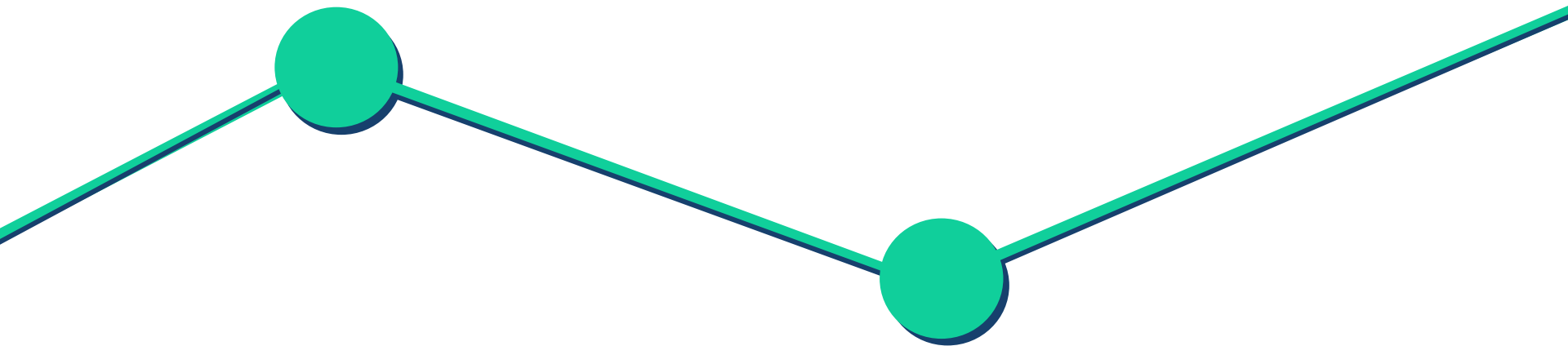


Una Nota sobre Metas de Inflación y Objetivos Múltiples



**II Congreso Internacional de la Asociación de
Pensamiento Económico Latinoamericano**
Cochabamba, Bolivia - Octubre 2016

Mariano Beltrani y Juan Cuattromo



Instituto de Trabajo y Economía
Fundación Germán Abdala

Motivación

- ❑ Adopción en Argentina de **Metas de Inflación (MI)**.
- ❑ Discusión todavía pendiente respecto de su implementación: todas las decisiones se vienen tomando en el seno de la autoridad monetaria, **sin participación alguna del Congreso de la Nación, u otros órganos competentes**.
- ❑ Descripción de los puntos focales del régimen. La importancia de las expectativas, de la credibilidad del Banco Central. Detrás de este nuevo "lenguaje" se oculta una **reformulación de principios clásicos y neoclásicos**.
- ❑ Breve discusión sobre la **importancia de la estabilización de precios** y el rol del Banco Central.
- ❑ Desarrollamos un modelo sencillo que analiza las implicancias de la **aplicación de MI en economías en desarrollo**.

Definiciones

- ❑ Las MI son un esquema de política monetaria que tiene como objetivo primordial la **estabilización del nivel de precios** en torno a un valor objetivo predefinido por las autoridades de forma pública y conocida (Hammond, 2012).
- ❑ Este régimen está basado en la utilización de una **tasa de interés de referencia** como principal instrumento a disposición del Banco Central para influir sobre el ciclo económico, y por esta vía, en la tasa de inflación.
- ❑ Los mecanismos de arbitraje y los canales de transmisión a través de los cuales la tasa de interés de corto plazo afectan el producto y el nivel de precios han sido **bien documentados por la literatura**, y no son objeto de estudio de presente trabajo (véase por ejemplo BIS, 2008).

Marco Teórico

- ❑ El sustento teórico de los regímenes de MI viene dado por el denominado **“Nuevo Consenso” en macroeconomía** (Woodford, 2003; Weber, 2006; Lavoie, 2006; Perez Caldentey, 2015).
- ❑ Su raíz teórica puede encontrarse en la familia de **modelos Nuevo Keynesianos** que ocupan la corriente principal del pensamiento económico.

Marco Teórico

Esta familia de modelos establece **dos proposiciones** que se consideran ampliamente aceptadas en la academia:

1. La primera de ellas es que **el producto potencial, o de largo plazo, queda determinado únicamente por factores de oferta**, léase el progreso técnico y la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo, en línea con los desarrollos seminales de Solow (1956).
2. La segunda es que **los movimientos del producto en torno a su nivel potencial son consecuencia de modificaciones en la demanda agregada**, que a su vez es igual el producto corriente (Setterfield, 2006; Lavoie, 2006).

¿Cuál es el rol del Banco Central?

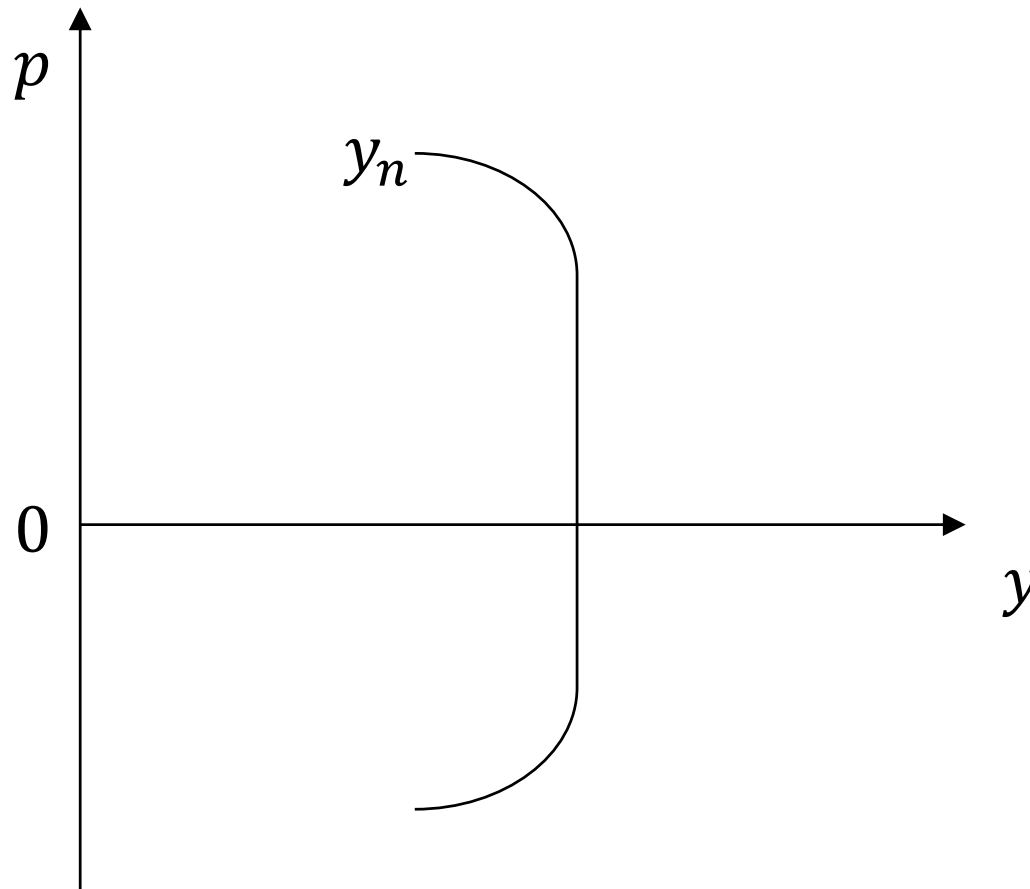
- ❑ El Banco Central se encuentra en condiciones de afectar la tasa de interés real por medio de la administración de una tasa de interés de política, lo que le permite **minimizar las fluctuaciones del producto corriente en torno a su nivel potencial** (i.e. “leaning against the wind”).
- ❑ Esto hace posible que pueda mantener la inflación en torno a su meta y el crecimiento en torno a su potencial (i.e. **“divina coincidencia”**), lo cual induce mejoras en términos de bienestar a lo largo del ciclo económico (Blanchard y Galí, 2005; Perez Caldentey, 2015).
- ❑ Esta dicotomía entre corto y largo plazo es consecuencia de la existencia de **rigideces temporales en los precios**, que permiten que el Banco Central pueda influir en las tasas de interés relevantes para las decisiones de consumo e inversión del sector privado.
- ❑ Si bien las MI no surgen de una esquema “monetarista” en sentido estricto, **continúa interpretando a la inflación como un fenómeno eminentemente monetario.**

¿Porqué estabilizar los precios?

- ❑ Según Mishkin (1996), las principales desventajas de la inflación elevada son los efectos perjudiciales que genera la **incertidumbre sobre el nivel de precios futuro**.
- ❑ **Los modelos de MI no incorporan los efectos negativos que la alta inflación tendría sobre el producto potencial.** Esto es así porque el producto de largo plazo está determinado por factores de oferta, y las variables nominales no afectan el equilibrio macroeconómico.
- ❑ Respecto de este punto, Lavoie (2006) infiere entonces, que el modelo macroeconómico que sustenta MI debe incorporar implícitamente una **“ecuación oculta”**, que relaciona la tasa de crecimiento del producto potencial y la tasa de inflación.
- ❑ Sin embargo, **la preocupación por la inflación no es monopolio de la ortodoxia.** Como señalan Bastian y Setterfield (2015), la inflación elevada puede afectar el crédito a largo plazo, la inversión y el crecimiento. **Esto no implica validar la tesis de las MI.**

¿Porqué estabilizar los precios?

La "ecuación oculta" del Nuevo Consenso



¿Cuál es el umbral tolerable de inflación?

- ❑ Aun cuando los efectos nocivos de la inflación elevada ocupan un lugar fundamental en la macroeconomía que sustenta un esquema de MI, **no existe un consenso definitivo respecto de cuál debería ser el umbral de inflación aceptable.**
- ❑ Es decir, **no existen estimaciones sobre esta “ecuación oculta”** ni cuál es el “entorno cercano a 0%” relevante para el accionar del Banco Central (Lavoie, 2006).
- ❑ El énfasis que actualmente muestran muchos bancos centrales en sostener tasas de inflación “bajas” (i.e. inferiores a los dos dígitos para economías en desarrollo) para evitar sus costos reales **no parece tener un respaldo empírico generalizado** (Ball, 1993; Bruno y Easterly, 1996; Ghosh y Phillips, 1998; Pollin y Zhu, 2006).

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

- ❑ Se toma como base el modelo desarrollado en Setterfield (2006) y Tadeu Lima y Setterfield (2008).
- ❑ Al tratarse con una economía abierta, se deben incorporar **dos aspectos centrales** para el modelo respecto de los trabajos antes citados:
 - a) modificación de la ecuación de precios para incluir **factores de costos vinculados con la dinámica del tipo de cambio** (pass-through);
 - b) incorporación de una **ecuación de movimiento para la determinación del tipo de cambio.**

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Curva IS

$$y = y_0 - \delta r$$

- El crecimiento del producto depende **positivamente de shocks autónomos de demanda** (y_0) y **negativamente de la tasa de interés real**.
- **El TCR no afecta la dinámica de la demanda agregada.** Existe un amplio debate en la literatura sobre este punto, que en gran medida excede a este trabajo. Al respecto, puede consultarse Dvoskin y Feldman (2015) o Perez Caldentey (2015).

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Curva de Phillips

$$p = \theta p^e + \alpha y + hs + C$$

- La inflación corriente depende de **la inflación esperada** (p^e) -con $0 < \theta \leq 1$ -, del **crecimiento de la demanda** (y), el **tipo de cambio nominal** (s), **y de otros factores vinculados al conflicto distributivo**.
- Más específicamente, (C) captura “la disposición y capacidad de los trabajadores para forzar el alza el crecimiento nominal de los salarios, con independencia del nivel de actividad económica” (Setterfield, 2006).

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Curva de Phillips

- En general, la literatura se ha ocupado de analizar como impactan diferentes esquemas de **formación de expectativas** en la dinámica de precios.
- Por ejemplo, Gibbs y Kulish (2015) encuentran que **si las autoridades son incapaces de anclar la inflación** esperada a la meta fijada, **los costos recesivos de la estabilización suelen ser elevados**.
- Sin pérdida de generalidad, en el presente trabajo suponemos que la existencia de valores objetivo públicamente anunciados por las autoridades ejercen cierta **influencia sobre las expectativas que se forman los agentes**, de forma tal que $\dot{p}^e = \dot{p}^T$, con $\dot{p}^T = 0$.

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Regla de Taylor

$$\dot{r} = \lambda(p - p^T)$$

- Refleja que la autoridad monetaria **solo tiene como objetivo de política la tasa de inflación**, y responde ante desvíos de la meta (p^T).
- En este modelo simple, estamos trabajando con **una sola tasa de interés**. Implícitamente, se asume que mediante operaciones de **arbitraje**, la tasa de política afecta al conjunto de tasas relevantes para la dinámica macroeconómica.

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Determinación del tipo de cambio

- En este trabajo, el modelo de determinación de tipo de cambio (s) se construye de una manera similar al expuesto en el trabajo de Dequech (2000), en donde:

$$s^e = E(s|\Omega)$$

- Donde Ω representa el **conjunto de información** sobre la evolución futura del mercado de cambios con que el tomador de decisiones cuenta en un momento dado, que se encuentra influido por las condiciones externas y domésticas presentes y pasadas y por el accionar y las promesas del gobierno y del Banco Central.

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Determinación del tipo de cambio

- Dadas estas expectativas respecto de la evolución del tipo de cambio futuro, la dinámica del tipo de cambio se deriva de una **condición de paridad en su versión linealizada**, de la siguiente manera:

$$s - s^e = -\psi r + \rho r^* + F(\emptyset)$$

- r y r^* representan, respectivamente, la tasa de interés nominal doméstica e internacional (usualmente, $\psi = \rho = 1$)
- $F(\emptyset)$ es una **prima de riesgo cambiario**, que depende del conjunto de información, \emptyset . Suponiendo que $\dot{F}(\emptyset)=0$ y que tanto s^e como r^* están dados, se define la variable Z tal que:

$$Z = f[F(\emptyset), r^*, s^e]$$

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Determinación del tipo de cambio

Dada Z , el cumplimiento de la condición de paridad implica que **a mayor nivel de tipo de cambio *spot*, menor nivel de tasa de interés doméstica**. Reordenando esta misma ecuación, se obtiene que:

$$s = -\psi r - Z$$

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Un modelo de economía abierta con inflación de costos

Se incorporan características de una economía abierta con el objetivo de visualizar las interacciones que operan entre las MI y los **entornos típicos de economías en desarrollo**.

$$y = y_0 - \delta r$$

$$p = \theta p^e + \alpha y + h s + C$$

$$\dot{r} = \lambda(p - p^T)$$

$$s = -\psi r - Z$$

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Equilibrio y estabilidad

- Diferenciando en y , p y s , y suponiendo por el momento que $\dot{C} = 0$ se obtiene el siguiente sistema:

$$\begin{bmatrix} \dot{y} \\ \dot{p} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -\delta\lambda \\ 0 & -(\alpha\delta\lambda + h\psi\lambda) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y \\ p \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta\lambda p^T \\ (\alpha\delta\lambda + h\psi\lambda)p^T \end{bmatrix}$$

- Como es usual, para garantizar la **estabilidad del equilibrio** se deben analizar los autovalores de la matriz de coeficientes $[J]$:

$$\det[J] = \lambda_1 \lambda_2 = 0$$

$$\text{tr}[J] = \lambda_1 + \lambda_2 = -(\alpha\delta\lambda + h\psi\lambda) < 0$$

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Equilibrio y estabilidad

- Entonces **el sistema es estable**. Nótese que en equilibrio $\dot{p} = \dot{y} = 0$, y por lo tanto:

$$p^* = p^T$$

- Para obtener y^* se construye un nuevo sistema de ecuaciones, reordenando la Curva de Phillips, tomando en cuenta que en equilibrio $p = p^e = p^T$, y despejando r de la condición de paridad de tasas:

$$y^* = \frac{\psi h y_0 + (1 - \theta + h\psi)\delta p^T + h\delta Z - \delta C}{\alpha\delta + h\psi}$$

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Características del equilibrio

1. Dado que $\theta \leq 1 + h\psi$, al igual que en el caso de economía cerrada (Setterfield, 2006; Lavoie, 2006) la regla de política logra cumplir con el objetivo de precios, pero **el producto de equilibrio es creciente en la meta de inflación.**
2. Cuando las expectativas cumplen un papel que no es preponderante (es decir, cuando $\theta \rightarrow 0$), entonces en equilibrio el producto muestra una **elevada sensibilidad a la meta de inflación.** Por el contrario, en la medida que $\theta \rightarrow 1$, el nivel de *target* pierde relevancia sobre el PIB.

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Características del equilibrio

3. El componente autónomo del gasto (y_0) juega un rol en la determinación del producto de equilibrio, lo que quiere decir que en este esquema existe **espacio para que la política fiscal impulse el crecimiento** de largo plazo (Bofinger y otros, 2002, Lavoie 2006).
- Esto es importante porque en la práctica las MI vienen en general acompañadas por **programas de austeridad fiscal**.
 - Fontana y Palacio-Vera (2005) destacan que el principal problema que generan las MI es que una política restrictiva puede tener **efectos reales persistentes**, afectando el producto potencial.
 - Estas dificultades de las MI son consideradas tanto por la literatura de **“crecimiento guiado por la demanda”** (Young, 1928; Kaldor 1970; Cornwall, 1970, 1972, Lavoie, 2002, Setterfield, 2002) como por los **modelos de histéresis** (Blanchard y otros, 1986 y Sarantis, 1993).

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Características del equilibrio

4. Las variables contenidas en $Z = f[F(\emptyset), r^*, s^e]$ afectan el nivel de producto de largo plazo. Ante un aumento de r^* o s^e , la tasa de interés requerida para lograr cierto nivel de tipo de cambio (necesario para estabilizar la inflación) **es ahora más elevada**, lo cual impacta vía la IS.
- También es dable suponer que las autoridades se encuentran en condiciones de influir, al menos hasta cierto punto, en la **prima de riesgo cambiario**, representada por $F(\emptyset)$.
 - Esto puede lograrse, por ejemplo mediante **“técnicas de administración de capitales”** (Oreiro y de Paula, 2008), que compensen al menos de modo parcial el efecto de otros factores que se encuentran fuera del control de las autoridades.

MI en una economía abierta: un modelo sencillo

Tipo de cambio y metas de inflación

- La política de tasas del Banco Central es efectiva para administrar episodios inflacionarios por **dos vías que se refuerzan**: la administración de la demanda y la apreciación del tipo de cambio.
- Un hecho estilizado es que las MI generan una **tendencia a la apreciación del tipo de cambio**, mecanismo a través del cual diversas experiencias se han garantizado “encapsular” los logros en materia de estabilidad de precios (Caldentey y Vernengo, 2013).
- Dicho escenario puede entenderse como uno en el cual una serie de shocks recurrentes sobre $Z=f[\cdot]$, motivados por **condiciones de liquidez internacional temporalmente favorables**, facilitan el ingreso de flujos financieros.
- No se discuten aquí los efectos en términos de **sostenibilidad** que pueden tener dichos escenarios (ejemplo, TCR y/o la deuda externa).

MI en una economía abierta: política de ingresos

- ❑ La visión estilizada del fenómeno inflacionario implícita en los modelos de **MI prescinde de los aspectos distributivos** que la literatura heterodoxa ha enfatizado a lo largo de los años (por ejemplo, Abeles y otros, 2010).
- ❑ Al “enmudecer” el conflicto distributivo y enfatizar el rol del Banco Central en la dinámica inflacionaria, el esquema de **MI es propenso a favorecer el poder empresario y sesgar regresivamente la distribución del ingreso.**
- ❑ En los esquemas heterodoxos de política monetaria, este “espacio vacío” es ocupado por las denominadas **“políticas de ingresos”**, que apuntan a dotar de consistencia distributiva modelos de alto crecimiento de forma de evitar tensiones inflacionarias.

MI en una economía abierta: política de ingresos

Reglas de política alternativas

$$\dot{r} = \lambda(p - p^T) + \gamma(y - y^T)$$

$$\dot{C} = -\tau(p - p^T)$$

- y^T representa la meta de producto de las autoridades. Así, el BC responde tanto a **innovaciones en los precios como en la actividad**.
- La 2° ecuación busca dotar a las autoridades de suficientes instrumentos para que sea factible alcanzar **objetivos múltiples**: crecimiento con baja/moderada inflación.
- Según Tadeu Lima y Setterfield (2008), esta ecuación refleja la instrumentación de políticas que, a través de instituciones formales o informales que contribuyen a **reconciliar disputas distributivas entre trabajadores y capitalistas**.

MI en una economía abierta: política de ingresos

Equilibrio y estabilidad

- Incorporando en el modelo anterior las **nuevas reglas de política** se obtiene un sistema en \dot{y} y \dot{p} tal que:

$$[J] = \begin{bmatrix} -\delta\gamma & -\delta\lambda \\ -(\alpha\delta\gamma + h\psi\gamma) & -(\alpha\delta\lambda + h\psi\lambda + \tau) \end{bmatrix}$$

- Nuevamente, para garantizar la **estabilidad** del equilibrio se deben analizar los autovalores de la matriz de coeficientes $[J]$:

$$\det[J] = \lambda_1 \lambda_2 = \tau\delta\lambda > 0$$

$$\text{tr}[J] = \lambda_1 + \lambda_2 = -(\delta\gamma + \alpha\delta\lambda + h\psi\lambda + \tau) < 0$$

MI en una economía abierta: política de ingresos

Equilibrio y estabilidad

- Entonces el sistema es **estable**. Nótese que en equilibrio $\dot{p} = \dot{y} = 0$, y por lo tanto:

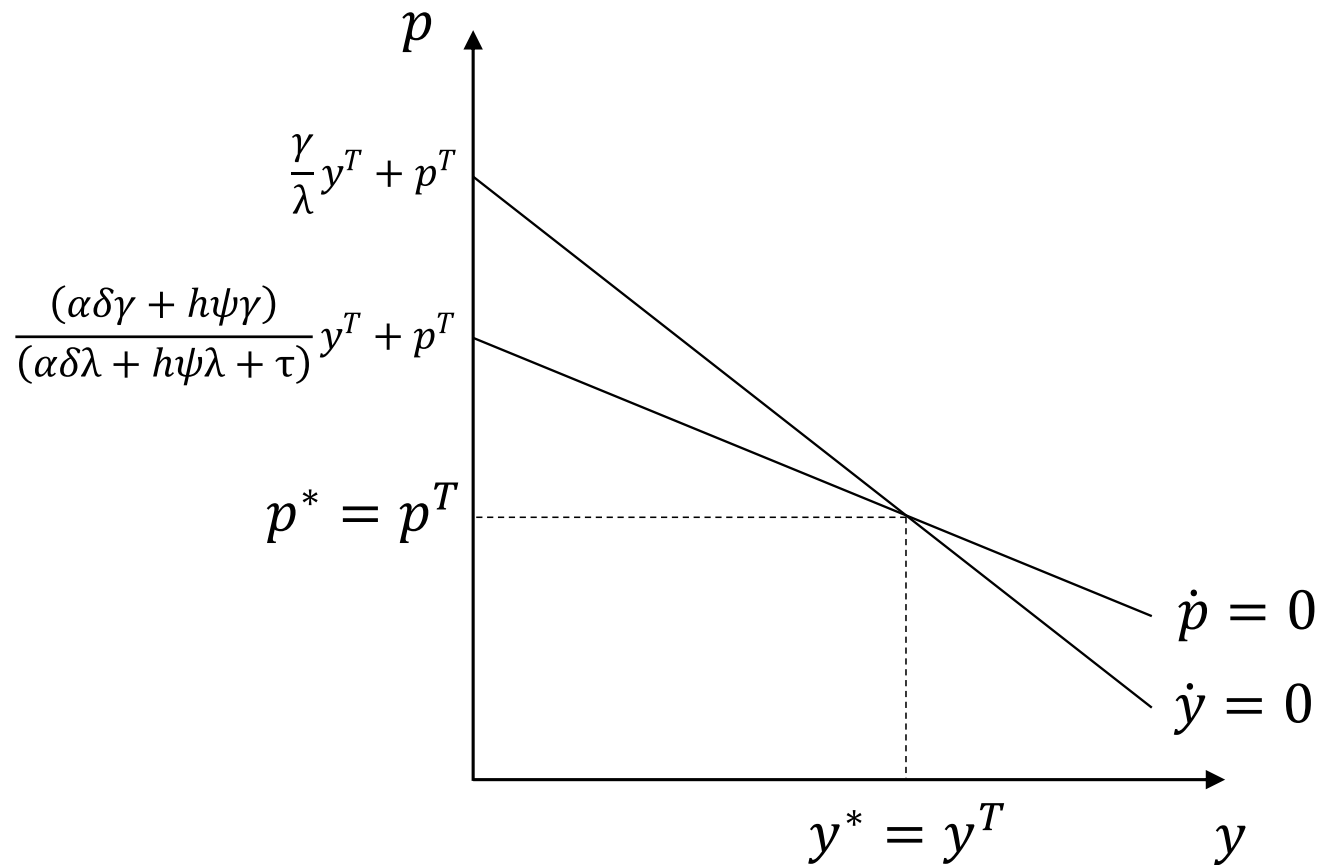
$$p^* = p^T$$

$$y^* = y^T$$

- En este caso el gobierno tiene una meta para el crecimiento del producto y una meta para la inflación. A través del uso conjunto de la política monetaria y de ingresos, **ambos objetivos son alcanzables**, es decir, se cumple el **mandato múltiple** del BC.
- Las variables macroeconómicas relevantes pasan a ser una **decisión de las autoridades**, y no está necesariamente condicionado por **factores de oferta** independientes del esquema de política utilizado.

MI en una economía abierta: política de ingresos

Equilibrio con Políticas de Ingreso



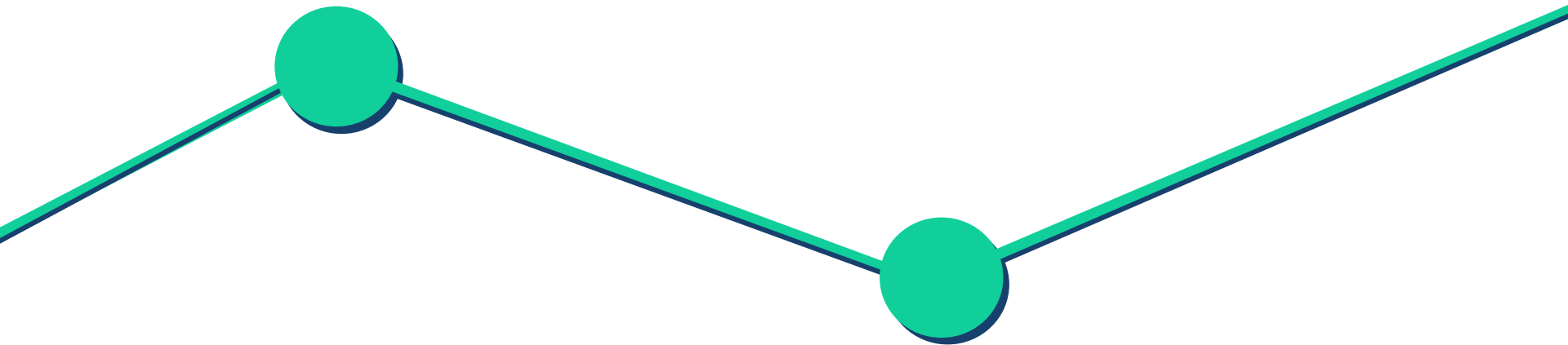
MI en una economía abierta: política de ingresos

Límites de la política de ingresos

- Las políticas de ingresos **no configuran un cuerpo homogéneo**, ni **predecible en términos de su efectividad**.
- Esta depende de modo central de la **capacidad estatal para intervenir en la puja distributiva**, alineando las aspiraciones de capitalistas y trabajadores con la meta de inflación.
- En este sentido, Abeles, Pastrana y Toledo (2010) destacan *“sobre la necesidad de una **construcción institucional** que contribuya a establecer o facilitar la consecución de compromisos sociopolíticos viables para los actores involucrados en las negociaciones colectivas”*.

Reflexiones Finales

- ❑ Al menos desde el punto de vista conceptual, la **ecuación de costos y beneficios** de la aplicación de metas de inflación dependerá del **modelo analítico** que se utilice para evaluar los efectos de su aplicación.
- ❑ Cuando el tipo de cambio y el conflicto distributivo son factores importantes en la determinación del nivel de precios, entonces se abren **opciones de política tendientes a complementar el rol estabilizador de la política monetaria**.
- ❑ Dados estos beneficios, hay de mínima **dos tipos de esquemas que debe evitarse desmontar** a la hora de implementar MI, que son el entramado macroprudencial y las instituciones que regulan las políticas de ingreso.



 itegaweb.org | germanabdala.com.ar

 www.facebook.com/itegaok

 consultas@itegaweb.org

 @itegaok

ite
Instituto de Trabajo y Economía
Fundación Germán Abdala