



LatinChina

Network for Development

中拉互利发展基金会

Retrospectiva y perspectiva de la energía en China: una mirada desde México

*Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, México*

José María Valenzuela



28 de Mayo de 2012

CONTENIDO

- 1 Consumo energético, crecimiento económico y emisiones
- 2 La estrategia institucional
- 3 El 11vo y 12vo Plan Quinquenal
- 4 Consideraciones finales





1. Consumo energético, crecimiento económico y emisiones

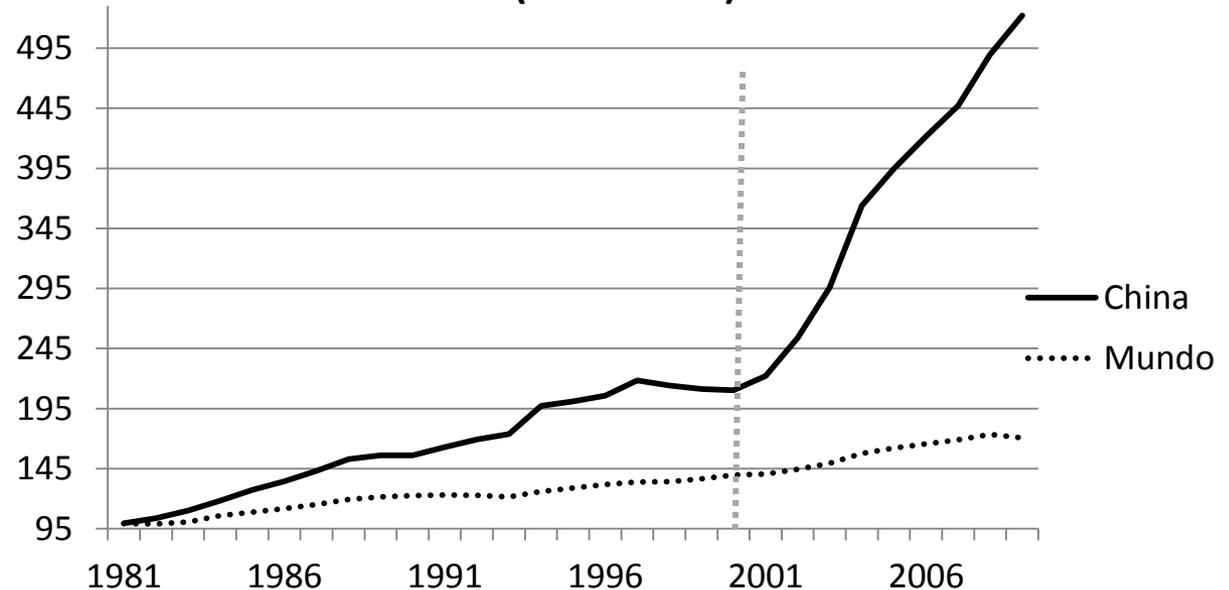


1 Consumo energético, crecimiento económico y emisiones

Consumo de energía en China y el Mundo

- El inicio de las reformas económicas supuso una transformación radical en el manejo de los insumos productivo.
- Con una pequeña anticipación, en el mismo periodo las economías desarrolladas sufren los estragos del aumento en los precios del petróleo.
- No es sino hasta la década de 2000 que el consumo energético de China se acelera y, distanciándose del aumento del consumo del mercado mundial.

Índice en el crecimiento del consumo de energía (1981-2009)

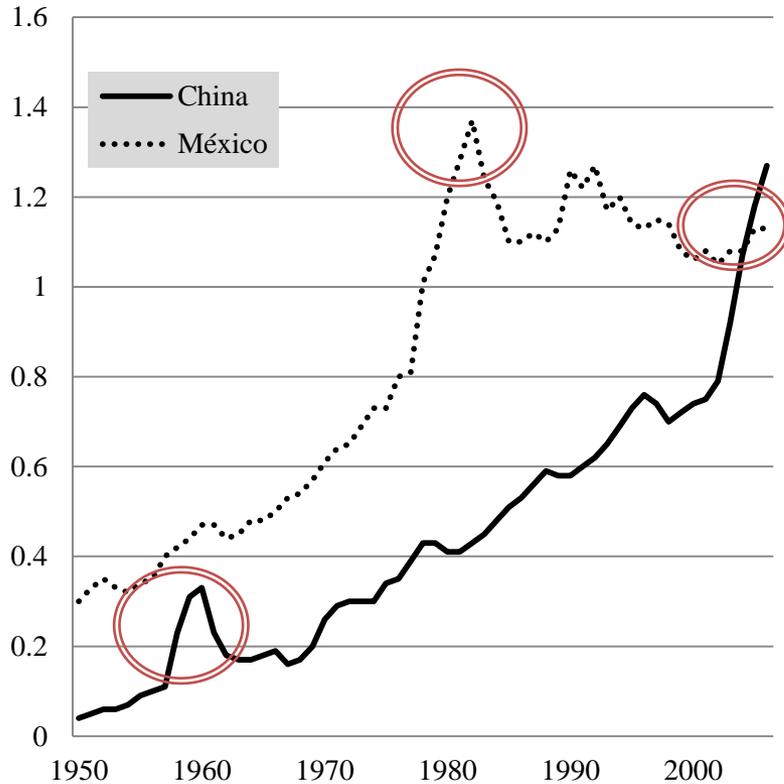


Fuente: Agencia Internacional de Energía, *International Energy Statistics*, Mayo 2012.

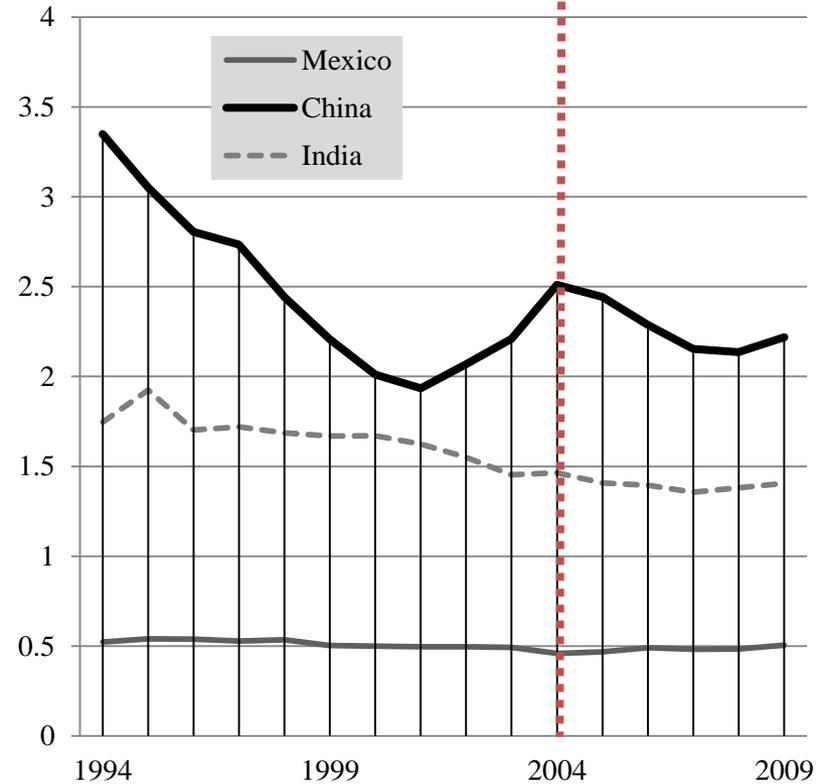
1 Consumo energético, crecimiento económico y emisiones

Emisiones históricas de CO2 per capita para México y China (1950-2005)

**Emisiones per capita en México y China
(toneladas por habitante)**



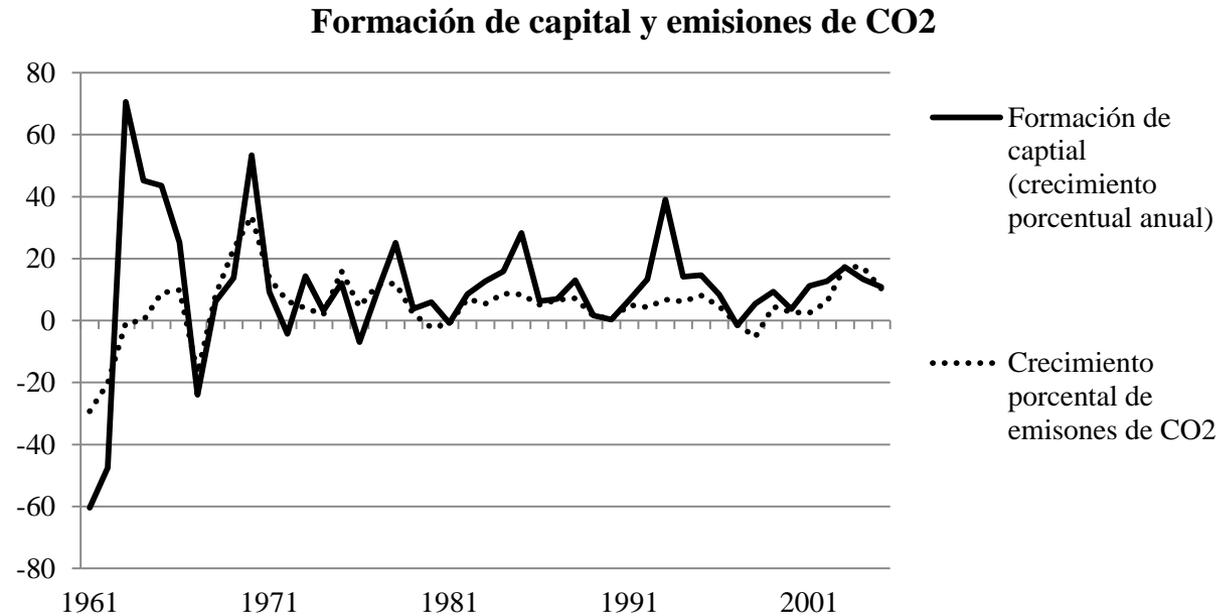
**Intensidad de carbono
(ton de CO2 por miles de dólares de 2005)**



1 Consumo energético, crecimiento económico y emisiones

Formación de capital y emisiones de CO₂

- El modelo económico de la primera mitad de la década del siglo XXI está centrado en la inversión en capital fijo (Hu, 2009).
- La formación de capital resulta en mayores niveles de consumo energético:
 - a. En el corto plazo por las actividades de construcción y demanda de materiales (concreto, cemento y acero).
 - b. En el largo plazo por el consumo inducido en producción y transportación.



Fuente: CIDIAC, 2009, Buró de Estadísticas de China, 2010.



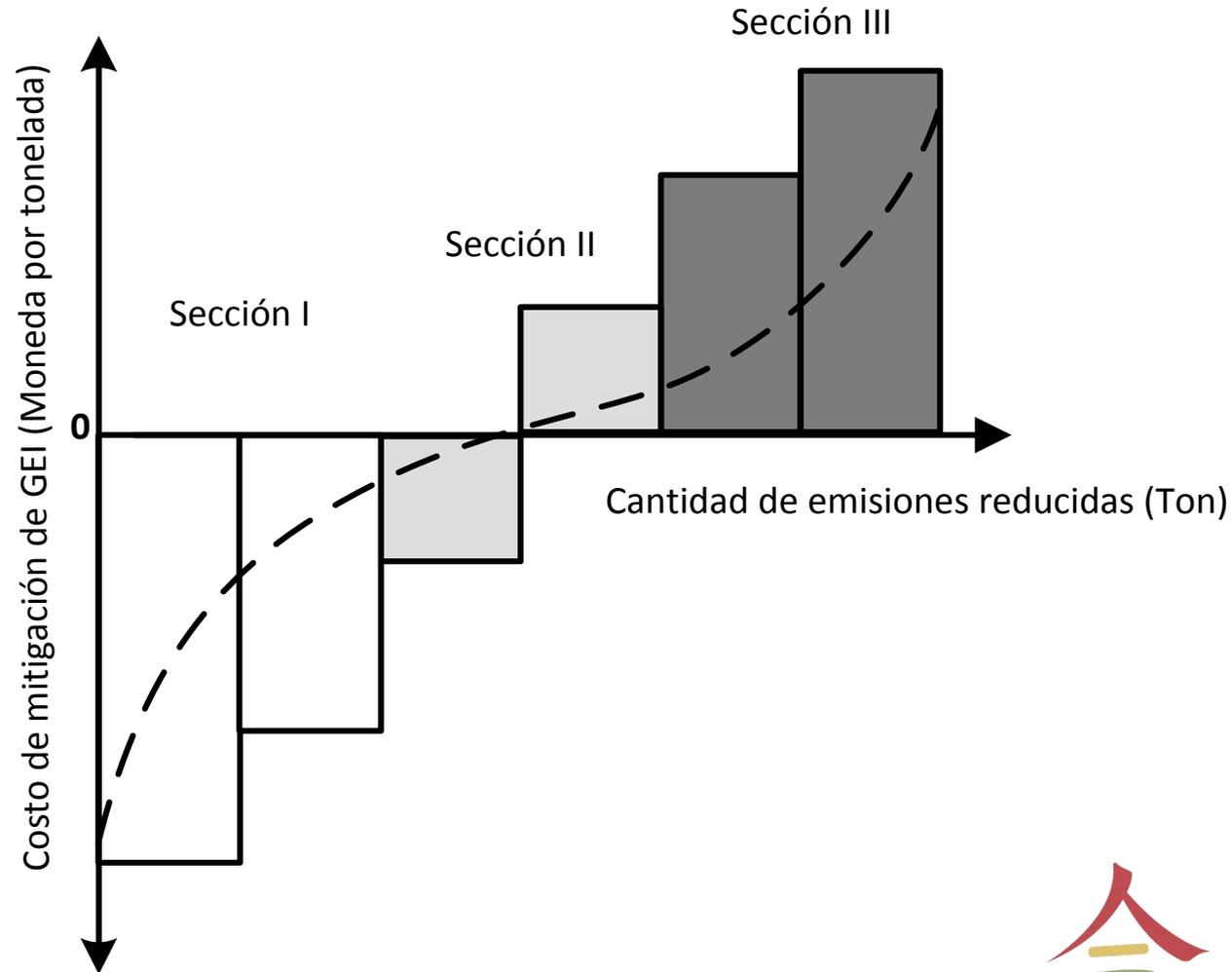
2. Estrategia institucional



2 La estrategia institucional

Curvas de abatimiento

- Las curvas de abatimiento permiten trazar transpolar una serie de prioridades económicas.
- Permite también identificar la naturaleza de los intereses de actores económicos no diferenciados, bajo premisas básicas de acción racional:
 - a. Proactivo- Barrera
 - b. Pasivo- Incentivos
 - c. Negativo- Traslación
- Fenómeno económico subyacente: externalidades



2 La estrategia institucional

Curvas de abatimiento para China

Estimaciones de potencial de mitigación o abatimiento para China

Escenario de línea base 2030	14.5 GtCO ₂ e	
Potencial total de abatimiento	6.7 GtCO ₂	
Potencial de abatimiento en relación a la energía	5.4 GtCO ₂	≈80%
Desarrollado a partir de la información provista en McKinsey (2009).		

Sector eléctrico	2.8 GtCO ₂
Industrias de altas emisiones	1.6 GtCO ₂
Edificios y electrónicos	0.4 GtCO ₂
Transporte	0.6 GtCO ₂
Desarrollado a partir de la información provista en McKinsey (2009).	

- En el sector energético se encuentra el mayor potencial de abatimiento.
- Industrias de altas emisiones incluye soluciones ambientales como de eficiencia energética.
- Dado que las metas del 11vo Plan Quinquenal fueron incorporadas en la línea base, la eficiencia industrial comienza a ser más costosa.

2 La estrategia institucional

Actores y conductores de política

Sección	Sector	Autoridad
Primera	Construcción	Subnacional
Segunda	Eficiencia Industrial	Nacional y subnacional
	Generación de electricidad	Nacional
Tercera	Transporte	

- a. Sistema de Planes y Metas
- b. Propiedad estatal subnacional
- c. Sistema de subsidios nacional
- d. Sistema de transferencias y mercados internacional





3. El 11vo y 12vo Plan Quinquenal



2 La estrategia institucional

El 11vo Plan Quinquenal

El 11vo Plan Quinquenal

La intensidad energética de la economía china debería reducirse en 20%.

a. Programa de las Mil Compañías con Mayor Consumo
千大企业行动.

a. Diez Proyectos Clave
十大重点节能工程.

Interacción activa con del estado con los diferentes sectores productivos, sean estos de propiedad del gobierno central, de los gobiernos locales o de privados, para lo cual ha utilizado una amplia gama de herramientas de reestructuración de la producción, incluidos importantes cantidades de subsidios y transferencias directas.

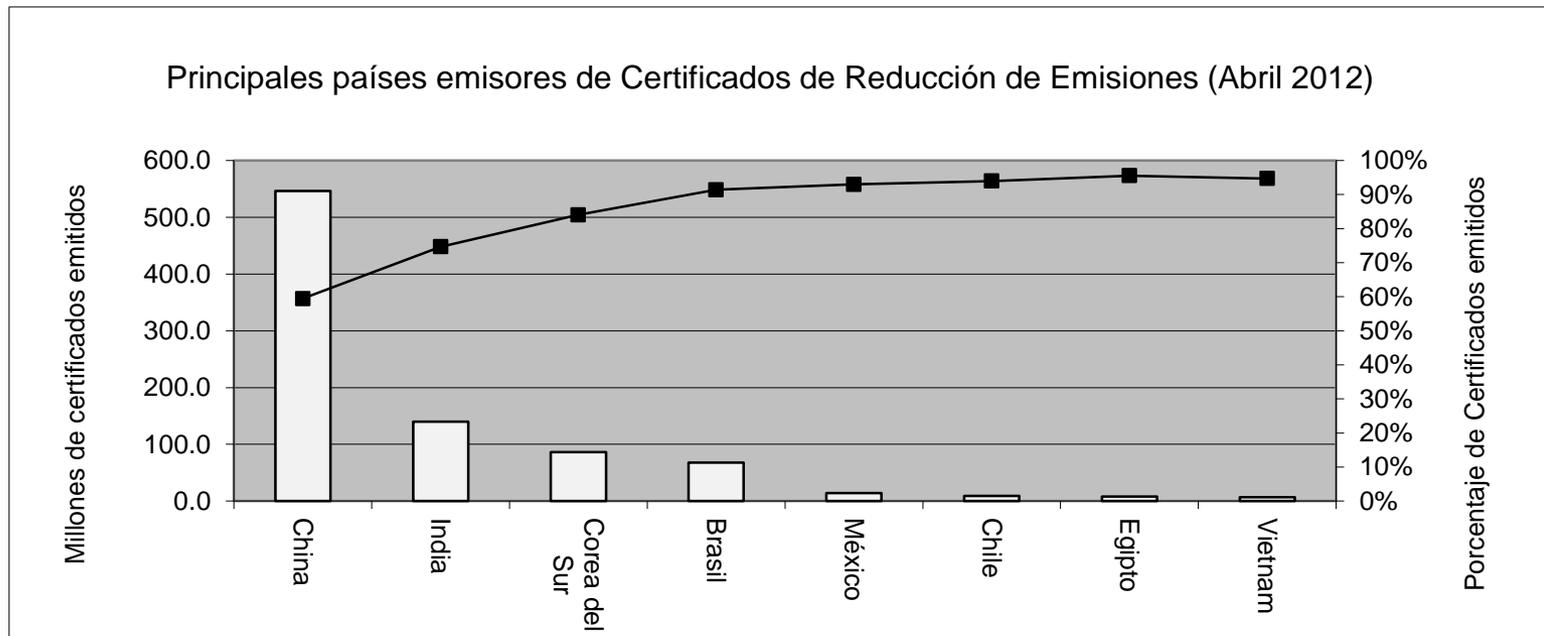
2 La estrategia institucional

El 11vo Plan Quinquenal

Inicia el desarrollo y aprovechamiento de mecanismos de mercado:

a. Mecanismo de Desarrollo Limpio

b. Diez Proyectos Clave y mercado inducido de ESCOs.



2 La estrategia institucional

El 12vo Plan Quinquenal

Compromisos de China ante foros internacionales

Para 2020	40-45% reducción en intensidad de emisiones en comparación con 2005
-----------	---

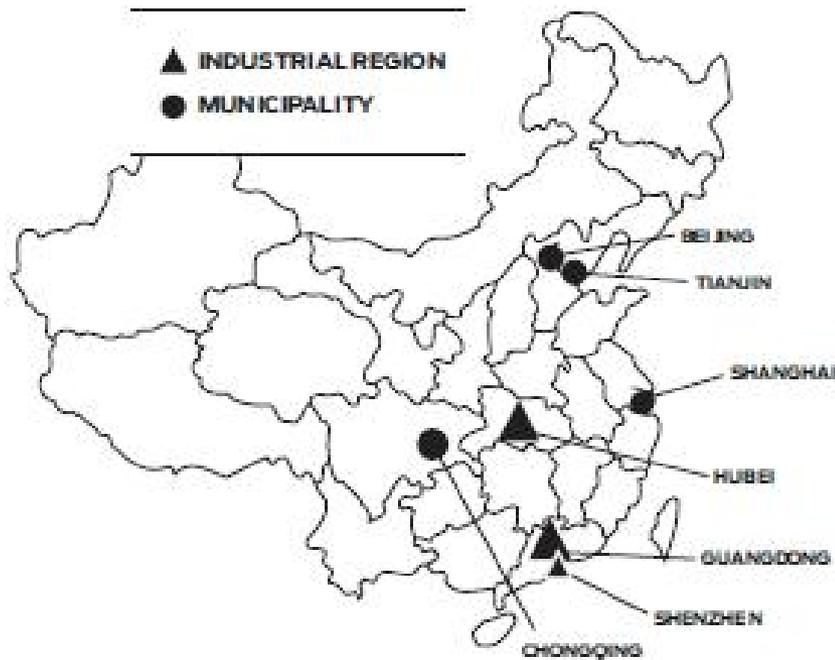
12vo Plan Quinquenal

Meta	11vo Plan Quinquenal		12vo PQ
	Meta al 2010	2010	Meta al 2015
Reducción de la intensidad energética del PIB	20%	19.1%	16%
Reducción del consumo de agua por unidad de producción industrial	30%	36.7%	30%
Aumento en el coeficiente de eficiencia en el consumo de agua la eficiencia en el riego agrícola.	0.5 (+0.05)	0.5	0.53
Reservas de tierra agrícola	120 MHa.	121.2 mill. ha.	121.2 mill. ha.
Cobertura forestal	20% (R) (+1.8%)	20.36%	21.66% (R)
Capital forestal	N/A	13.7 bill. m ³	14.3 bill. m ³
Reducción de carbono por unidad de PIB	N/A	N/A	17% (R)
Fuentes no fósiles como proporción del consumo energético.	N/A	8.3%	11.4% (R)

2 La estrategia institucional

El 12vo Plan Quinquenal y estrategias de mercado

Figure 2. Map of approved pilot carbon trading schemes in China



China Carbon Emission Trading, SEI-Fores, 2012.



- a. Global Environmental Institute
- b. World Resource Institute
- c. World Wildlife Fund
- d. Energy Foundation, etc.



4. Consideraciones finales



*José María Valenzuela, MPA-ID
Latinchina Red por el Desarrollo A.C.*

josemaria@latinchina.org
jvalenzuela@colmex.mx

Móvil: 5541337439

GRACIAS



*José María Valenzuela, MPA-ID
Consejo Directivo, Latinchina Red por el Desarrollo A.C.*

josemaria@latinchina.org
jvalenzuela@colmex.mx

Móvil: 5541337439

