

Elasticidad precio de la demanda de refrescos en México, estimaciones de impacto económico y en salud

Arantxa Colchero¹, Mishel Unar¹, Juan Carlos Salgado¹,
Mauricio Hernández-Ávila¹, Juan Rivera Dommarco¹,

¹ Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)

El impuesto a refrescos desde la óptica de la evidencia científica: ¿Una política fiscal saludable?

Ciudad de México, 9 de agosto 2013

Introducción

- Prevalencia de sobrepeso y obesidad en México alcanza 71% en adultos y 30% en niños y adolescentes
- Número uno en diabetes y sobrepeso y obesidad en países OCDE
- Consumo de refrescos per cápita: 163 litros per cápita

Introducción

- Impuestos a bebidas azucaradas en 19 países*
- Recomendación en países con **elevadas prevalencias de obesidad y altos niveles de consumo de bebidas azucaradas**
- Impuestos pueden tener un efecto más inmediato que otras intervenciones educativas

**Jou J, Techakehakij W. International application of sugar-sweetened beverage (SSB) taxation in obesity reduction: factors that may influence policy effectiveness in country-specific contexts. Health Policy. 2012 Sep;107(1):83-90.*

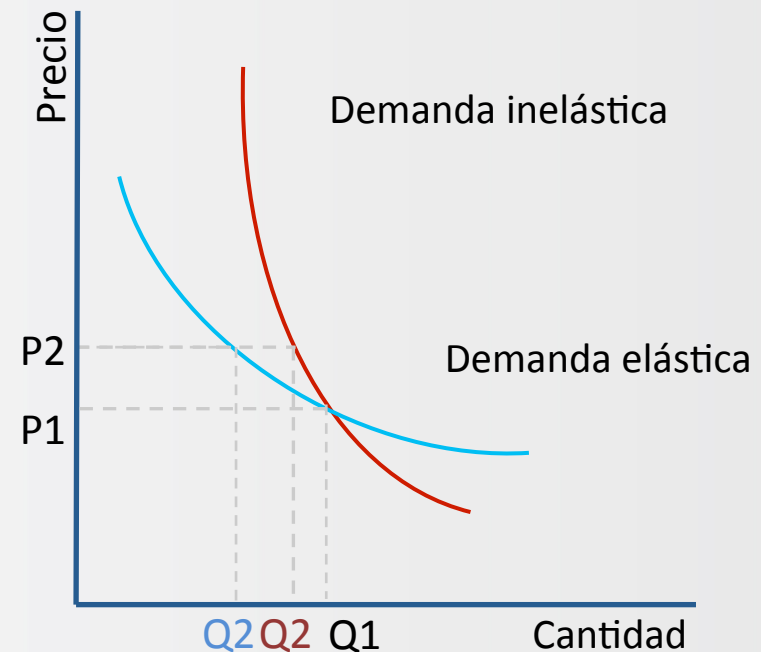
Contenido

- Elasticidad precio de la demanda y recaudación
- Impacto de un impuesto en salud
- Impacto de un impuesto en los más pobres

Elasticidad precio de la demanda de refrescos y recaudación

Respuesta del consumo ante cambios en precios

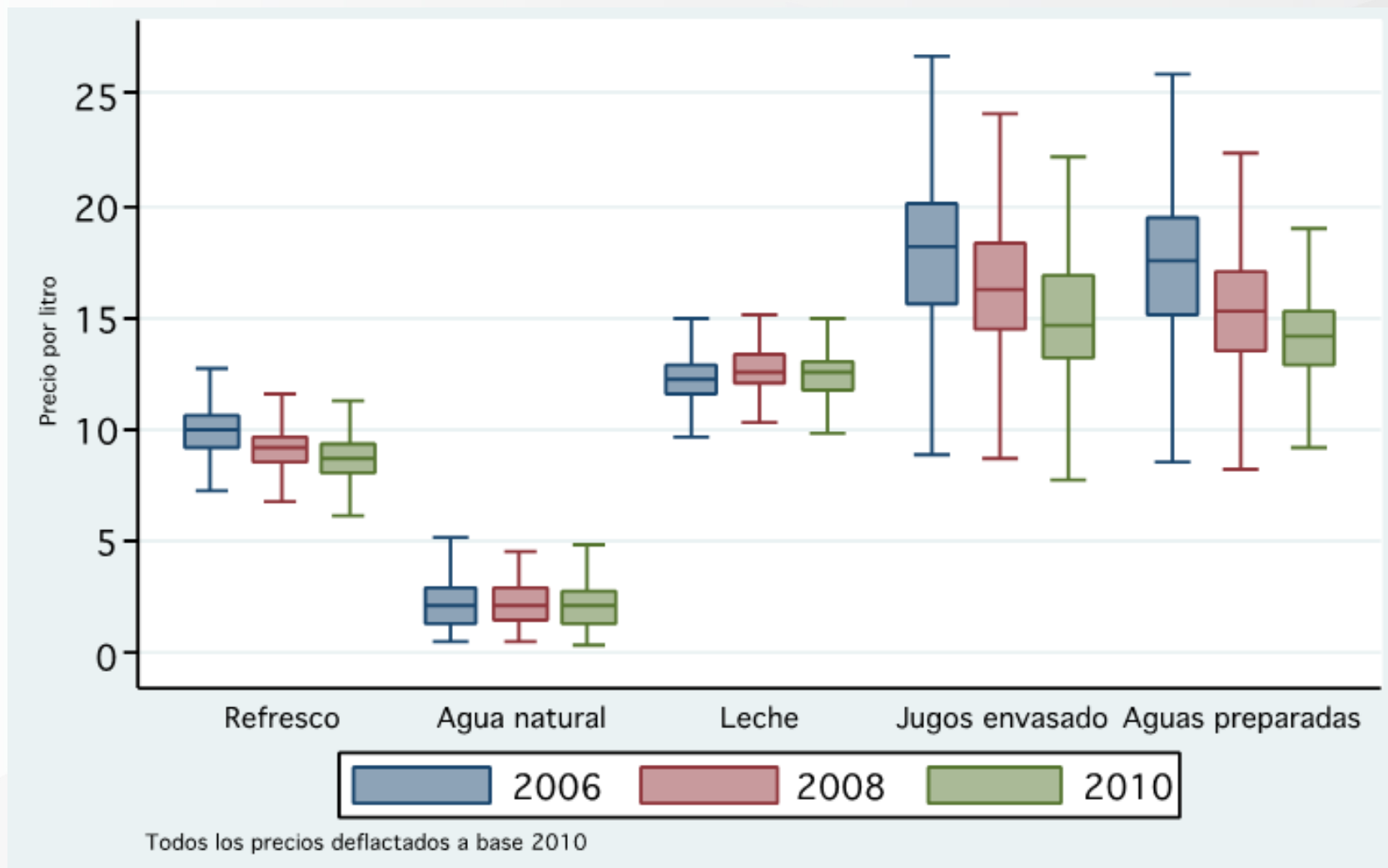
- **Elasticidad precio** de la demanda:
 - Cómo cambia la proporción consumida respecto al cambio porcentual en precio
 - Ejemplo: aumento en 10% del precio reduce consumo en 13% (demanda elástica)



Estimaciones de elasticidad precio

- Estimaciones con un modelo de sistema de demandas
- Usando dos encuestas representativas a nivel nacional
 - ENNViH 2002 y 2005
 - ENIGH 2006, 2008, 2010
- Estimamos elasticidad precio y elasticidad cruzada

Precio por litro de bebidas



Elasticidad precio demanda refrescos⁺

Encuesta

Si aumenta en 10% el precio del refresco, el consumo se reduce:

ENIGH 2006, 2008, 2010
Refrescos (todos)

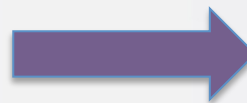
-10.1%*

ENNViH 2002, 2005
Refresco 600ml

-12.9%*

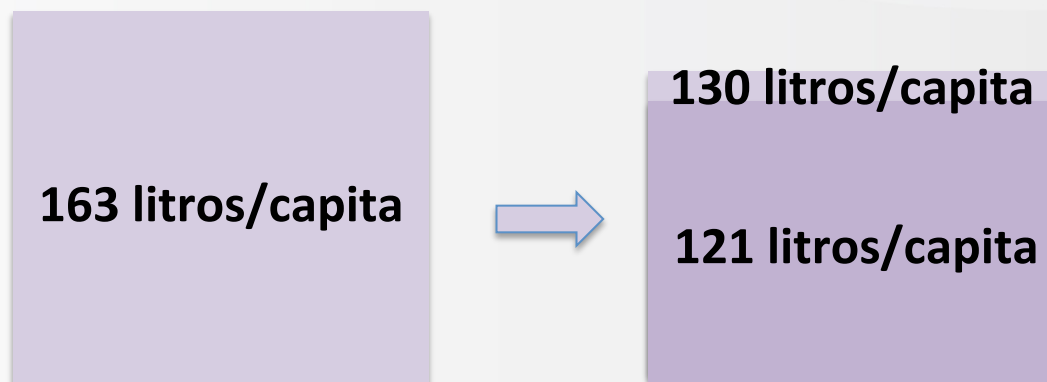
+ Elasticidad precio no compensada, incluye efecto sustitución y efecto ingreso.

** significativo al 1%*



Demanda elástica



Impuesto del 20% al refresco



- **Recaudación:** 20 a 24 mil millones de pesos al año
- Este monto representa **30% de los costos de obesidad**

Elasticidad cruzada

Si aumenta el precio de refrescos 10%, el **consumo**

Aumenta 	Se reduce 
Agua: 3%	Jugos envasados: 12%
Leche: 1.6%	Aguas preparadas, jugos no envasados, bebidas energéticas: 9%

Impacto de un impuesto en salud

Ahorros por casos de diabetes evitados

- Casos nuevos de diabetes en México: 442,025*
- Potencial reducción con impuesto (12%): 53,043**
- Ahorros entre 4 a 21 mil millones de pesos por costos directos de atención se estiman



* Elaborado a usando estudio de cohorte Ciudad México de Burke et al, *Diabetes Care*, 2001 y población proyectada al 2012.

** Wang C. *The Potential Impact of Sugar-Sweetened Beverage Taxes in New York State, 2010*

Ahorros por casos obesidad evitados en México

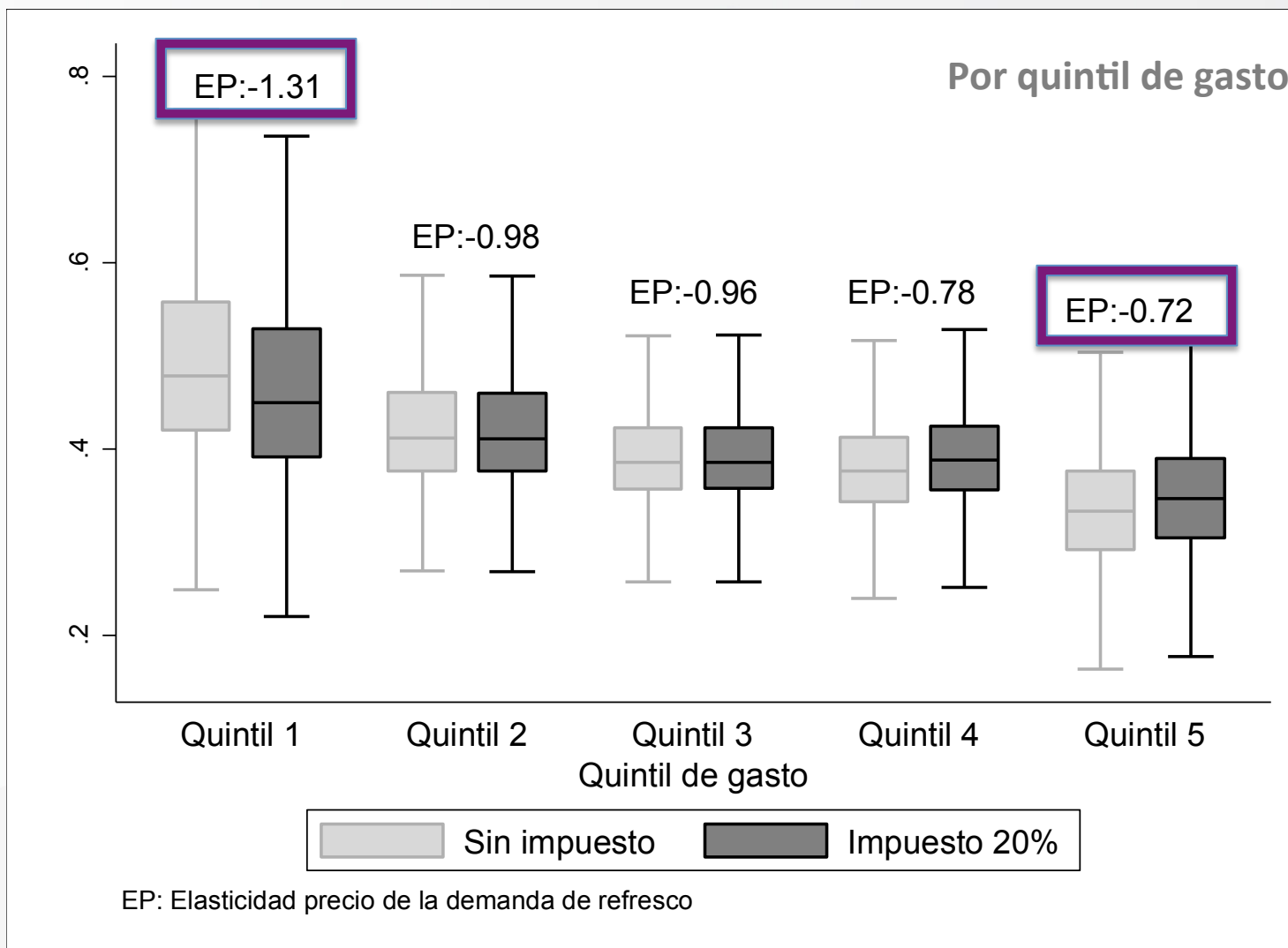
- Con datos de ENSANUT 2012 y elasticidades*
 - **Reducción en 2%** de prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos en 10 años
 - **Ahorros de 13 mil millones de pesos** en costos directos de atención**
- En consumidores altos reducción de 5% sobrepeso y obesidad

* Zepeda R., et al., Cambio en el peso esperado tras la implementación del impuesto a los refrescos: ENSANUT 2012, Seminario Institucional INSP, Julio 2013.

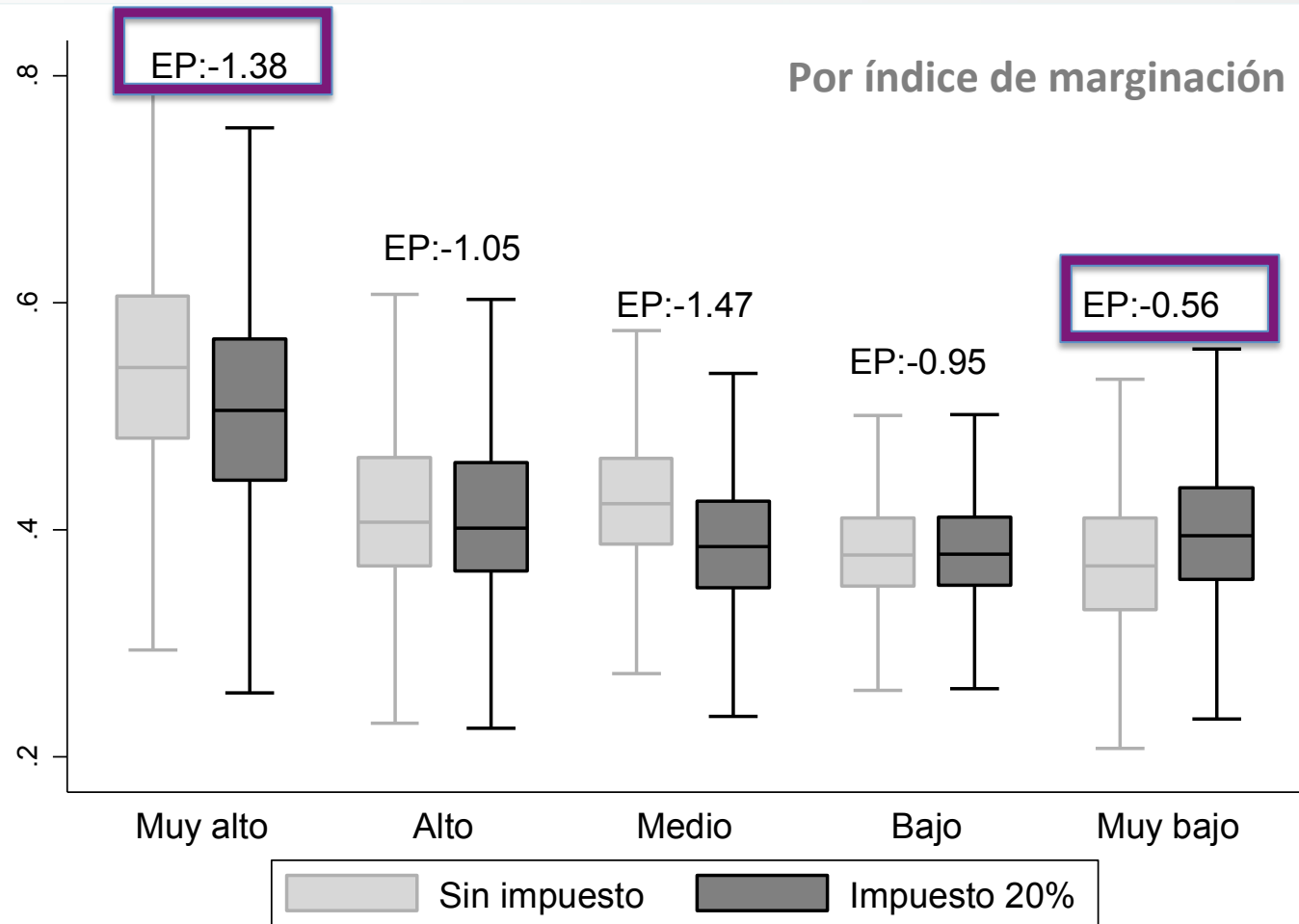
**Gutierrez C., *Impacto financiero de la obesidad en la salud de la población Mexicana*, SSA, 2008

Impacto de un impuesto en los más pobres

Cambio en gasto en refrescos/gasto bebidas



Cambio gasto en refrescos/gasto bebidas



EP: Elasticidad precio de la demanda de refresco

Gasto refresco/gasto total

Quintil de ingreso	Gasto refresco/ gasto total Sin impuesto	Gasto refresco/ gasto total Con impuesto	% impuesto pagado/ ingreso
Más pobres	2.8%	2%	0.42%
Más ricos	0.6%	0.4%	0.10%

Conclusiones

Con un impuesto del 20%

- Reducción del consumo de 163 a 121/131 litros/cápita
- Recaudación entre 22 a 24 mil millones de pesos
- Reducción en consumo es más alta en los más pobres y en los que viven en zonas marginadas
- Ahorros importantes en salud que contrarrestan

Otras medidas



- Otras medidas preventivas y de reducción de peso
 - Agua potable en escuelas y zonas más marginadas
 - Información para la población sobre los daños a la salud de bebidas azucaradas

Elasticidad precio de la demanda de refrescos en México, estimaciones de impacto económico y en salud

Arantxa Colchero¹, Mishel Unar¹, Juan Carlos Salgado¹,
Mauricio Hernández-Ávila¹, Juan Rivera Dommarco¹,

¹ Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)

El impuesto a refrescos desde la óptica de la evidencia científica: ¿Una política fiscal saludable?

Ciudad de México, 9 de agosto 2013