

El Sector Informal y el Ciclo Económico: Implicaciones para la Política Monetaria

Carlos Urrutia

ITAM, Departamento de Economía

Viernes Económico, PUCP, Mayo del 2019

Motivación

Dos características importantes del mercado de trabajo en economías emergentes:

- Empleo formal inflexible
 - ... sujeto a altos costos de contratación / despido
- Alta incidencia del empleo informal
 - ... debilidad del estado de derecho
- Estas características pueden ser importantes para entender la respuesta del empleo ante choques macroeconómicos
 - ... afectando las propiedades del ciclo económico
 - ... y la dinámica de la inflación, a través del ajuste de salarios

	$\sigma(y)$ (porcentual)	$\frac{\sigma(I)}{\sigma(y)}$	Protecc. Empleo		Informalidad	
			D.B.I.	H&P.	O.I.T.	Schneider
Emergentes						
- Argentina	3.86	0.63	23	12	49.7	29.9
- Brazil	1.75	0.58	9	7	42.2	42.3
- Chile	1.95	0.65	12	14	33.1	20.9
- Colombia	1.91	0.75	19	15	52.2	43.4
- Mexico	2.43	0.45	22	13	34.1	33.2
Promedio	2.38	0.61	17	12	42.3	33.9
Desarrolladas						
- Australia	1.20	0.96	8	2	n.a.	13.5
- Canada	1.45	0.72	5	2	n.a.	15.2
- Norway	1.43	0.57	0	4	n.a.	12.3
- New Zealand	1.37	0.91	0	1	n.a.	18.4
- Un. Kingdom	1.39	0.74	3	6	n.a.	12.2
Promedio	1.37	0.78	3	3	n.a.	14.3

Propiedades Cíclicas del Empleo y Producto

En comparación con economías desarrolladas, las economías emergentes exhiben:

- Altos niveles de protección del empleo
- Un mayor tamaño del sector informal
- Mayor volatilidad del producto
... pero menor volatilidad en el empleo

Leyva y Urrutia (2018) - Explora las propiedades de los ciclos económicos en un modelo con un sector formal altamente regulado complementado con un sector informal (mercado dual), calibrado para Mexico.

Acceso al Crédito y el Canal de la Tasa de Interés

Otra característica importante del sector informal es la falta de acceso al crédito:

- Bajo nivel de inclusión financiera
- Transacciones realizadas en efectivo

Esto puede tener implicaciones importantes sobre el multiplicador monetario y el canal de la tasa de interés de la política monetaria

Alberola y Urrutia (2019) - Analiza la efectividad de la política monetaria en un modelo Neo-Keynesiano que incluye un sector informal caracterizado por: (a) flexibilidad en la contratación y despido y (ii) acceso limitado al crédito.

Informality, Labor Regulation, and the Business Cycle

Este proyecto se inició hace dos años en el Banco de Mexico

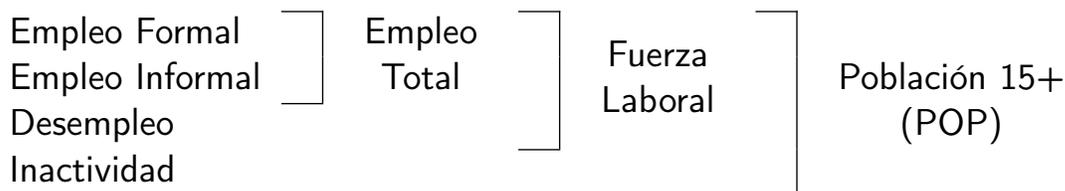
- Describimos las propiedades cíclicas de la informalidad en México
 - ¿Es el empleo informal procíclico o contracíclico?
 - ¿Qué más podemos aprender de las transiciones ocupacionales?
- Construimos un modelo de ciclos económicos reales para una economía pequeña y abierta
 - ... que incluya sector informal
- Analizamos la respuesta del modelo (especialmente el empleo, la tasa de informalidad y el producto) ante choques tecnológicos y externos (tasa de interés)
 - ... y sus implicaciones para las propiedades del ciclo económico

Empleo, Informalidad y Ciclos Económicos en México

Propiedades cíclicas de distintas categorías ocupacionales en Mexico

- ENOE: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (datos trimestrales, 2005-2016)
- Dividimos individuos con edad ≥ 15 años que reportan ingresos positivos en cuatro categorías principales
 - 1 Trabajadores **Formales**
 - 2 Trabajadores **Informales**
 - 3 Desempleados
 - 4 Inactivos
- Trabajadores formales / informales incluyen asalariados y auto-empleados
 - Asalariados informales no están dados de alta en la seguridad social y/o trabajan en empresas ilegales (no-registradas)
 - Auto-empleados informales conducen empresas/actividades ilegales

Categorías Ocupacionales



Podemos definir:

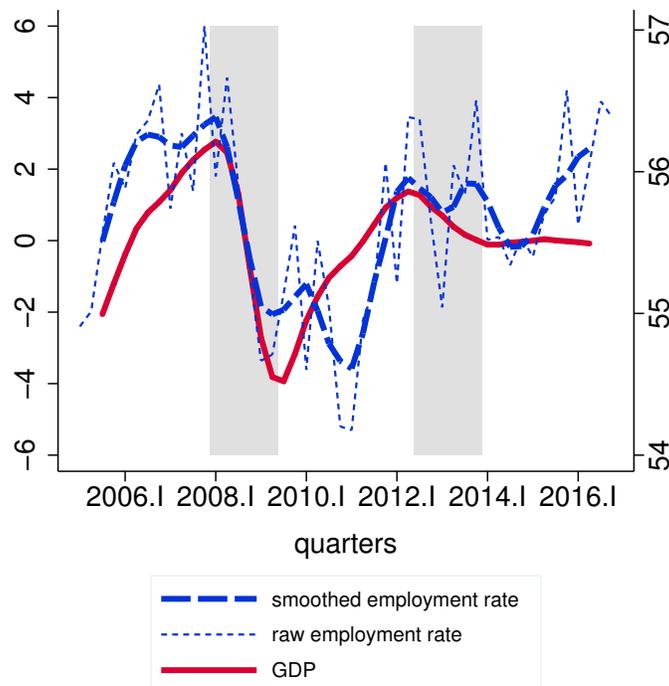
- Tasa de Empleo = $\frac{\text{Empleo Total}}{\text{Poblacion 15+}}$
- Tasa de Empleo Informal = $\frac{\text{Empleo Informal}}{\text{Poblacion 15+}}$
- Tasa de Informalidad = $\frac{\text{Empleo Informal}}{\text{Empleo Total}}$
- Tasa de Participación = $\frac{\text{Fuerza Laboral}}{\text{Poblacion 15+}}$

Propiedades del Ciclo Económico

X	Mexico		EE.UU.	
	σ_X/σ_Y	$cor_{X,Y}$	σ_X/σ_Y	$cor_{X,Y}$
PIB (Y)	1.00	1.00	1.00	1.00
Tasa de empleo (% de POP)	0.42	0.76	0.70	0.82
Empleo informal (% de POP)	0.52	0.06	-	-
Tasa de informalidad (% de empleo)	0.53	-0.57	-	-
Inactividad (% of POP)	0.42	-0.46	0.19	-0.36
Tasa de desempleo (% fuerza laboral)	3.74	-0.92	8.04	-0.83

La tasa de empleo es **procíclica** y menos volátil que en EE.UU.

Componentes Cíclicos del PIB y de la Tasa de Empleo

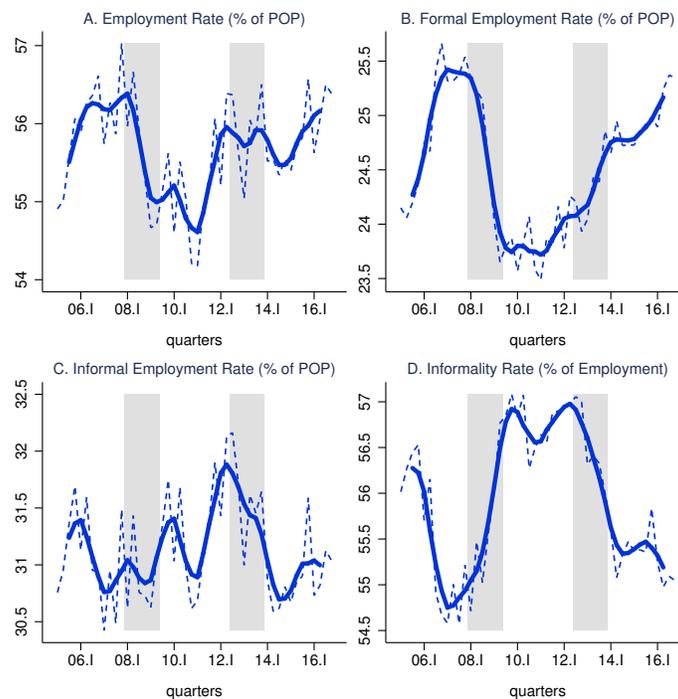


Propiedades del Ciclo Económico

X	Mexico		EE.UU.	
	σ_X/σ_Y	$cor_{X,Y}$	σ_X/σ_Y	$cor_{X,Y}$
PIB (Y)	1.00	1.00	1.00	1.00
Tasa de empleo (% de POP)	0.42	0.76	0.70	0.82
Empleo informal (% de POP)	0.52	0.06	-	-
Tasa de informalidad (% de empleo)	0.53	-0.57	-	-
Inactividad (% of POP)	0.42	-0.46	0.19	-0.36
Tasa de desempleo (% fuerza laboral)	3.74	-0.92	8.04	-0.83

La tasa de informalidad es **contracíclica**
 ... aunque el empleo informal es **acíclico**

Componentes Cíclicos del Empleo y de la Tasa de Informalidad

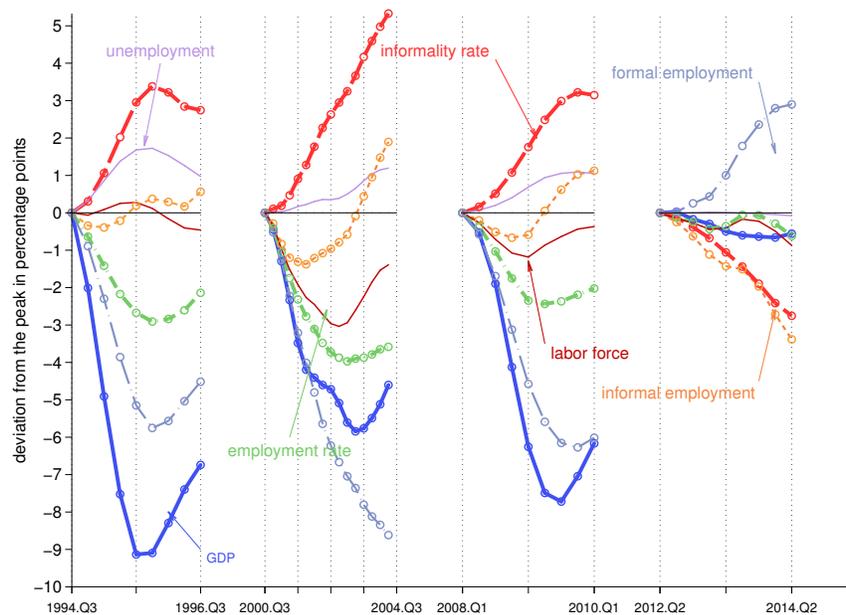


Propiedades del Ciclo Económico

X	Mexico		EE.UU.	
	σ_X/σ_Y	$cor_{X,Y}$	σ_X/σ_Y	$cor_{X,Y}$
PIB (Y)	1.00	1.00	1.00	1.00
Tasa de empleo (% de POP)	0.42	0.76	0.70	0.82
Empleo informal (% de POP)	0.52	0.06	-	-
Tasa de informalidad (% de empleo)	0.53	-0.57	-	-
Inactividad (% of POP)	0.42	-0.46	0.19	-0.36
Tasa de desempleo (% fuerza laboral)	3.74	-0.92	8.04	-0.83

La categoría de OLF es **contracíclica** y más volátil que en EE.UU
 ... mientras que el desempleo es menos volátil que en EE.UU

Dinámica del Mercado de Trabajo en Cuatro Recesiones



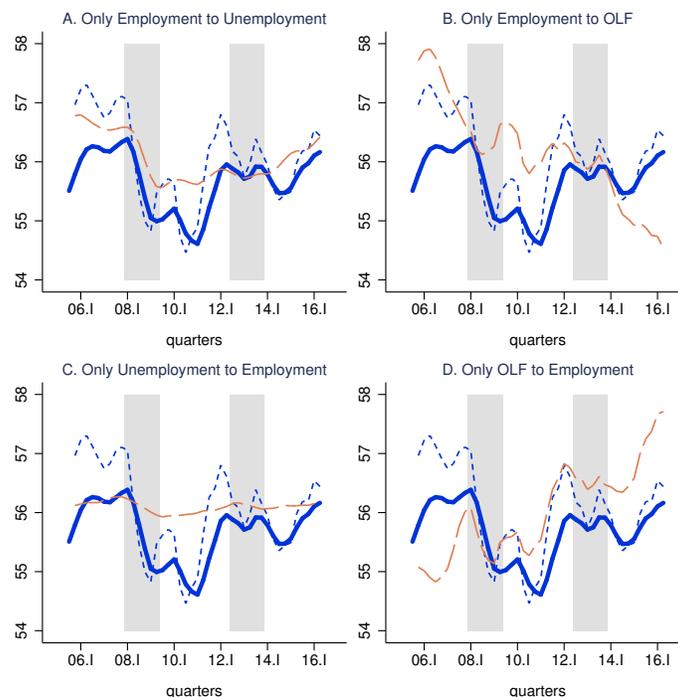
Transiciones Ocupacionales en el Ciclo Económico

Analizamos también las transiciones entre categorías ocupacionales y sus propiedades cíclicas

Realizamos una descomposición à la Shimer de la tasa de empleo en la contribución de distintas transiciones

- Creación de empleo (en especial en el sector formal) desde la inactividad explican la mayor parte de las fluctuaciones en la tasas de empleo
- ... más que la destrucción del empleo o los flujos desde/hacia el sector informal o desde/hacia el desempleo

Contribución de Transiciones Ocupacionales a la Tasa de Empleo



En Resumen

- Como en estudios previos, confirmamos que la tasa de informalidad (como fracción del empleo) es contracíclica
- Sin embargo, eso **no** implica sustitución de trabajadores formales por informales en recesiones
- En recesiones, la tasa de empleo cae por ajustes en la tasa de participación
 - ... el flujo de trabajadores de inactividad a empleo formal se ralentiza
 - ... aumentando mecánicamente la tasa de informalidad

Literatura Relacionada

Modelos de ciclos económicos reales con informalidad:

- Modelos con dos sectores (formal / informal)
 - Restrepo-Echevarria (2014), Fernandez y Meza (2015)
Solo consideran dos categorías ocupacionales
No toman en cuenta el desempleo ni la decisión de participación en la fuerza laboral
Necesitan choques tecnológicos asimétricos para generar una tasa de informalidad contracíclica
- Modelos de búsqueda (desempleo friccional en equilibrio) con informalidad
 - Albrecht et al. (2009), Bosch y Esteban-Pretel (2012)
Consideran dos mercados friccionales para trabajadores formales e informales
Hay desempleo en equilibrio
No hay movimientos desde/hacia fuera de la fuerza laboral

Un Modelo con Participación, Fricciones Laborales e Informalidad

Ingredientes principales del modelo

- Participación endógena en la fuerza laboral (decisión trabajo-ocio)
- Sectores formal e informal (auto-empleo)
- Fricciones de búsqueda en el mercado laboral formal
 - Trabajadores desempleados buscan empleo, empresas abren vacantes
 - Impuestos a la nómina y costos de despido en el sector formal
- Familia representativa (aseguramiento perfecto dentro del hogar)
- Economía pequeña y abierta sujeta a choques tecnológicos y de tasa de interés

Tecnologías

- Producción del bien final:

$$Y_t = A_t (K_t)^\alpha (M_t)^{1-\alpha}$$

A_t : choque tecnológico agregado

- El bien intermedio es un compuesto de insumos producidos en los sectores formal e informal

$$M_t = \left\{ (M_t^f)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} + (M_t^s)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} \right\}^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}}$$

- Función de producción agregada de la economía:

$$\underbrace{Y_t}_{PIB} = \underbrace{\left[A_t \left\{ (\Omega (1 - l_t^s))^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} + (\varkappa l_t^s)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} \right\}^{\frac{\varepsilon(1-\alpha)}{\varepsilon-1}} \right]}_{PTF} (K_t)^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$

Mercado de Trabajo Formal

- Trabajadores desempleados buscan empleo, empresas abren vacantes
- Función de emparejamiento determina la probabilidad de llenar una vacante:

$$q_t = D \left(\frac{U_t}{V_t} \right)^\phi$$

- Dinámica del empleo formal dada una tasa *exógena* de separación s

$$L_t^f = (1 - s) L_{t-1}^f + q_t V_t$$

- Valor de un emparejamiento para el empresario formal

$$J_t = p_t^{M,f} \Omega - (1 + \tau) w_t^f + \frac{1}{1 + r_t^*} E_t [(1 - s) J_{t+1} - s \kappa]$$

- Salarios en el sector formal determinados por negociación de Nash

Problema de la Familia

- Restricción de uso del tiempo:

$$\underbrace{L_t^f + L_t^s}_{\text{empleados}} + \underbrace{U_t + O_t}_{\text{no-empleados}} = 1$$

- Preferencias:

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \log \left[C_t - \varphi \frac{L_t^{1+\nu}}{1+\nu} - \frac{\zeta}{2} U_t^2 \right]$$

- Restricción presupuestaria:

$$C_t + I_t + B_{t+1} = \underbrace{w_t^f L_t^f + p_t^{M,s} \kappa L_t^s}_{\text{ingreso laboral}} + r_t K_t + \underbrace{\kappa s L_{t-1}^f}_{\text{indemnización}} + (1 + r_t^*) B_t$$

El modelo es calibrado usando datos de la economía mexicana

En particular, el modelo es consistente con:

- Las tasas de empleo formal, informal y total, de desempleo y de participación de los datos (estado estacionario)
- La volatilidad del PIB y de la tasa de interés internacional (EMBI)
- La volatilidad del empleo total y de la tasa de informalidad
- La volatilidad de la inversión

Propiedades del Ciclo Económico: Datos y Modelo

	Datos Mexico	Modelo Base
$\sigma(Y)$	1,56	1,56
$\sigma(C)/\sigma(Y)$	1,11	1,03
$\sigma(I)/\sigma(Y)$	1,99	1,99
$\sigma(L)/\sigma(Y)$	0,42	0,42
$\sigma(I^s)/\sigma(Y)$	0,53	0,53
$\sigma(1+i_t^*)$	0,53	0,53
$Corr(L, Y)$	0,76	0,97
$Corr(L^s, Y)$	0,06	0,32
$Corr(I^s, Y)$	-0,57	-0,49
$Corr(O+U, Y)$	-0,77	-0,98
$Corr(1+i_t^*, Y)$	-0,29	-0,25

Propiedades del Ciclo Económico: Datos y Modelo

	Datos Mexico	Modelo Base
$\sigma(Y)$	1,56	1,56
$\sigma(C)/\sigma(Y)$	1,11	1,03
$\sigma(I)/\sigma(Y)$	1,99	1,99
$\sigma(L)/\sigma(Y)$	0,42	0,42
$\sigma(I^S)/\sigma(Y)$	0,53	0,53
$\sigma(1+i_t^*)$	0,53	0,53
$Corr(L, Y)$	0,76	0,97
$Corr(L^S, Y)$	0,06	0,32
$Corr(I^S, Y)$	-0,57	-0,49
$Corr(O+U, Y)$	-0,77	-0,98
$Corr(1+i_t^*, Y)$	-0,29	-0,25

Principales Mecanismos del Modelo

Las propiedades cíclicas del modelo se derivan de los efectos de los choques tecnológicos y de tasas de interés

- Un choque tecnológico negativo (simétrico) afecta a los dos sectores
... reduciendo el empleo total y la participación
- Un aumento en la tasa de interés internacional afecta de manera desproporcionada al empleo formal
... reduciendo el empleo total pero aumentando la tasa de informalidad
- Las decisiones de contratación en el sector formal son de largo plazo
... tasas de interés afectan el **descuento** de flujos futuros, y por lo tanto el valor de abrir una vacante
... mientras que la decisión de auto-empleo informal es **estática** (más flexible)

Propiedades del Ciclo Económico: Datos y Modelo

	Datos Mexico	Modelo Base	Sin choques r^*
$\sigma(Y)$	1,56	1,56	1,51
$\sigma(C)/\sigma(Y)$	1,11	1,03	0,89
$\sigma(I)/\sigma(Y)$	1,99	1,99	1,22
$\sigma(L)/\sigma(Y)$	0,42	0,42	0,42
$\sigma(I^s)/\sigma(Y)$	0,53	0,53	0,14
$\sigma(1+i_t^*)$	0,53	0,53	—
$Corr(L, Y)$	0,76	0,97	0,98
$Corr(L^s, Y)$	0,06	0,32	0,97
$Corr(I^s, Y)$	-0,57	-0,49	-0,12
$Corr(O+U, Y)$	-0,77	-0,98	-0,99
$Corr(1+i_t^*, Y)$	-0,29	-0,25	—

El Rol del Sector Informal

Finalmente, discutimos el papel del sector informal en las fluctuaciones cíclicas de una economía emergente

	Modelo Base	Sin Informalidad
Propiedades cíclicas:		
$\sigma(Y)$	1,56	1,64
$\sigma(L)/\sigma(Y)$	0,42	0,49
$\sigma(TFP)$	0,68	0,59

- El sector informal aumenta la flexibilidad de la economía para absorber choques, contribuyendo a suavizar los ciclos económicos
... pero al costo de una mayor volatilidad en la productividad

Does Informality facilitate Inflation Stability

Este es un proyecto reciente realizado con la Oficina de las Américas del Banco Internacional de Pagos (BIS)

- Analizamos las implicaciones de la informalidad para la dinámica inflacionaria
 - Frente a los mismos choques, ¿La existencia de un sector informal genera mayor o menor volatilidad en la inflación?
 - ¿Cuales son las implicaciones para la transmisión de la política monetaria y su efectividad?
- Para ello, adaptamos el modelo en Leyva y Urrutia (2018) de informalidad y ciclos económicos
 - ... añadiendo rigideces nominales y un sector monetario
 - ... en el marco de una economía cerrada

Principales Mecanismos

- Flexibilidad del mercado de trabajo
 - El sector informal brinda un margen de flexibilidad al mercado de trabajo
 - ... mitigando el impacto de perturbaciones en la demanda de trabajo sobre salarios
 - ...y por lo tanto sobre los costos unitarios y la inflación
- El sector informal se encuentra excluido del sistema financiero
 - ... por lo que sus costos son menos sensible a cambios en la tasa de interés
 - ... afectando el canal de la tasa de interés de la política monetaria

Literatura Relacionada

- Escasa literatura sobre este tema
 - *Castillo y Montoro (2010)*
 - Modelo Neo-Keynesiano (DSGE), con política monetaria e informalidad, sin canal financiero
 - *Batini et al (2011)*
 - Incluye un canal financiero, el sector formal usa crédito más intensivamente
 - Analiza optimalidad de reglas monetarias, no el impacto de choques

Principales Elementos del Modelo

- Modelo monetario con rigideces en precios en una economía cerrada
- Régimen monetario: Metas de inflación con regla de Taylor
- Ahorro de los hogares canalizado a las empresas por intermediarios financieros
- Distintos choques afectan a la economía en cada período
 - Demanda (gasto de gobierno)
 - Oferta (tecnología)
 - Financieros (diferencial de tasas de interés)
- Añadimos informalidad a este modelo estándar

Principales Elementos del Modelo

Sectores Formal vs Informal

- El sector formal enfrenta fricciones laborales e impuestos (Leyva y Urrutia, 2018)
- Adicionalmente, enfrenta una restricción de capital de trabajo (canal financiero)
- Valor de un emparejamiento para el empresario formal

$$J_t = p_t^{M,f} \Omega - \left(1 + \kappa i_t^l + \tau\right) w_t^f + \frac{1}{1 + r_t^*} E_t (1 - s) J_{t+1}$$

donde $i_t^l \approx i_t + \zeta_t$

- En contraste, el sector informal no paga impuestos, no enfrenta fricciones en la contratación y está excluido del mercado de crédito ... pero su productividad es menor

Informalidad y Dinámica Inflacionaria

La presencia del sector informal afecta la dinámica de la inflación a través de dos mecanismos

- 1 Aumenta la flexibilidad de la oferta de trabajo (frente a un sector formal rígido)
 - El empleo reacciona más rápido ante choques que afectan la demanda de trabajo ... amortiguando las presiones salariales que alimentan la inflación
 - Este es el mecanismo enfatizado por Castillo y Montoro (2010)
- 2 Reduce la sensibilidad de los costos unitarios laborales ante cambios en la tasa de interés

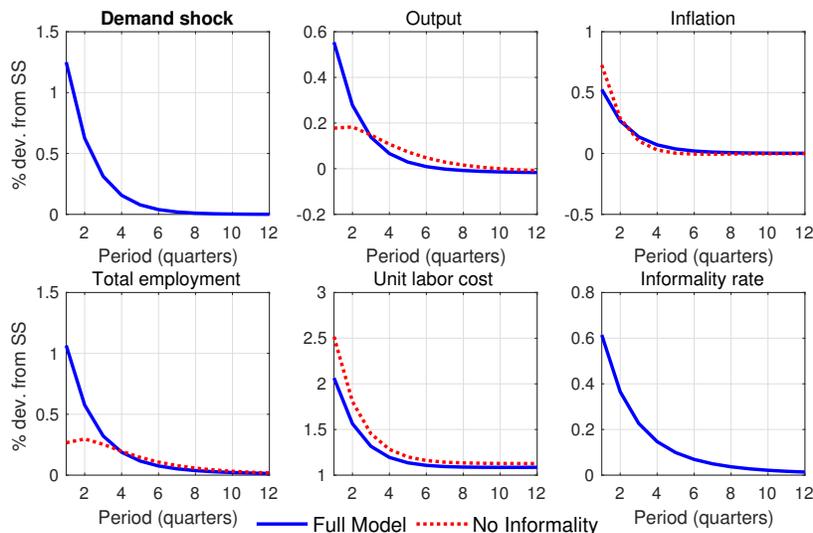
$$ulc_t = \frac{P_t [w_t + (\kappa i_t^l + \tau) w_t^f (1 - l_t^s)]}{Y_t / L_t}$$

- Limita el impacto del canal financiero en el sector formal
- Asimetría clave: el sector informal no usa crédito

Resultados Numéricos

Funciones de Impulso-Respuesta

- Choque positivo de demanda ($g_t \uparrow$)



Resultados Numéricos

Desviaciones acumuladas en el primer año

Efecto acumulativo primer año (%)	Demanda ($g_t \uparrow$)	
	Con Infor- malidad	Sin Infor- malidad
PIB	1.04	0.62
Inflación	1.00	1.15
Tasa de interés nominal	1.71	1.9
Empleo total	2.15	1.01
Salario real promedio	1.89	2.36
Premio salarial formal	0.26	–
Costos unitarios laborales	6.14	7.06
Tasa de informalidad	1.35	–
Productividad (PTF)	-0.32	0.00

$$ulc_t = \frac{P_t [w_t \uparrow + (\kappa_t^i + \tau) w_t^f \uparrow (1 - l_t^s)]}{Y_t / L_t}$$

Menor volatilidad de la inflación
con informalidad

... debido a flexibilidad en empleo
... y su efecto sobre salarios

... reflejado en los costos unitarios
Informalidad es pro-cíclica

Resultados Numéricos

Desviaciones acumuladas en el primer año

Efecto acumulativo primer año (%)	Tecnología ($A_t \downarrow$)	
	Con Infor- malidad	Sin Infor- malidad
PIB	-8.83	-8.59
Inflación	1.00	0.89
Tasa de interés nominal	1.56	1.34
Empleo total	-2.52	-2.16
Salario real promedio	-5.69	-6.34
Premio salarial formal	-0.15	-
Costos unitarios laborales	3.42	2.39
Tasa de informalidad	-0.20	-
Productividad (PTF)	-6.98	-7.05

$$ulc_t = \frac{P_t [w_t \downarrow + (\kappa i_t^i + \tau) w_t^f \downarrow (1 - l_t^s)]}{Y_t / L_t \downarrow}$$

Mayor volatilidad de la inflación
con informalidad

... debido a flexibilidad en empleo
... y su efecto sobre salarios

... reflejado inversamente en costos
Informalidad es pro-cíclica

Resultados Numéricos

Desviaciones acumuladas en el primer año

Efecto acumulativo primer año (%)	Financieros ($\zeta_t \uparrow$)	
	Con Infor- malidad	Sin Infor- malidad
PIB	-0.12	-0.67
Inflación	1.00	2.10
Tasa de interés nominal	1.66	3.41
Empleo total	1.47	-0.84
Salario real promedio	-1.60	-2.45
Premio salarial formal	-3.71	-
Costos unitarios laborales	7.18	13.0
Tasa de informalidad	4.11	-
Productividad (PTF)	-1.02	0.00

$$ulc_t = \frac{P_t [w_t + (\kappa i_t^i \uparrow + \tau) w_t^f (1 - l_t^s)]}{Y_t / L_t}$$

Menor volatilidad de la inflación
con informalidad

... pese a flexibilidad en empleo
... y su efecto sobre salarios

... a través de canal financiero
Informalidad es contra-cíclica

Implicaciones de Política Monetaria

Estos experimentos evalúan la eficacia del régimen de metas de inflación para suavizar la volatilidad de la inflación frente a diversos choques

- Frente a choques de igual tamaño, la economía con informalidad exhibe
 - **Menor** volatilidad en la inflación, ante choques de demanda o financieros
 - **Mayor** volatilidad en la inflación, ante choques de oferta
- Los resultados dependen de los pesos relativos de los dos canales identificados anteriormente
- Ahora analizaremos la transmisión de la política monetaria a través de choques a la regla de Taylor

$$1 + i_t = (1 + l) \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right)^{\phi_\pi} \left(\frac{Y_t}{Y_t^n} \right)^{\phi_y} v_t$$

Implicaciones de Política Monetaria

Desviaciones acumuladas en el primer año

Efecto acumulativo primer año (%)	Monetario ($v_t \uparrow$)	
	Con Infor- malidad	Sin Infor- malidad
PIB	-1.72	-1.27
Inflación	-1	-1
Sacrificio	1.72	1.27
Tasa de interés nominal	0.09	0.16
Empleo total	-3.03	-1.91
Salario real promedio	-4.23	-6.28
Costos unitarios laborales	-9.16	-11.7
Tasa de informalidad	-1.19	-

$$ulc_t = \frac{P_t [w_t \uparrow + (\kappa i_t^f \uparrow + \tau) w_t^f \uparrow (1 - l_t^f)]}{Y_t / L_t}$$

Mayor sacrificio con informalidad

... debido a flexibilidad en empleo

... y su efecto sobre salarios

... pese al canal financiero

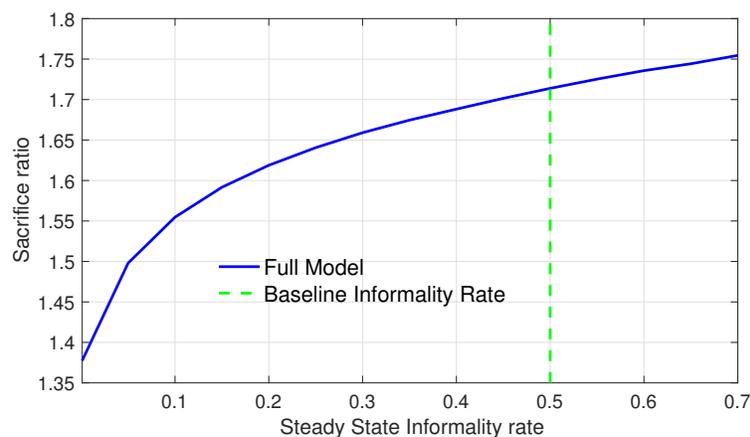
Implicaciones de Política Monetaria

Los dos canales tienen efectos opuestos sobre la efectividad de la política monetaria discrecional para reducir la inflación

- El efecto de la flexibilidad del empleo informal sobre los salarios vuelve la curva de Phillips más plana ... haciendo más costoso (en términos de producto) reducir la inflación
- El canal de costos financieros también dificulta el reducir la inflación ... pero este efecto es mitigado por la presencia de un sector informal, excluido del mercado de crédito
- En nuestro modelo cuantitativo, el primer efecto domina

Implicaciones de Política Monetaria

Análisis de Sensibilidad: Informalidad de largo plazo



- Economías con mayor informalidad experimentan sacrificios mayores en términos de caídas del producto para bajar la inflación

Algunas Ideas Finales

- Es importante modelar con cuidado el mercado de trabajo en los modelos macroeconómicos e incorporar las características relevantes para economías emergentes
- Estas características incluyen
 - Alta incidencia del sector informal
 - Bajo apego a la fuerza laboral (movimientos desde hacia inactividad)
- La informalidad no solo tiene efectos de largo plazo sobre la estructura económica y su productividad
 - ... también puede tener efectos de corto plazo sobre el ciclo económico
 - ... la dinámica salarial y de la inflación
 - ... y la eficacia de la política monetaria

Algunas Ideas Finales

- Hace falta un trabajo importante de medir la informalidad y analizar empíricamente sus propiedades cíclicas
 - ... para imponer disciplina en los modelos
- Desarrollar mejores encuestas de hogares y laborales
- Caja negra: Dinámica del ingreso de los trabajadores informales