



Universidad Nacional de Córdoba  
Facultad de Ciencias Económicas  
Instituto de Economía y Finanzas

# Diagnóstico del crecimiento en Argentina

Alejandro Gay

22/06/22

*Un economista es alguien que sabe el precio sombra [costo de oportunidad] de todo, pero no conoce el valor de nada.*

*CARLOS DIAZ-ALEJANDRO*

*El enfoque del diagnóstico del crecimiento convierte en virtud este gaje del oficio: les solicita a los economistas estimaciones del costo de oportunidad (de las diversas restricciones asociadas con el crecimiento económico) y no de sus juicios de valor.*

*DANI RODRIK (2008)*

# Bibliografía

- Hausmann, Ricardo; Dani Rodrik y Andrés Velasco (2005), *Growth Diagnostics*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University.
- Rodrik, D. (2008), A Practical Approach to Formulating Growth Strategies. In N. Serra & J. Stiglitz (Eds.), *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance*, Oxford University Press, chapter 16.
- Rodrik, D. (2013), *The Why and How of Growth Diagnostics*, presentación.

# Hoja de ruta

- ¿Para qué sirve el diagnóstico de crecimiento?
- Ejemplo estilizado para ilustrar los problemas
- Diagnóstico del crecimiento como una aplicación de la economía del segundo mejor
- El diagnóstico en la práctica: Identificar el principal obstáculo
- Obstáculos en el período 1913-1984
- El tipo de cambio real de equilibrio
- Principal obstáculo en 2001
- Obstáculos en la gestión Cambiemos

# ¿Para qué sirve el diagnóstico de crecimiento?

- Identificar las políticas/reformas prioritarias
  - ¿Qué debemos solucionar primero?
- Explicitar los supuestos que están por detrás de las diferentes estrategias de reforma.
  - Si crees que deberíamos hacer esto, tu modelo de economía debe ser ...
- Permitir el uso sistemático de la teoría económica y la evidencia.
  - si este es el modelo relevante, esto es lo que la evidencia debe mostrar ...

# ¿Para qué sirve el diagnóstico de crecimiento?

- Utilizar eficientemente el escaso capital político del gobierno.
  - Es poco útil establecer una larga lista de las reformas, muchas de las cuales no son esenciales. Los gobiernos enfrentan restricciones políticas y administrativas, no tiene sentido tratar de perseguir demasiados objetivos a la misma vez, hay que focalizarse en aliviar las restricciones operativas.
- Minimizar los fracasos
  - Las tres experiencias de apertura comercial de Argentina al mundo fracasaron por errores en la estrategia utilizada y en el diseño de política.
    - 1976-1981
    - 1991-2001
    - 2016-2019



# Ejemplo estilizado para ilustrar los problemas

Un problema de baja tasa de inversión

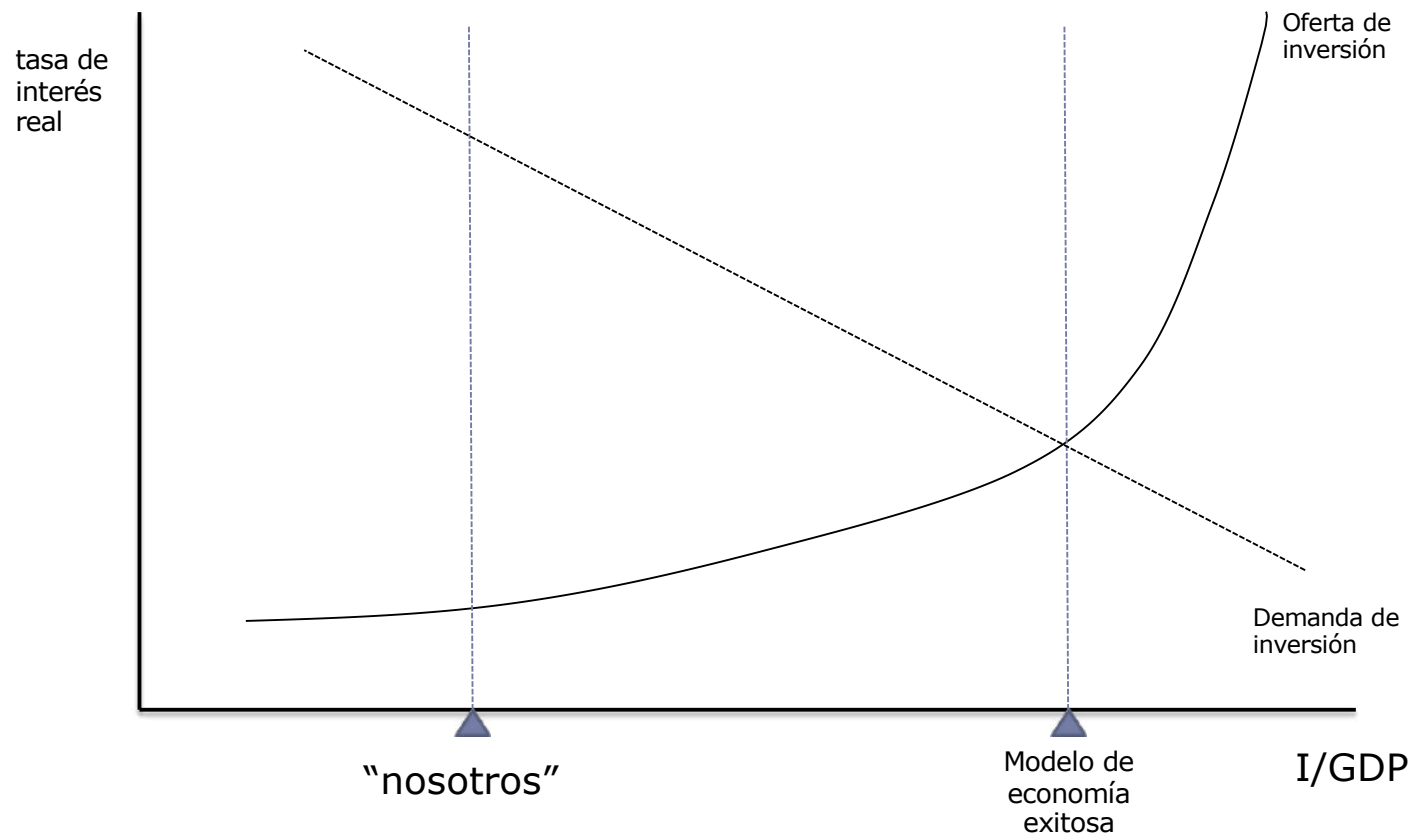


# ¿Qué es lo que explica la baja tasa de inversión?

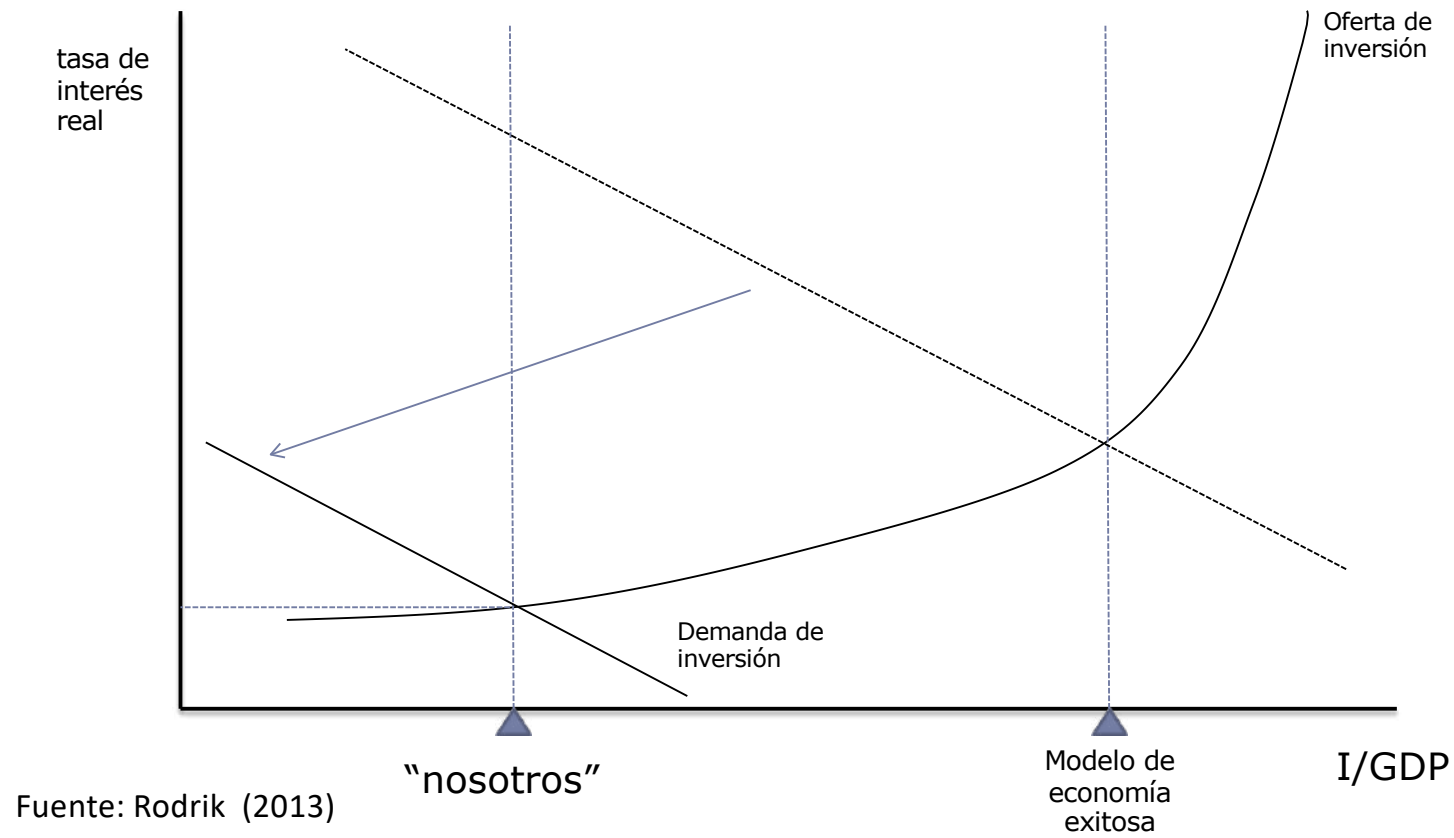
- Corrupción
- Altos impuestos
- Elevado gasto público
- Inestabilidad macroeconómica
- Mala infraestructura
- Malas instituciones
- Baja tasa de ahorro
- Inadecuado acceso al crédito y al financiamiento
- Brecha entre dólar oficial y paralelo
- Tipo de cambio real bajo



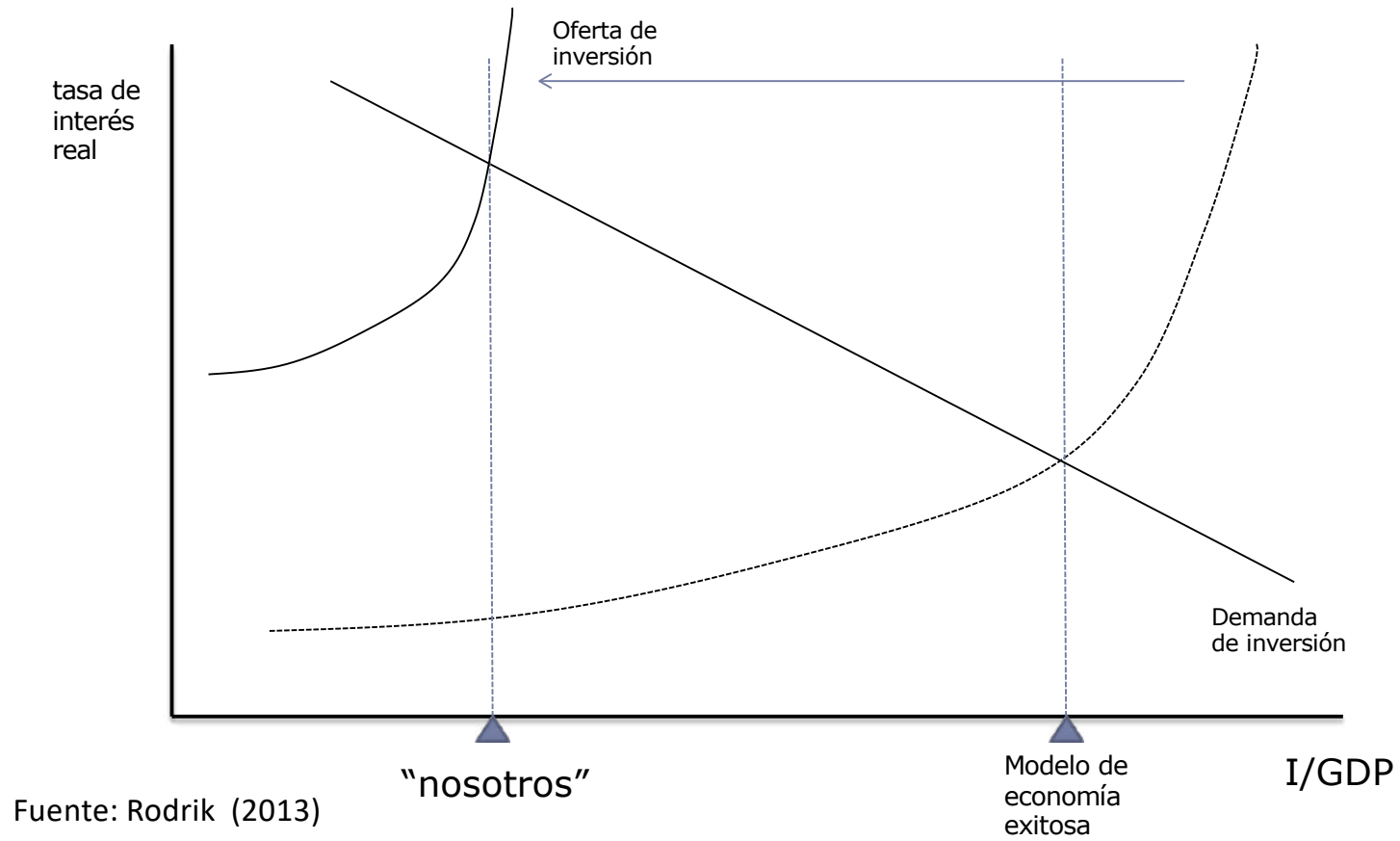
# ¿Un problema de demanda o de oferta?



# Problema del lado de la demanda



# Problema del lado de la oferta



# ¿Las causas enumeradas son problemas del lado de la demanda o del lado de la oferta?

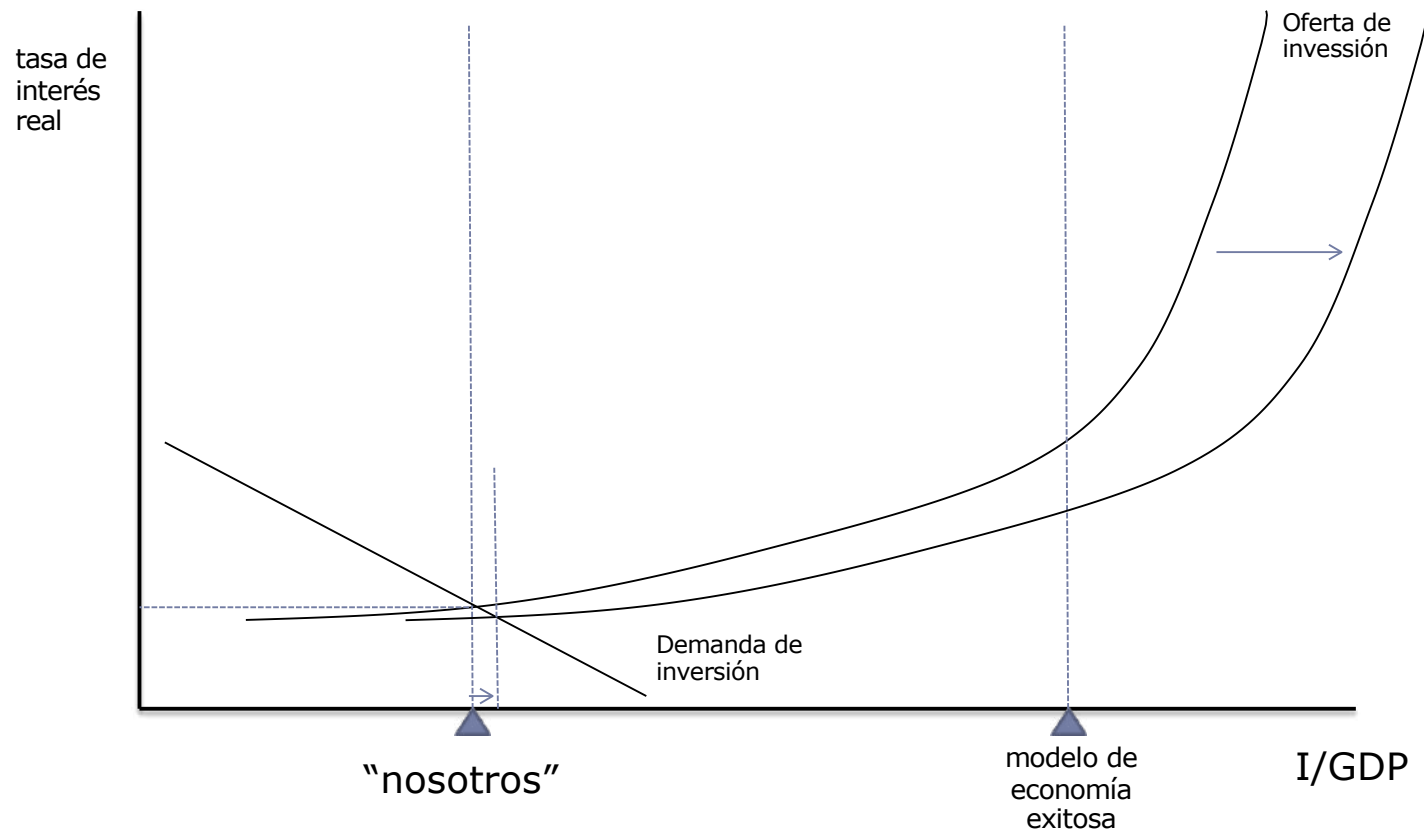
- ¿Actúan sobre la demanda de inversión?
  - corrupción, altos impuestos, inestabilidad macroeconómica, mala infraestructura, falta de espíritu emprendedor, mala geografía, falta de recursos humanos, malas instituciones, tipo de cambio real bajo
- ¿O sobre la oferta de inversión?
  - bajo ahorro interno, acceso inadecuado al crédito/finanzas, mala intermediación financiera, inestabilidad macroeconómica, malas instituciones

# ¿Cómo podemos diferenciar estas historias?

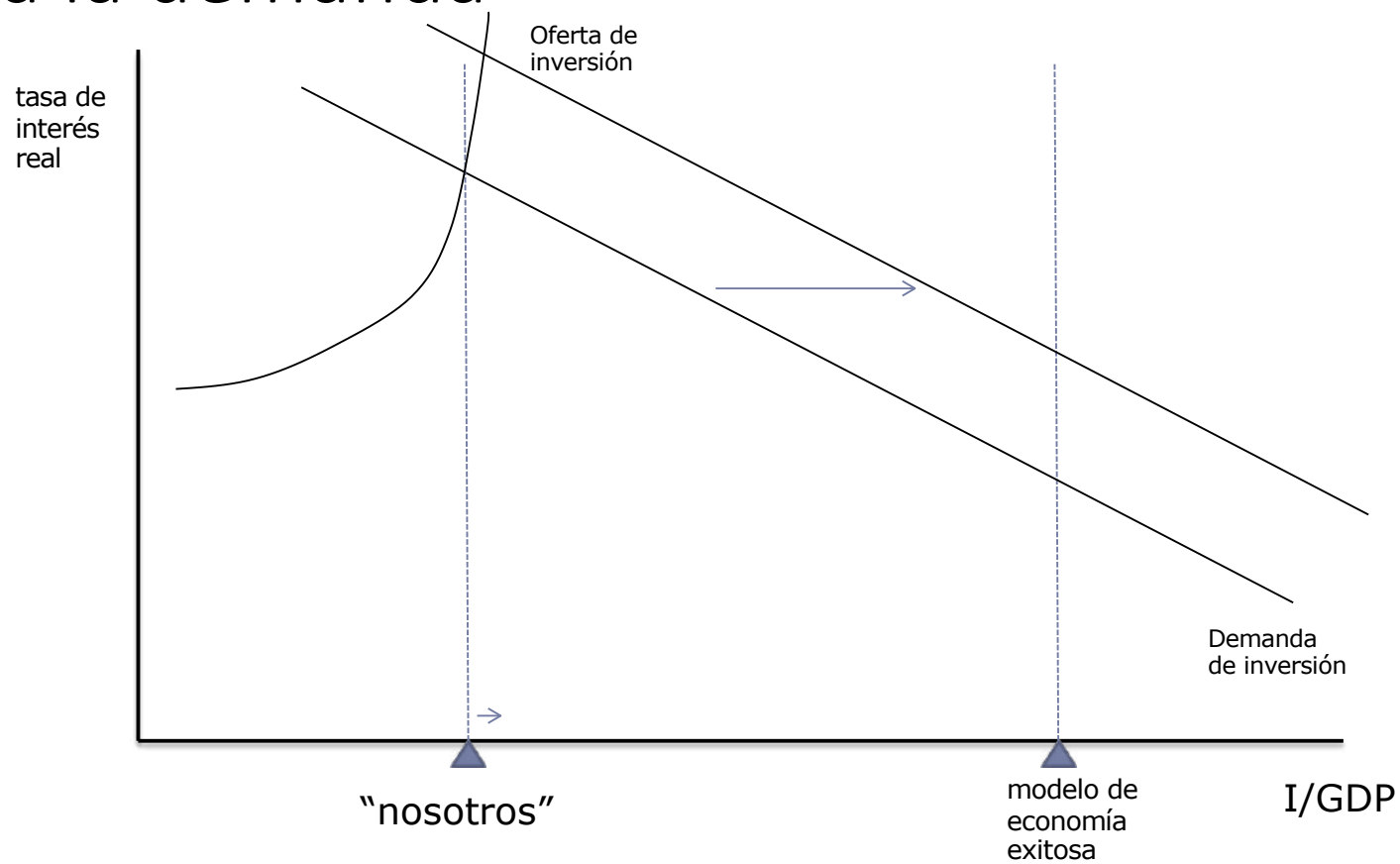
- Precios
  - niveles de precios como “señales del diagnóstico”
- "Estática comparativa"
  - ¿Cómo cambian las cantidades y los precios en respuesta a shocks exógenos a la oferta y la demanda, en cada historia?
- Esto es, utilizar las predicciones de cada modelo/hipótesis para contrastarlo con la evidencia.



# Tratar el problema de demanda con el remedio para la oferta



# Tratar el problema de oferta con el remedio para la demanda



# ¿Cuál es el costo de tener un mal diagnóstico?

- Respuesta pequeña
- Efectos adversos no deseados
  - Cuando la inversión está restringida por el ahorro, el aumento de la demanda de inversión (a través de reformas que mejoren el “entorno de los negocios”, por ejemplo) aumentará aún más las tasas de interés, deteriorando la sostenibilidad fiscal.
  - Cuando la inversión está limitada por la demanda, estimular el ahorro externo (conseguir más financiamiento externo) apreciará la moneda, lo que perjudicará a los transables.
- Economía política
  - “fatiga en las reformas”





# Reformas en un contexto de segundo mejor

- Los países en desarrollo sufren innumerables problemas o imperfecciones de mercado ("distorsiones" o violaciones de las condiciones de óptimo social)
- Estas fallas impiden un uso óptimo de los recursos de la economía, manteniéndola alejada de la frontera de producción potencial.
- Las distorsiones interactúan de manera compleja, por lo que la eliminación de una distorsión puede dar lugar a resultados imprevistos
- Necesitamos una estrategia de reforma que sea consciente de la economía del segundo mejor

# Analítica de la reforma

- ▶ Supongamos que una economía comienza con  $n$  distorsiones,  $\tau = \{\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n\}$ , con valuaciones marginales sociales de las actividades que difieren de las valuaciones marginales privadas:

$$\frac{\partial u(\mathbf{X})}{\partial X_j} - \frac{\partial u^p(\mathbf{X})}{\partial X_j} - \tau_j = 0$$

- ▶Cuál es la interpretación de  $\tau_j$ ?
- ▶¿Cuál es el efecto sobre el crecimiento (o el bienestar) de eliminar una distorsión dejando la otra  $n-1$  sin cambios?

$$\frac{du}{d\tau_i} = \tau_i \frac{\partial X_i}{\partial \tau_i} + \sum_{j \neq i} \tau_j \frac{\partial X_j}{\partial \tau_i}$$

Efecto total = efecto directo (positivo)  
+ suma de todos los otros efectos indirectos (positivo o negativo)

## ¿De dónde provienen los efectos indirectos?

- Reducir una distorsión puede tener efectos buenos o malos, dependiendo de la forma en que se muevan otras cantidades distorsionadas.
- Implementar una reforma parcial (conservando alguna distorsión) puede tener efectos grandes, pequeños o incluso negativos en el crecimiento y el bienestar.
- En ese sentido, podemos considerar 5 estrategias de reforma alternativas

## Cinco estrategias de reforma alternativas

1. Reforma integral
2. Reformar lo más [y lo mejor] que se pueda
3. Reforma de segundo mejor
4. Eliminar las principales distorsiones
5. Eliminar el principal obstáculo

# 1. Reforma integral: Consenso de Washington

- Disciplina Fiscal
- Reorientar el gasto público hacia salud, educación primaria e infraestructura (áreas con alto retorno económico y distributivo)
- Reforma impositiva (bajar las tasas marginales y ampliar base)
- Liberalización de las tasas de interés
- Tipo de cambio unificado y competitivo
- Liberalización de comercio
- Liberalización a los flujos de Inversión Extranjera Directa
- Privatización
- Desregulación (suprimir las barreras de entrada y salida)
- Garantizar los Derechos de propiedad

## 5. Eliminar el principal obstáculo

- La estrategia se plantea identificar el (los) principal obstáculo que limita el crecimiento. El punto clave es desarrollar una adecuada comprensión de cómo el principal obstáculo difiere de caso en caso.
- Este conocimiento luego se utiliza para establecer las prioridades de política, de manera a utilizar eficientemente el escaso capital político de los reformadores.
- Dificultades:
  - Necesidad de recurrir a la teoría y al trabajo empírico como guía
  - Subsiste la necesidad de chequear probables efectos indirectos clave



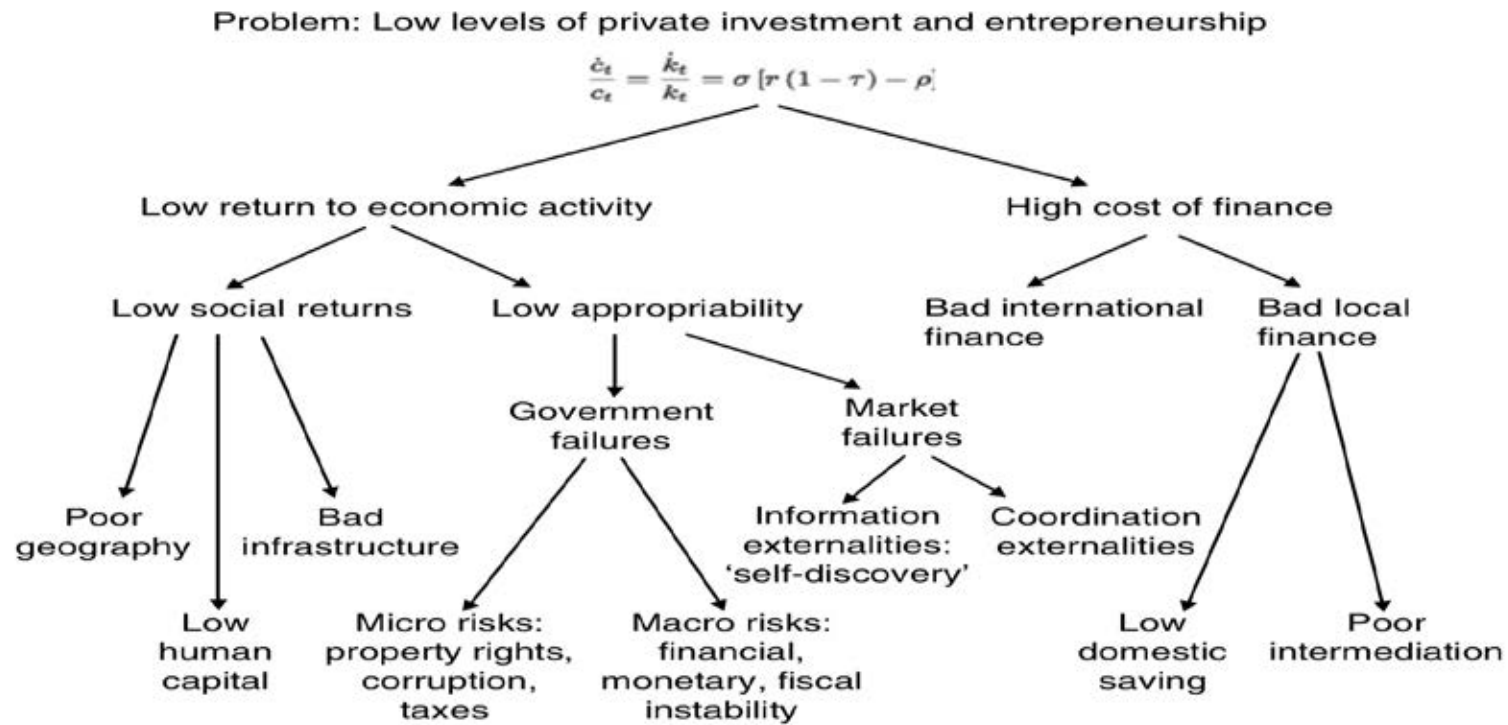
# Identificar el principal obstáculo

¿A que se debe la baja tasa de crecimiento?

$$\underbrace{g}_{\text{growth}} = \sigma \left\{ \underbrace{\left( \underbrace{(1-\tau)}_{\text{appropriability}} \times \underbrace{\rho}_{\text{social return}} \right)}_{\text{private return to accumulation}} - \underbrace{r}_{\text{cost of financing accumulation}} \right\}$$

- el retorno (social) de la inversión es demasiado bajo
- el nivel de apropiabilidad privada del retorno es bajo
- el costo del financiamiento es demasiado alto

# Identificar el principal obstáculo





# El diagnóstico en la práctica

- Búsqueda explícita de “señales del diagnóstico”:
  - “Si la historia A es correcta, las señales x, y, z deben estar presentes ...”
- Evidencia directa
  - Precios sombra: retornos de la educación, tasa de interés real, costo del transporte,  $e^*$
  - benchmarking puede ser potencialmente útil
- Evidencia indirecta
  - Si una restricción está actuando, los efectos deben mostrarse en resultados diferenciales respecto a las actividades que difieren en su intensidad en la restricción.
- Una constante no puede explicar un cambio
  - Los episodios de alto crecimiento del pasado nos interrogan sobre lo que ha cambiado

Fuente: Rodrik (2013)

# Agenda operativa

- 1. Diagnóstico del crecimiento:**  
¿cuál es el principal obstáculo al crecimiento?
- 2. Diseño de política:** ¿cómo y cuál es la mejor manera para eliminar (aliviar) los obstáculos relevantes?
- 3. Institucionalización:**  
¿cómo podemos institucionalizar el proceso de diagnóstico/diseño de política, dado que el principal obstáculo cambiará en el tiempo?  
El crecimiento se agotará si el proceso de diagnóstico no se realiza de manera continua.  
Mantener el crecimiento requiere una reforma institucional continua para aumentar la resiliencia de la economía frente a shocks externos.



Fuente: Rodrik (2005)

# Obstáculos en el período 1913-1984

- Mundlak, Cavallo y Domenech (1990), "Effects of Macroeconomic Policies on Sectoral Prices," *The World Bank Economic Review*, 4(1), 55-79.

El trabajo desarrolla un modelo para evaluar los efectos de las políticas macroeconómicas y comerciales sobre los incentivos sectoriales. Se analiza el impacto de la sobrevaluación de la moneda sobre el sector agropecuario y sobre el sector no agropecuario. En primer lugar, analizando los determinantes del tipo de cambio real y luego relacionando el tipo de cambio real con los precios sectoriales. Las relaciones estructurales dependen del grado de apertura de la economía, que es tomada en cuenta. En las estimaciones se utilizan datos de series de tiempo para el período 1913-1984. Posteriormente se utilizan esas estimaciones para realizar una simulación de la apertura comercial.

# Simulaciones Mundlak, Cavallo y Domenech (1990)

Table 1. *Determinants of the Real Exchange Rate, 1916–84, Argentina*

Macroeconomic variable (change in)	Coefficient	Average value of the coefficient
Terms of trade: $d \ln P_x - d \ln P_m$	0.72 + 0.29 log $DO_c$ (5.1) (2.5)	0.37
Real income: $d \ln Y$	0.24 (1.6)	0.24
Government consumption: $d \ln g$	0.43 log $DO_c$ (6.7)	-0.52
Borrowing for fiscal deficit financing: $f^a$	-1.69 - 2.04 log $DO_f$ (3.7) (2.3)	-1.13
Monetary expansion: $d \ln \mu$	-0.44 + 0.2 log $DO_f$ (5.1) (2.1)	-0.45

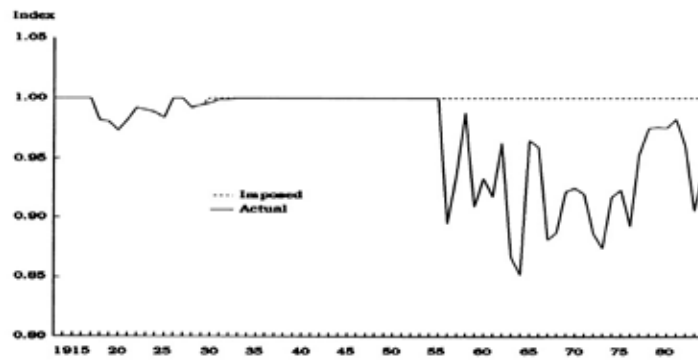
Note:  $P_x$ ,  $P_m$ , and  $P_0$  are prices of exports, imports, and home goods respectively, with  $P_x$  and  $P_m$  valued inclusive of taxes, at the nominal exchange rate;  $g$  is the share of government consumption in real income;  $f$  is borrowing to finance the fiscal deficit, as a share of total income;  $\mu$  is the ratio of the money supply to total income in foreign prices valued at the nominal exchange rate— $\mu = M/EP^*Y$ ;  $DO_c$  is the share of trade in total income;  $DO_f$  is the ratio of official to black market exchange rates. The equation was estimated by ordinary least squares; the dependent variable is  $(d \ln P_x - d \ln P_m)$ . The intercept of the equation is 0.02 with a  $t$ -ratio of 1.6; the coefficient of  $DO_c$  is 1.39 with a  $t$ -ratio of 8.1;  $R^2$  is 0.87; and the Durbin-Watson statistic ( $DW$ ) is 1.65. Absolute values of the  $t$ -ratios are in parentheses.

a. Defined in absolute terms (as share of total income), not as change.

Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989b).

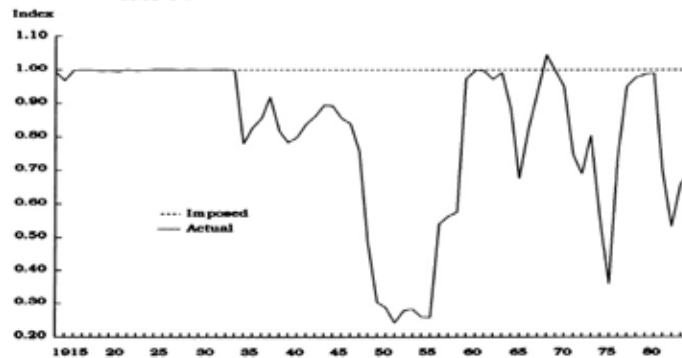
# Simulaciones Mundlak, Cavallo y Domenech (1990)

**Figure 20—Actual and imposed values of taxes on exports, 1913-84**



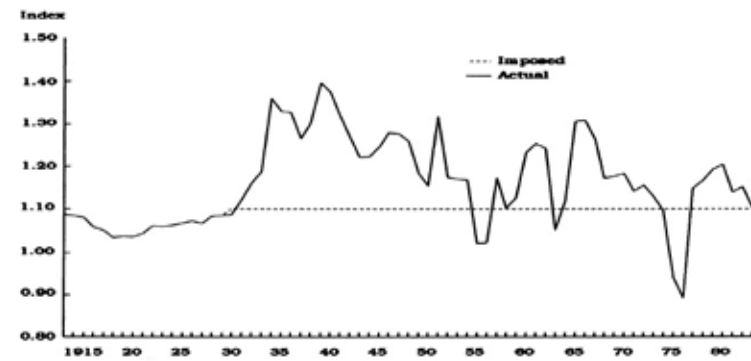
Note: This is one plus taxes on exports as a proportion of the value of exports  $(1 + t_e)$ .

**Figure 25—Actual and imposed values of degree of financial openness, 1913-84**



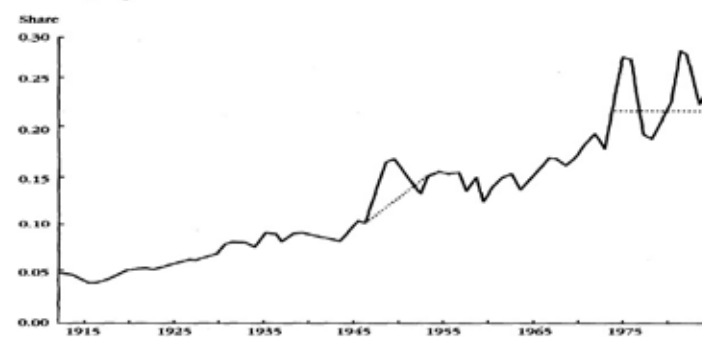
Note: This is the ratio of the official to the black market exchange rate.

**Figure 21—Actual and imposed values of taxes on imports, 1913-84**



Notes: This is one plus taxes on imports adjusted by the exchange rate differential  $(1 + t_m) E^m/E$ .  $t_m$  was calculated as the proportion of taxes collected on imports over the value of imports;  $E^m$  is the nominal exchange rate for imports, and  $E$  is the nominal exchange rate for exports.

**Figure 8. Government Expenditures, Actual and Imposed Values, 1913-84, Argentina**



Key: ..... Imposed; ——— actual.

Note: This is government consumption as a proportion of total income.

Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989a).

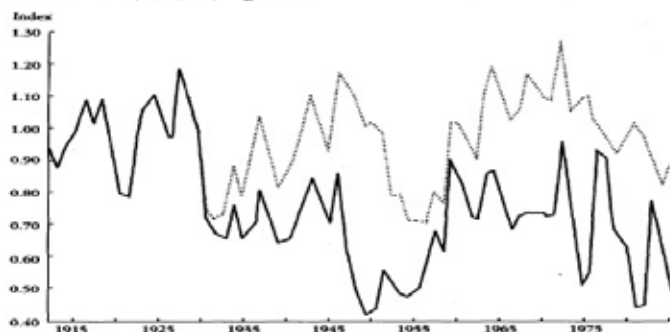
# Simulaciones Mundlak, Cavallo y Domenech (1990)

Figure 10. Degree of Commercial Openness under Simulated Trade Liberalization, 1913-84, Argentina



Key: ..... simulated; — base run.  
 Note: This is the share of total trade in total income.  
 Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989a).

Figure 12. The Relative Price of Agriculture under Simulated Trade Liberalization, 1913-84, Argentina



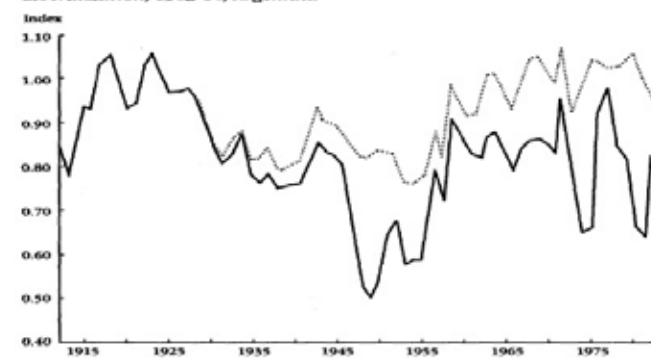
Key: ..... trade liberalization scenario; — base run.  
 Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989a).

Figure 11. The Real Exchange Rate under Simulated Trade Liberalization, 1913-84, Argentina



Key: ..... trade liberalization scenario; — base run.  
 Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989a).

Figure 13. The Relative Price of Nonagriculture under Simulated Trade Liberalization, 1913-84, Argentina



Key: ..... trade liberalization scenario; — base run.  
 Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989a).

## Simulaciones Mundlak, Cavallo y Domenech (1990)

Table 2. *Simulations of the Response of Relative Prices to Trade Liberalization, Averages, 1930–84, Argentina*

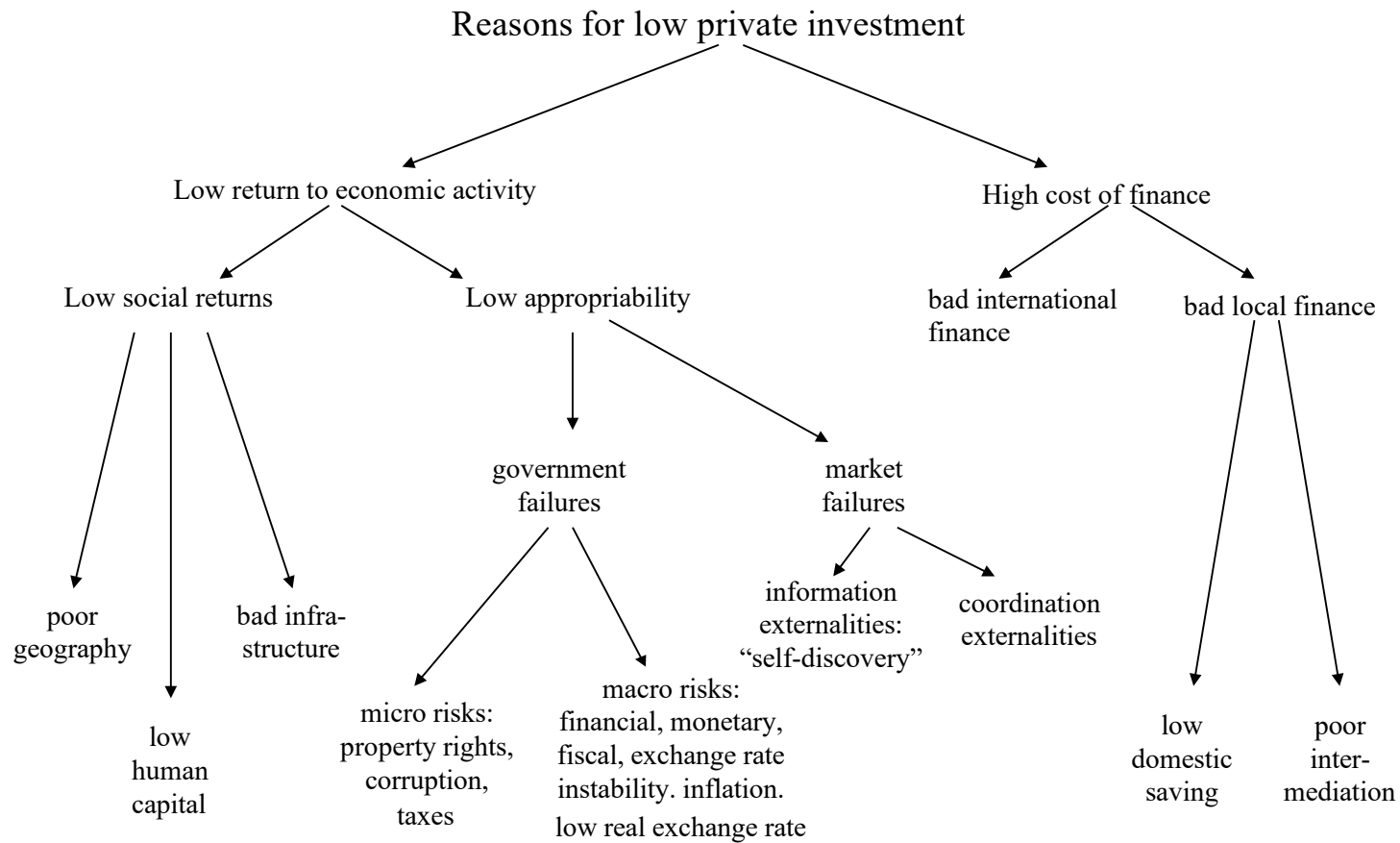
<i>Variable</i>	<i>Simulated base run</i>	<i>Simulated trade liberalization scenario</i>	<i>Increase<sup>a</sup></i>
Share of trade in total income ( $DO_2$ )	0.24	0.40	0.67
Real rate of exchange ( $e$ )	0.54	0.82	0.52
Relative price of agriculture ( $P_1/P_3$ )	0.68	0.95	0.40
Relative price of nonagriculture ( $P_2/P_3$ )	0.77	0.91	0.18

a. Ratio of trade liberalization to base run values minus 1.

Source: Mundlak, Cavallo, and Domenech (1989b).

El trabajo realiza una simulación de la apertura comercial en Argentina. Los resultados sugieren que las políticas implementadas tuvieron sustanciales efectos negativos en el tipo de cambio real y, a través de él, en los precios relativos del sector agropecuario y del sector no agropecuario.

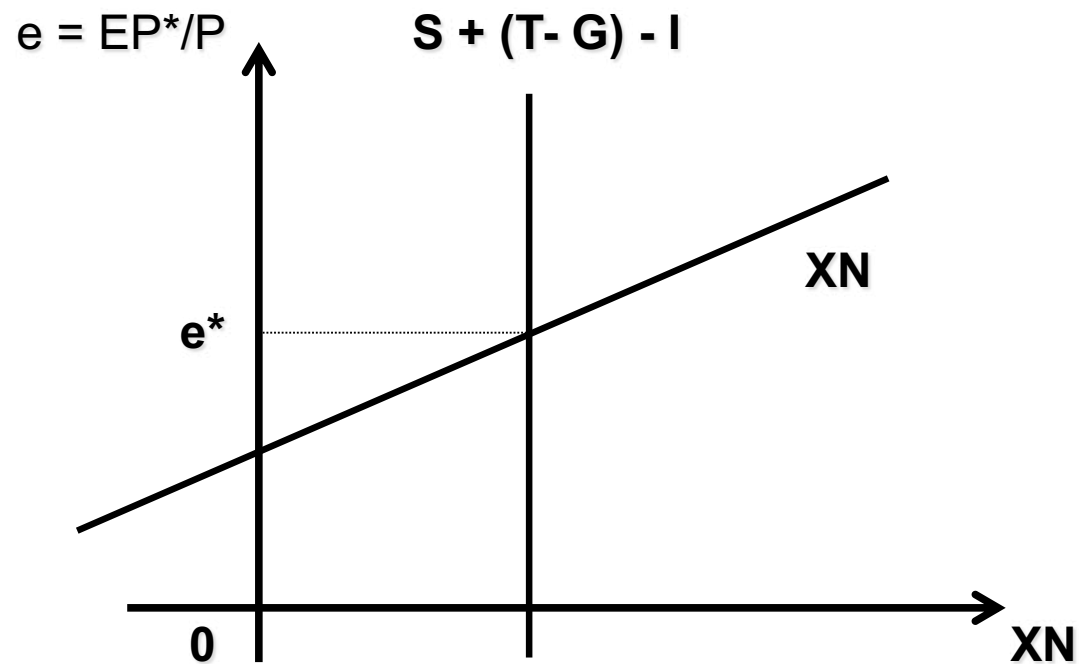
# Obstáculo al crecimiento 1930-1984



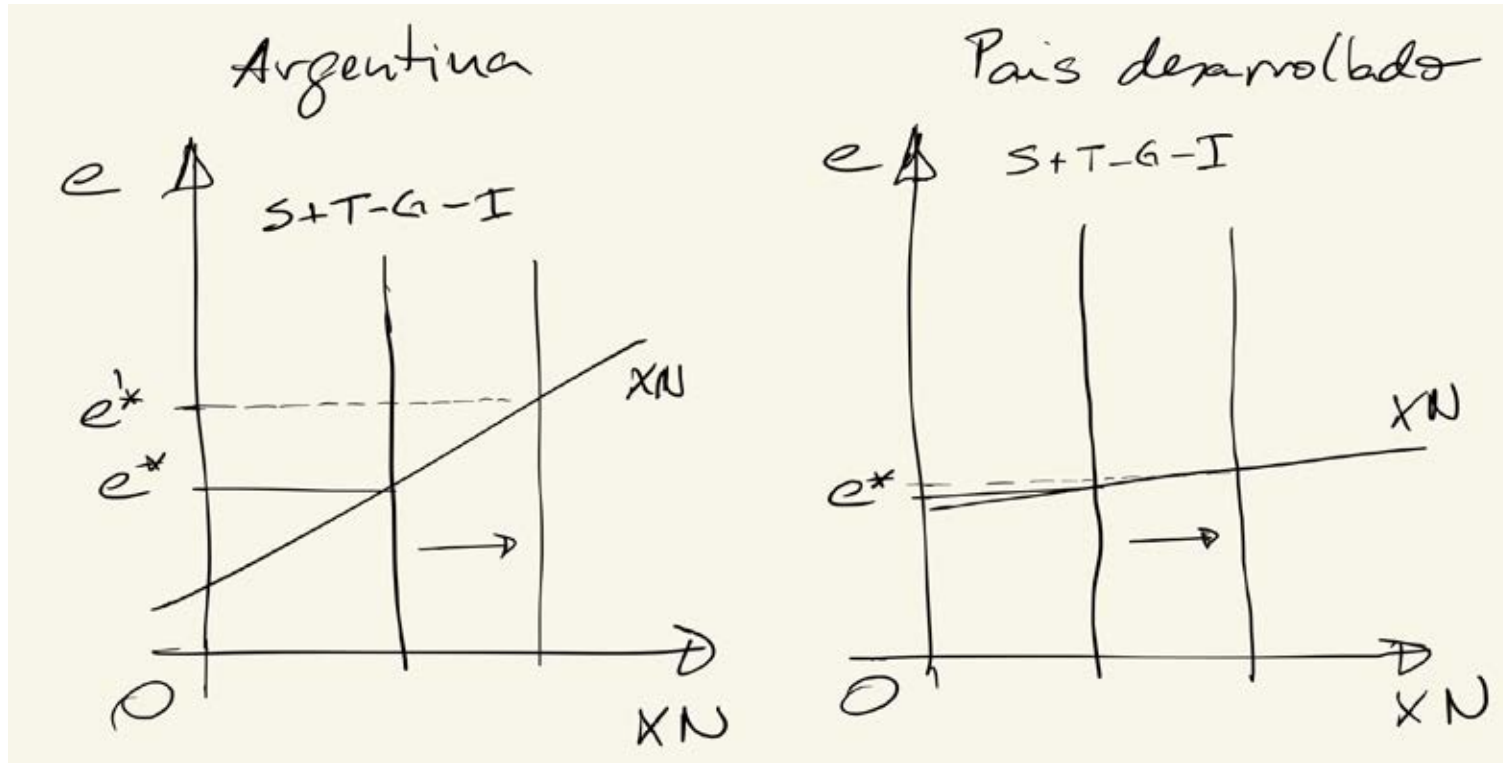


# El tipo de cambio real de equilibrio

$$\begin{aligned} \text{Cuenta corriente} &= - \text{Cuenta capital} \\ \text{XN} &= S + (T - G) - I \end{aligned}$$

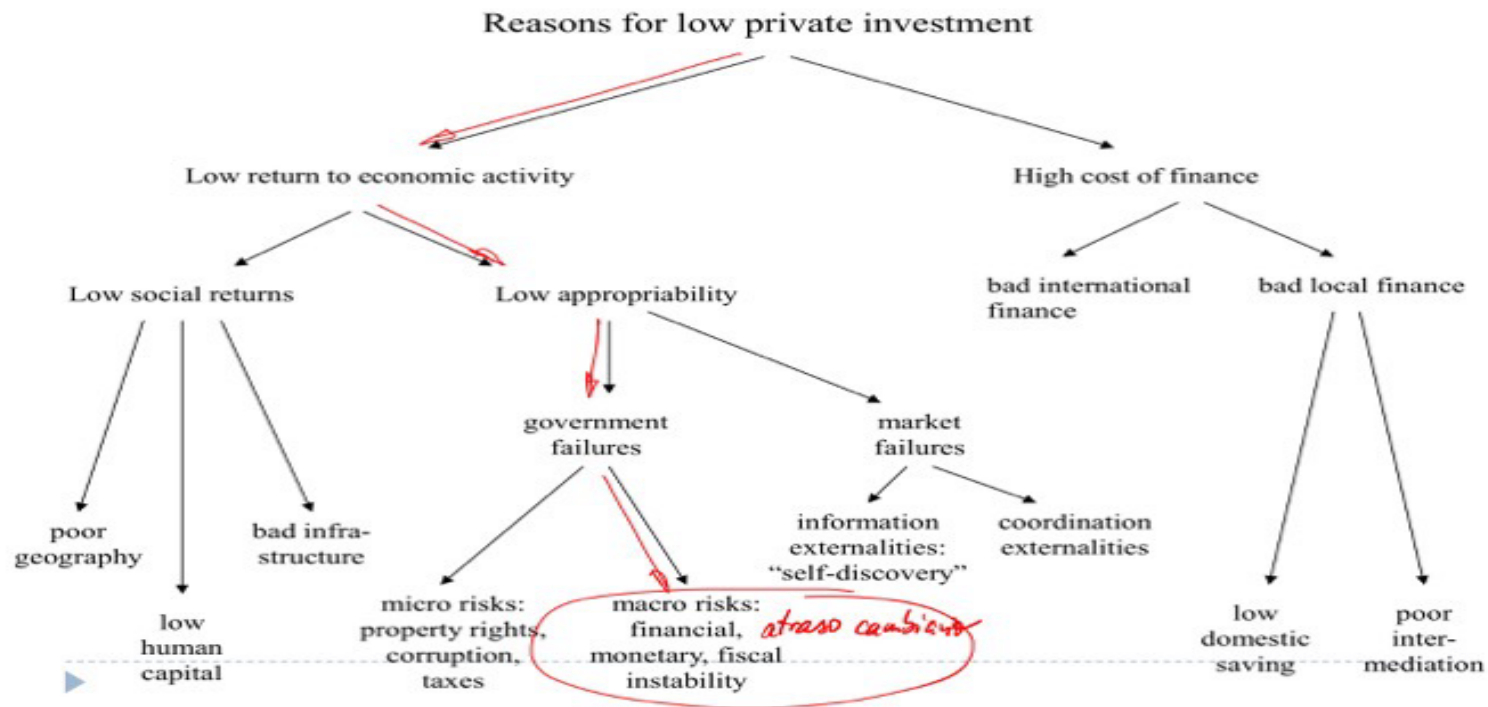


# Curva XN en Argentina y en País desarrollado

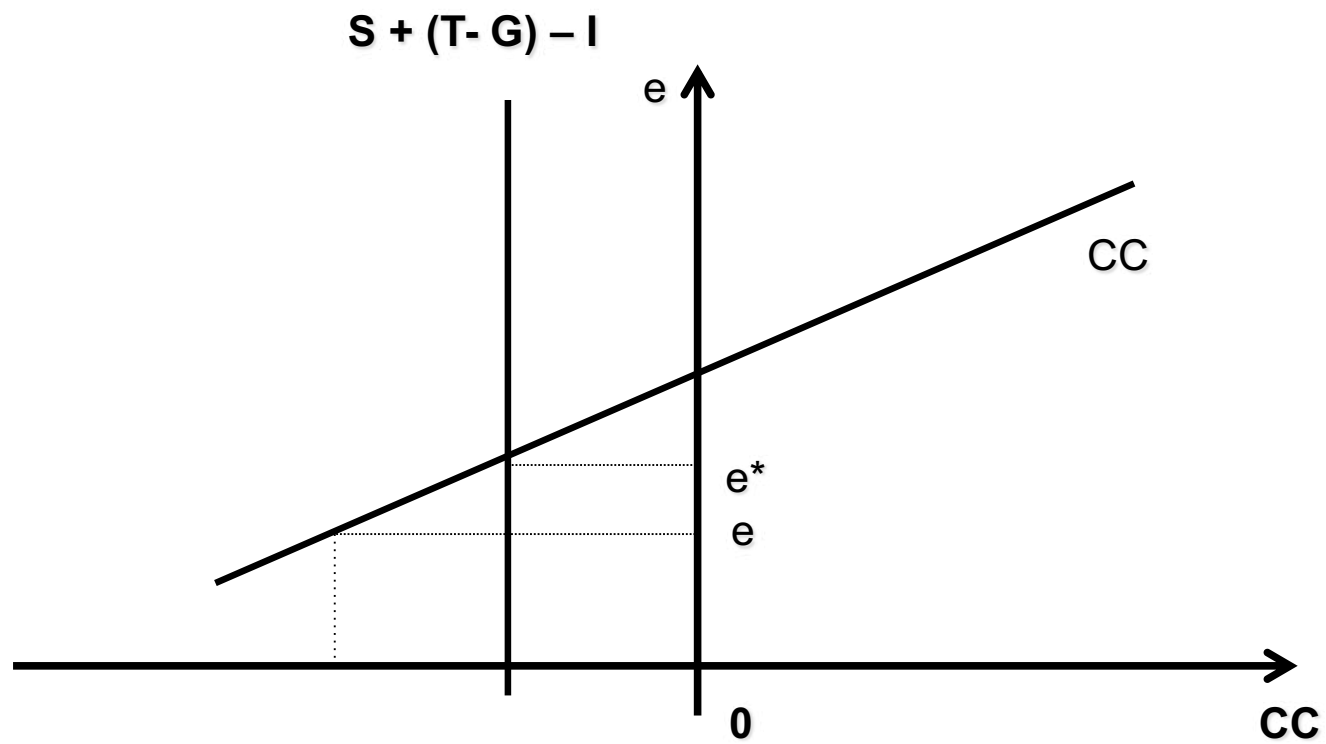


En un país desarrollado se puede omitir la variable TCR, no en Argentina!

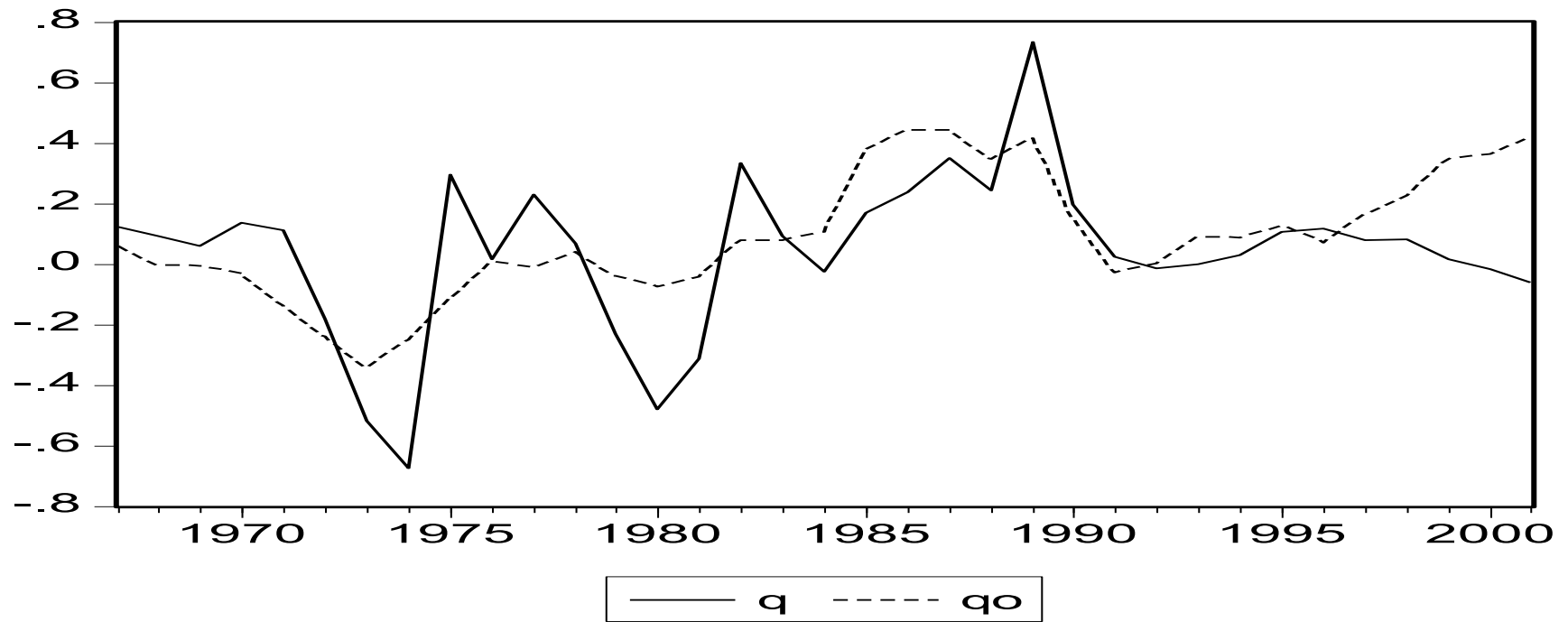
# Principal obstáculo en 2001



# Atraso del TCR en Convertibilidad 1998-2001

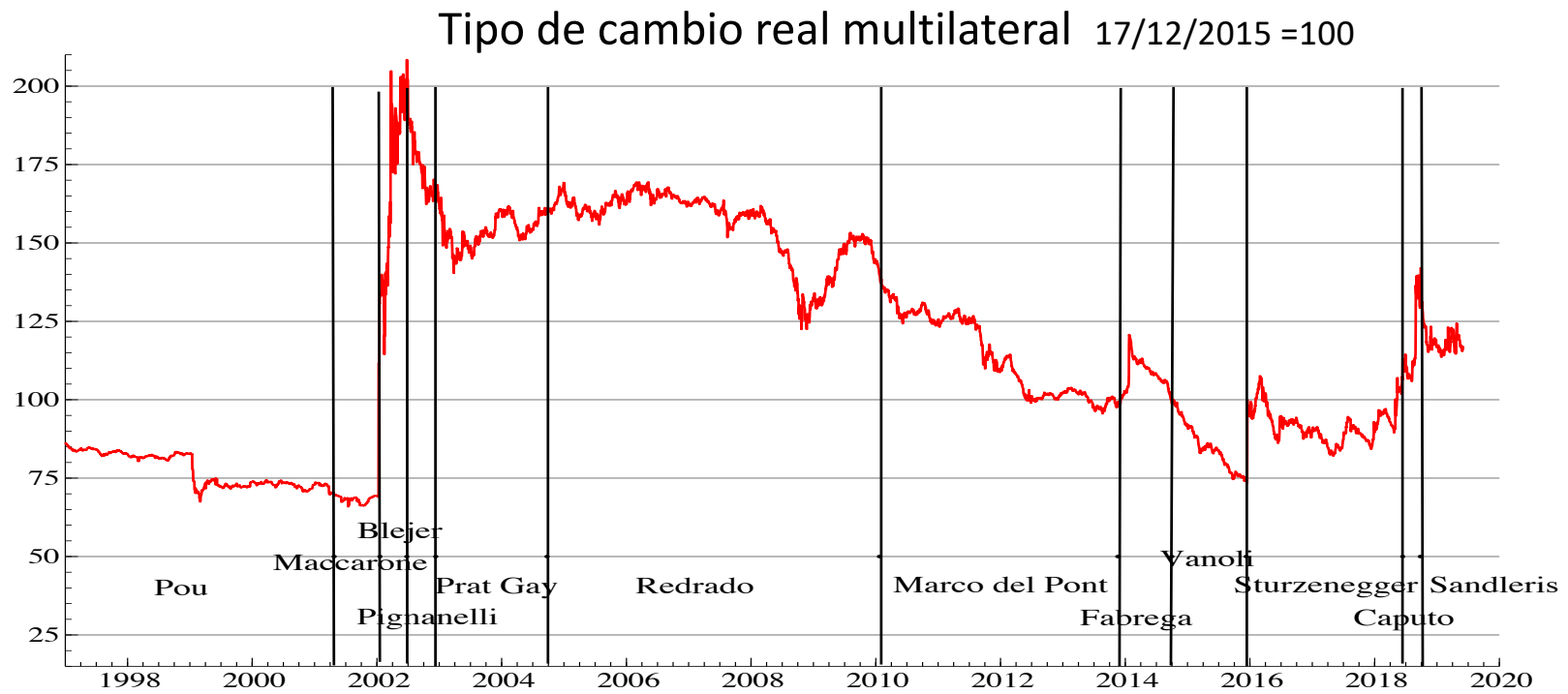


# Desalineamiento del tipo de cambio real

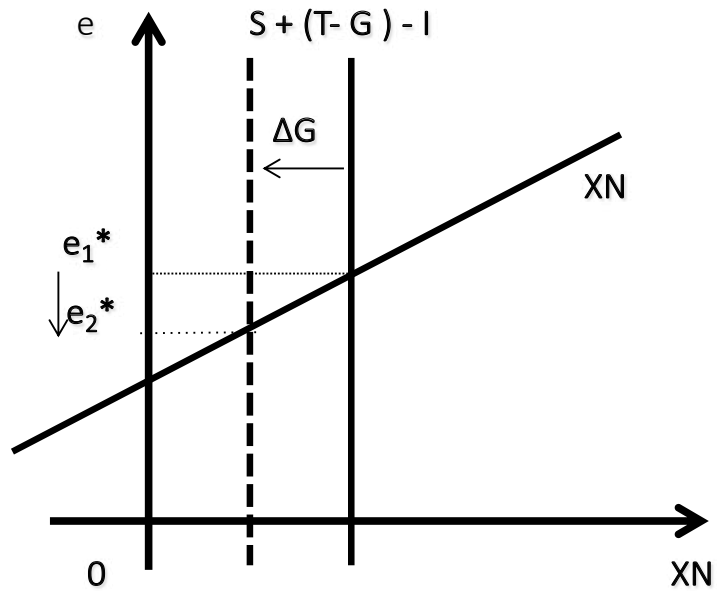


Fuente: Gay y Pellegrini (2003)

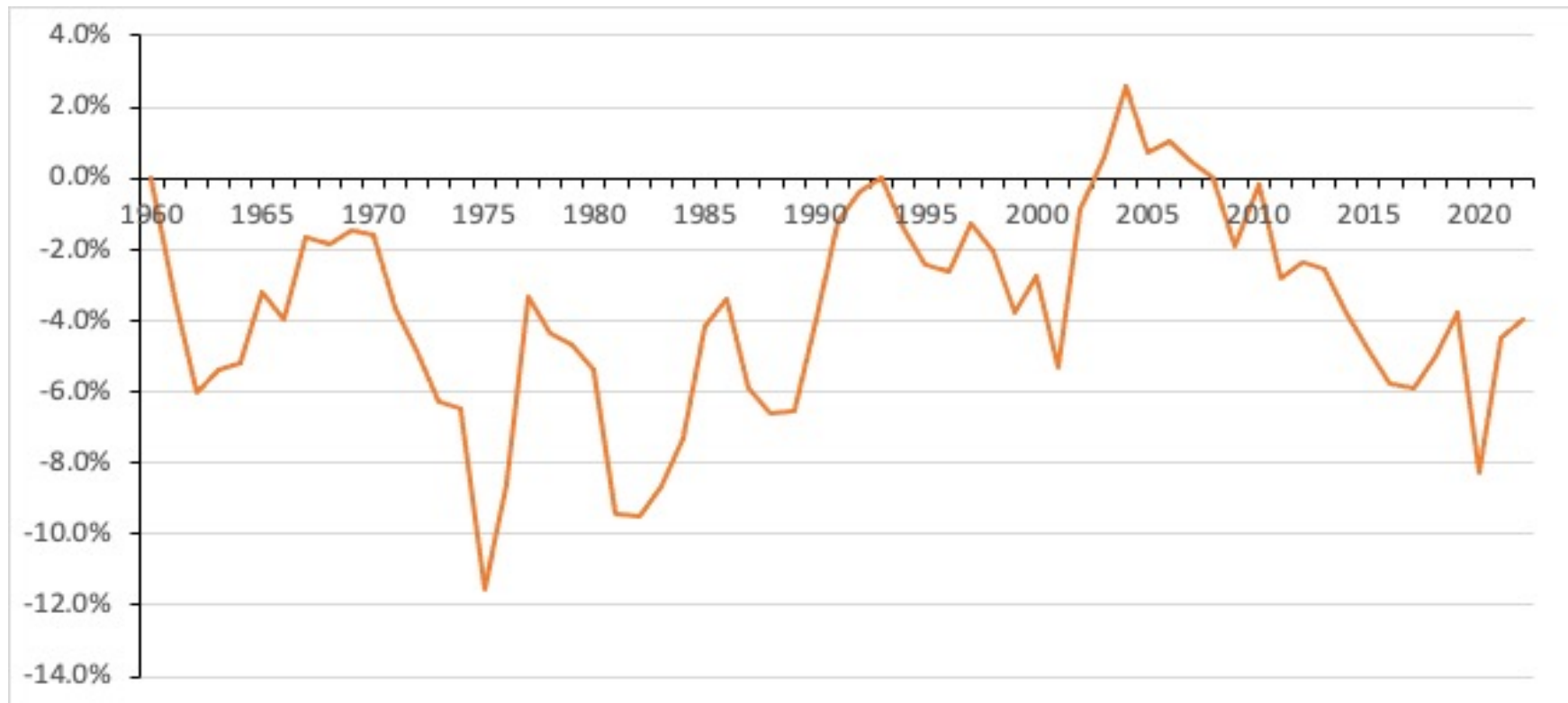
# Principal obstáculo en 2001



# Política fiscal expansiva y tipo de cambio real\*

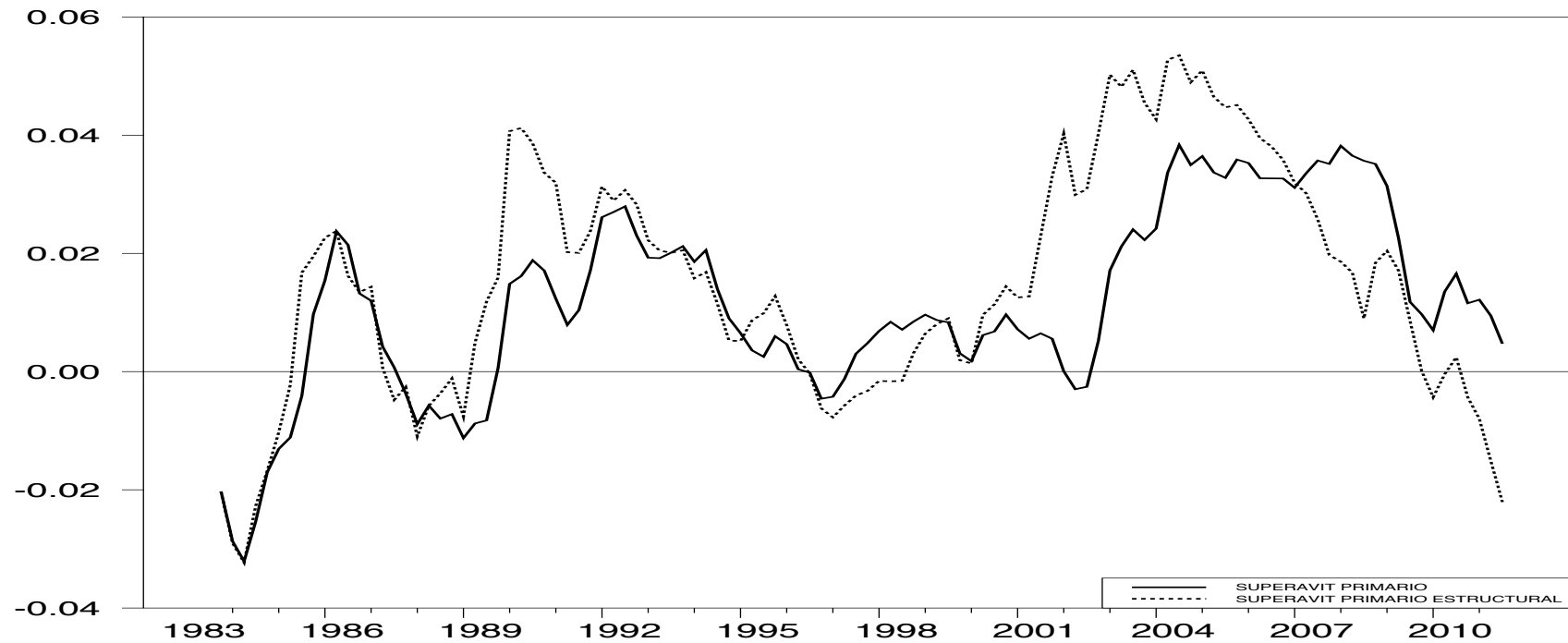


# Resultado fiscal (% PIB)





# Superávit: observado y estructural

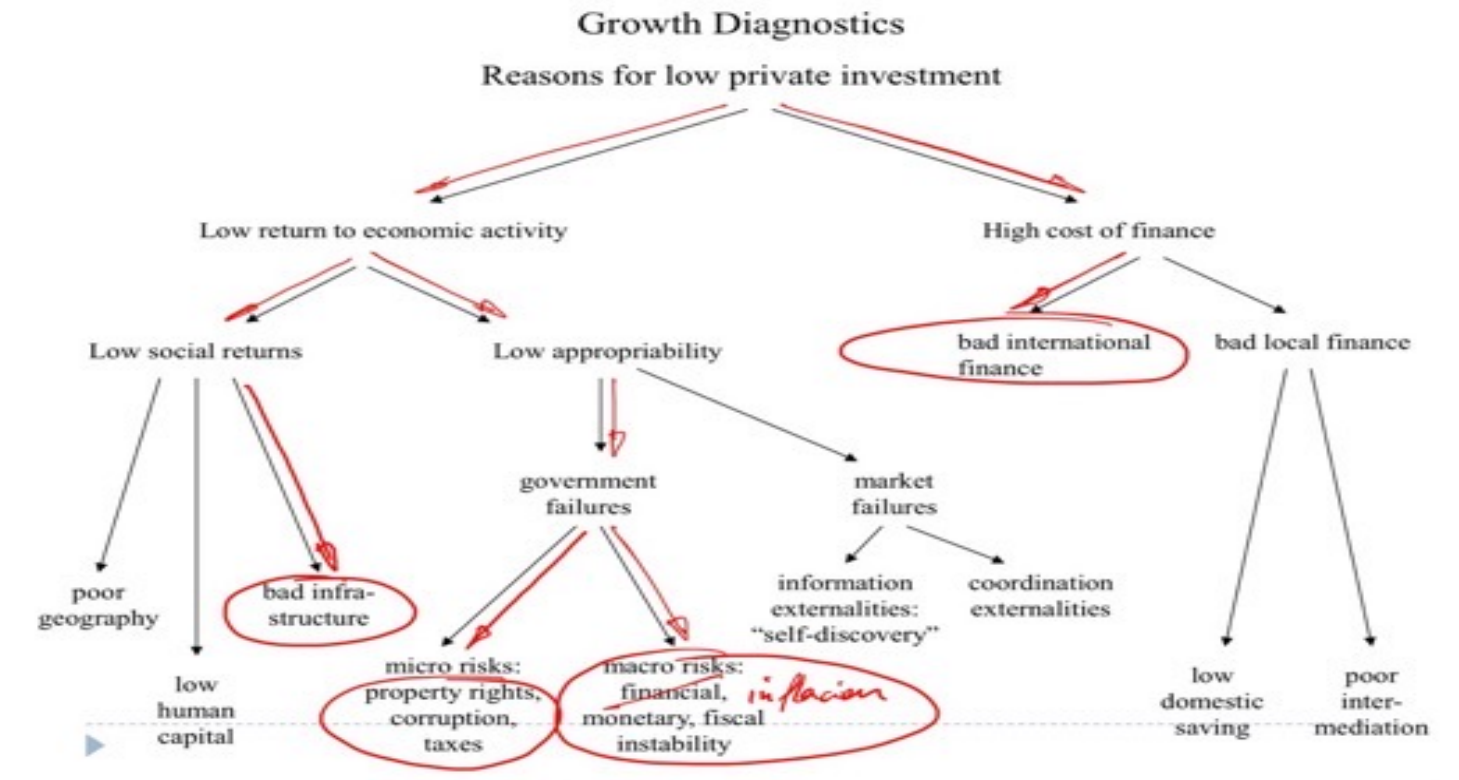


Fuente: Gay y Escudero (2011)

# Obstáculos en la gestión Cambiemos

- Cepo cambiario, tipo de cambio paralelo
- Control de importaciones
- Control de capitales y prohibición de girar utilidades al exterior
- Represión financiera
- Tarifas pisadas y subsidios generalizados en electricidad, gas y transporte
- Deuda pública en default
- Falta de estadísticas públicas, atropello institucional
- Corrupción
- Tipo de cambio real bajo, U\$S 15000 millones de futuros malvendidos
- Retenciones a las exportaciones
- Déficit fiscal de 6% del PIB
- Emisión monetaria para financiar el déficit fiscal (29%)
- Inflación promedio del 27%
- Altos impuestos
- Infraestructura deteriorada
- Mercado laboral con regulaciones anticuadas que estimulan la informalidad y no promueven la productividad

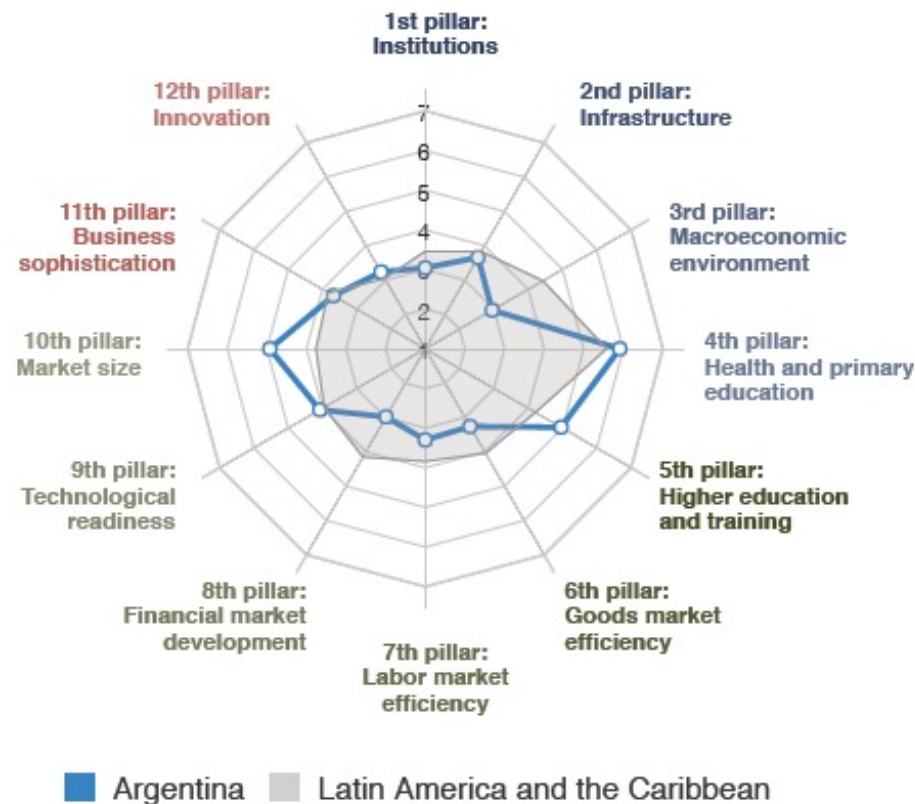
# Diagnóstico oficial



# Estrategia en Cambiemos

	Reformar lo mas que se pueda	Eliminar el principal obstáculo
Shock		
Gradualismo		

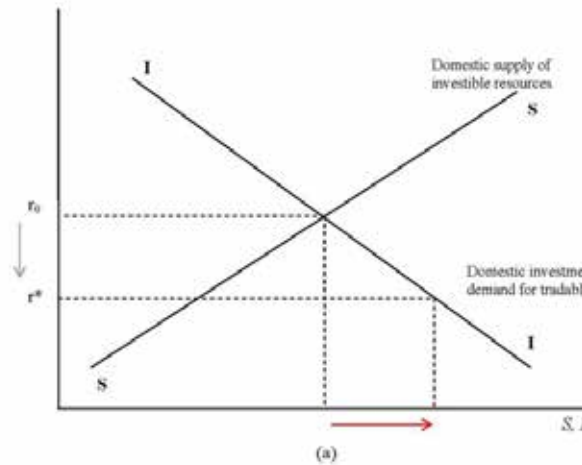
# The Global Competitiveness Report 2016-2017



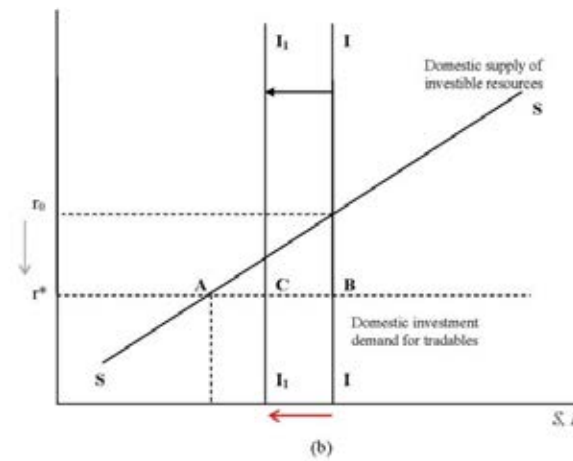
Fuente: World Economic Forum (2016)

# Tratar el problema de demanda con el remedio para la oferta

## Saving-constrained economies

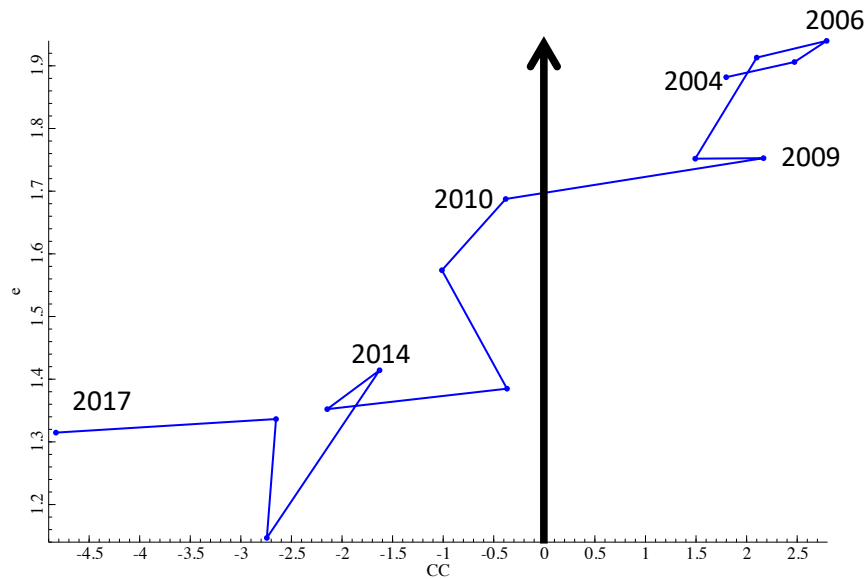


## Investment-constrained economies



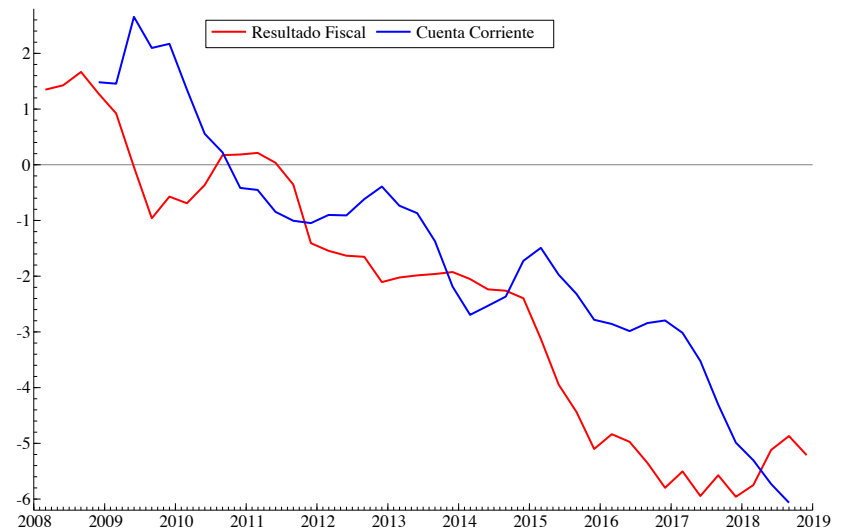
# Política fiscal y tipo de cambio real 2004-2017

### Tipo de cambio real y cuenta corriente



CC/PIB en pesos corrientes

### Resultado fiscal y cuenta corriente en % del PIB



Fuente: OECD (2019)

# Predicciones del plan macro de Cambiemos

Table 2. The Predictions of the team in June 2015

Variable	Units		2015	2016	2017	2018	2019
GDP Growth	%	Effective	2.7%	-2.1%	2.7%	-2.5%	-1.3%
		Projected	7.0%	1.0%	4.0%	3.0%	3.0%
Inflation	yoy average	Effective	26.0%	39.3%	25.7%	34.3%	50.1%
		Projected	28.6%	38.2%	12.5%	8.9%	4.1%
Nominal Exchange Rate	US\$ vs. Ar \$	Effective	9.3	14.8	16.6	28.1	45.6
		Projected	9.3	15.6	16.0	16.9	17.0
Primary Deficit	% GDP	Effective <sup>(1)</sup>	-3.8%	-4.2%	-3.8%	-2.6%	-0.5%
		Effective <sup>(2)</sup>	-3.8%	-5.4%	-4.1%	-2.6%	-0.5%
		Projected	-4.6%	-2.5%	-2.5%	-2.4%	-2.2%
Monetary Base Growth	Arg \$ Mn	Effective	161,325	197,775	179,449	407,864	90,902
		Projected	163,600	94,972	81,508	59,337	63,527
Monetary Base Growth	%	Effective	40.5%	26.6%	24.7%	36.0%	6.8%
		Projected	35.4%	15.3%	11.3%	7.4%	5.1%
Financial Assistance of Central Bank to the Treasury	Arg \$ Mn	Effective <sup>(3)</sup>	158,524	159,997	150,000	30,500	77,245
		Effective <sup>(4)</sup>	158,524	136,098	122,526	-21,283	0
		Projected <sup>(2)</sup>	158,524	94,972	81,508	59,337	43,527
Financial Assistance of Central Bank to the Treasury	% GDP	Effective <sup>(3)</sup>	2.7%	1.9%	1.4%	0.2%	0.4%
		Effective <sup>(4)</sup>	2.7%	1.7%	1.2%	-0.1%	0.0%
		Projected <sup>(2)</sup>	2.8%	1.2%	0.9%	0.6%	0.4%
Official Reserves of the Central Bank	USD Mn	Effective	25,563	39,308	55,055	65,606	62,200
		Projected	25,766	27,688	38,198	51,539	66,084
LEBAC / GDP	% GDP	Effective	7.0%	8.5%	10.9%	5.0%	5.6%
		Projected	7.0%	7.6%	9.1%	11.1%	12.8%
Current Account	USD Mn	Effective	-17,622	-19,105	-31,598	-28,003	-9,400
		Projected	-7,605	-11,958	-12,363	-16,289	-22,361

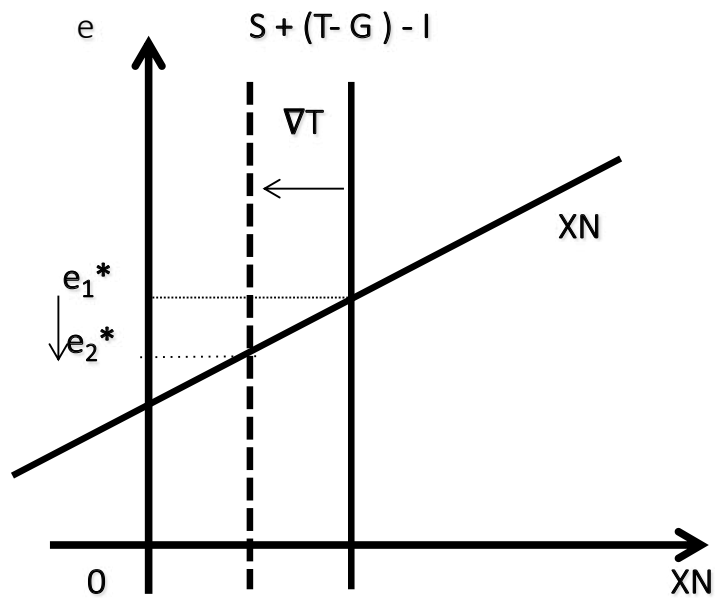
(1) Primary Deficit including resources obtained from tax amnesty. (2) Primary Deficit excluding resources obtained from tax amnesty. (3) Gross financial assistance to the treasury. (4) Financial assistance to the treasury net of the interests generated by the government bonds held by the BCRA.

Fuente: Sturzenegger (2019), Macri's Macro: The Meandering Road to Stability and Growth



# Interacciones de segundo mejor con feed-back negativo

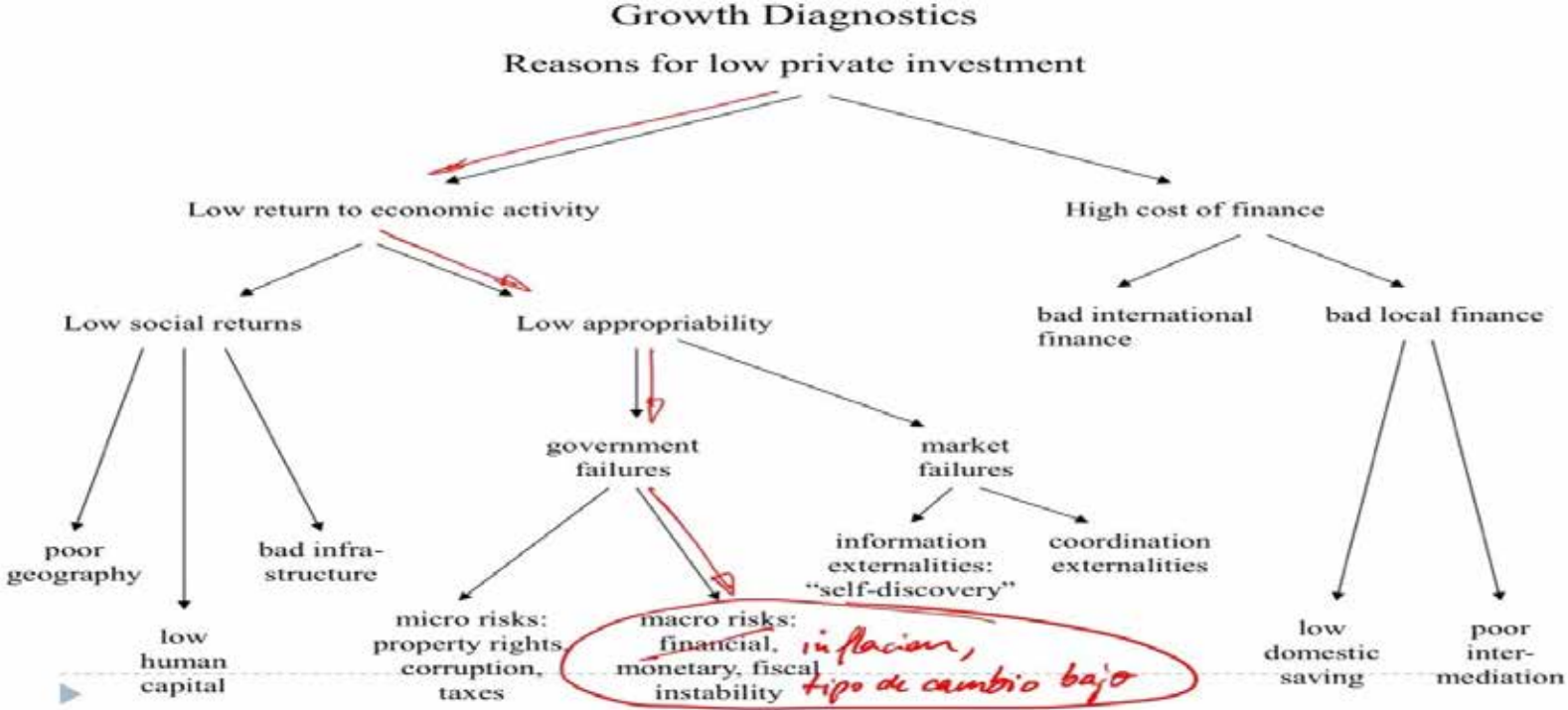
una baja de impuestos agrava el problema de la competitividad cambiaria



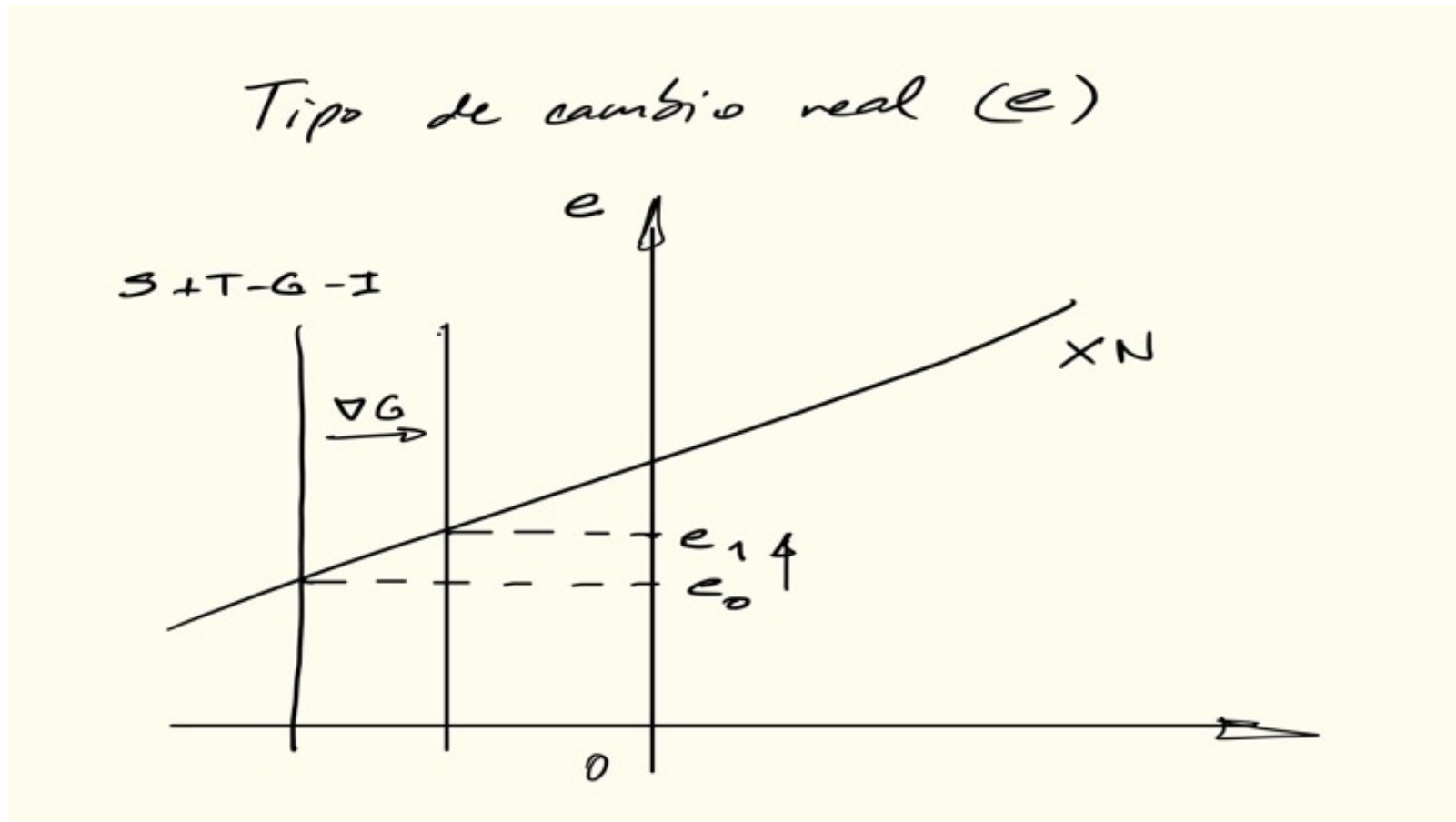
# Obstáculos en la gestión Cambiemos



# Obstáculos en la gestión Cambiemos



# Obstáculos en la gestión Cambiemos



# Conclusión

Eliminar los obstáculos al crecimiento requiere de reformas bien focalizadas que sean conscientes, tanto de las dificultades vinculadas a la economía del segundo mejor como de las complicaciones políticas.

- selectividad en lugar de una lista sábana
- pragmatismo en lugar de "mejores prácticas", reglas generales o recetas universales

Los obstáculos al crecimiento difieren entre países y en el tiempo:

- China se vio limitada por los escasos incentivos a la oferta en la agricultura
- Argentina en la mayor parte de su tiempo por un tipo de cambio real bajo que genera inadecuados incentivos a la producción de bienes transables.

# Conclusión

- Entonces eliminar del déficit fiscal no solo es imprescindible para poder controlar la inflación, sino también porque es la clave para aumentar el tipo de cambio real de equilibrio. La experiencia histórica muestra que hemos tenido dificultades para crecer cuando la moneda se aprecia.
- Los resultados poco satisfactorios obtenidos en la gestión de Cambiemos se originaron en la adopción de una estrategia inadecuada (reformular lo más que se pueda) y no haber tenido en cuenta los posibles efectos adversos de las interacciones del segundo mejor.

# Conclusión

- En relación a la solvencia externa se pensó que la flotación cambiaria garantizaba ese objetivo y que la política económica se podía desentender del tema. Eso hubiera sido correcto si hubiera habido equilibrio fiscal.
- Se subestimó el rol del tipo de cambio real en la asignación de los recursos. En efecto, si el objetivo era apuntar a un modelo pro inversión y exportación en lugar de uno centrado en el consumo el precio relativo PT/PNT debía acompañar ese proceso y había que tener cuidado con el déficit fiscal financiado con endeudamiento externo.
- En mi opinión, la lluvia de inversiones no se materializó porque los salarios en dólares fueron elevados.

# Conclusión

Con el tiempo, luego de que la economía arranque, lo fundamental es fortalecer las bases institucionales del crecimiento:

- institucionalizar el proceso de diagnóstico
- fortalecer la resiliencia ante shocks externos
- la reforma institucional es clave, pero para sostener el crecimiento más que para darle el puntapié inicial (iniciarlo)



# Conclusión

- El enfoque del Diagnóstico del crecimiento ayuda a diferenciar las reformas esenciales para el crecimiento de las que solo son útiles porque aumentan la eficiencia.
- El enfoque ofrece un marco para formular hipótesis sobre los factores que pueden estar entorpeciendo el crecimiento. Pero no genera ni las hipótesis ni las herramientas empíricas para probarlas.
- Estas tareas dependen de la creatividad del analista y de su capacidad de formular hipótesis y crear “historias” plausibles que puedan verificarse empíricamente.