# Impacto de la Política Monetaria sobre el empleo juvenil y su ingreso: México 1990-2016

Hairo Ulises Miranda Belmonte Centro de Investigación en Matemáticas A.C.

## Resumen

Se analiza la existencia de algún efecto de la Política Monetaria sobre el empleo e ingreso juvenil en México para los años de 1990 al 2016. El análisis se realiza solamente a once entidades mexicanas representativas; Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Guanajuato, San Luis Potosí, Mérida, Chihuahua, Tampico, Veracruz y Tijuana.

Se busca dar respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿ Existe algún efecto de la Política Monetaria sobre el empleo e ingreso juvenil en los años de 1990 al 2016?
- ¿ Qué tan persistente son esos efectos en el empleo e ingreso de los jóvenes?

Para responder la preguntas se realiza lo siguiente

- Se utiliza un modelo de vectores auto regresivo estructural (SVAR) para describir la dinámica entre las series, implementando restricciones entre ellas.
- Se utiliza la función impulso respuesta para analizar el impacto y la duración de las perturbaciones monetarias.

## Variables

Las series que se utilizan en el modelo tienen una periodicidad trimestral, cuyos años abarcan entre 1990 al 2016. Todas las series se expresan en su componente cíclico representando así la brecha de cada variable.

Variable	Descripción	Variable	Descripción
y	PIB nacional	$y^*$	PIB estadounidense
n	Empleo juvenil	gg	Gasto de gobierno neto
w	Salario juvenil	p	Productividad juvenil
$\pi^e$	Inflación esperada	A	Multiplicador de la demanda
r	Tasa de interés real	$\overline{q}$	Paridad de poder de compra
i	Tasa de interés nominal	ig	Ingreso presupuestario del gobierno
e	Tipo de cambio nominal	$w^{adul}$	Nivel de salario población en general

## Modelo Económico

La respuesta del banco central ante choques externos se expresa mediante la regla monetaria (RM), la cual se genera mediante la interacción de la curva IS (Demanda Agregada) y la curva de Phillips:

Ecuación de la Regla Monetaria

$$RM = f(\pi) = (y_t - y_e) = -\alpha\beta(\pi_t - \pi^{ob})$$

Curva IS en Economía Abierta

$$IS = f(r, A, q) = y = A - ar_{t-1} + bq_{t-1}$$

Curva de Phillips

$$PC = f(\pi^e, y) = \pi_t = \pi^e + \alpha(y_t - y_e)$$

# Modelo Econométrico

Se realiza una aproximación al modelo económico sustituyendo la Curva de Phillips (CP) para considerar el nivel de empleo y el salario juvenil.

Sistema de Ecuaciones:

#### Regla Monetaria

$$i_t = \gamma_{11}i_{t-1} + \gamma_{12}y_{t-1} + \gamma_{13}n_{t-1} + \gamma_{14}w_{t-1} + \beta_{15}e_t + \beta_{16}\pi_t^e + \epsilon_t^i$$

#### Demanda Agregada

$$y_t = \gamma_{21}i_{t-1} + \gamma_{22}y_{t-1} + \gamma_{23}n_{t-1} + \gamma_{24}w_{t-1} + \alpha_{21}i_t + \beta_{21}y_t^* + \beta_{23}gg_t + \beta_{24}ig_t + \epsilon_t^y$$

#### Demanda Laboral Juvenil

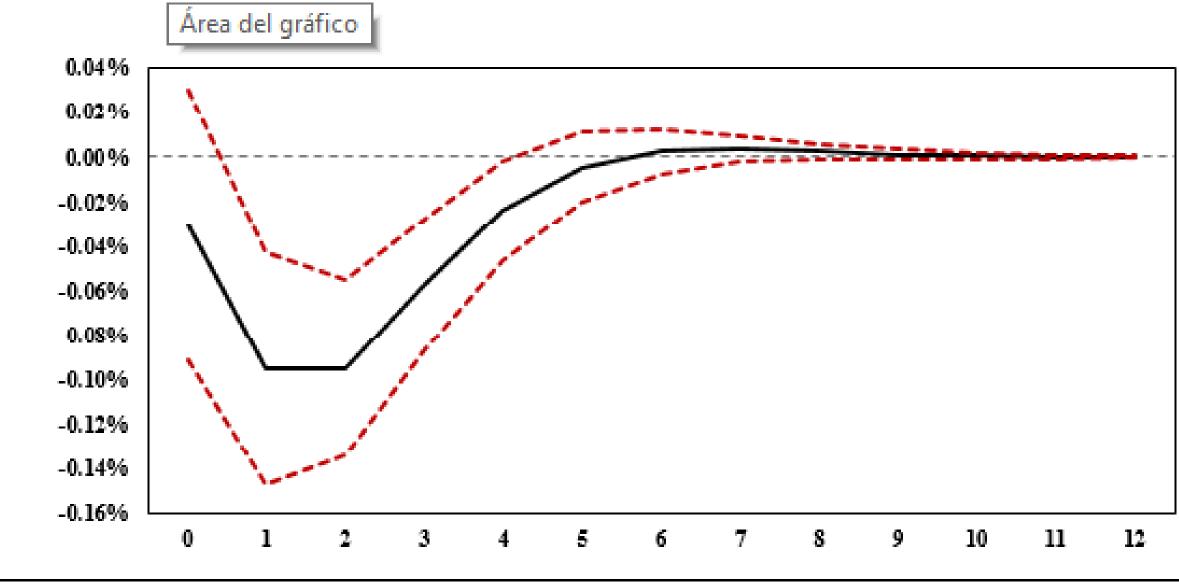
$$n_t = \gamma_{31}i_{t-1} + \gamma_{32}y_{t-1} + \gamma_{33}n_{t-1} + \gamma_{34}w_{t-1} + \alpha_{31}i_t + \alpha_{32}y_t + \beta_{32}p_t + \epsilon_t^n$$

#### Salario Juvenil

 $w_{t} = \gamma_{41}i_{t-1} + \gamma_{42}y_{t-1} + \gamma_{43}n_{t-1} + \gamma_{44}w_{t-1} + \alpha_{41}i_{t} + \alpha_{42}y_{t} + \alpha_{43}n_{t} + \beta_{42}p_{t} + \beta_{23}w_{t}^{adul} + \epsilon_{t}^{w}$ 

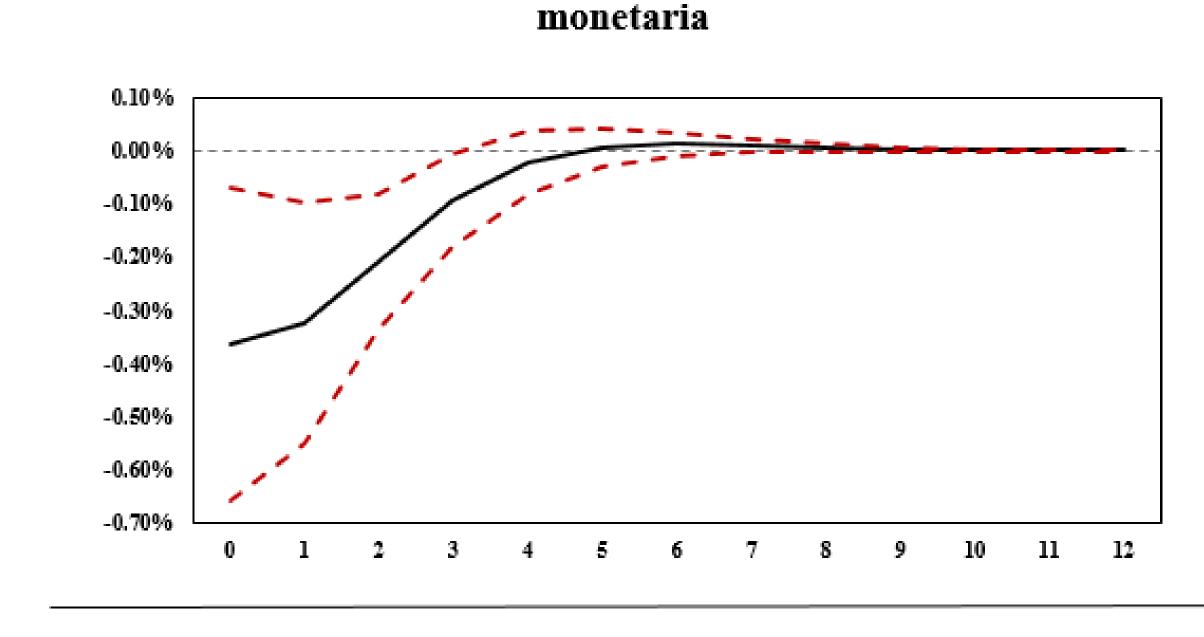
## Impulso respuesta

### Respuesta del empleo juvenil ante un choque de la política monetaria



## Impulso respuesta

# Respuesta de la brecha del salario juvenil ante un choque de la política



## Conclusión

Entre los resultados se encuentra que la política monetaria influye en el corto plazo sobre el empleo e ingreso de de los jóvenes; no obstante, no se presenta evidencia de algún efecto en el mediano y largo plazo, debido a que los indicadores regresan a su estado original en un periodo menor a un año.