**Nowcasting Mexico's Quarterly GDP using Factor Models and Bridge Equations**

**Nowcasting el PIB de México usando Modelos de Factores y Ecuaciones Puente**

Oscar de J. Gálvez-Soriano[[1]](#footnote-1)\*

Banco de México / University of Houston

**Resumen:** Evalúo cinco modelos de Nowcasting: un modelo de factores dinámicos (MFD), dos ecuaciones puente (BE) y dos basados en componentes principales (PCA). Los resultados indican que el promedio de los pronósticos de las BE es estadísticamente mejor que el del resto de los modelos considerados, de acuerdo a la prueba de precisión de pronósticos de Diebold-Mariano. Utilizando información en tiempo real, se encuentra que el promedio de las BE es más preciso que la mediana de los pronósticos de los analistas encuestados por Bloomberg, que la mediana de los especialistas que responden la Encuesta de Expectativas del Banco de México y que la estimación oportuna del PIB publicada por INEGI.

**Clasificación JEL:** C32, C38, C53, E52.

**Palabras clave:** Pronósticos, Modelos de Estado Espacio, Análisis de Componentes Principales, Política Monetaria, Filtro de Kalman, Prueba de Diebold-Mariano.

**Abstract:** I evaluate five nowcasting models that I used to forecast Mexico's quarterly GDP in the short run: a dynamic factor model (DFM), two bridge equation (BE) models and two models based on principal components analysis (PCA). The results indicate that the average of the two BE forecasts is statistically better than the rest of the models under consideration, according to the Diebold-Mariano accuracy test. Using real-time information, I show that the average of the BE models is also more accurate than the median of the forecasts provided by the analysts surveyed by Bloomberg, the median of the experts who answer Banco de México’s Survey of Professional Forecasters and the rapid GDP estimate released by INEGI.

**JEL Classification:** C32, C38, C53, E52.

**Keywords:** Forecasting, State Space Model, Principal Component Analysis, Monetary Policy, Kalman Filter, Diebold-Mariano test.

1. \* Department of Economics, 3623 Cullen Boulevard, office 203A McElhinney Hall. Houston, TX 77204. e-mail: ogalvez-soriano@uh.edu [↑](#footnote-ref-1)