

INDICADORES DE DEMANDA: INVERSIÓN Y CONSUMO PRIVADOS E INDICADORES DE ACTIVIDAD

DEMAND AND INDICATORS: PRIVATE INVESTMENT AND CONSUMPTION AND ACTIVITY INDICATORS

Investigadores USAL:

Mezza, Nadina (mezza.nadina@usal.edu.ar); Martin, Gustavo; Ocaranza, Alejandro

Palabras clave: Indicadores económicos; Métodos cuantitativos; Modelos econométricos; Actividad económica; Nowcasting.

Keywords: *Economic indicators; Quantitative methods; Econometric models; Economic activity; Nowcasting*

Resumen

El presente proyecto tiene por objetivo general generar indicadores y modelos que sirvan para responder a preguntas relevantes desde la investigación académica, así como para el análisis de la evolución de la economía real. En este aspecto, el proyecto también pretende proporcionar evidencia robusta sobre el papel que juegan los distintos niveles de información y generar interés por el desarrollo de instrumentos cuantitativos en alumnos y profesores de la Universidad.

De este modo, en el marco del análisis de la evolución de la demanda agregada a través del estudio de sus componentes, se desarrolló en el año 2020 el indicador Índice Mensual de Consumo Privado (IMCoP-USAL). La finalidad de este indicador es captar con una alta frecuencia la evolución de los gastos de consumo final en bienes y servicios que realizan los hogares de la economía argentina. Este estimador tiene una frecuencia mensual y aporta una serie histórica que facilita las estimaciones econométricas, permite vincular el consumo privado con el ciclo económico, favorece el análisis de coyuntura, los estudios de corto plazo y la realización de proyecciones.

El IMCoP-USAL se presenta en niveles para el agregado del consumo privado, se elabora la serie original, la serie sin estacionalidad, la serie de tendencia-ciclo y las variaciones interanuales. También se agrega la serie original para una frecuencia trimestral en niveles y en variaciones interanuales para poder comparar los resultados obtenidos con los correspondientes al indicador de consumo privado del sistema de cuentas nacionales elaborado por el INDEC.

En diciembre de 2020 se publicó el informe presentación del IMCoP-USAL, en el que se exhiben estos resultados. La primera publicación se realizó con la información correspondiente al tercer trimestre del año 2020; la segunda, con respecto al cierre del año 2020, en marzo de 2021; y en junio de 2021 se publicó el análisis de la evolución del consumo privado en el primer trimestre del corriente año. Esta producción pasó a formar parte de las publicaciones regulares del Instituto de Investigación en Ciencias Económicas y Empresariales de la USAL, cumpliendo de este modo con el fin de compartir con la comunidad académica y con los alumnos indicadores que estimulen la formación del debate sobre la realidad económica.

Con respecto al análisis de la inversión real para Argentina, el otro componente de la demanda agregada bajo estudio, durante el avance del proyecto se publicaron de modo regular cinco números trimestrales del Índice Mensual de Inversión Real (IMIR-USAL), en los que se examinaron la evolución temporal de la serie base 2004=100, su valor desestacionalizado y su ciclo tendencia, tanto en frecuencia mensual como trimestral. La serie permite discutir la forma que adopta el ciclo económico de la inversión en Argentina y la duración de sus fases.

Debe destacarse que, con el fin de entender el impacto sobre el **IMIR-USAL** de las medidas implementadas en torno a la gestión de la pandemia COVID-19, se hizo foco en la identificación de *outliers* en los componentes no observables, así como el modo en que la pandemia ha afectado la configuración del ciclo económico y su impacto sobre la conformación del *stock* de capital. En paralelo, se analizó la relación del **IMIR-USAL** con la serie de actividad económica, agregada y desagregada, en sectores productivos.

Es procedente señalar que tanto el **IMCoP-USAL** como el **IMIR-USAL**, en su frecuencia trimestral, anticipan respectivamente el comportamiento del consumo privado y de la formación bruta de capital fijo elaborados por el INDEC, exhibiendo cada una de las series altas correlaciones temporales a lo largo de toda la muestra.

Por último, con respecto al análisis de los indicadores de actividad, más allá de los nowcasting evaluados hasta el momento, se realizó la exploración de nuevos métodos para evaluar su aplicación al modelado de un indicador de actividad en tiempo real. De entre ellos se destaca el de inteligencia artificial, cuyo algoritmo aprendería en base a los errores de estimación y a las nuevas entradas de datos. Se considera realizar el estudio de estos sistemas con aplicaciones en este proyecto.

Abstract

The general objective of this project is to generate indicators and models that serve to answer relevant questions from academic research, as well as for the analysis of the evolution of the real economy. For that reason, the project aims to provide robust evidence on the role played by the different levels of information, at the same time that students and professors are introduced in the development of quantitative instruments.

Thus, the Monthly Index of Private Consumption (IMCoP-USAL, by its initials in Spanish) was developed in 2020 based on the analysis of the evolution of the components aggregate demand. The purpose of this indicator is to capture the evolution of final consumption expenditures on goods and services made by households in the Argentine economy. This estimator has a monthly frequency providing a historical series that facilitates the estimation of econometric models, makes it possible to link private consumption with the economic cycle. At the same time this index is very useful to do short-term analyses and make forecasts.

The IMCoP-USAL is presented in levels for the aggregate of private consumption. The original series, the series without seasonality, the trend-cycle series and its interannual variations are estimated. The original series is also added for a quarterly frequency in levels in order to be able to compare the results obtained with those corresponding to the private consumption indicator of the National Accounts System prepared by INDEC.

In December 2020, the presentation report of the IMCoP-USAL was published, in which these results were exhibited. The first publication was made with the information corresponding to the third quarter of 2020; the second, with respect to the end of the year 2020, in March 2021; and in June 2021 the analysis of the evolution of private consumption in the first quarter of this year was published. This production became part of the regular publications of the USAL Economic and Business Sciences Research Institute stimulating a debate on Argentinean economic reality between the academic community and the students.

With regard to the analysis of real investment for Argentina, the other component of aggregate demand under study, during the progress of the project, five quarterly numbers of the Monthly Real Investment Index (IMIR-USAL, by its initials in Spanish) were regularly published, in which the evolution of the times series base 2004 = 100, its seasonally adjusted and its trend cycle values, both in monthly and quarterly frequency, were studied. The series allows us to discuss the form taken by the economic cycle of investment in Argentina and the duration of its phases.

It should be noted that, in order to understand the impact on the IMIR-USAL of the measures implemented around the management of the COVID-19 pandemic, the focus was on identifying outliers in the unobservable components, as well as the way in which the pandemic has affected the configuration of the economic cycle and its impact on the formation of the capital stock. In parallel, the relationship of the IMIR-USAL with the series of economic activity, aggregated and disaggregated, in productive sectors was analyzed.

Please note that both the IMCoP-USAL and the IMIR-USAL, in their quarterly frequency, respectively anticipate the behavior of private consumption and gross fixed capital formation prepared by the INDEC, each of the series exhibiting high temporal correlations throughout the entire sample.

Finally, with respect to the analysis of the activity indicators, beyond the nowcasting models estimated previously, the exploration of new methods was carried out to evaluate their application to model a real time activity indicator. Among them, artificial intelligence models stand out due to the ability of their algorithms to learn based on estimation errors and new data entries. The study of these systems with applications is considered in this project.