

# Seminario de Macroeconomía - Forecasting Natural Gas Prices in Real Time

Seminario de Macroeconomía - Forecasting Natural Gas Prices in Real Time

## Resumen

This paper provides a comprehensive analysis of the forecastability of the real price of natural gas in the United States at the monthly frequency considering a universe of models that differ in their complexity and economic content. Our key finding is that considerable reductions in mean-squared prediction error relative to a random walk benchmark can be achieved in real time for forecast horizons of up to two years. A particularly promising model is a six-variable Bayesian vector autoregressive model that includes the fundamental determinants of the supply and demand for natural gas. To capture real-time data constraints of these and other predictor variables, we assemble a rich database of historical vintages from multiple sources. We also compare our model-based forecasts to readily available model-free forecasts provided by experts and futures markets. Given that no single forecasting method dominates all others, we explore the usefulness of pooling forecasts and find that combining forecasts from individual models selected in real time based on their most recent performance delivers the most accurate forecasts.

## Autores

Christiane Baumeister, Florian Huber and Thomas K. Lee

## Acerca del expositor

Christiane Baumeister (Associate Chair, Department of Economics University of Notre Dame).

**Tiempo de exposición:** 1:00 hora

**Idioma de la exposición:** inglés

-----

La Gerencia Técnica del Banco de la República pone a su disposición un servicio de lista de correo para recibir información sobre los Seminarios de Economía organizados por la institución. Para tal efecto, remita un correo a [seminariossemanales@banrep.gov.co](mailto:seminariossemanales@banrep.gov.co) con nombre, apellido y afiliación institucional, indicando la suscripción.

El suscriptor, mediante el envío de sus datos personales, autoriza al Banco de la República para el tratamiento (recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión) de los mismos con la finalidad de atender adecuadamente nuestras actividades de divulgación de información de interés, a través de listas de correo, en materia económica, jurídica, cultural y de novedades reglamentarias, incluyendo la construcción de indicadores y estadísticas para el seguimiento y control de esta actividad y de las funciones y servicios relacionados que competen a la Entidad. En caso que en el futuro decida no autorizar continuar con el tratamiento de sus datos personales para los fines antes descritos y, en consecuencia, solicitar la supresión de los mismos de la lista de correos a la que se haya inscrito, le solicitamos enviar nuevamente un correo a [seminariossemanales@banrep.gov.co](mailto:seminariossemanales@banrep.gov.co) pidiendo que sus datos sean eliminados de la lista. Si por el contrario, desea acceder, conocer, actualizar y rectificar dichos datos remita un correo con sus solicitud”.

Para otras consultas, inquietudes o presentar una queja o reclamo sobre el servicio, contáctenos por medio del Sistema de Atención al Ciudadano

Conozca las políticas o lineamientos generales de tratamiento de datos personales del Banco de la República.