

# Algunas piezas en el puzzle del tipo de cambio real y el crecimiento económico en El Salvador

Oscar Cabrera Melgar

Banco Central de Reserva de El Salvador

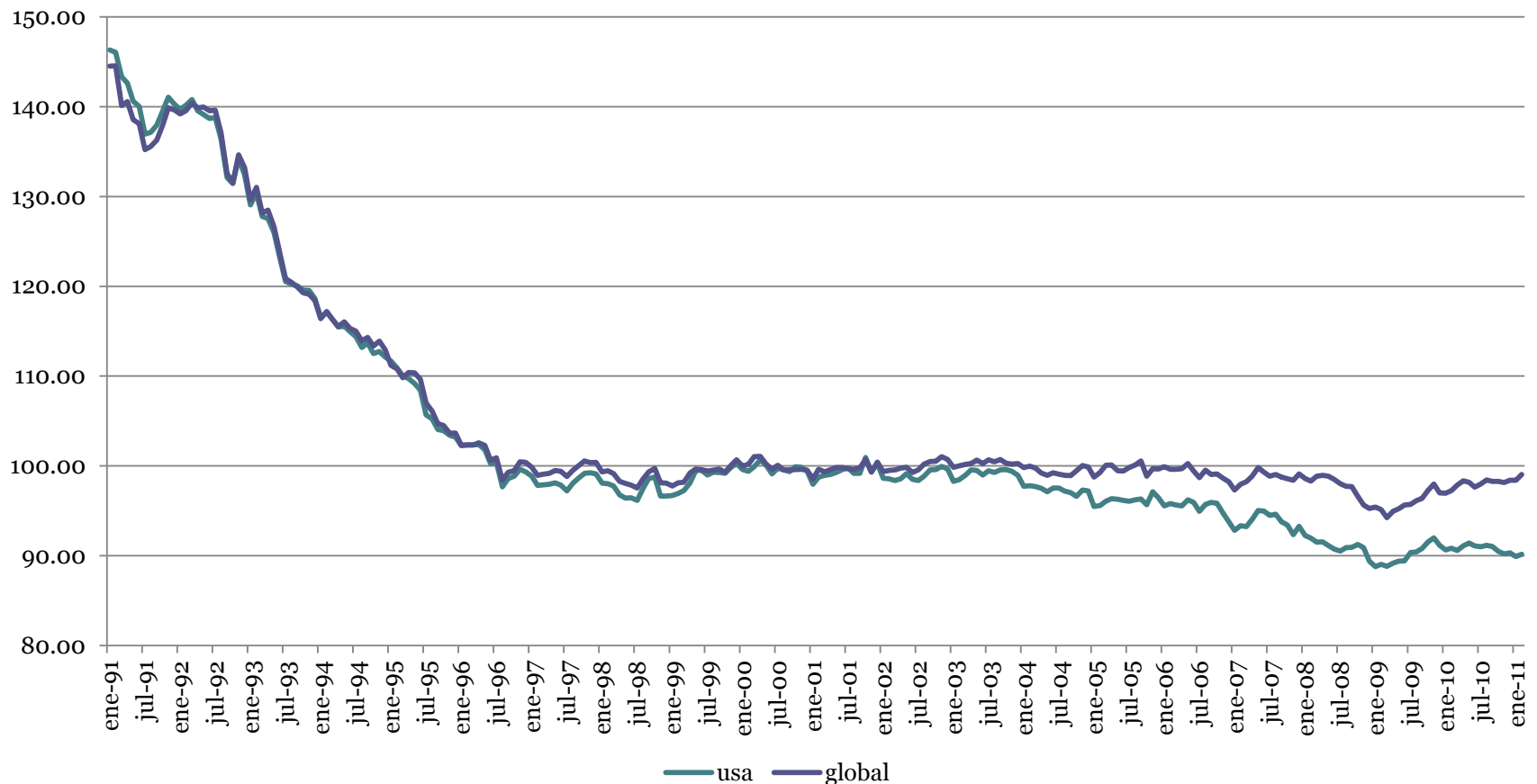
# Motivación

- Rodrik (2008), Berg y Miao (2010) y Jesus Felipe (2010) han proporcionado evidencia que la subvaluación de la moneda respecto al tipo de cambio de la paridad de poder de compra estimula el crecimiento económico ya que promueve el sector transable que sin esta subvaluación sería pequeño e ineficiente

# 1. Hechos estilizados en TCR, precios, productividad y salarios relativos en El Salvador.

Algunas piezas en el puzzle del tipo de cambio real y el crecimiento económico en El Salvador

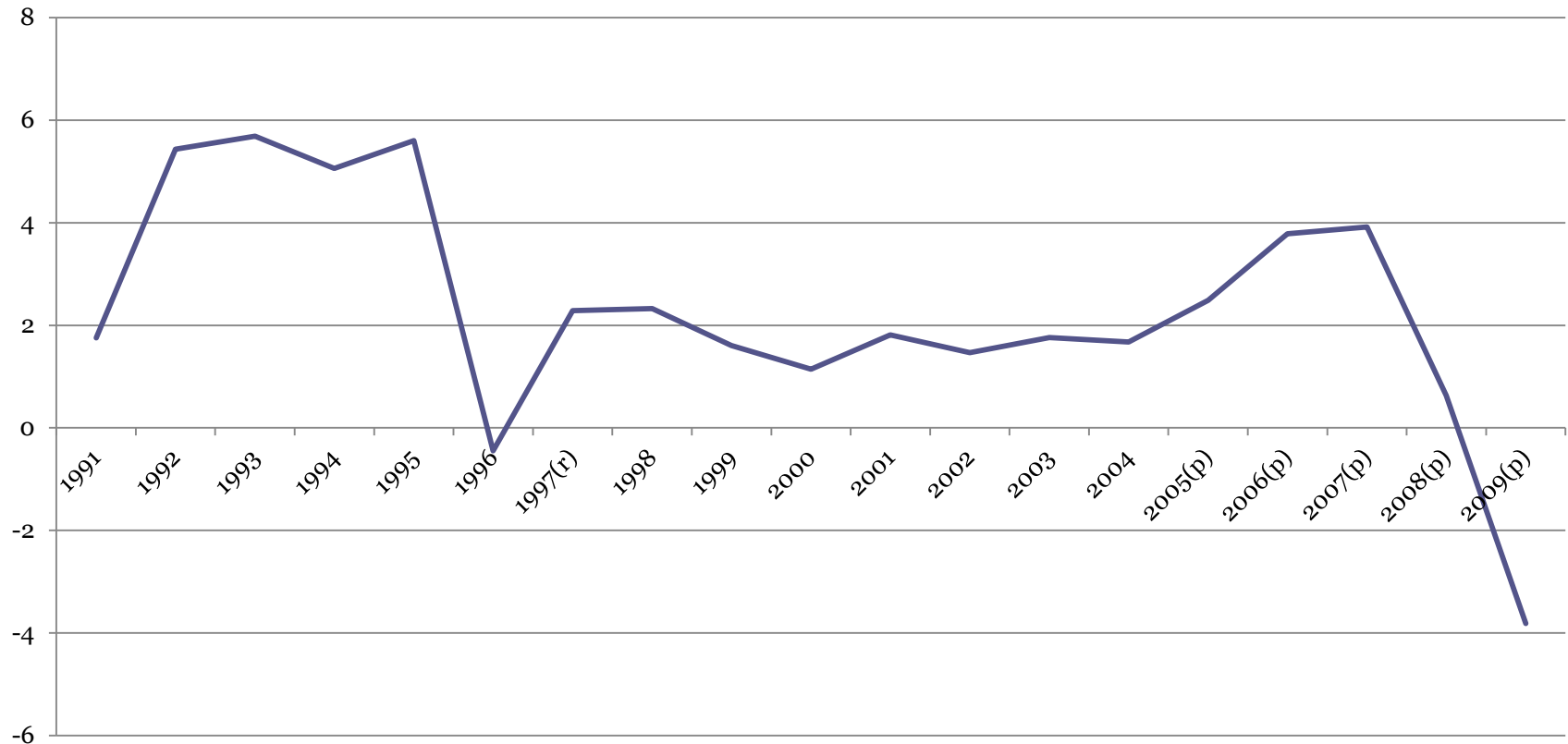
Pérdidas de competitividad (apreciación) del 38% respecto a los USA y del 31% respecto a todos los socios comerciales (Cabrera, 2005) y (Alas de Franco, 2011)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de BCR (2011)

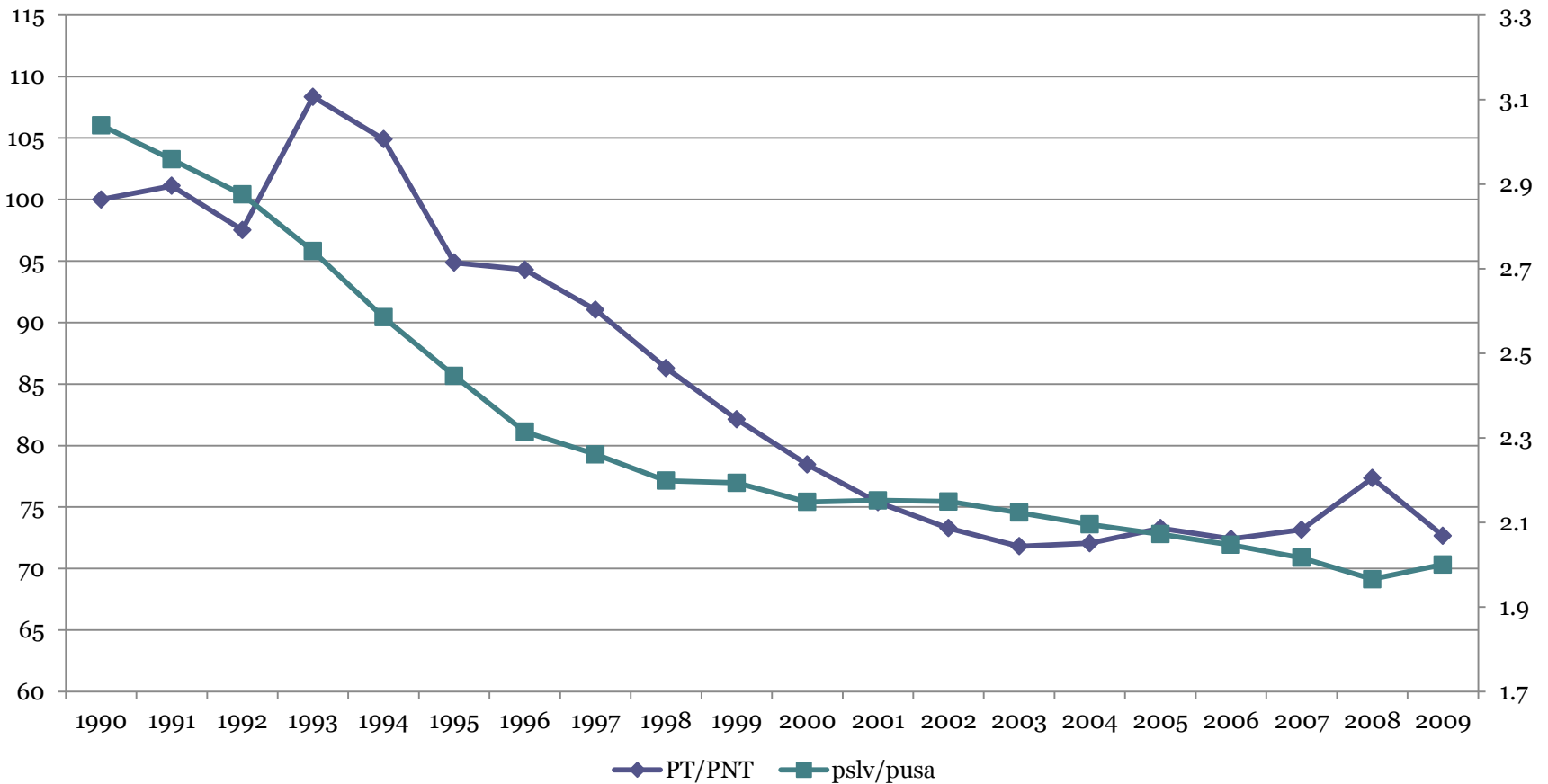
# Junto una renta per cápita de 2.3% de media en el período..

**PIB pc en paridad de poder de compra. base 2005**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Summer, Heston y Aten (2011) y BCR (2011)

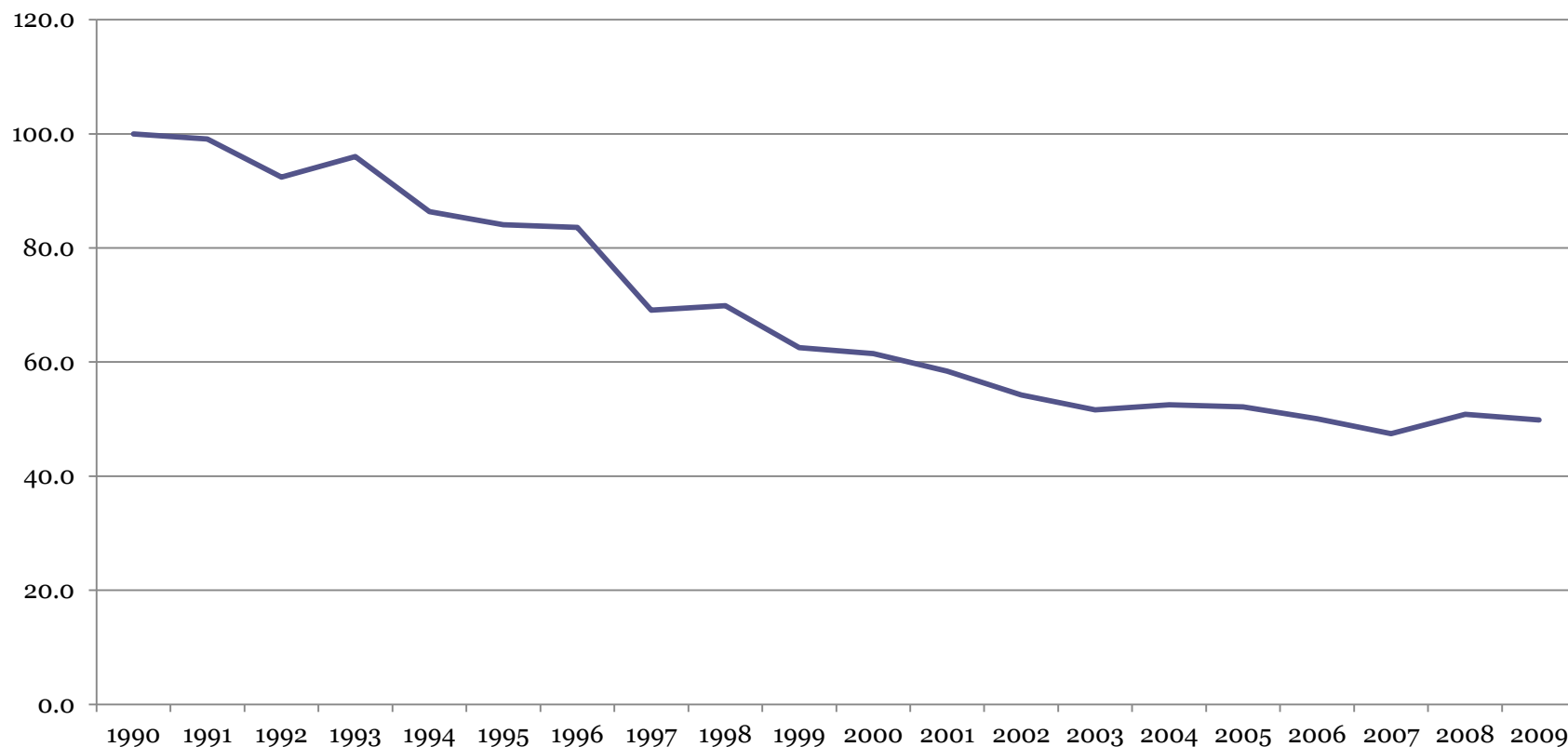
# Las apreciaciones reales pueden explicarse...



Fuente: Elaboración propia

# Por una productividad laboral más baja en los no transables respecto a los transables

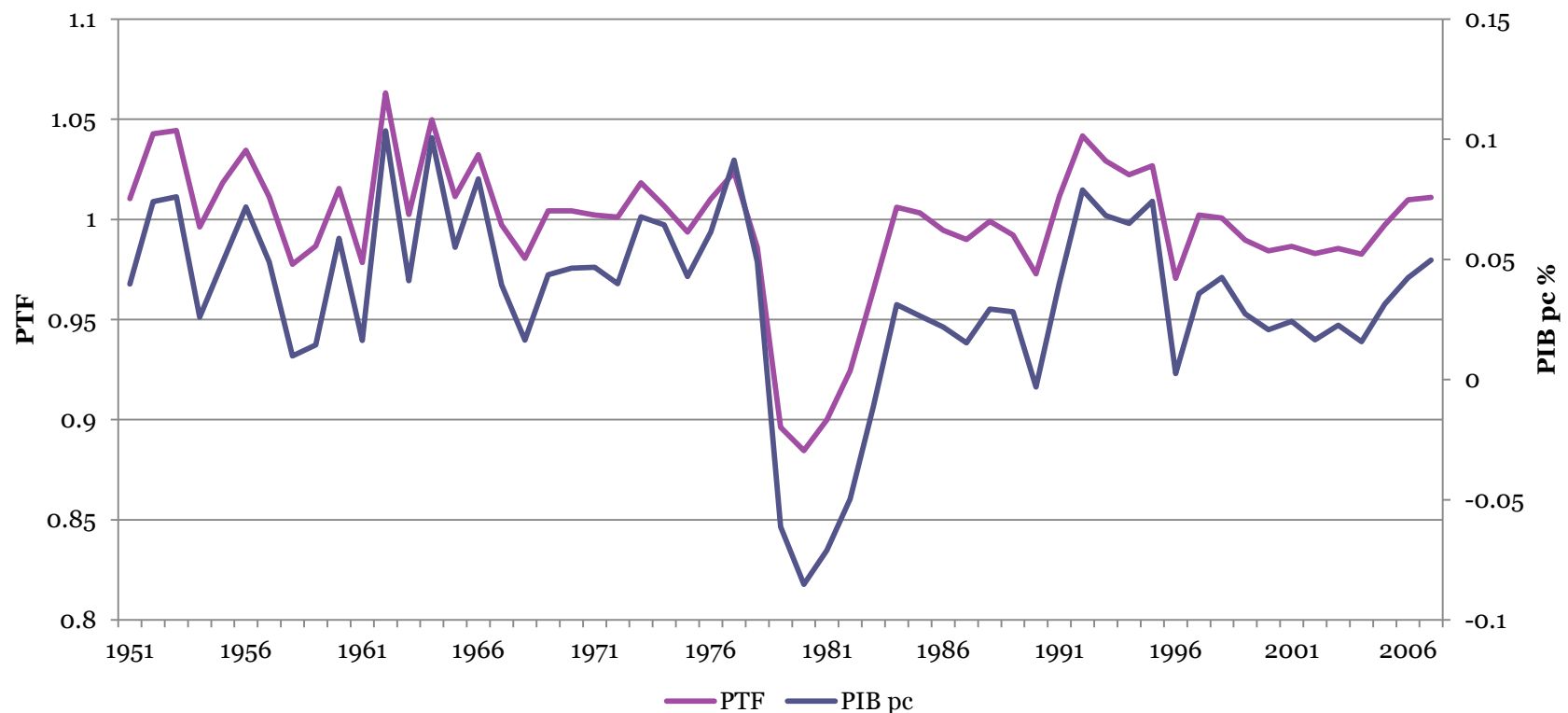
## Productividad Relativa SNT/ST



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Alvarado (2010)

# como consecuencia una baja productividad total de los factores...

**El SALVADOR. Productividad total de los factores (índices Hicks-Moorsteen) y PIB per cápita en PPC de 2005**

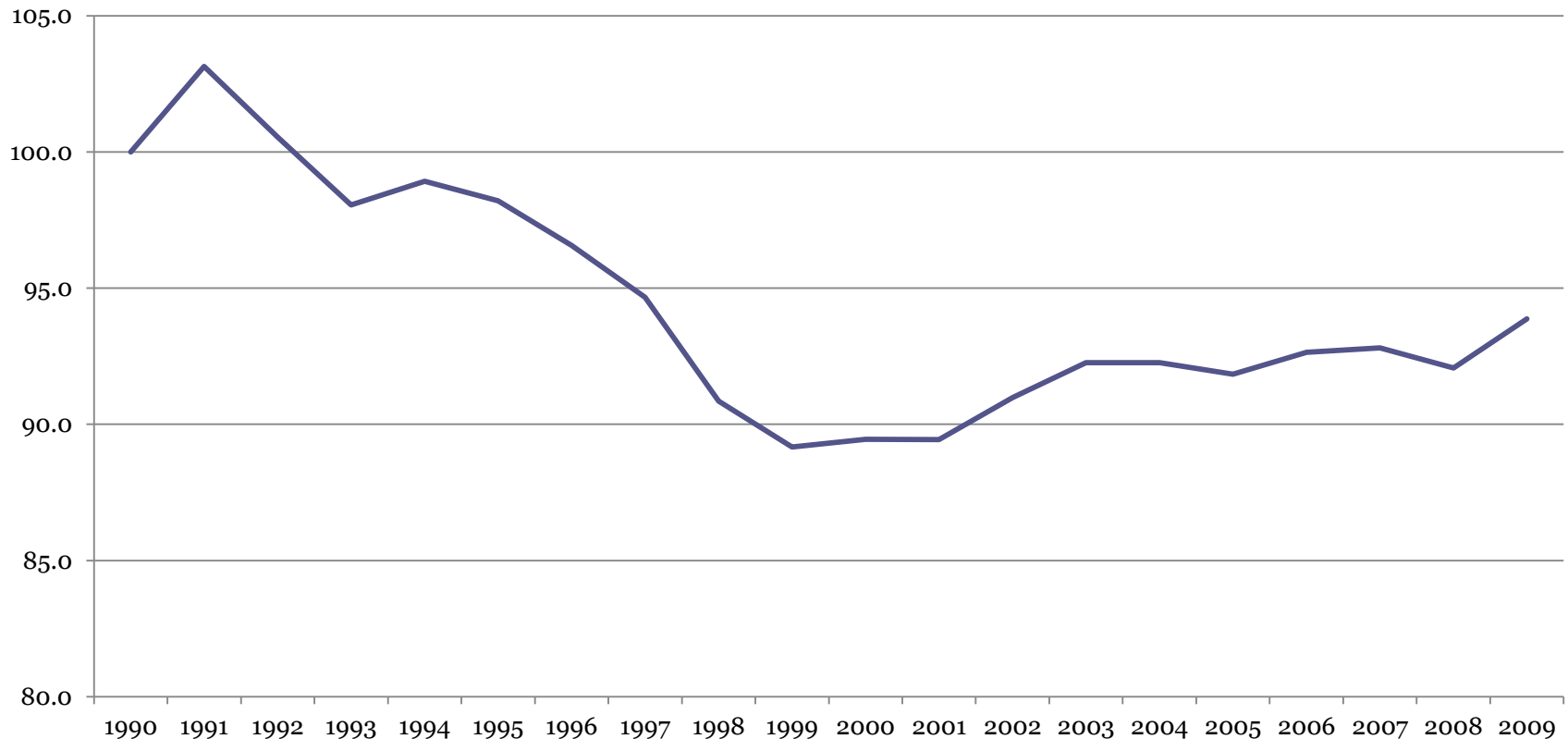


Fuente: Cabrera, (2010)



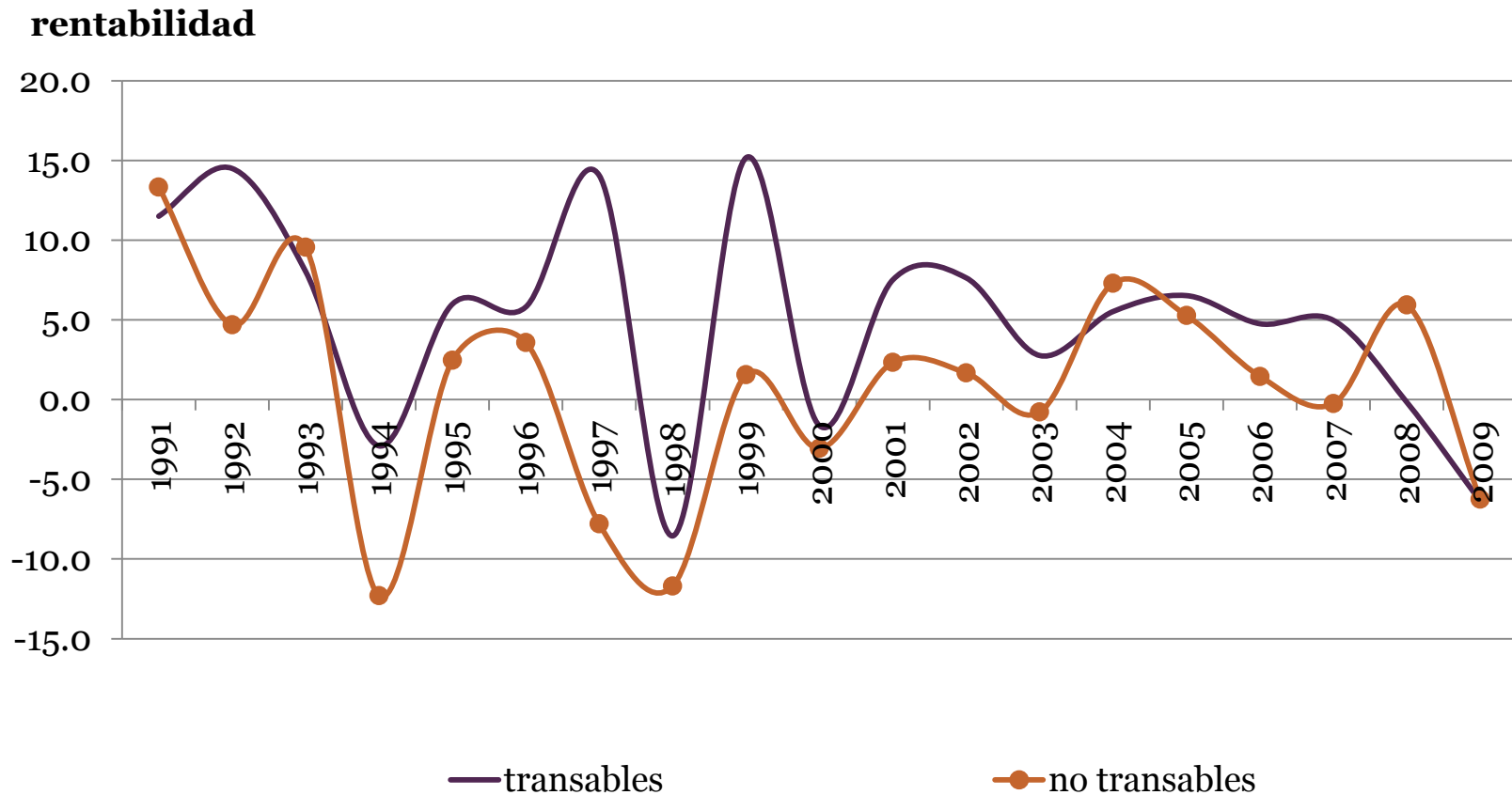
# Junto a mayores salarios pagados en los no transables..

## Salarios transables (T)/no transables (NT)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Alvarado (2010)

# Y similares rentabilidades...



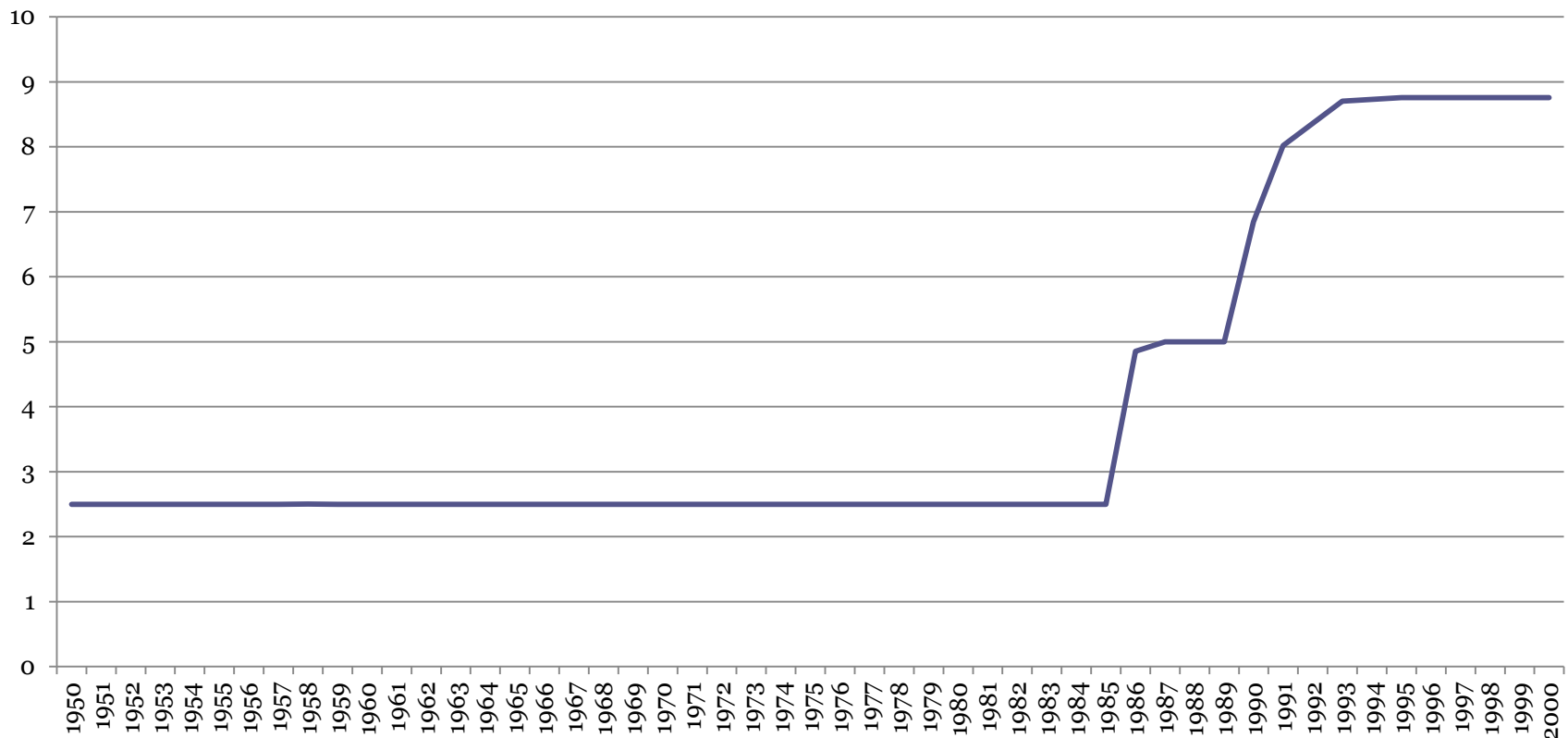
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Alvarado (2010)

Estos hallazgos sugieren que los bienes transables ha sufrido desproporcionadamente los fallos del mercado y los fallos del gobierno (Hausmann, Rodrik y Velasco, 2005)

Variable	1990-1994		1995-1999		2000-2004		2005-2009	
	Bienes	Servicios	Bienes	Servicios	Bienes	Servicios	Bienes	Servicios
Productividad	2.7	-1.0	5.7	-1.0	3.4	-0.2	1.0	-0.1
Salarios Nominales	6.8	6.2	1.4	5.1	-1.2	2.5	-0.2	2.2
Inflación	4.8	3.8	3.5	8.7	1.8	4.5	4.3	4.1

# Sumado a una historia de tipo de cambio fijo y de dolarización desde 2001..

## tipo de cambio nominal



Fuente: Heston, Summer y Aten (2011, pág. 7)

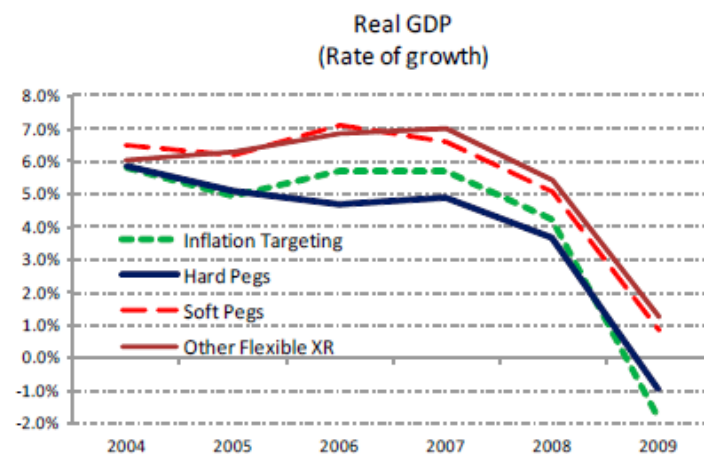
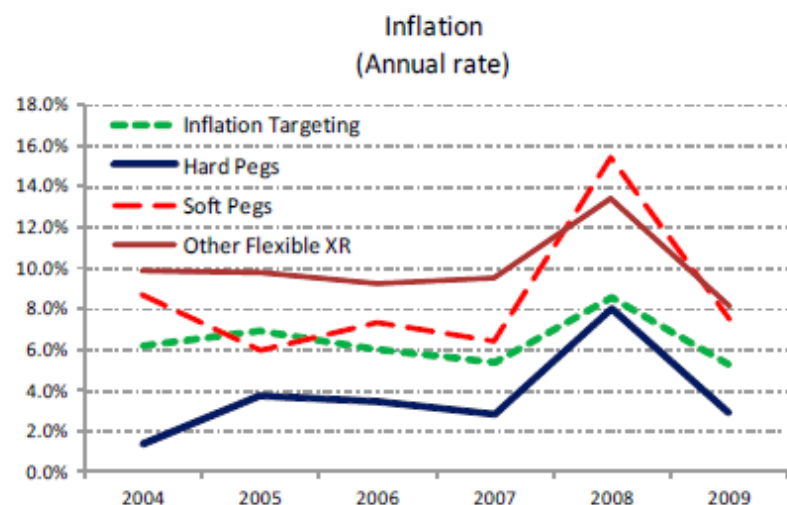
## 2. Entorno macroeconómico de las economías dolarizadas respecto a otros sistemas cambiarios

Algunas piezas en el puzzle del tipo de cambio real y el crecimiento económico en El Salvador

11 países de 188 presentan sistema dolarizados, de los cuales sólo tres países han tenido su propia moneda

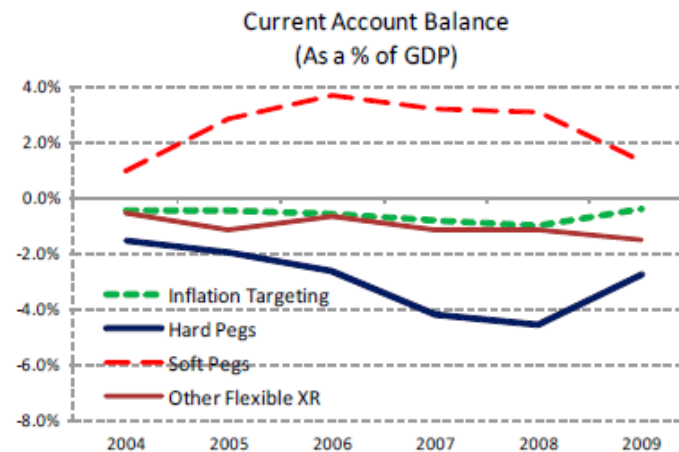
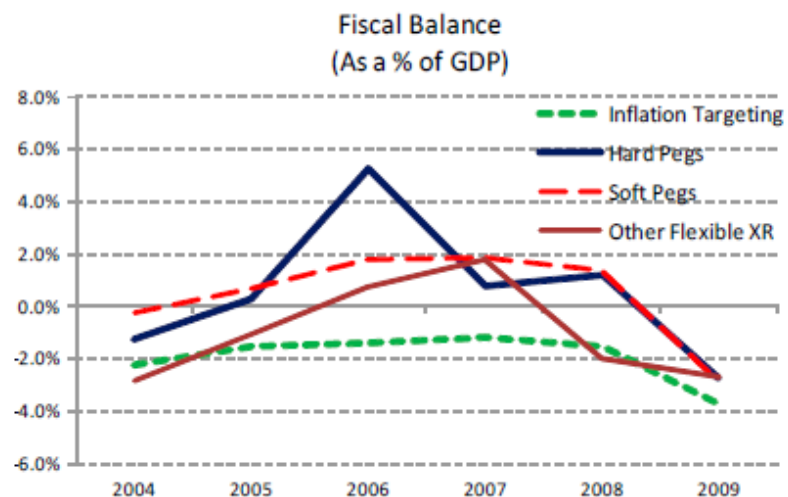
País	Año de Adopción del Régimen Monetario	Moneda Adoptada	Problemas de Uso de Moneda Nacional	PIB Real 2009 (en US\$ billones constantes de 2000)	Existencia previa de Moneda Nacional Propia
Ecuador	2000	US Dólar	Sí	24.13	Sí
El Salvador	2001	US Dólar	No	15.81	Sí
Kiribati	1979	Dólar Australiano	No	0.74	No
Kosovo	1999	Euro	No	3.11	No
Islas Marshall	1986	US Dólar	No	0.12	No
Micronesia	1986	US Dólar	No	0.22	No
Montenegro	1999	Euro	No	1.37	No
Palau	1994	US Dólar	No	0.12	No
Panamá	1904	US Dólar	Caso Especial	19.79	Caso Especial
San Marino	1999	Euro	Caso Especial	0.99	No
Timor-Leste	2000	US Dólar	Sí	0.36	No

La crisis financiera y económica produjo efectos más amplios en la caída del PIB en las economía dolarizadas y en los países desarrollados (germen de la crisis)



Fuente: Jacomé y Lonnberg (2009, pág. 7)

## El mecanismo de ajuste fue en la cuenta corriente



Fuente: Jacomé y Lonnberg (2009, pág. 7)



# Los choques externos se amplifican en una economía dolarizada

- La ausencia de la política monetaria y de tipo de cambio ante un choque externo produce:
  - Una reducción en la demanda externa de nuestros productos impacta directamente en la reducción de la producción y el gasto.
  - La reducción en la producción deteriora el mercado laboral.
  - Dos caminos en la política fiscal ante la crisis:
    - Elegido: Una política fiscal coherente con la estructura de la demanda ( $C+I+G+X-M$ ), pero como estabilizadora del choque es insuficiente y amplifica el déficit fiscal y de cuenta corriente, aunque suaviza el coste del ajuste en términos de empleo, consumo e inversión.
    - Gobiernos anteriores: El objetivo es el equilibrio fiscal que se ajusta el gasto automáticamente. En el logro de la estabilidad fiscal a través de la contracción, el ingreso nacional se ve afectado. El desequilibrio comercial tiende a corregirse por menos importaciones. Inicialmente los países afectados experimentan una desaceleración debido a la falta de demanda de exportación. Aunque estable, desde el punto de vista financiero, este escenario es de recesión, con gran impacto en el desempleo.

### 3. Tipo de cambio real y crecimiento económico: una estimación cross section para 190 países

Algunas piezas en el puzzle del tipo de cambio real y el crecimiento económico en El Salvador

# Aspectos metodológicos empleados

- Se estimó el índice de subvaluación (UNDERVAL) estimado por Rodrik (2008) para la base de datos de países del Penn World Tables 7.0 (Heston, Summer and Aten (2011)).
- Las etapas del proceso son:
  1. Estimamos un tipo de cambio real (RER) como la ratio de  $(XRAT_{it}/PPP_{it})$
  2. Incluimos en el RER el efecto Harrod, Balassa y Samuelson mediante un cross section del RER en función del PIB per cápita para estimar la elasticidad del crecimiento al tipo de cambio real.
  3. Luego, estimamos un índice de subvaluación como la desviación del tipo de cambio real observado menos el valor de la paridad de poder de compra ajustado por los efecto de PIB per cápita estimado por la regresión anterior
  4. Se estimaron regresiones para promedio quinquenales iniciando en 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004 y 2005-2009

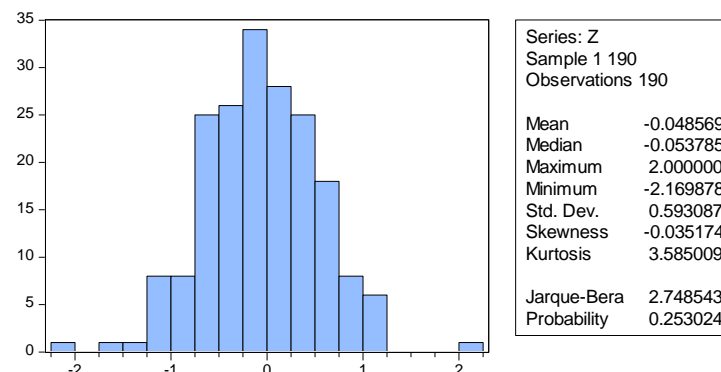
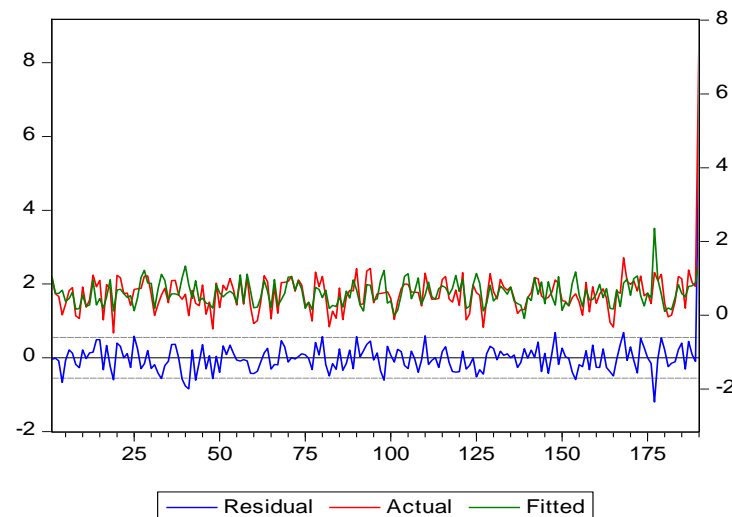
# Aspectos metodológicos empleados

- Un  $\ln(\text{UNDerval})$  de 0 significa que el tipo de cambio de mercado produce los mismos niveles de precios que en los EE.UU. (el país de referencia).
- Un  $\ln(\text{UNDerval})$  menor que 0 significa una sobrevaloración de la moneda
- Un  $\ln(\text{UNDerval})$  mayor de 0 significa una subvaluación de la moneda
- El formato de índice tiene la ventaja de que es comparable entre países, así como con el tiempo.

Cuando el crecimiento per cápita se eleva en 10% el tipo de cambio real se aprecia en 2.4% (Rodrik, 2008) y para nuestra estimación (2.3%)

2005\_2009

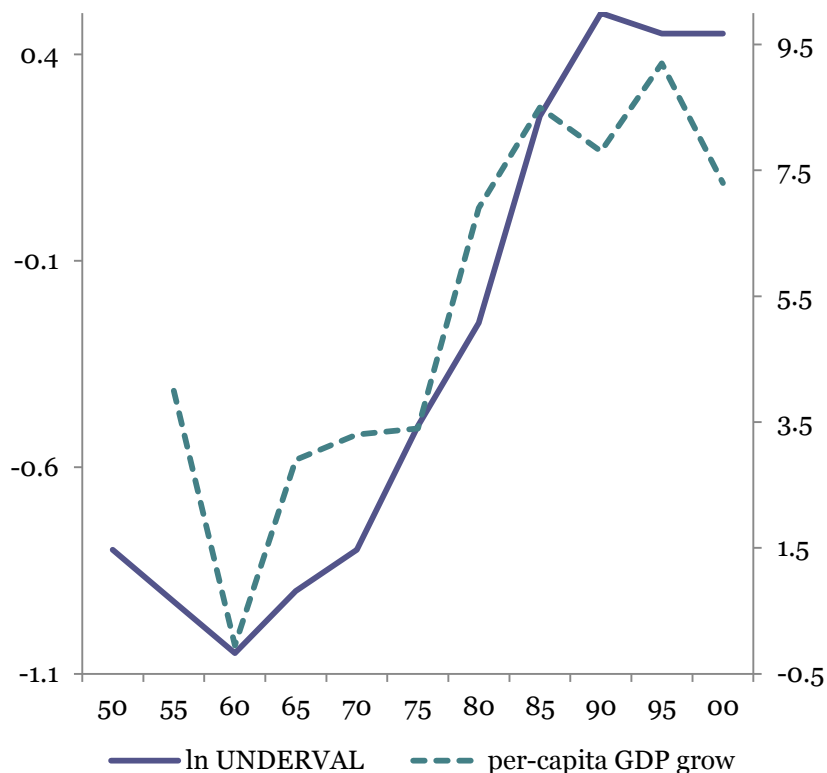
Dependent Variable: LRER				
Method: Least Squares				
Date: 04/15/11 Time: 15:40				
Sample: 1 190				
Included observations: 190				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.558015	0.242284	10.5579	0
LRGDPCH	-0.226018	0.027529	-8.210143	0
R-squared	0.263918	Mean dependent var		0.596436
Adjusted R-sq	0.260003	S.D. dependent var		0.644602
S.E. of regres	0.554506	Akaike info criterion		1.668994
Sum squared	57.80574	Schwarz criterion		1.703173
Log likelihood	-156.5544	Hannan-Quinn criter.		1.682839
F-statistic	67.40645	Durbin-Watson stat		1.278404
Prob(F-statist	0			



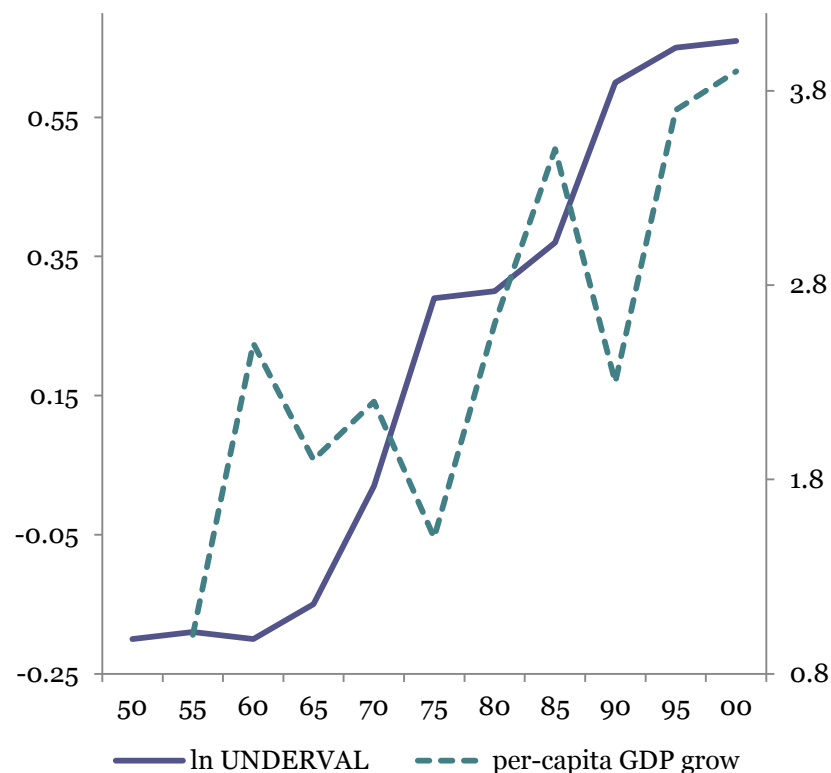
Fuente: Amaya (2011)

# El crecimiento en China e India sigue los movimientos en el índice de subvaluación

## China: Crecimiento y subvaluación

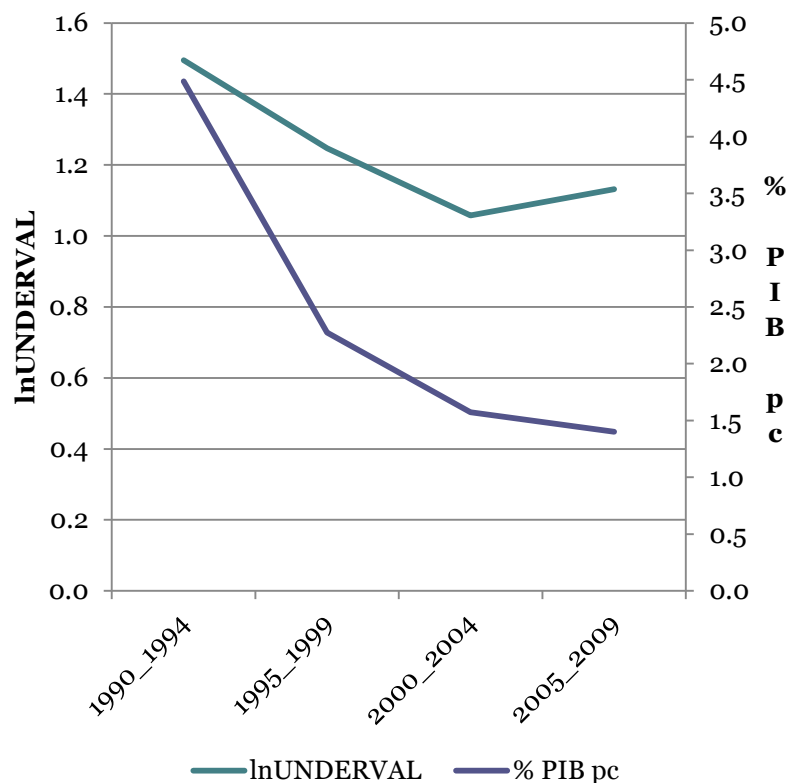


## India: Crecimiento y subvaluación

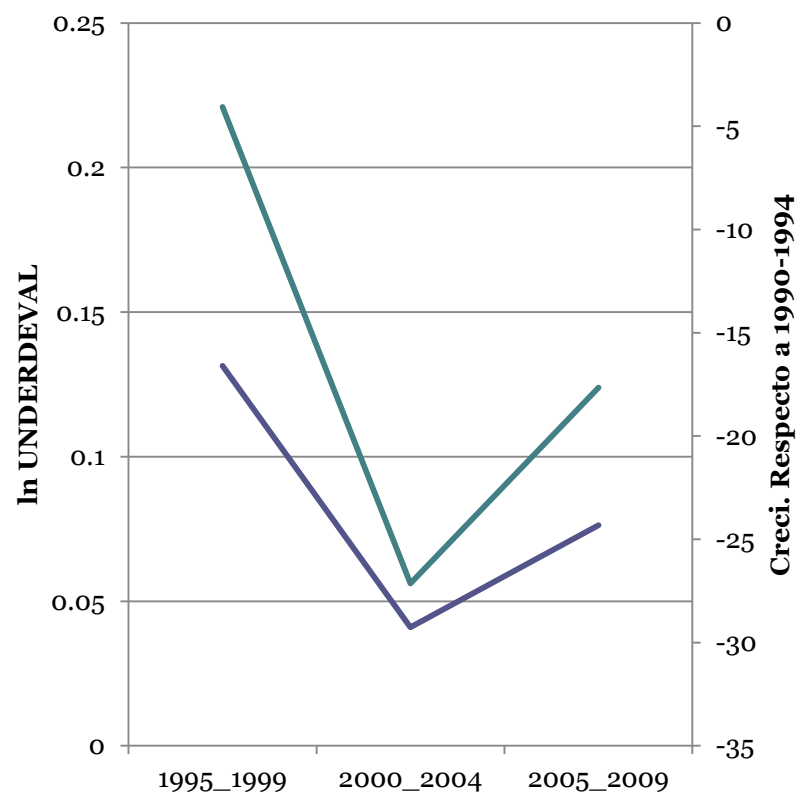


Pero en El Salvador el índice de subvaluación va descendiendo en línea con el menor crecimiento per cápita

### Underval y % PIB pc



### Underval y Apreciación

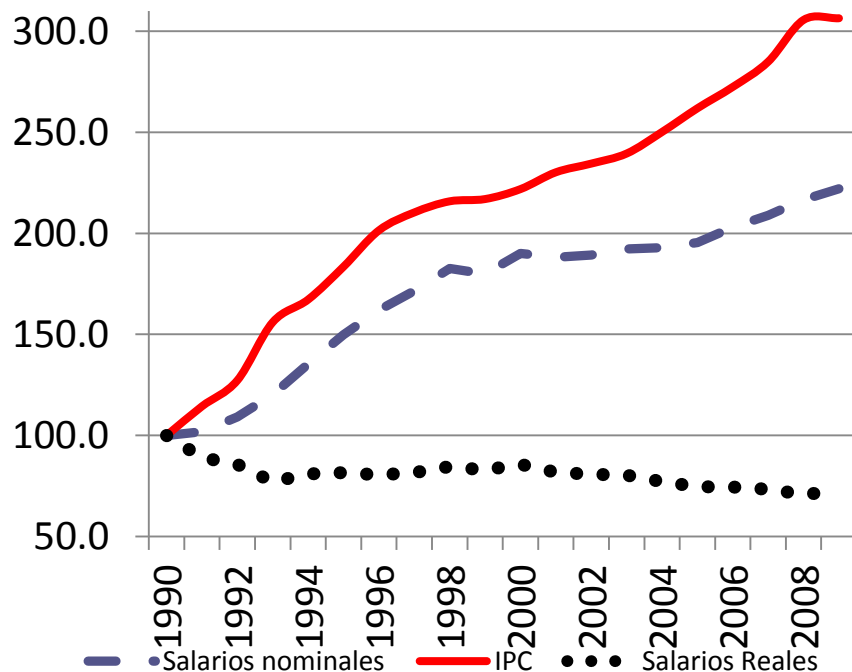


Fuente: Elaboración propia sobre la base de Amaya (2011)

# Se necesita una devaluación del TCR a través de...

## Incrementos en los salarios nominales junto a...

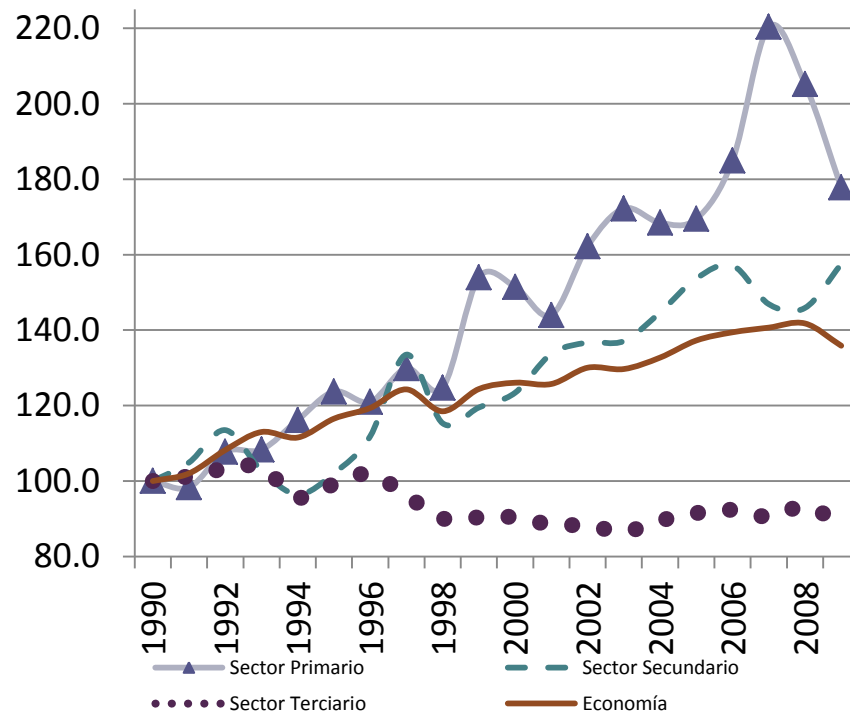
### Índices



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Alvarado (2010)

## incrementos continuados de la productividad

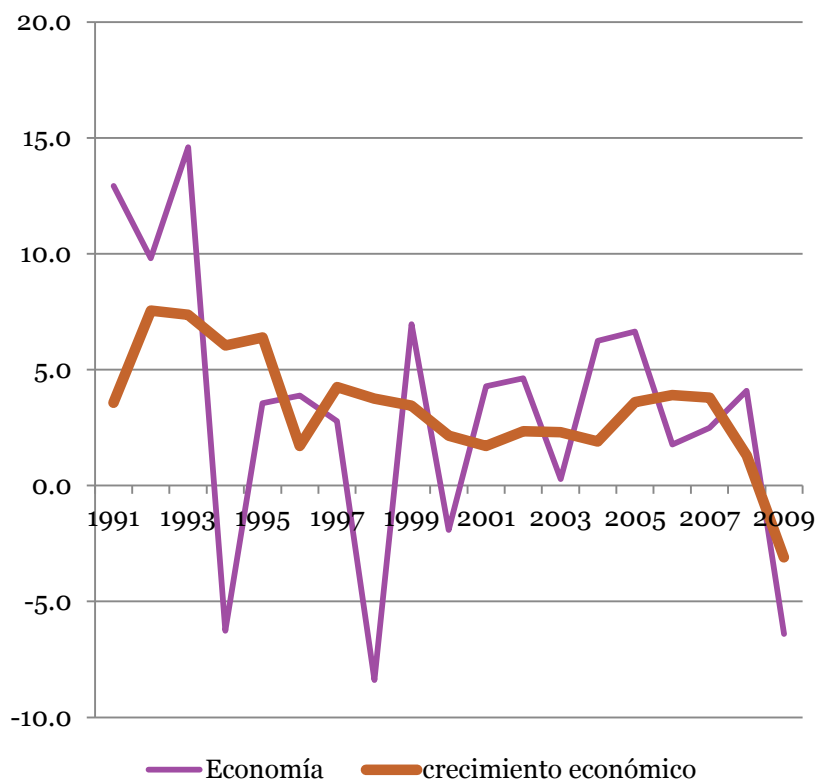
### Índice



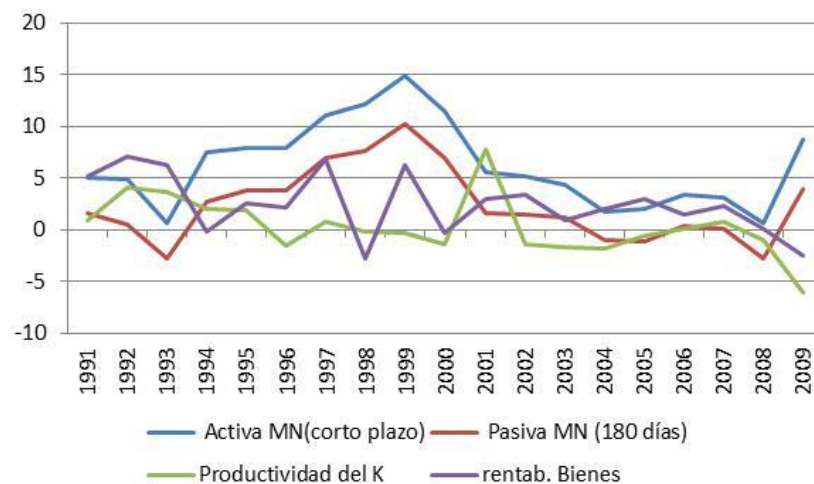


# y una mayor rentabilidad en los bienes transables

## Rentabilidad y crecimiento económico



## Tasa de interés real activa y pasiva, productividad del capital y márgenes en bienes transables



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Alvarado (2010)

## 4. Hacia un crecimiento inclusivo, pleno empleo y cambio estructural

Algunas piezas en el puzzle del tipo de cambio real y el crecimiento económico en El Salvador

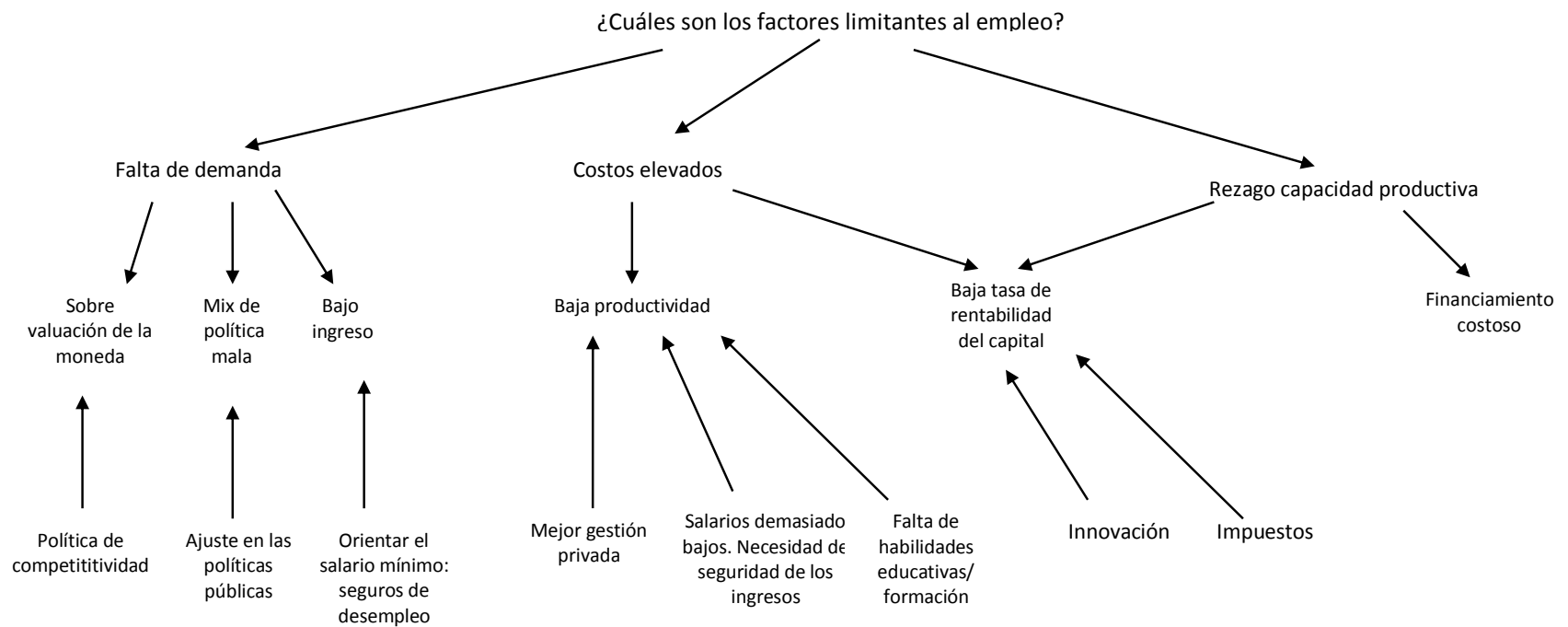
# Definición

- El crecimiento inclusivo se refiere:
  - «Crecimiento con igualdad de oportunidades» (Ali and Zhuang, 2007, 10)
  - «Crecimiento que no solo crea nuevas oportunidades económicas pero también aseguran el acceso igualitario a las oportunidades creadas para todos los segmentos de la sociedad. Crecimiento es inclusivo porque permite a todos los miembros de la sociedad a participar y a contribuir el proceso de crecimiento en igualdad de condiciones sin tomar en cuenta sus circunstancias individuales» (Ali y Son, 2007, 1-2)

# Principal *binding constraints* de la economía salvadoreña

- consiste en la subutilización de la mano de obra que se manifiesta en elevadas tasas de subempleo, desempleo y migración.
- «*El aumentar las oportunidades en el mercado laboral para los trabajadores y trabajadoras es la llave para reducir la pobreza y aumentar el nivel de vida de los trabajadores y sus familias*» (Felipe y Hasan, 2006)
- Por tanto, si coincidimos *todas las políticas* deberían apuntar a la reducción del binding

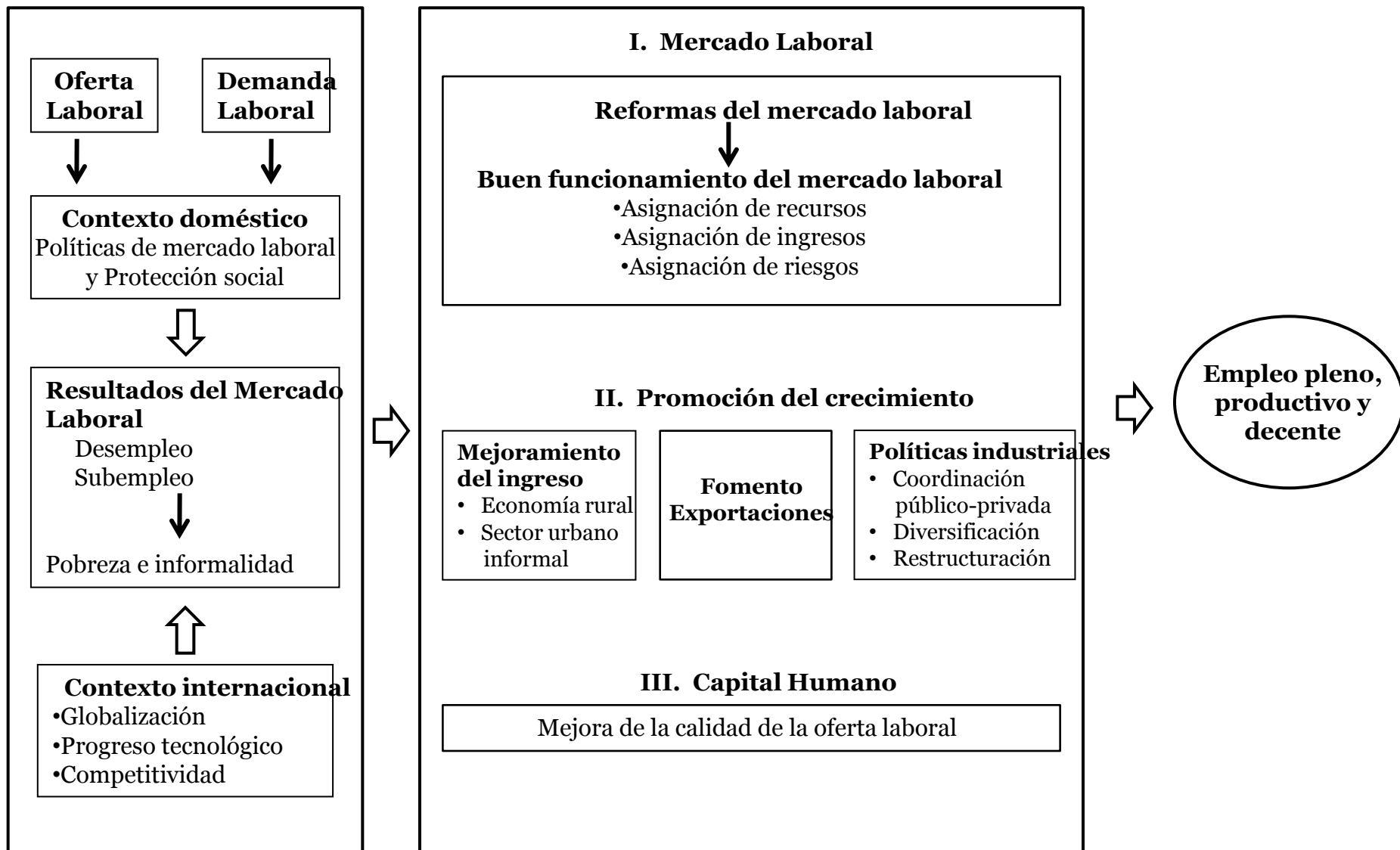
# *Binding constraints* de la economía



## Resultados del Mercado Laboral

## Políticas

## Objetivos



# Reflexiones

- La evidencia mostrada nos presenta que una mayor subvaluación del tipo de cambio real acompaña un mayor crecimiento de la renta per cápita en los países en desarrollo
- Desde la década de los noventa se ha exhibido pérdidas acumuladas de competitividad precios y costos pero se optó por mantener un régimen cambiario fijo y, posteriormente se dolarizó exacerbando la apreciación cambiaria
- Los sectores transables han sufrido los costos de los fallos del mercado y del gobierno.
- La productividad del capital ha estado por debajo de la tasa de interés real para depósitos desestimulando la función inversora.
- El margen de la producción de bienes ha oscilado en torno a las tasas de interés reales por lo que no resulta rentable dedicarse a producir bienes y desarrollar un fuerte proceso de mecanización de la producción