



L8. Programación Financiera con Metas de Inflación: Introducción

Prof. Javier Hamann, PhD

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

17 -25 DE MARZO DE 2025

PF: Metas Cuantitativas vs Metas de Inflación

PF CON METAS CUANTITATIVAS (M)

Motivación: necesidad de corregir desequilibrios externos y sostenibilidad de t/c fijos.

Basada en Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos.

Pilar fundamental de programas con el FMI: restablecimiento de la sostenibilidad del régimen cambiario y capacidad de pagar al FMI.

Regímenes de t/c fijo.

PF CON METAS DE INFLACION

Motivación: estabilización de la tasa de inflación a un nivel pre-establecido y, usualmente, a suavizar el ciclo económico.

Basada en modelos Neo Keynesianos.

Esencial en la preparación de programas monetarios y reportes de inflación—esenciales para la transparencia en regímenes de MI.

Regímenes de t/c flotante y metas explícitas de inflación.

PF con Metas de Inflación (MI)

- La PF es una herramienta que facilita el análisis detallado de políticas macroeconómicas.
- La PF es un buen complemento a un esquema de MI:
 - La PF asegura el cumplimiento de restricciones presupuestarias de distintos sectores a través de flujos de financiamiento.
 - MI enfatiza la consistencia de algunas relaciones de comportamiento de los agentes, sus expectativas y las reglas de política monetaria.
 - Combinadas con análisis de sostenibilidad basado en stocks, la PF con MI constituye un sólido marco de análisis macroeconómico.

MI: modelo básico para una economía abierta

El modelo comprende normalmente:

- Una demanda agregada (IS)
- Una oferta agregada (Curva de Phillips)
- Una ecuación de paridad de tasas de interés
- Una regla de política monetaria (Taylor)
- Además de variables externas exógenas.

MI: modelo básico para una economía abierta

Ejemplo basado en Berg, Kalam y Laxton (2006).

- Demanda agregada (IS) o ecuación de brecha de producto:

$$\tilde{y}_t = \beta_r \tilde{y}_{t-1} + \beta_a \tilde{y}_{t+1} - \beta_i (r_{t-1} - r_{t-1}^*) + \beta_z (z_t - z_t^*) + \varepsilon_t^y \quad [1]$$

- \tilde{y} = brecha de producto ($y - y^P$)
- r, r^* = tasa de interés real de política y tasa neutral de interés real
- z, z^* = t/c real, t/c real de equilibrio (aumento = depreciación)
- La política monetaria opera directamente a través de la tasa real de interés e indirectamente a través del t/c
- La política fiscal se capta a través de shocks a la demanda agregada (ε_t^y)
- Valores * son exógenos

Ml: modelo básico para una economía abierta

- Oferta agregada (Curva de Phillips):

$$\pi_t = \alpha_e \pi_{t+4}^4 + (1 - \alpha_e) \pi_{t-4}^4 + \alpha_y \tilde{y}_{t-1} + \alpha_z (z_t - \tilde{z}_{t-1}) + \varepsilon_t^\pi \quad [2]$$

- π_t^4 = tasa de inflación entre el trimestre t y t-4
- Nótese:
 - ❖ Políticas (monetaria y fiscal) expansivas aceleran la inflación directamente a través de α_y
 - ❖ Efectos indirectos a través de expectativas y del impacto de las políticas sobre el t/c

MI: modelo básico para una economía abierta

- Paridad de tasas (reales) de interés:

$$z_t = z_{t+1}^* - \frac{(r_t - r_t^{US} - \varphi_t^*)}{4} + \varepsilon_t^z \quad [3]$$

- φ^* = prima de riesgo imputable a la tasa doméstica
- Diferencial de tasas de interés dividido por 4 porque las tasas son anuales
- Nótese:
 - ❖ Aumentos en la tasa de política monetaria aprecian el tipo de cambio.
 - ❖ Aumentos en la prima de riesgo deprecian el tipo de cambio.
- Berg et al. usan: $z_{t+1}^* = \delta_z z_{t+1} + (1 - \delta_z) z_{t-1}$ [3.1]

MI: modelo básico para una economía abierta

- Regla de política monetaria:

$$i_t = r_t^* + \pi_{t+4}^* + \gamma_\pi(\pi_{t+4}^4 - \pi_{t+4}^*) + \gamma_y \tilde{y}_t + \varepsilon_t^r \quad [4]$$

- i_t = tasa nominal de interés de política monetaria
- π_{t+4}^* = meta de inflación
- Nótese:
 - ❖ La tasa de política monetaria aumenta en proporción a los desvíos de la inflación sobre la meta y la brecha de producto.

Metas de Inflación en la PF

VENTAJAS

- Regla clara de comportamiento de la autoridad (discreción restringida).
- Consistencia de las relaciones de comportamiento y el equilibrio general.
- Incorporación de variables anticipadas.
- Tasa de interés como variable operativa es realista.
- Mayor claridad sobre canales de transmisión de la política.

DESVENTAJAS

- Política fiscal como un shock a la demanda agregada.
- El sector externo entra solo a través de precios (TCR, diferencial de interés).
- Lo mismo para el sector monetario: el crédito es importantes pero no está considerado.
- No se garantiza el cumplimiento de restricciones presupuestarias.
- No se analiza el financiamiento.

Metas de Inflación en la PF

VENTAJAS

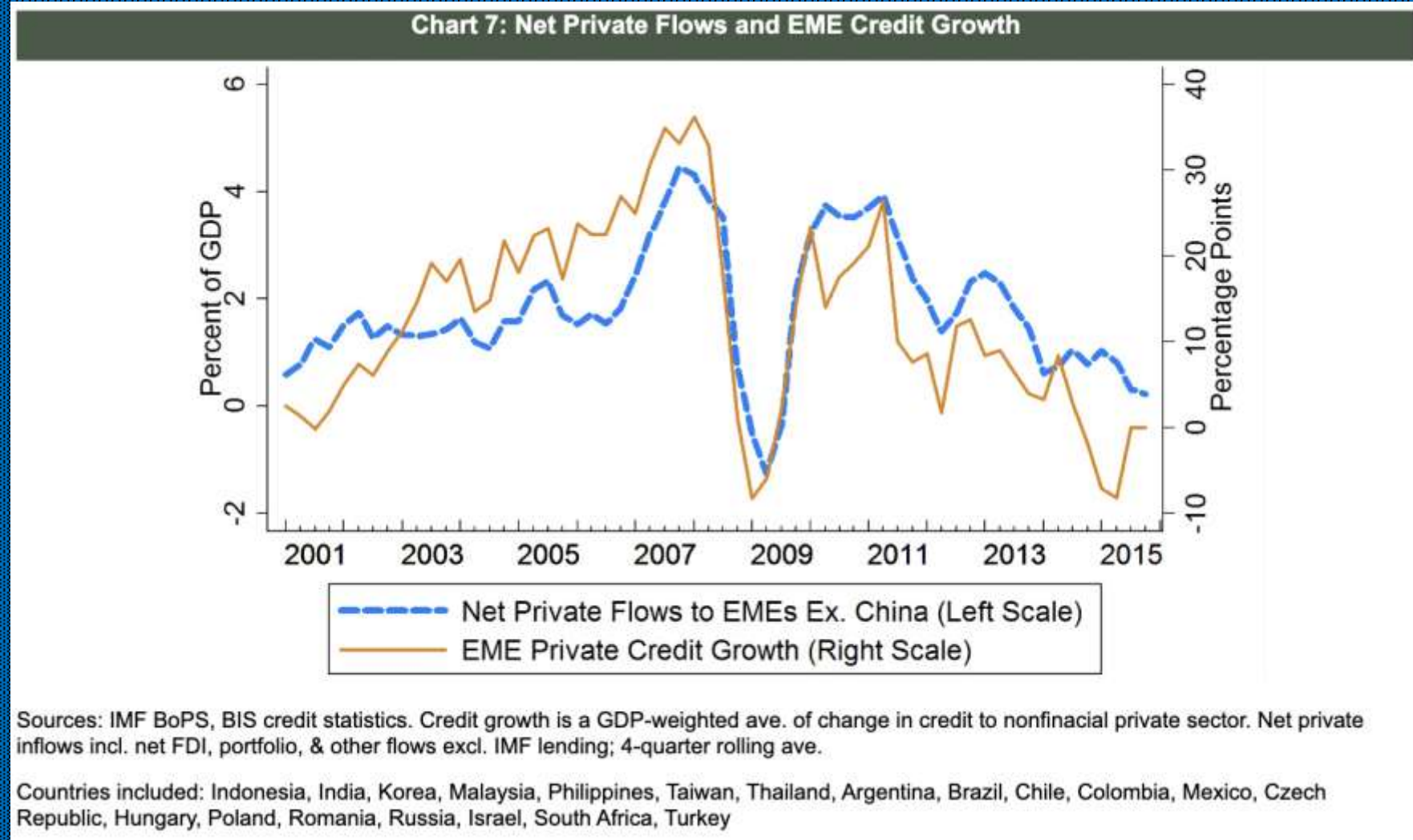
- Regla clara de comportamiento de la autoridad (discreción restringida).
- Consistencia de las relaciones de comportamiento y el equilibrio general.
- Incorporación de variables anticipadas.
- Tasa de interés como variable operativa es realista.
- Mayor claridad sobre canales de transmisión de la política.

DESVENTAJAS

- Política fiscal como un shock a la demanda agregada.
- **El sector externo entra solo a través de precios** (TCR, diferencial de interés).
- Lo mismo para el sector monetario: **el crédito es importantes y no esta considerado.**
- No se garantiza el cumplimiento de restricciones presupuestarias.
- No se analiza el financiamiento.

MI en la PF: “The Case of the Missing Credit”

- Las limitaciones mencionadas son especialmente problemáticas en países emergentes donde la expansión del crédito doméstico puede estar impulsada por flujos externos de capital.
- Igan y Tan (2015) entre otros hallaron que flujos de capital (excluyendo IDE) aumentan la probabilidad de booms en crédito a las familias y las empresas.



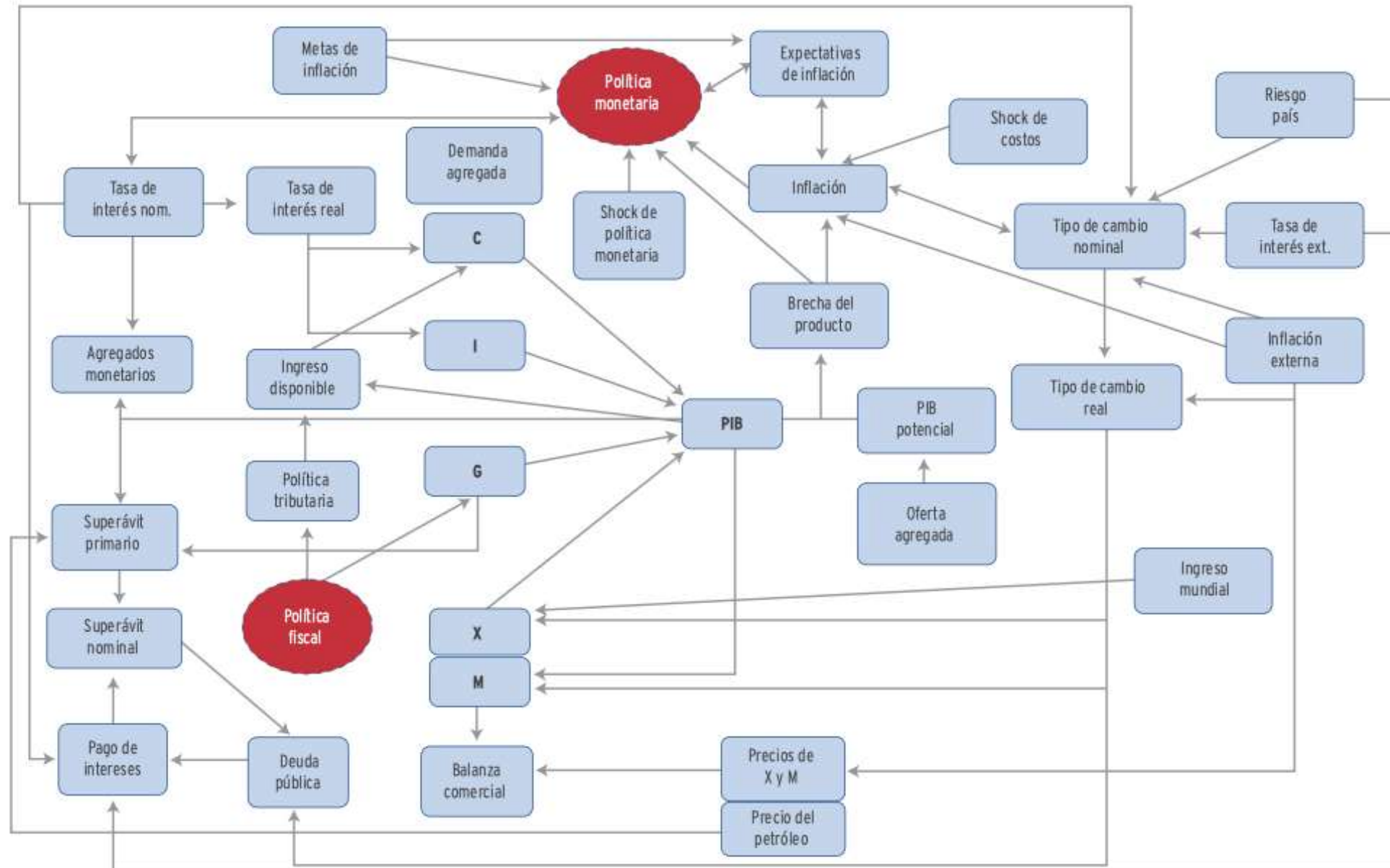
La PF y MI: Corrigiendo Deficiencias

- La combinación del análisis de los modelos de MI, con las proyecciones sectoriales de la PF, permite superar algunas de las carencias mencionadas.
- Otras carencias pueden ser cubiertas con otras herramientas de análisis, como el análisis de sostenibilidad (fiscal, externa).
- En especial, la PF permite evaluar la coherencia de los resultados del modelo de MI e introducir racionalidad económica en él.

La PF y MI en la Práctica

- Proyecciones con el modelo NK. Generar proyecciones para la la tasa de interés nominal y real, inflación, demanda agregada y brecha de producto, tipo de cambio nominal y real.
- Proyecciones ad hoc:
 - Proyecciones de los componentes del PBI por tipo de gasto, usando funciones de comportamiento como las descritas en clase.
 - Proyecciones fiscales pasivas (ingresos y gastos como en clase, incluyendo financiamiento).
 - Proyecciones de BP como en clase.
 - Proyección monetaria en función de resultados fiscales, BP y tasas de interés.
- Reconciliación de proyecciones reales ad hoc con las del modelo NK (juicio).
- Inconsistencias? Violación de condiciones de estabilidad a nivel de stocks?

DIAGRAMA 5.1.1 | MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE UN MODELO ESTÁNDAR DE METAS DE INFLACIÓN



Referencias Bibliográficas

Berg, A., P. Kalam y D. Laxton. 2006. "Practical Model-Based Monetary Policy Analysis—A How-to Guide," IMF Working Paper 06/81 (Marzo).

Da Costa, M. y H. San Ramón. 2011. "Programación financiera: Fundamentos teóricos y aplicación práctica al caso de Costa Rica," Banco Interamericano de Desarrollo y Fondo Monetario Internacional.

Igan, D. y X. Tan. 2015. "Capital Inflows, Credit Growth, and Financial Systems," IMF Working Paper 2015/193 (Agosto).

Rossini, R. 2002. "Aspectos de la adopción de un régimen de metas de inflación en el Perú," *Estudios Económicos del BCRP* (Enero).