

# Forecasting the Colombian

# Unemployment Rate Using Labour Force Flows

---

Borradores de Economía

**Número:**

1073

**DOI:**

<http://doi.org/10.32468/be.1073>

**Publicado:**

Miércoles, 22 Mayo 2019

**Clasificación JEL:**

C53, E24, E27, E3, J64

**Palabras clave:**

Pronósticos, Desempleo, Modelos VAR

[Descargar documento](#)

## Lo más reciente

[Impacto de los cierres en la vía al llano sobre los precios de los alimentos en Colombia](#)

Jhorland Ayala-García, Yesica Tatiana Lara-Silva, Alejandro Alberto Vargas-Villamil, Lina Romero-Chaparro

[Impacto macroeconómico y fiscal del cambio demográfico](#)

Jesús Alonso Botero-García, Ligia Alba Melo-Becerra, Cristian Castrillón Gaviria, Daniela Gallo

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

Hernando Vargas-Herrera

[Otras Publicaciones](#)

## Enfoque

En este documento se realizan y evalúan pronósticos del desempeño del mercado laboral urbano colombiano enfocado principalmente en la tasa de desempleo. Utilizamos varias metodologías. La primera está basada en las propiedades estadísticas de la serie de tiempo de la tasa de desempleo. La segunda considera la relación entre el crecimiento del producto y los cambios en el desempleo, conocida como la Ley de Okun. Y finalmente, se utiliza una metodología reciente a partir de los flujos de trabajadores propuesta por Barnichon & Nekarda (2013). Con este método, en el documento se aprovecha una propiedad por la cual el nivel actual de la tasa de desempleo converge hacia un nivel futuro, que corresponde a la tasa del estado estacionario dada por los flujos de entrada y salida al desempleo.

## Contribución

Los modelos de flujos de trabajadores y la combinación de modelos contribuyen a obtener mejores pronósticos de la tasa de desempleo. Así, la incorporación de la información de los

---

## **Forecasting the Colombian Unemployment Rate Using Labour Force Flows - Portal de Investigaciones Económicas**

Flujos de trabajadores, los cuales poseen diferentes propiedades de series de tiempo, mejora la capacidad predictiva en los puntos de inflexión del ciclo económico y perciben la naturaleza asimétrica de los movimientos del desempleo. Adicionalmente, con el modelo de flujos se pueden generar pronósticos de las tasas de ocupación y de participación laboral compatibles con los pronósticos de las tasas de desempleo cuando se incluye la información de los flujos de trabajadores desde y hacia la inactividad.

**Las tasas con las cuales los trabajadores entran y salen del desempleo proveen información acerca de su nivel actual y su posible evolución futura.**

### **Resultados**

Los resultados indican que el modelo de flujo de trabajadores de dos estados (ocupado-desocupado) proporciona pronósticos sustancialmente mejores de la tasa de desempleo en horizontes de pronóstico superiores a cinco meses. Por su parte, la combinación de pronósticos produce ganancias significativas en cada horizonte de pronóstico alcanzando una reducción de 23% en la raíz del error cuadrático medio