenciar. Evalúe si las series están cointegradas.