

Instrumentos económicos de una reforma fiscal ambiental o verde en América Latina

Sina Johannes
Luis Miguel Galindo
GIZ-CEPAL



ECLAC

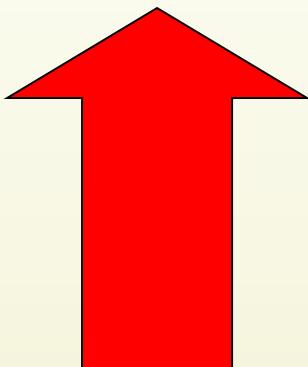


Abril , 2013

OUTLINE

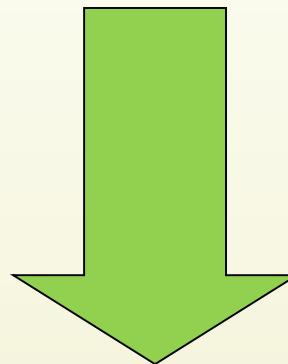
- LA IDEA FUNDAMENTAL DE UNA REFORMA FISCAL VERDE
- EL CASO DE VIETNAM
- LA EXPERIENCIA EN AMÉRICA LATINA

IDEA FUNDAMENTAL DE UNA REFORMA FISCAL VERDE



Aumento de cargas fiscales
sobre actividades/productos que
tienen **un impacto negativo al**
medioambiente

[Mayores subvenciones verdes]



Disminución de cargas fiscales
sobre actividades/productos **que no tienen**
un impacto negativo al medioambiente

[Disminución de subvenciones perjudiciales
para el medio ambiente]

EL CASO DE VIETNAM



PORQUE Y COMO

- El desarrollo económico e industrial de Vietnam requiere mucha energía, causa emisiones CO2/contaminación; y el uso alto de pesticidas causo un aumento en casos de cáncer
- Impuestos a: gasolina y combustibles, carbón, lignito, bolsas plásticas etc. (ver tabla)
- Impacto intentado: ingreso de precios para incentivar la prevención de basura y estimular ahorro de energía

Producto	Unidad	Tasa de impuesto (US\$/unidad) bajo	Tasa de impuesto (US\$/unidad) alto	% del precio bajo	% del precio alto
I Gasolina y combustibles					
1 Todos los tipos de gasolinas	liter	0,05	0,20	5,9%	23,5%
2 Combustible pesado	liter	0,05	0,15	6,5%	19,6%
3 Diésel	liter	0,03	0,10	3,3%	13,3%
4 Parafina	liter	0,02	0,10	3,0%	20,0%
5 Mazut	liter	0,02	0,10	3,0%	20,0%
6 Aceite lubricante	liter	0,02	0,10	3,0%	20,0%
7 Grasa	kg	0,02	0,10	3,0%	20,0%
II Carbón					
III Sustancias de CFC	kg	0,05	0,25	-	-
IV Bolsas de plástico suave gravables	kg	1,50	2,50	-	-
V Algunos fertilizantes		0,03	0,10	-	-
VI Algunos pesticidas	kg	0,05	0,15	-	-

- RESULTADOS DEL EX-ANTE IMPACT ASSESSMENT -

- **Ambiental:** disminución de emisiones de CO₂ entre 2,3 y 7,5 % (= 3 a 9 millones toneladas en 2012)
- **Económico:** cambio en el poder de compra de los familias a los gobiernos; impacto insignificante sobre el crecimiento del PIB
- **Fiscal:** impuestos -> 0,5-2,0% del PIB
- **Social:** afectos a todos los grupos de ingresos
- **Sectorial:** los sectores del transporte y pesquero son los mas afectados

- FACTORES DE ÉXITO -

- Cooperación entre el ministerio de finanzas y el ministerio de medioambiente
- Asistencia técnica
- Capacity Development (study tours, talleres, trainings)
- *Ownership* y un alto nivel de compromiso
- Ex-ante impact assessment

Instrumentos de una reforma fiscal verde

Ventajas

Externalidades

Recursos adicionales

Eficiencia económica

Desarrollo sustentable

Desventajas

Competitividad internacional

Regresividad



UNITED NATIONS

ECLAC

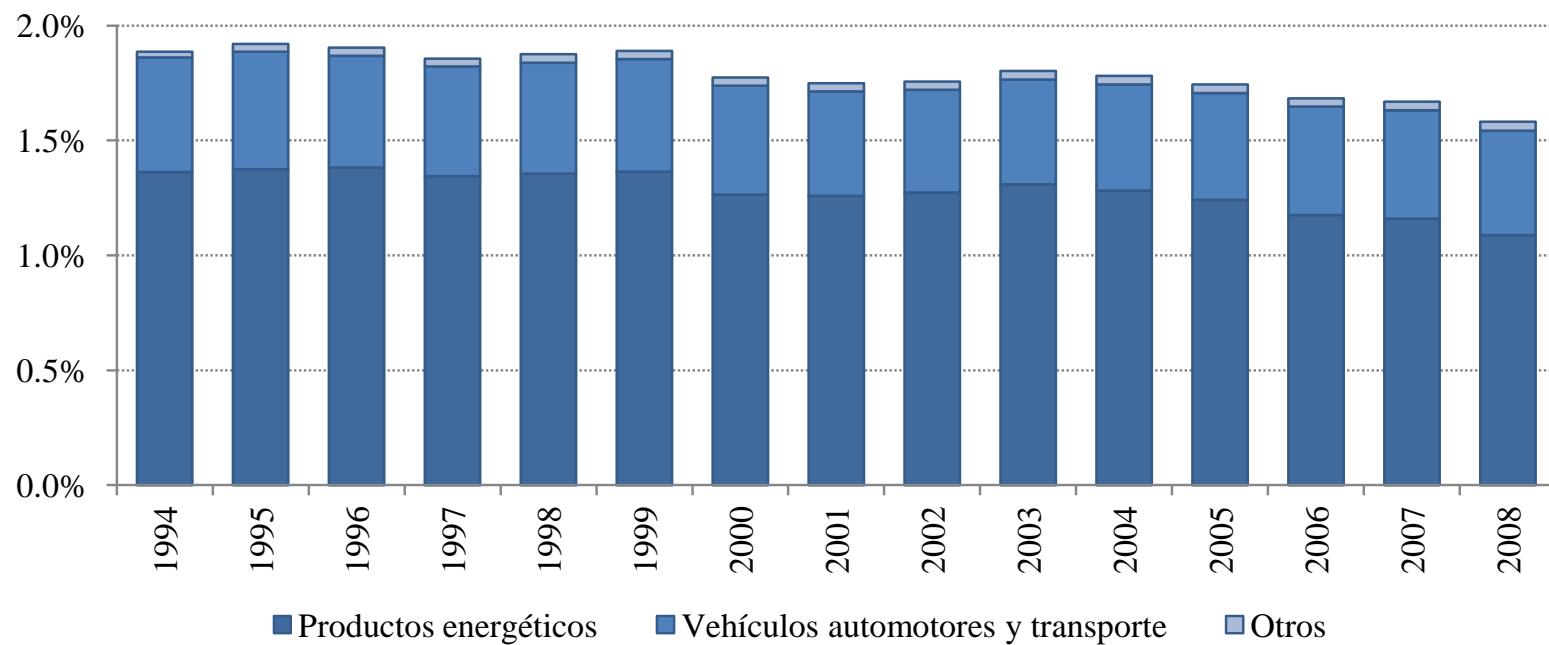
Política pública

Ejes

- Externalidad
- Canón a los recursos naturales
- Patrones de producción y consumo insostenibles
- Gravar a los deciles más altos

Evidencia en recaudación basada en medio ambiente

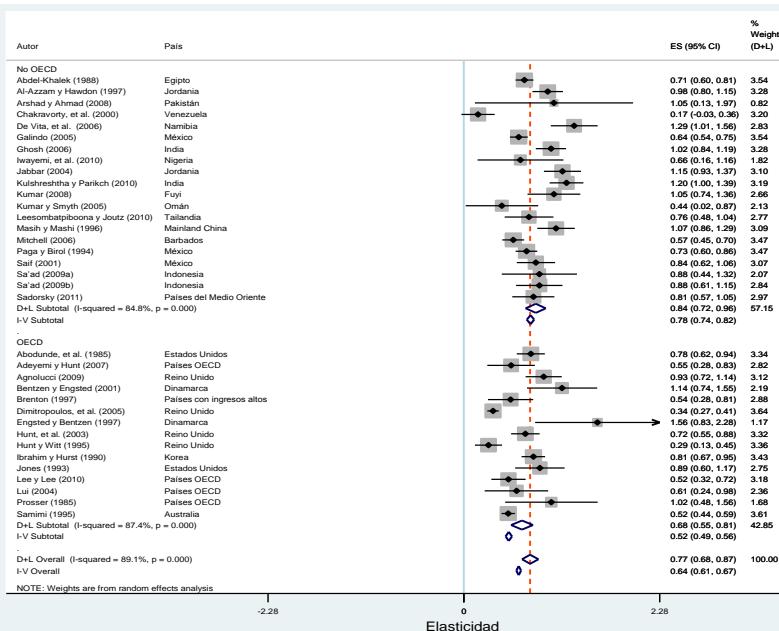
Composición de los impuestos relacionados con el medio ambiente: OECD
(% del PIB)



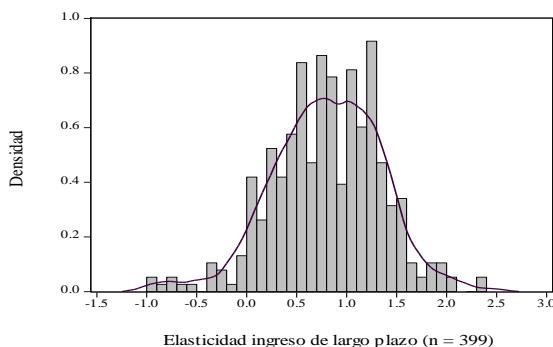
Fuente: OECD (2010), *Taxation, Innovation and the Environment*, OECD.

Elasticidades de la demanda de energía

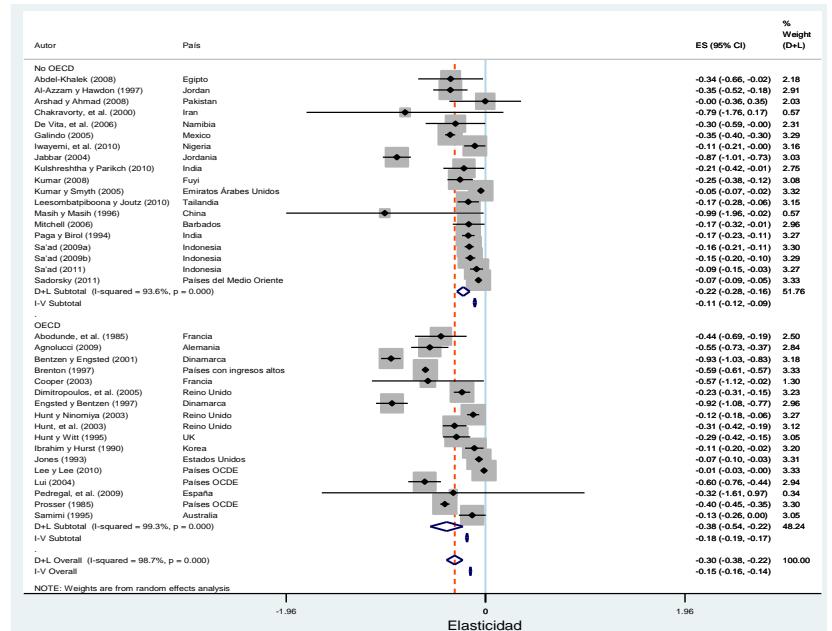
Elasticidad ingreso (0.83)



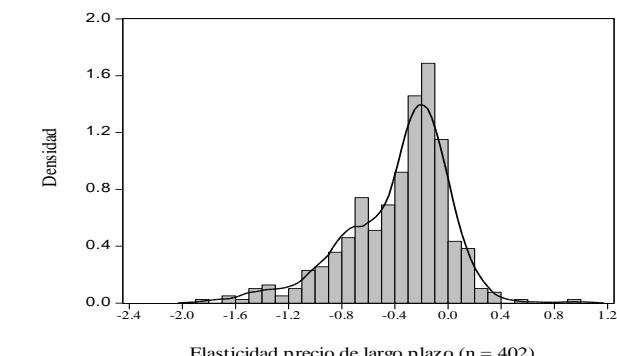
Distribución de frecuencia de los efectos



Elasticidad precio (-0.30)

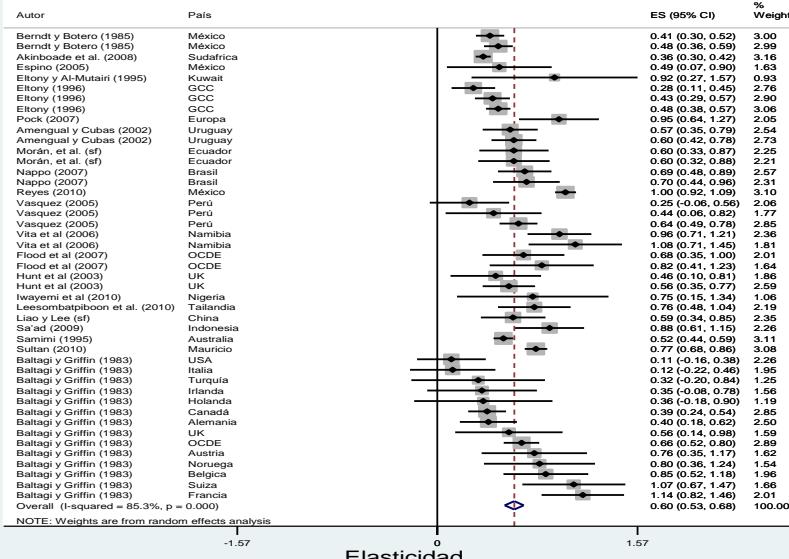


Distribución de frecuencia de los efectos

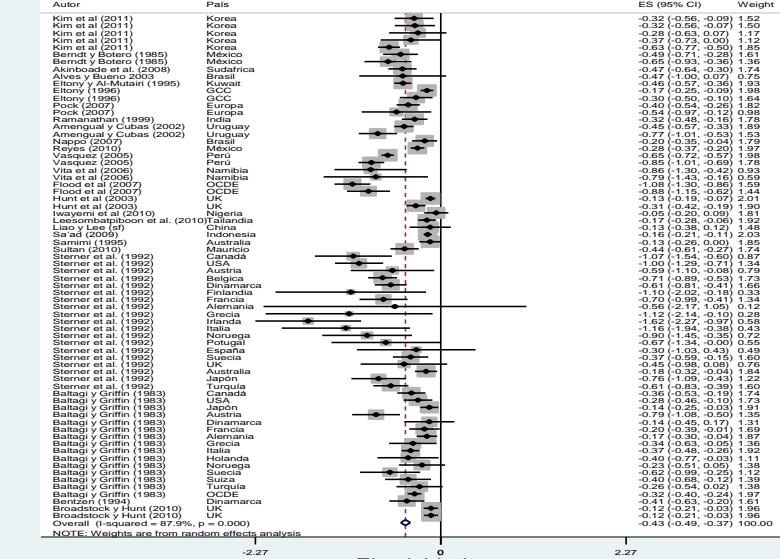


Elasticidades de la demanda de gasolina

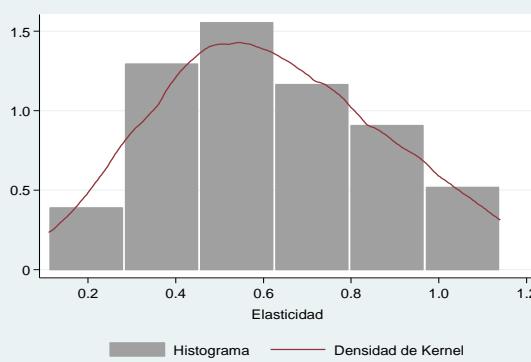
Elasticidad ingreso (0.60)



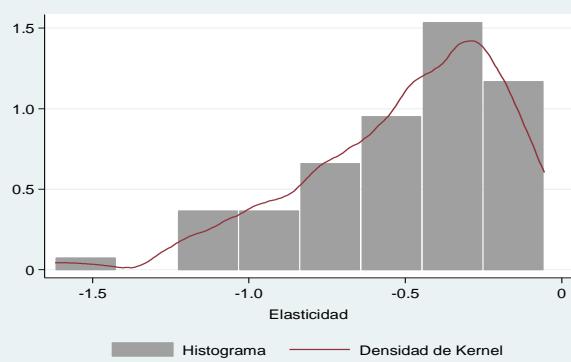
Elasticidad precio (-0.43)



Distribución de frecuencia de los efectos



Distribución de frecuencia de los efectos



Oportunidades de política: Impuestos verdes

		Elasticidad ingreso		Elasticidad precio	
		OECD	No-OECD	OECD	No-OECD
Consumo de energía	Modelo de efectos aleatorios	0.67	0.83	-0.38	-0.21
	No. de estudios	35	35	35	35
Consumo de gasolina	Modelo de efectos aleatorios	0.59	0.61	-0.46	-0.39
	No. de estudios	69	26	43	27

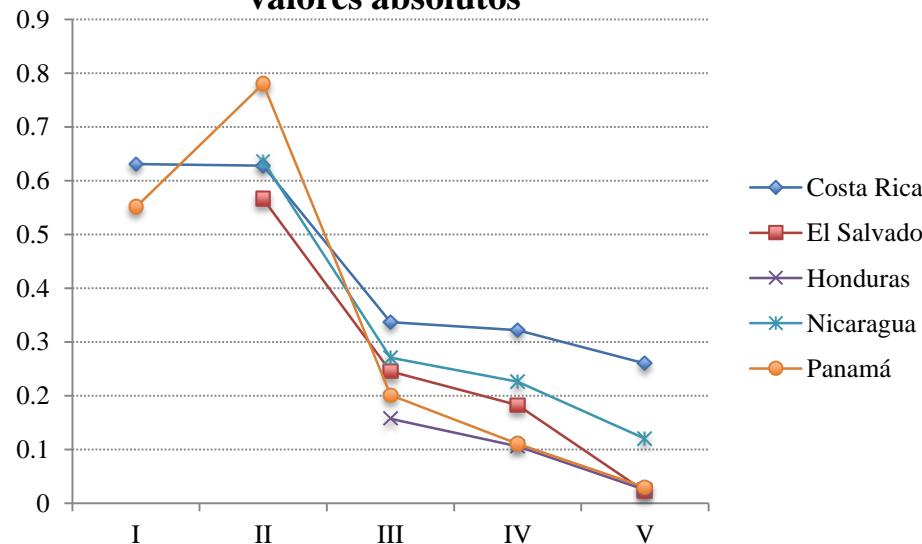
Fuente: CEPAL.

Mitigación

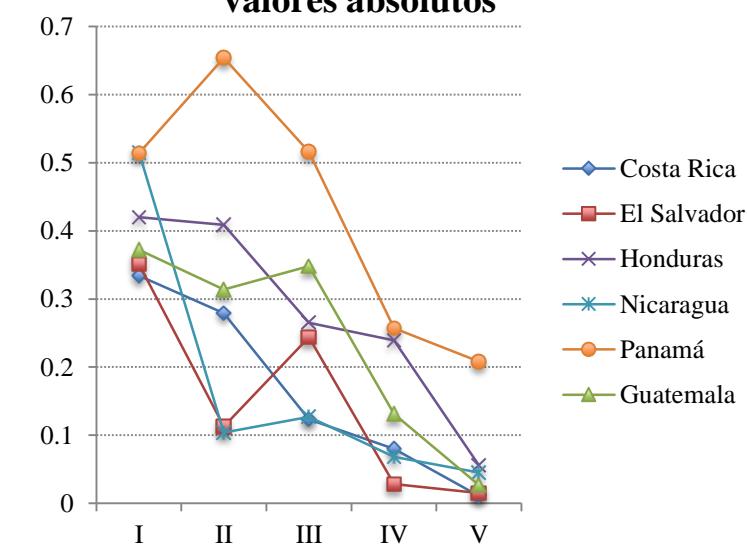
Elasticidades precio e ingreso de la gasolina de corto y largo plazo de los países de Centroamérica

País	Largo plazo		Corto plazo	
	Elasticidad ingreso	Elasticidad precio	Elasticidad ingreso	Elasticidad precio
Costa Rica	1.092	-0.308	0.947	-0.094
El Salvador	1.010	-0.341	0.509	-0.170
Guatemala	1.141	-0.492	1.187	-0.176
Honduras	1.083	-0.404	0.530	-0.149
Nicaragua	1.033	-0.076	0.632	-0.073
Panamá	1.023	-0.322	0.665	-0.149

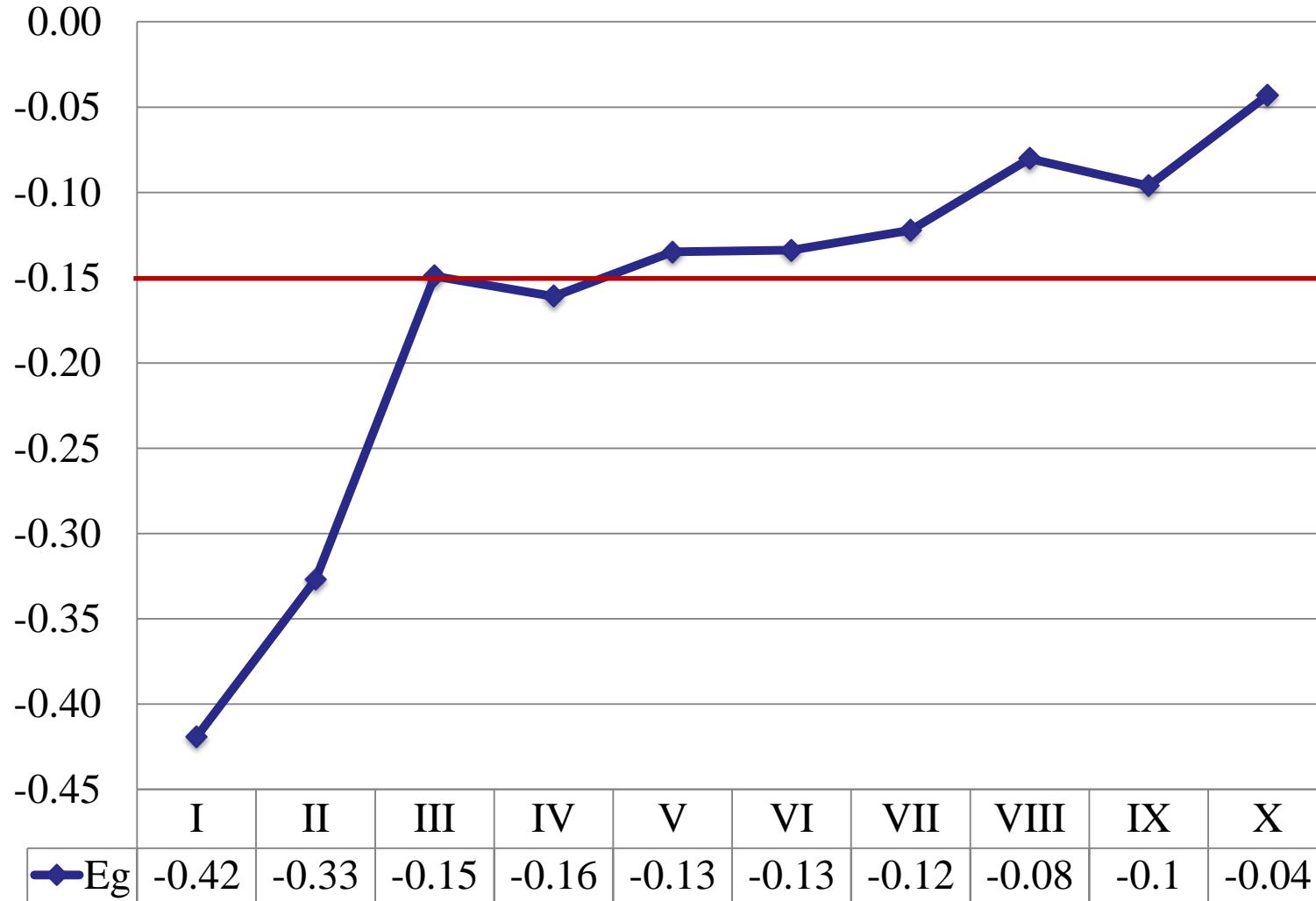
Elasticidad precio de la gasolina de los países de Centroamérica por grupo de ingreso en valores absolutos



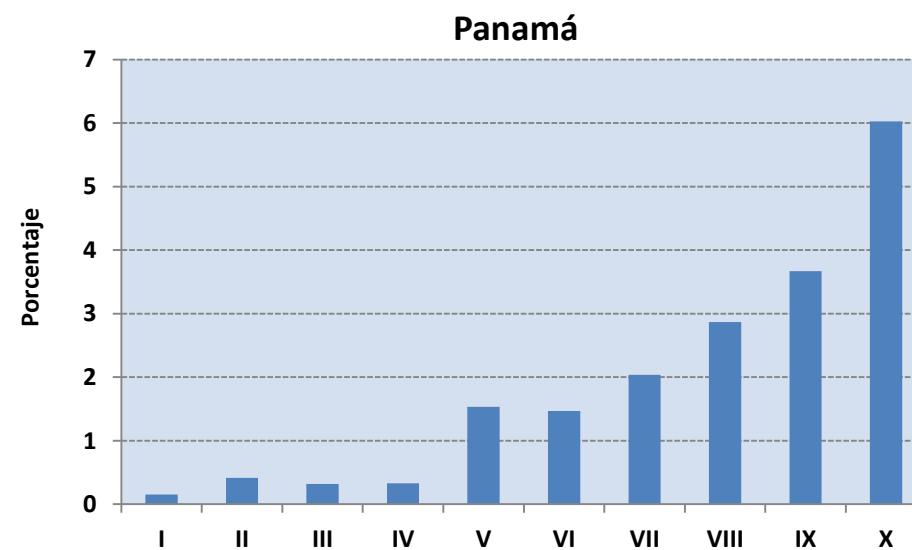
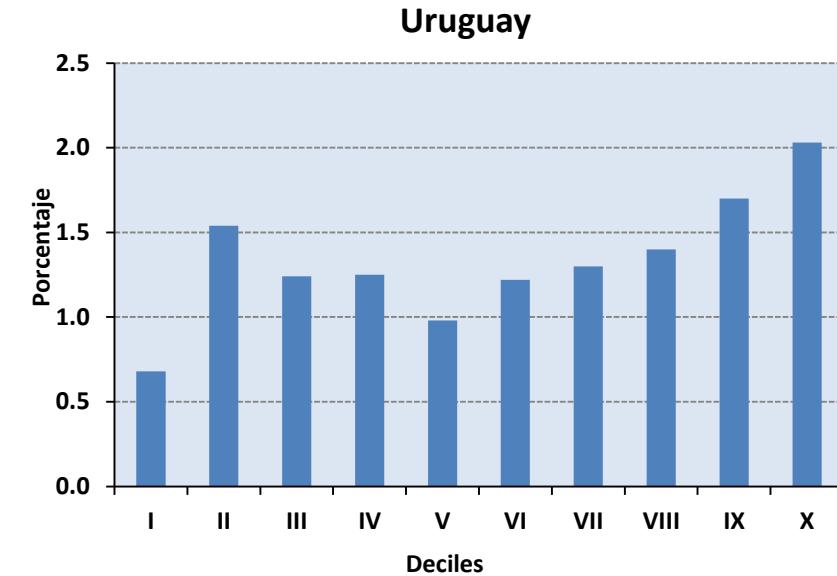
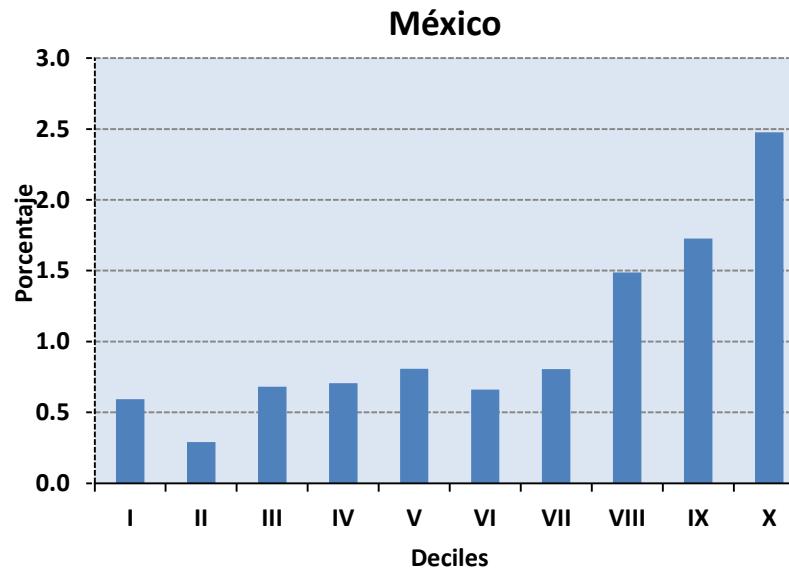
Elasticidad precio de la electricidad de los países de Centroamérica por grupo de ingreso en valores absolutos



Elasticidad precio de la gasolina por décil

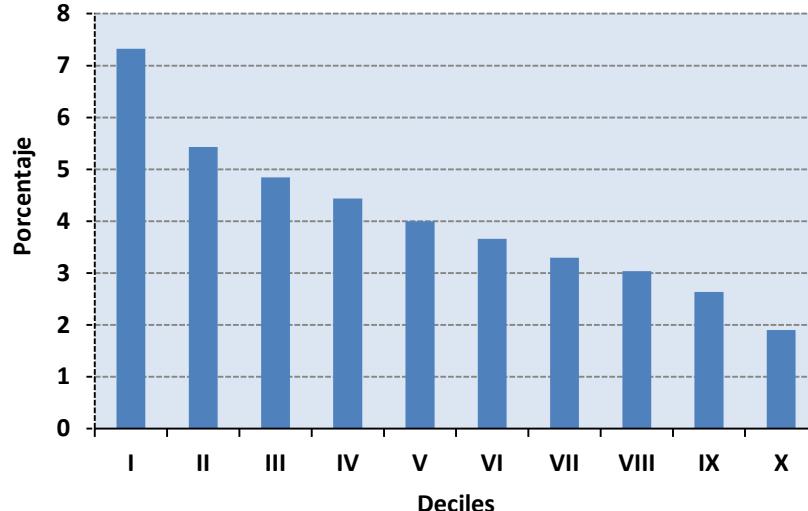


Distribución del gasto de los hogares en compra de vehículo como proporción del ingreso

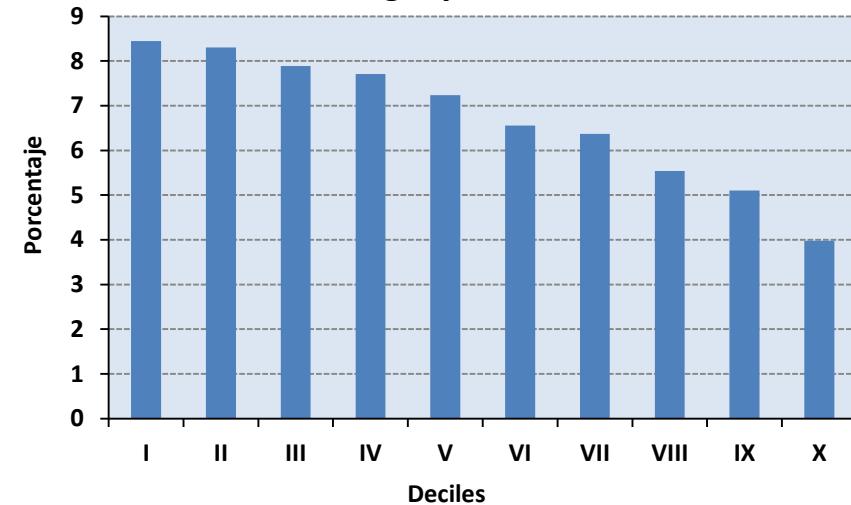


Distribución del gasto de los hogares en energía como proporción del ingreso

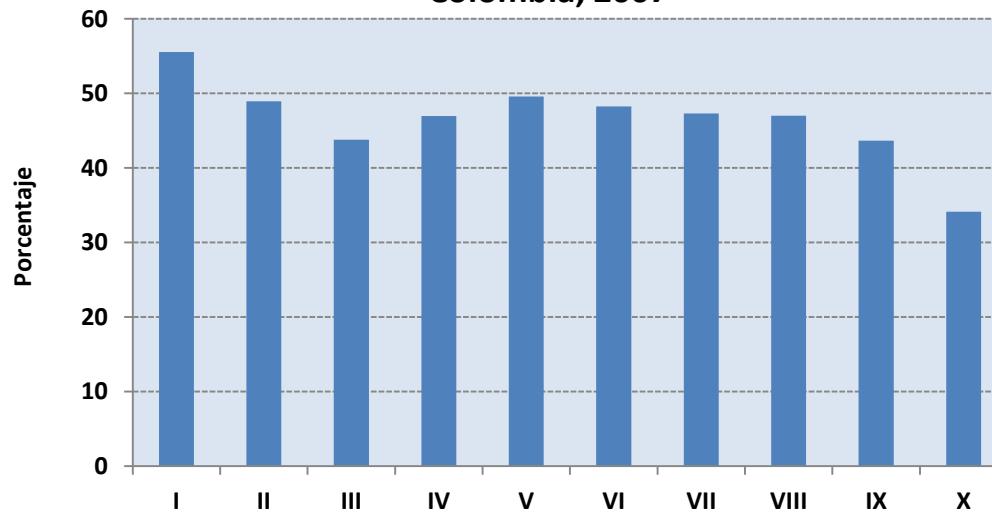
México, 2010



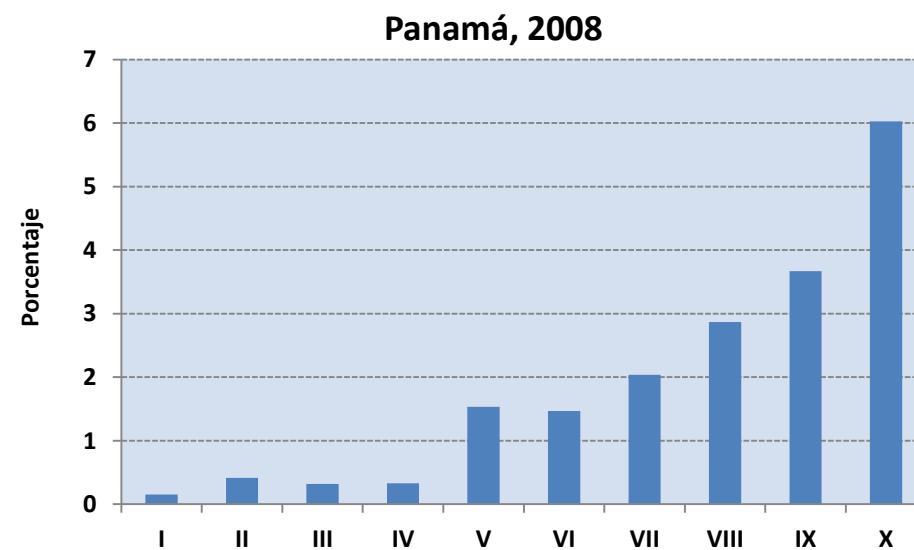
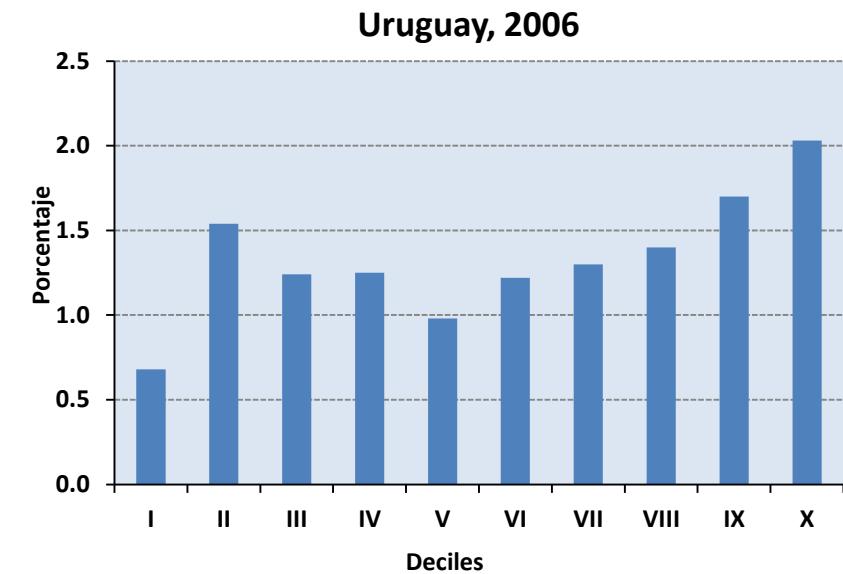
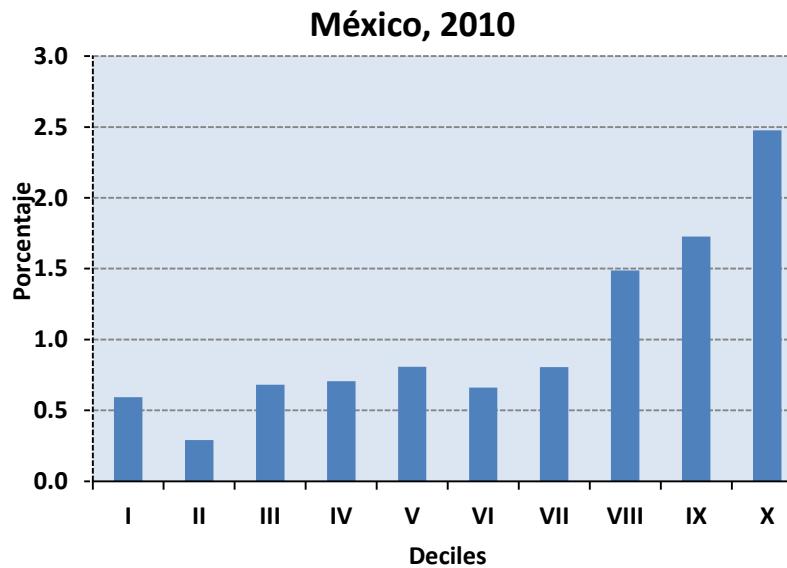
Uruguay, 2006



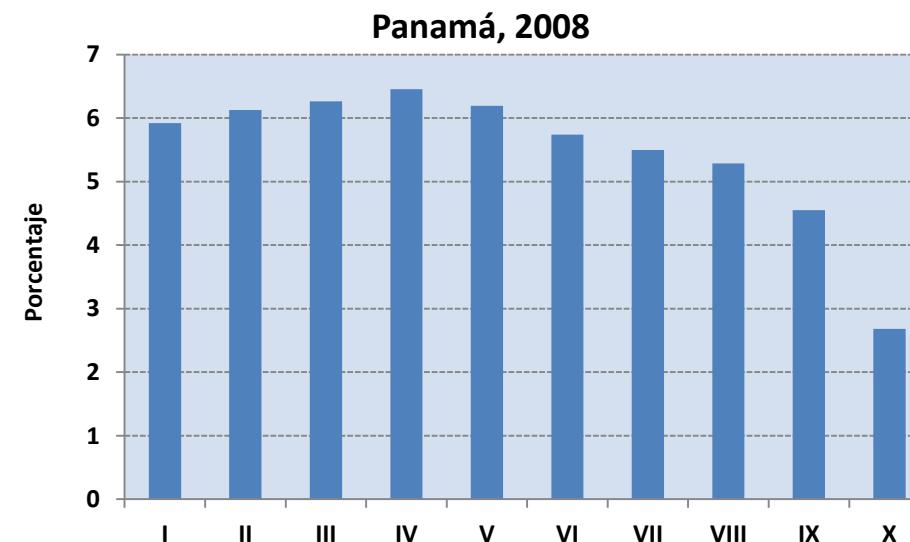
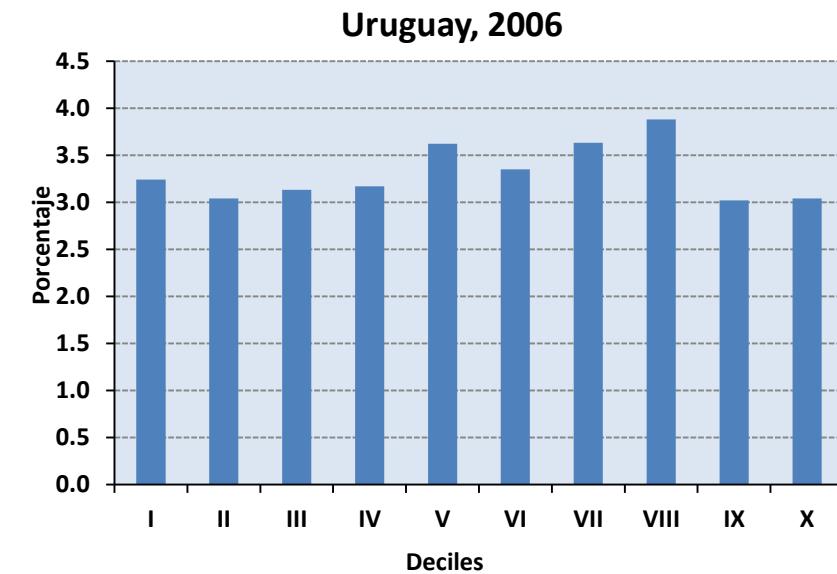
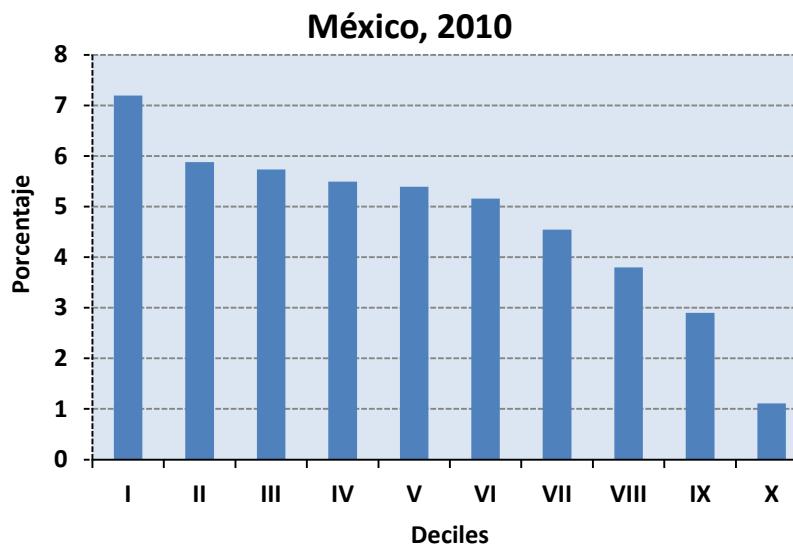
Colombia, 2007



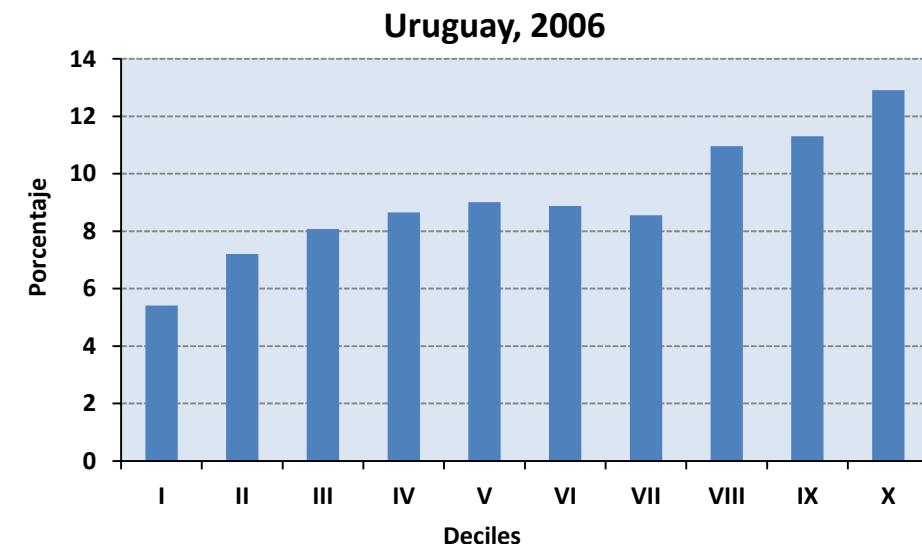
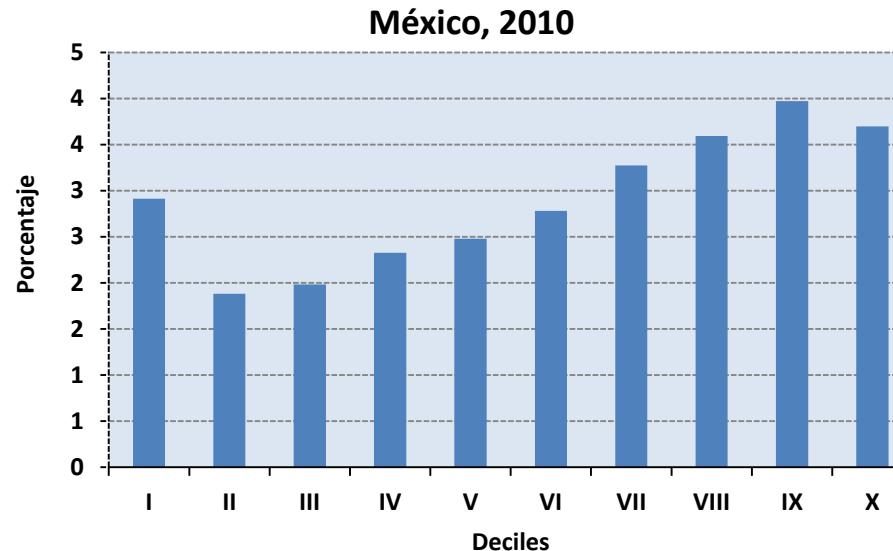
Distribución del gasto de los hogares en compra de vehículo como proporción del ingreso



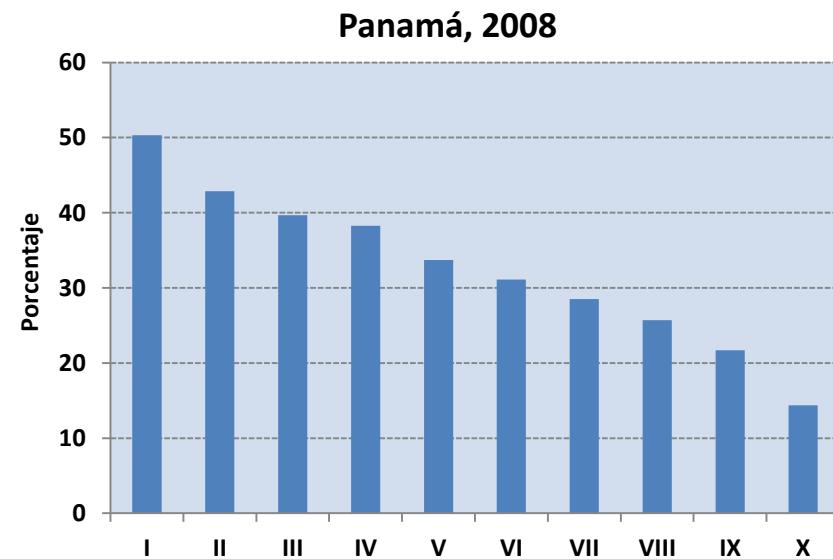
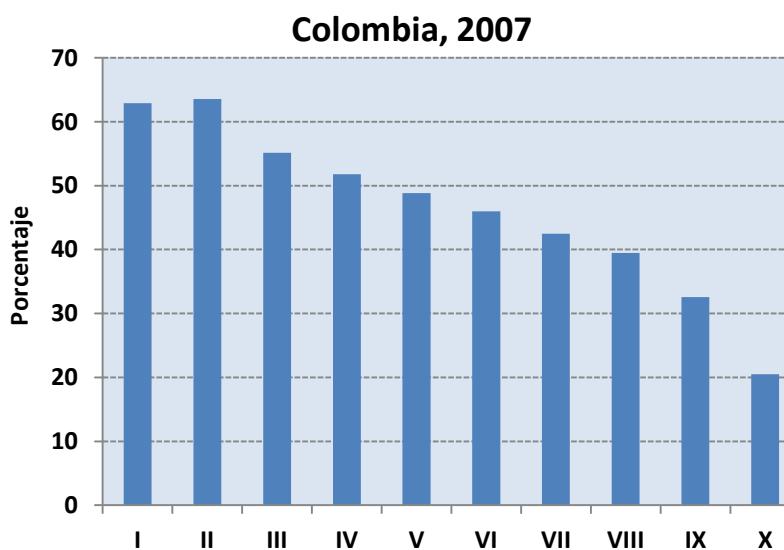
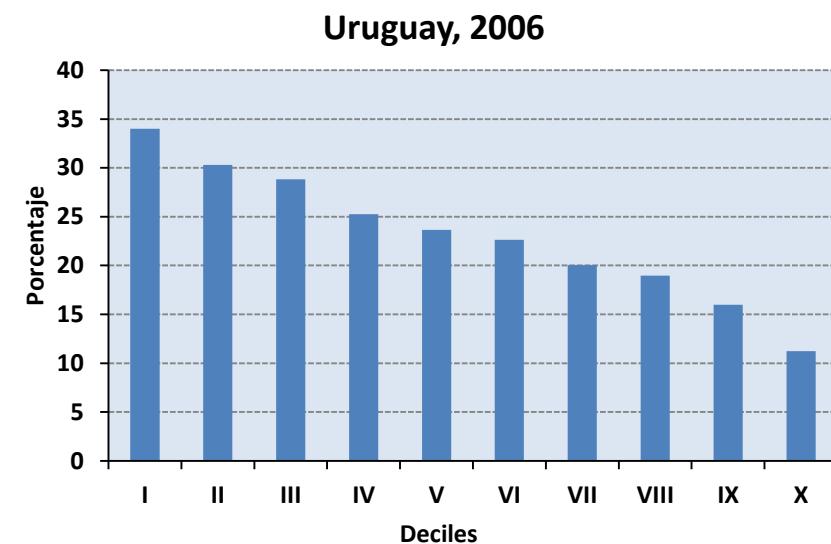
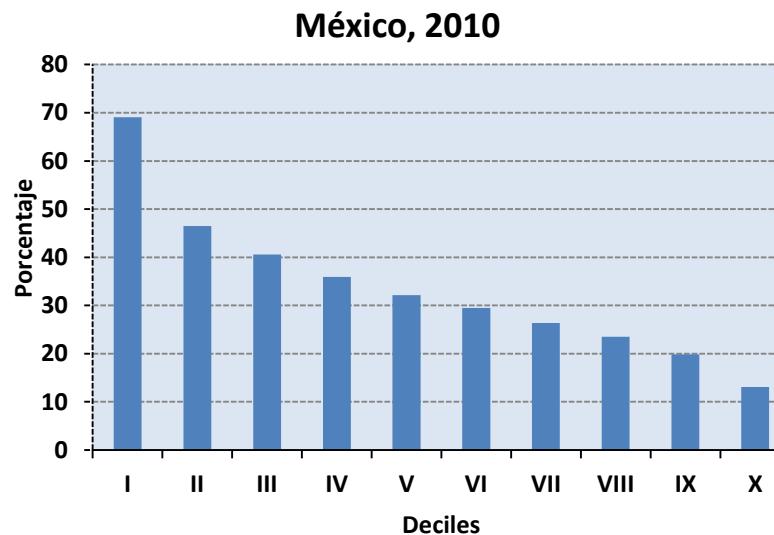
Distribución del gasto de los hogares en transporte público como proporción del ingreso



Distribución del gasto de los hogares en **combustibles** como proporción del ingreso



Distribución del gasto de los hogares en **Alimentos** como proporción del ingreso



Gracias

Sina.Johannes@giz.de

LuisMiguel.Galindo@cepal.org

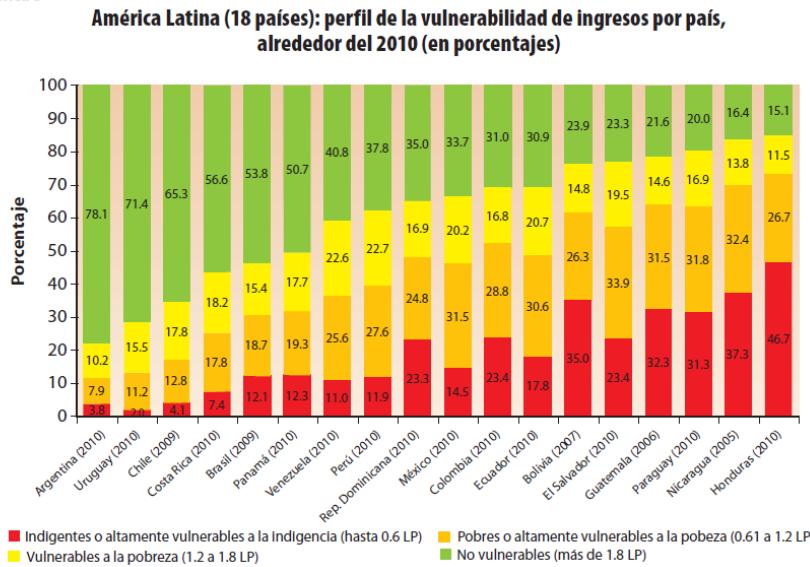


UNITED NATIONS

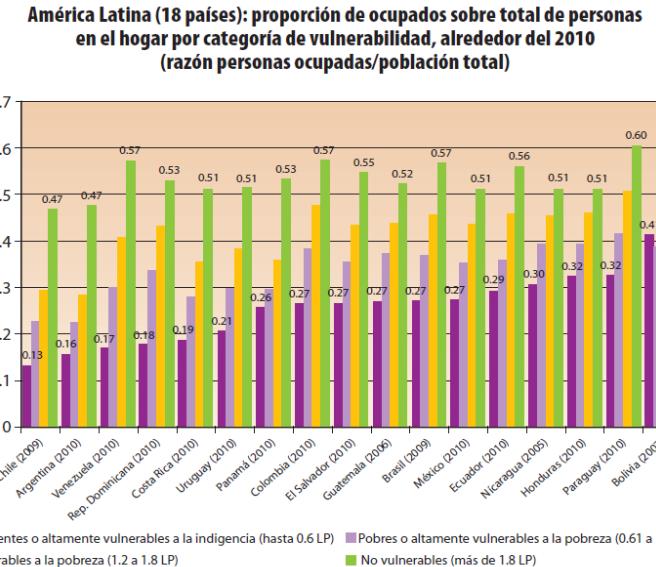
ECLAC

Vulnerabilidad de la estructura social

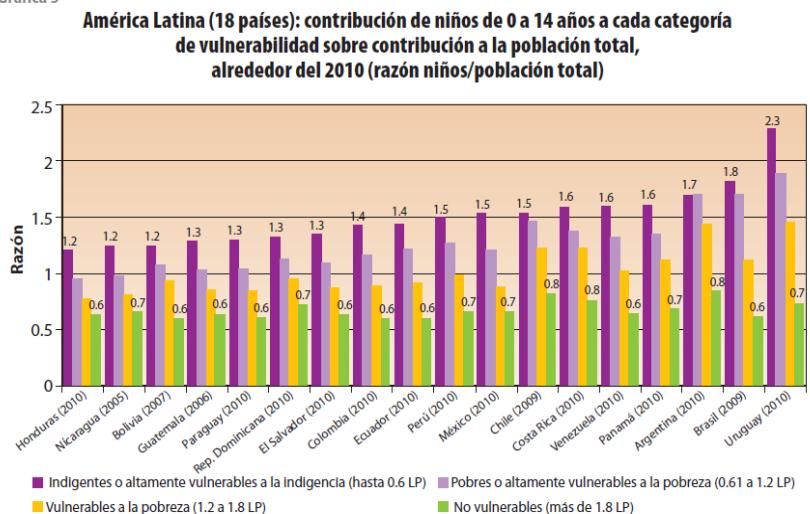
Gráfica 3



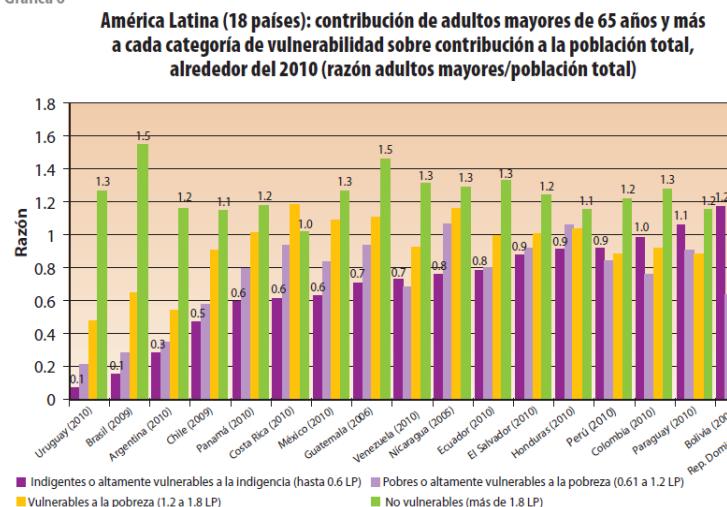
Gráfica 4



Gráfica 5



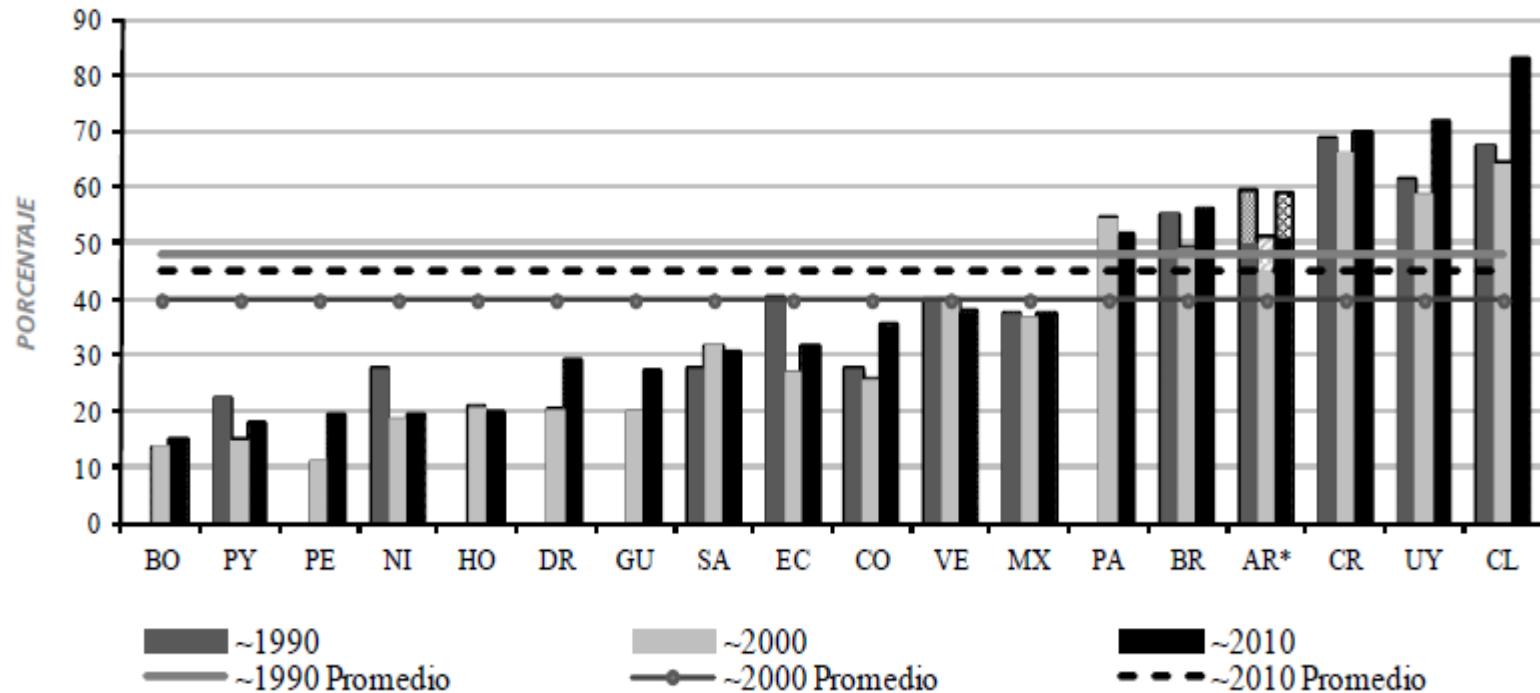
Gráfica 6



Fuente: Cecchini et al, 2012, Vulnerabilidad de la estructura social en América Latina: medición y políticas públicas, *Revista Internacional de Geografía y Estadística*, Vol. 3 Núm. 2 mayo-agosto 2012.

Cobertura de seguridad social

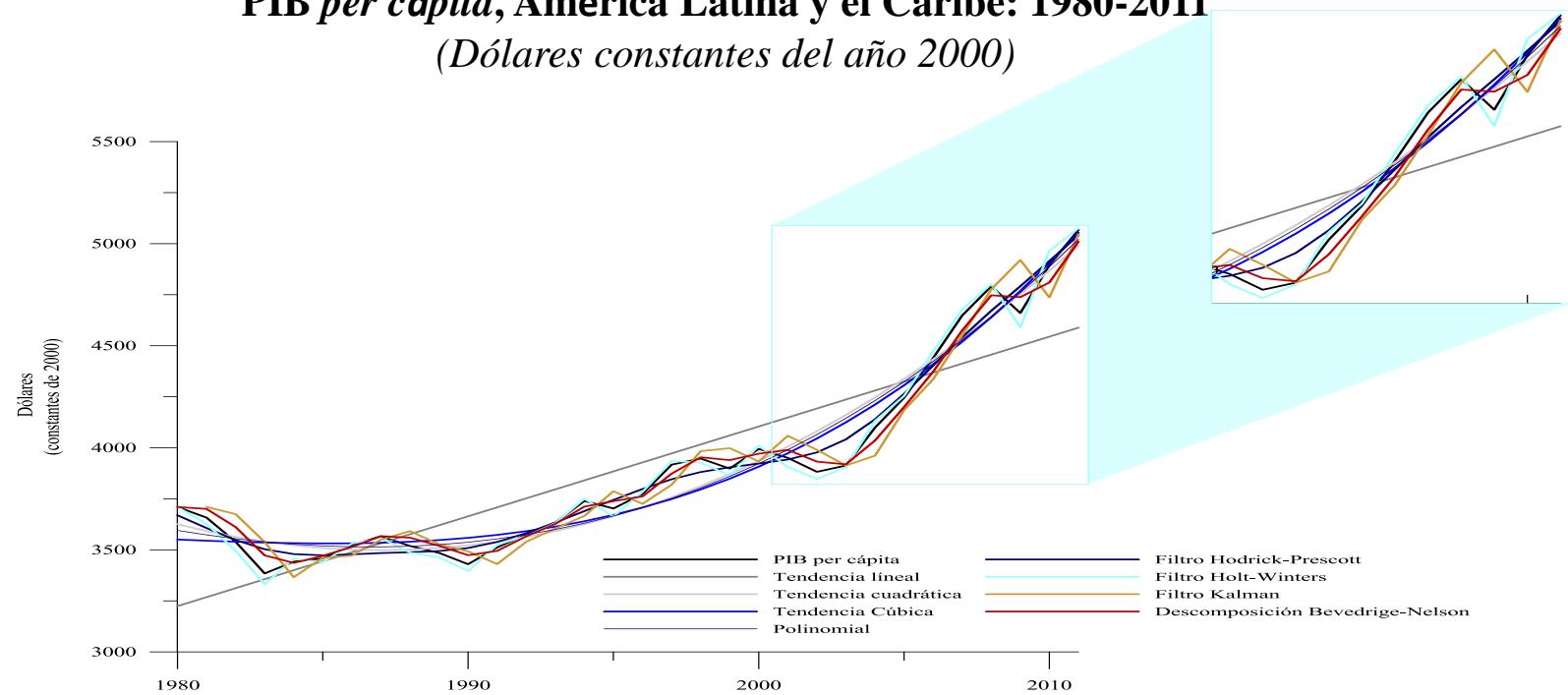
Porcentaje de la población asalariada que aporta a los sistemas previsionales



Fuente: Rafael Rofman y María Olivieri, 2012.

¿Boom de crecimiento sostenible?

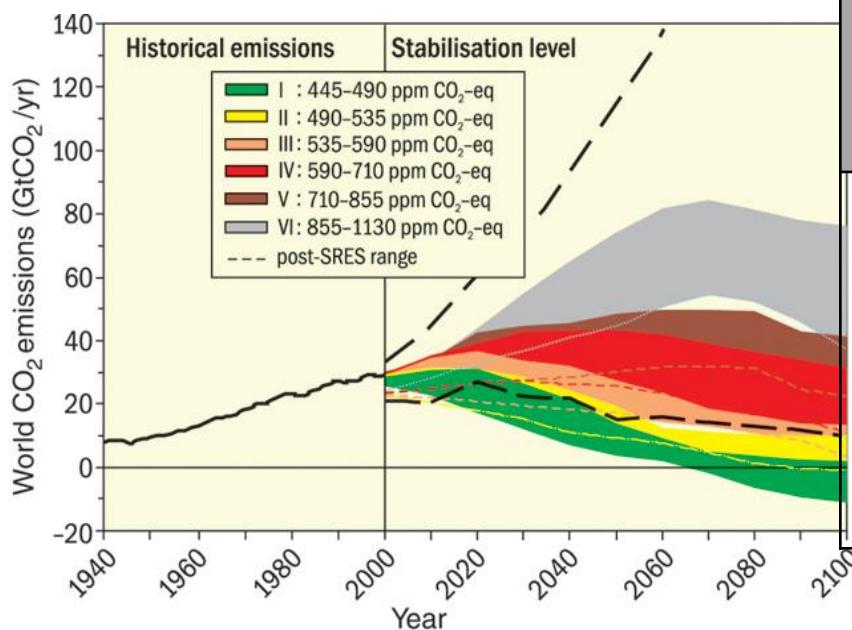
PIB per cápita, América Latina y el Caribe: 1980-2011
(Dólares constantes del año 2000)



Concepto	1980-1990	1990-2000	2000-2011	1980-2011
PIB per cápita	-0.78	1.54	2.19	1.01
Tendencia lineal	1.29	1.14	1.02	1.14
Tendencia cuadrática	-0.29	1.12	2.18	1.04
Tendencia cúbica	0.02	0.94	2.37	1.15
Tendencia polinómica	-0.16	1.04	2.27	1.08
Filtro Hodrick-Prescott	-0.45	1.12	2.31	1.03
Filtro Holt-Winters	-0.88	1.67	2.16	1.02
Filtro Kalman	-0.67	1.19	2.29	1.03
Descomposición Beveridge-Nelson	-0.66	1.35	2.14	0.97

Fuente: Elaboración propia con base en información estadística de World Bank (*World Development Indicators*).

Niveles de estabilización



Nivel de estabilización (ppm de CO ₂ e)	2º C	3º C	4º C	5º C	6º C	7º C
450	78	18	3	1	0	0
500	96	44	11	3	1	0
550	99	69	24	7	2	1
650	100	94	58	24	9	4
750	100	99	82	47	22	9

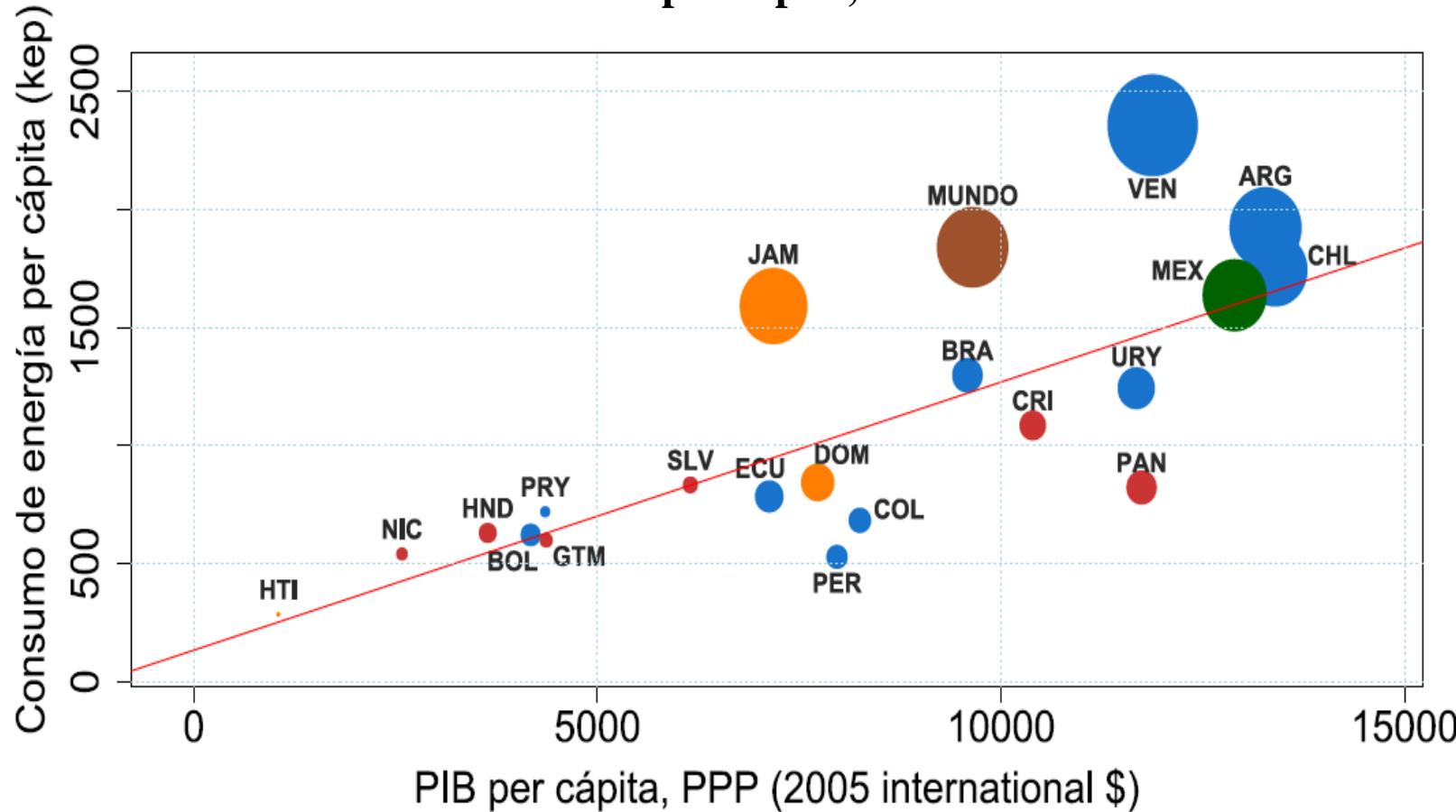
Estrategia económica

7 mil millones
47 GtCO₂e
~ 7 ton per cápita

9 mil millones
20 GtCO₂e
~ 2 ton per cápita

Patrones insostenibles de consumo

PIB per cápita, consumo de energía per cápita y emisiones de CO2 per cápita, 2009



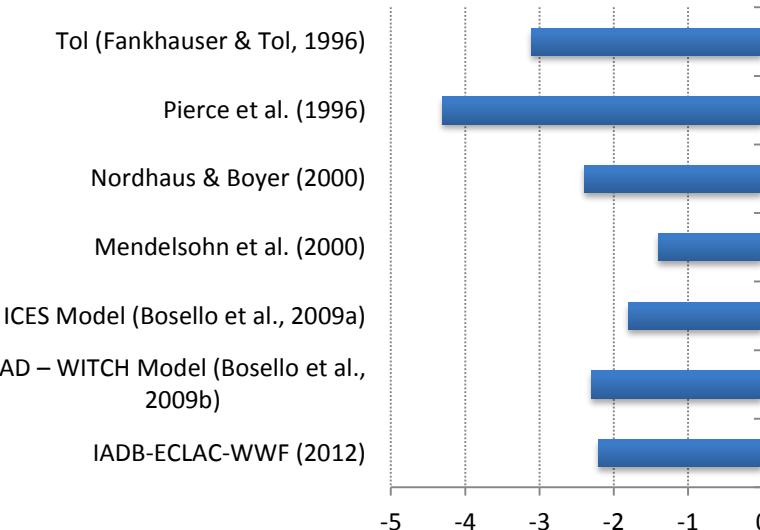
Nota: El tamaño de las circunferencias es relativo a las emisiones per cápita por país. Los colores se refieren a la región, Azul: Sudamérica, Rojo: Centroamérica, Anaranjado: El Caribe.

Fuente: Unidad de Cambio Climático de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL, a partir de datos del World Development Indicators del Banco Mundial.

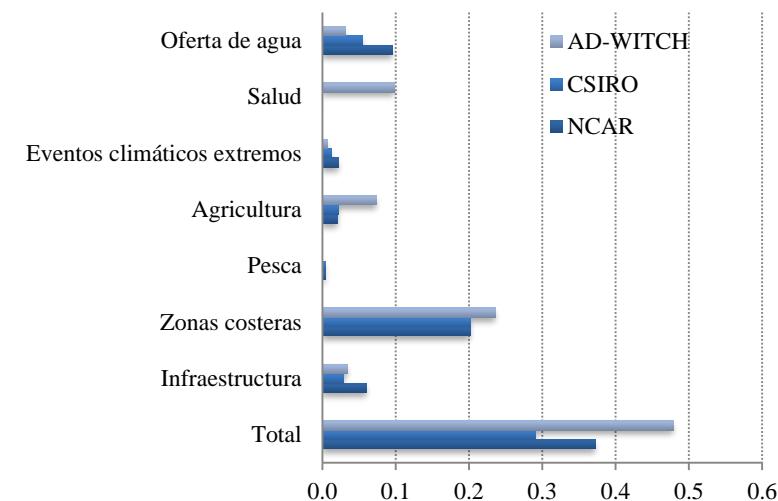
http://www.cepal.org/ccas/noticias/paginas/1/46551/PIB_ENERGIA_EMISIONES.pdf

Impactos del cambio climático

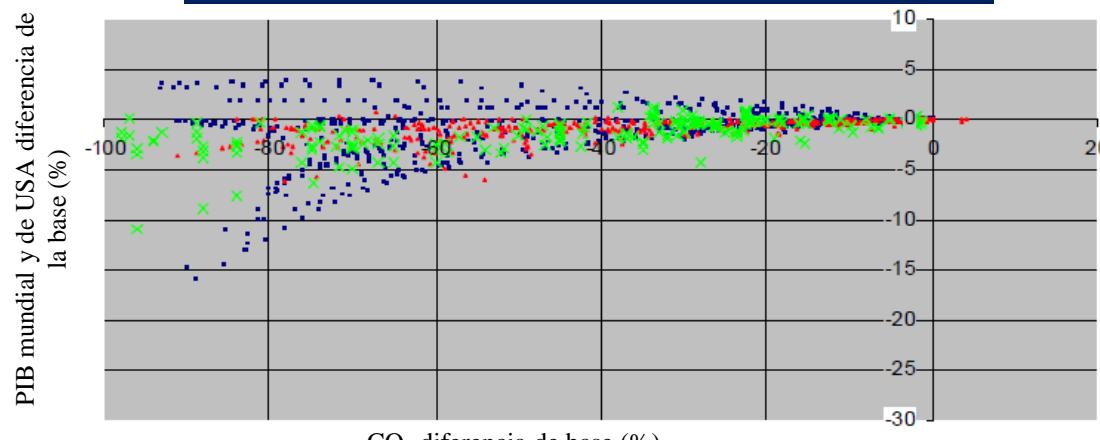
Impactos del cambio climático en América Latina ante un aumento de 2.5°C (% de PIB regional)



Costos anuales promedio de las estimaciones de adaptación para América Latina y el Caribe (% del PIB)



Costo de las reducciones de las emisiones de CO₂ como una fracción del PIB con el nivel de reducción



■ Conjunto de datos IMCP ■ Conjunto de datos post-SRES ■ Conjunto de datos WRI (sólo USA)

Fuente: Elaborado por la Unidad de Cambio Climático de la DDSAH de la CEPAL con base en: Bosello, *et al.*(2010); y Barker, *et al.* (2006).