

El Producto potencial utilizando el filtro de Hodrick-Prescott con parámetro de suavización variable y ajustado por inflación: una aplicación para Colombia - Portal de Estadísticas Económicas

# El Producto potencial utilizando el filtro de Hodrick-Prescott con parámetro de suavización variable y ajustado por inflación: una aplicación para Colombia

Borradores de Economía

**Número:**

83

**Publicado:**

Viernes, 12 Diciembre 1997

**Clasificación JEL:**

C13, C22, E32

**Palabras clave:**

Producto potencial, Filtro de Hodrick-Prescott, Inflación, Colombia

[Descargar documento](#)

## Lo más reciente

[Uncertainty and monetary policy: the case of the Central Bank of Colombia](#)

Hernando Vargas-Herrera

[Revista Ensayos Sobre Política Económica - Explorando las brechas de género en Colombia](#)

María Teresa Ramírez-Giraldo, Karina Acosta, Olga Lucia Acosta Navarro, Lucia Arango-Lozano, Fernando Arias-Rodríguez, Oscar Iván Ávila-Montealegre, Oscar Reinaldo Becerra Camargo, Leonardo Bonilla-Mejía, Grey Yuliet Ceballos-García, Luz Adriana Flórez, Juan Miguel Gallego-Acevedo, Luis Armando Galvis-Aponte, Luis M. García-Pulgarín, Andrés Felipe García-Suaza, Anderson Grajales, Daniela Gualtero-Briceño, Didier Hermida-Giraldo, Ana María Iregui-Bohórquez, Juliana Jaramillo-Echeverri, Karen Laguna-Ballesteros, Francisco Javier Lasso-Valderrama, Daniel Márquez, Carlos Alberto Medina-Durango, Ligia Alba Melo-Becerra, María Fernanda Meneses-González, Juan José Ospina-Tejeiro, Andrea Sofía Otero-Cortés, Daniel Parra-Amado, Juana Piñeros-Ruiz, Christian Manuel Posso-Suárez, Natalia Ramírez-Bustamante, Mario Andrés Ramos-Veloz, Jorge Leonardo Rodríguez-Arenas, Alejandro Sarasti-Sierra, Bibiana Taboada-Arango, Ana María Tribín-Uribe, Juanita Villaveces

[El Sistema de Cuentas Nacionales por Sector Institucional: una mirada metodológica al caso colombiano](#)

Carlos David Ardila-Dueñas, Joel Santiago Castellanos-Caballero, Carlos David Murcia-Bustos

[Otras Publicaciones](#)

Utilizando parte de la teoría económica, en particular, la interpretación del ciclo económico como un fenómeno de desequilibrio temporal caracterizado por la demanda de la economía, se motiva una generalización natural del filtro de Hodrick y Prescott, admitiendo que el parámetro de suavización pueda cambiar en el tiempo. Esta metodología es aplicada al producto real de Colombia con el objeto de estimar su componente permanente o producto potencial, durante el período comprendido entre 1981:1 y 1996:IV. La identificación y

El Producto potencial utilizando el filtro de Hodrick-Prescott con parámetro de suavización variable y ajustado por inflación: una aplicación para Colombia

## **El Producto potencial utilizando el filtro de Hodrick-Prescott con parámetro de suavización variable y ajustado por inflación: una aplicación para Colombia - Portal de Investigaciones Económicas**

estimación de los parámetros de suavización del filtro generalizado se basa en dos procedimientos: primero, dado que el parámetro de suavización se puede interpretar como la razón entre las varianzas de choques de demanda y oferta, se utiliza un VAR estructural para estimar estos choques para la economía colombiana, y de esta forma mediante una estadística se ubican cambios estructurales sobresalientes, que permitan detectar cambios en el parámetro de suavización durante el período de análisis. Y segundo, una vez detectados los períodos en los cuales cambia el parámetro de suavización, entre un conjunto de valores posibles para estos parámetros, se escogen aquellos valores que definen el producto potencial de tal forma que se tiene el mejor ajuste de la inflación anual (menor suma de cuadrados de los residuales) de acuerdo a una curva de Phillips aumentada por expectativas. Finalmente, se realizan pronósticos de inflación usando dos modelos: el primero un modelo ARIMA y el segundo el modelo de curva de Phillips que incluye la brecha del producto estimada bajo la metodología expuesta anteriormente. Utilizando varias estadísticas de evaluación de pronósticos (RMS, RMSP, MAE, MAPE, U-Theil), se encuentra que el modelo propuesto mejora los pronósticos del modelo ARIMA de la inflación.