



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS (IEPS) CARBONO

Sesión: Impuestos y presupuesto verde

Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable
y Medio Ambiente, LEAD-México

24 de octubre 2017

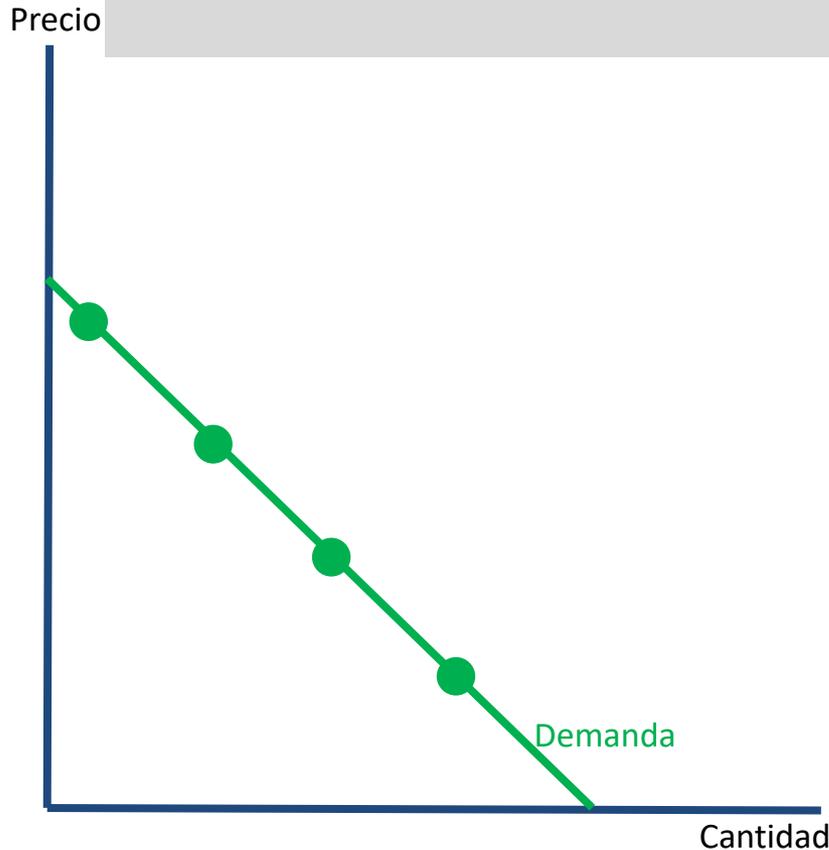
- Externalidades
 - Toda acción de **terceros** que **afecta** a un individuos o grupo de personas y no pueden **controlar**
 - Positivas o negativas
- ¿Por qué es un problema?
 - Quien afecta decide lo mejor **para si mismo**, no para la sociedad
 - Son difíciles de **medir**
- ¿Cómo solucionar?
 - Impuestos - Castigo
 - Subsidios - Premio



Impuestos: solución al problema de las externalidades

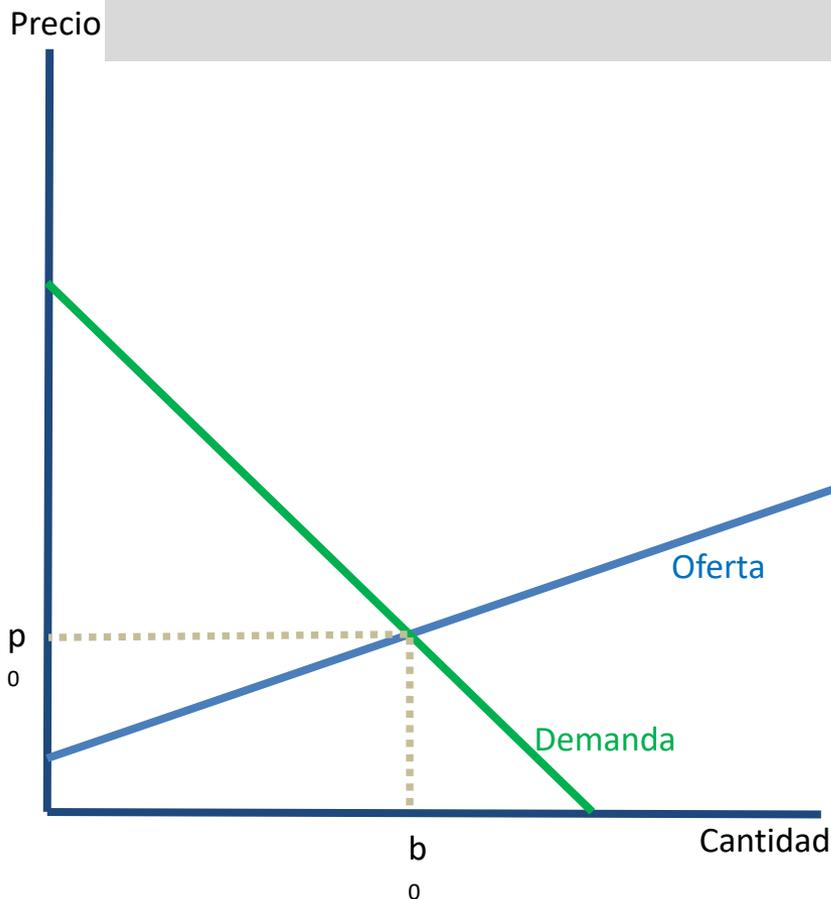
- ¿Por qué son efectivos los impuestos?
 - Porque el precio final ya **internaliza** o incluye su verdadero costo
 - Son directos
- ¿Cuáles son los obstáculos asociados a los impuestos?
 - Las tasas deberían acercarse lo más posible al **costo ambiental**
 - Son necesarios buenos argumentos para evitar un costo político (popularidad política)

Curva de Demanda



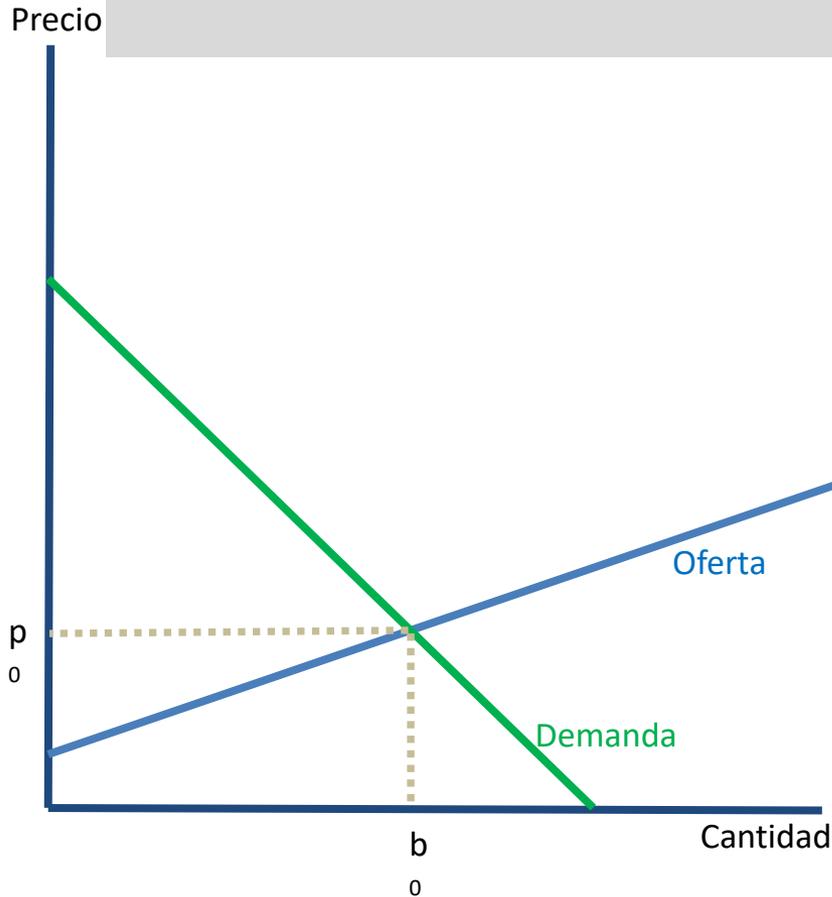
- Refleja la **disponibilidad a pagar** de los consumidores por cada bien o servicio
- Depende de
 - **Costo de Oportunidad**
 - Bienes Substitutos

Curva de Oferta



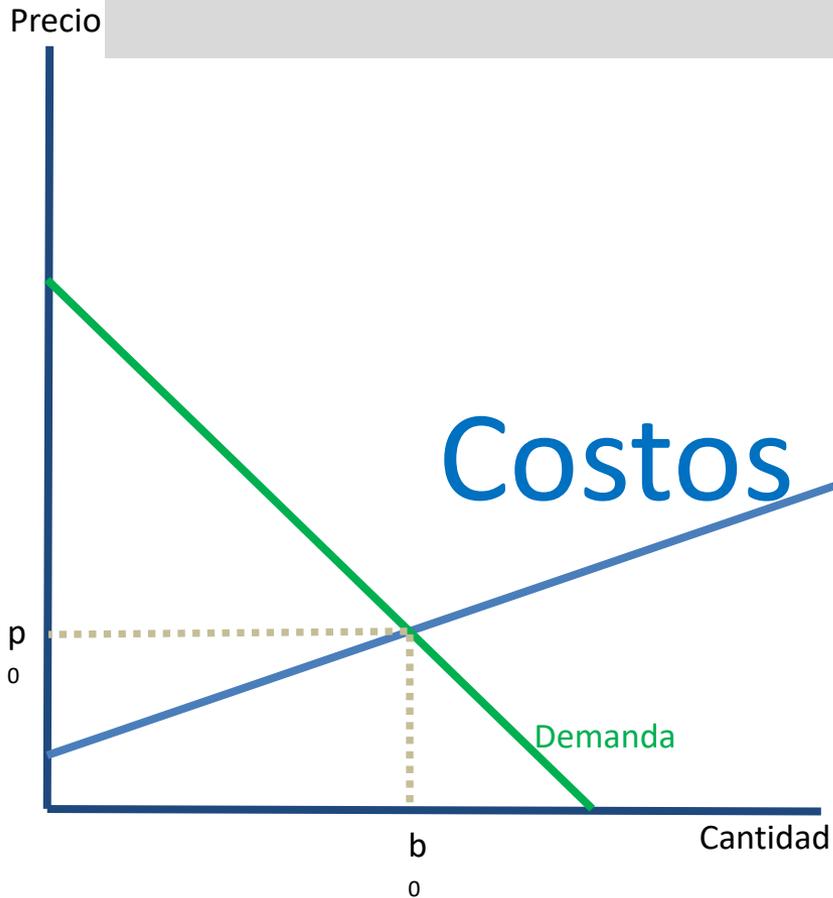
- Refleja los **costos de producción** a diferentes niveles:
 - Insumos, inversión en tecnología
 - ¿Cuán fácil es reasignar recursos en la producción?
- ¿Quiénes son los oferentes?
 - Empresas
 - **Personas**
 - El Gobierno

Demanda & Oferta



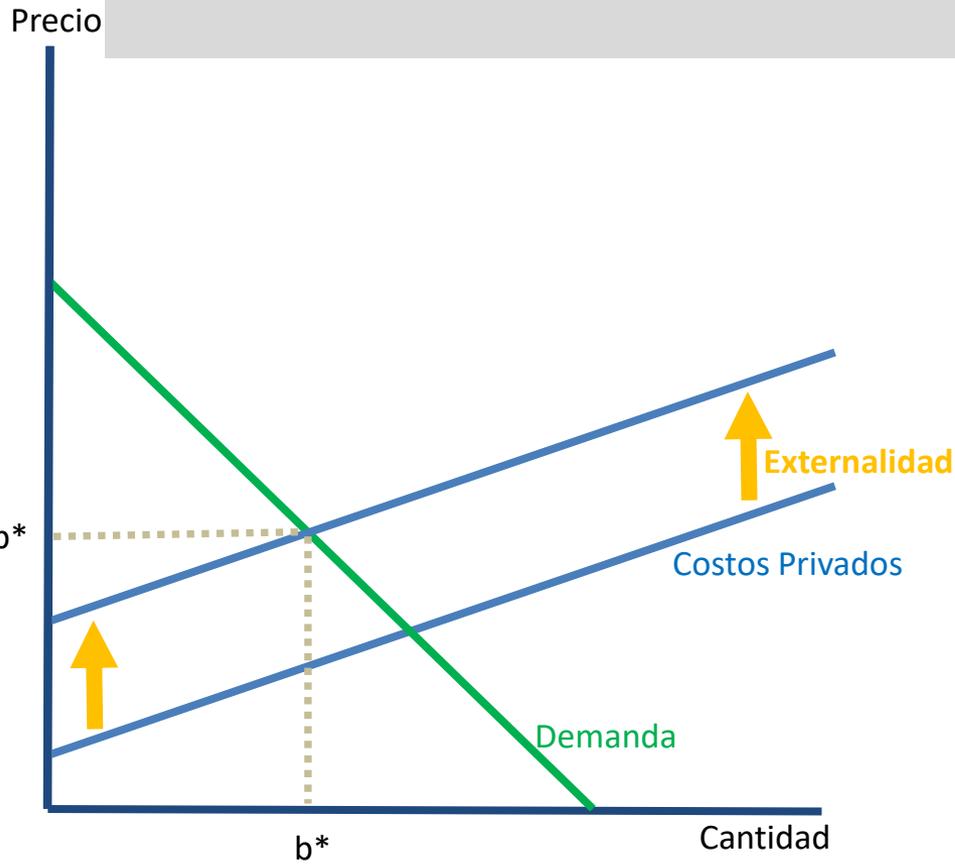
- Otro nombre de la curva de oferta

Demanda & Oferta



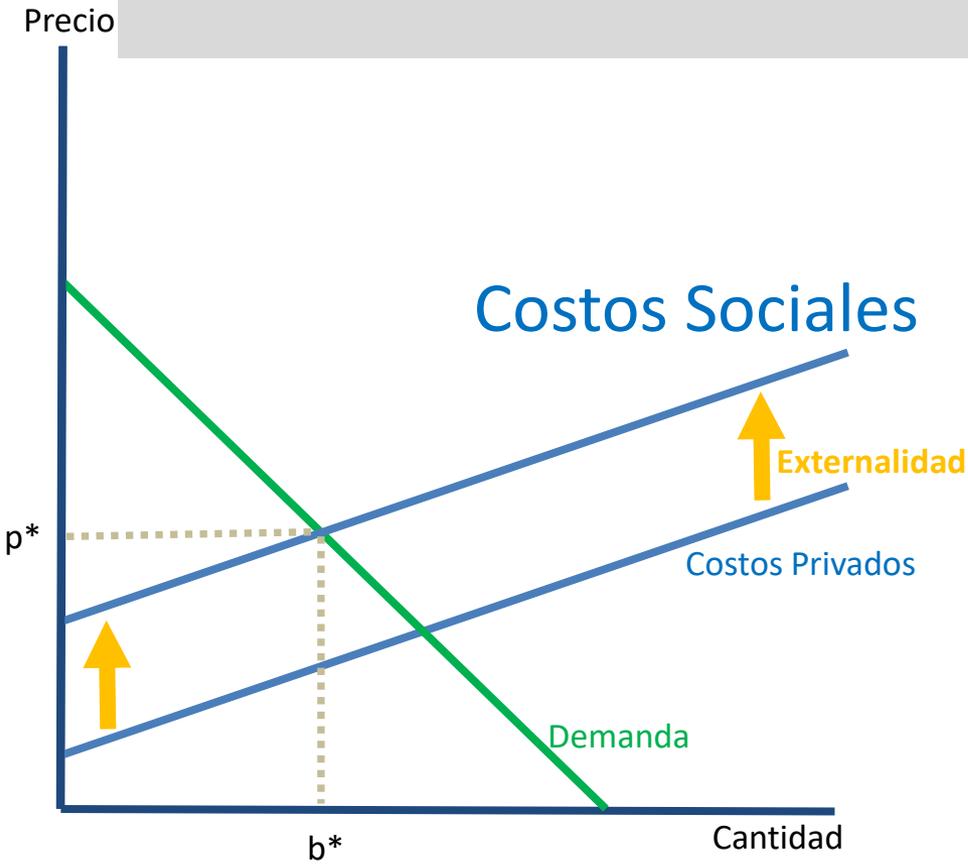
- Otro nombre de la curva de oferta

Externalidad



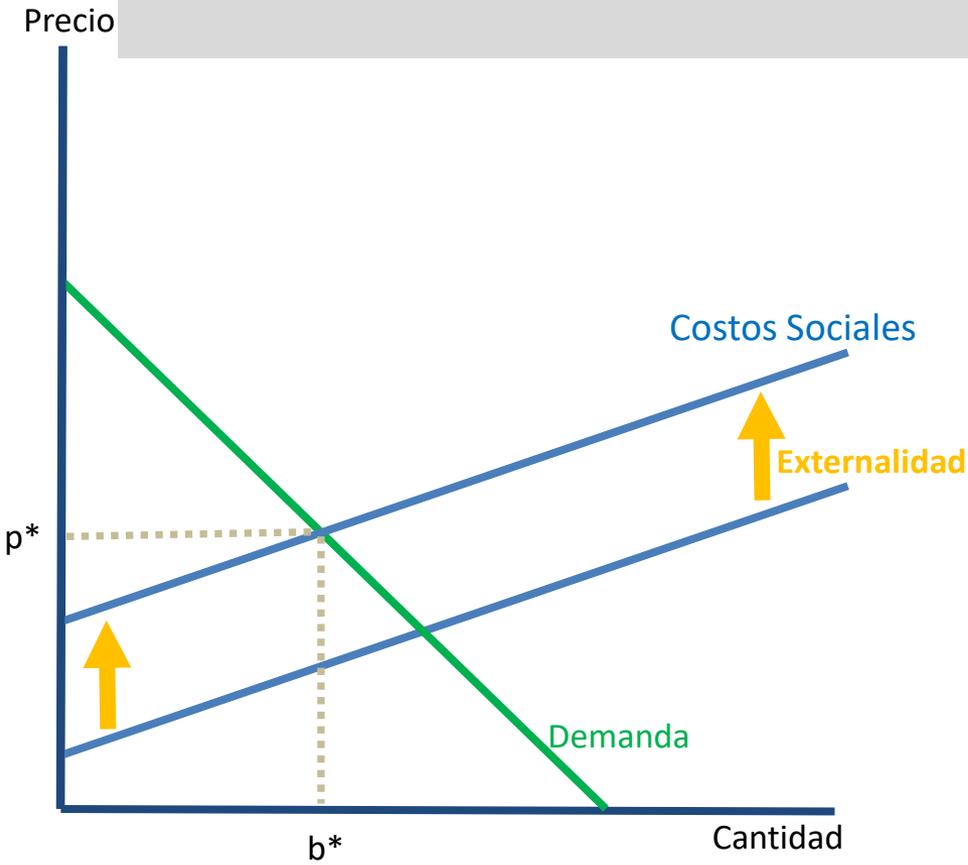
- La curva de oferta refleja los **costos privados** únicamente:
- Los **costos sociales** reflejan el daño que hace a la sociedad la contaminación

Externalidad



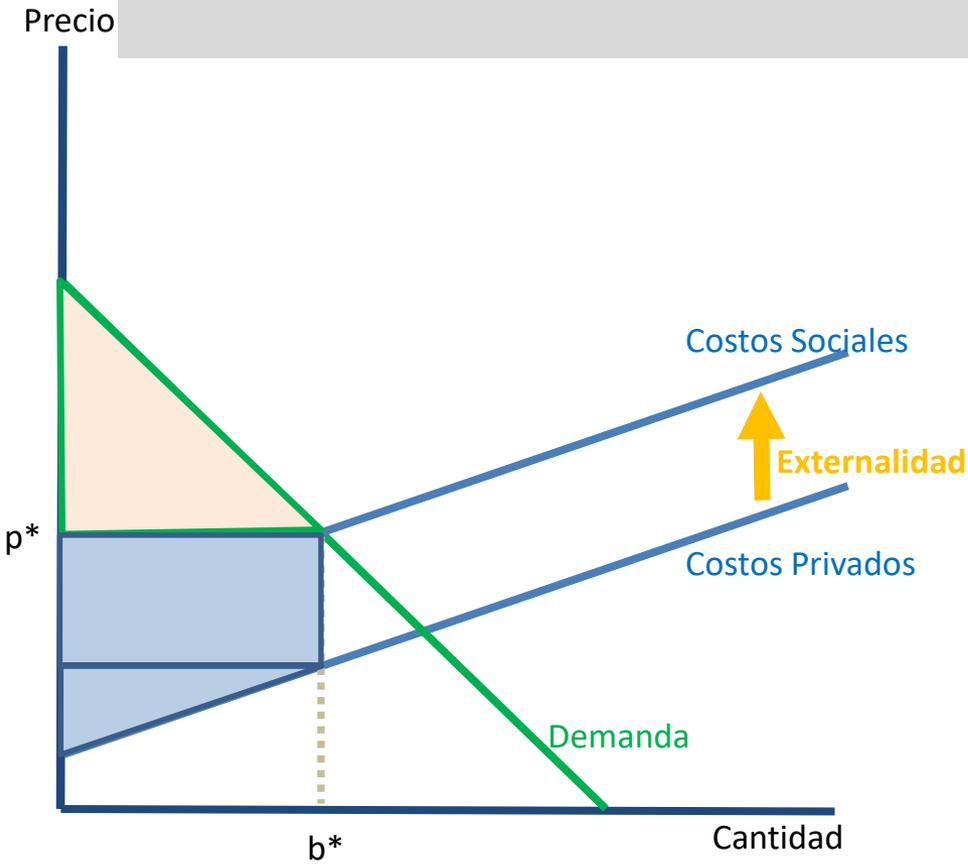
- La curva de oferta refleja los **costos privados** únicamente:
- Los **costos sociales** reflejan el daño que hace a la sociedad la contaminación

Externalidad



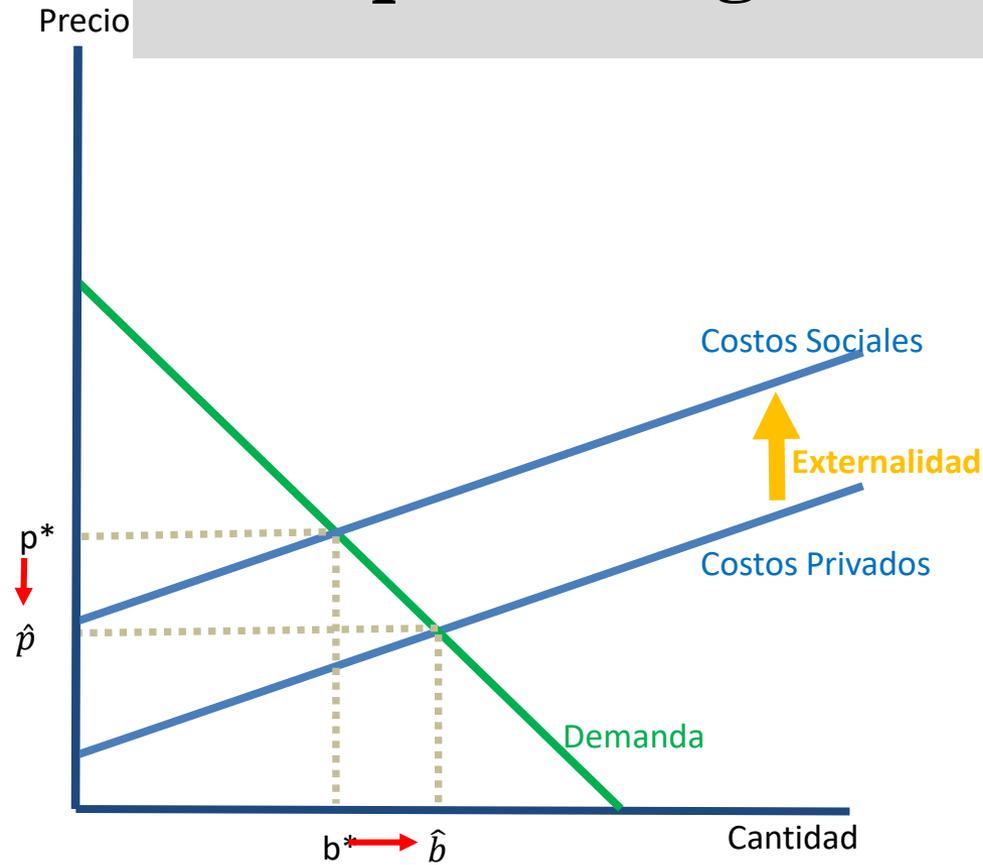
- El precio óptimo (p^*) **internaliza** las externalidades
- La cantidad óptima de consumo de bienes cuya producción está asociada con contaminación es menor ya que es ambientalmente responsable disminuir el consumo.

Excedentes



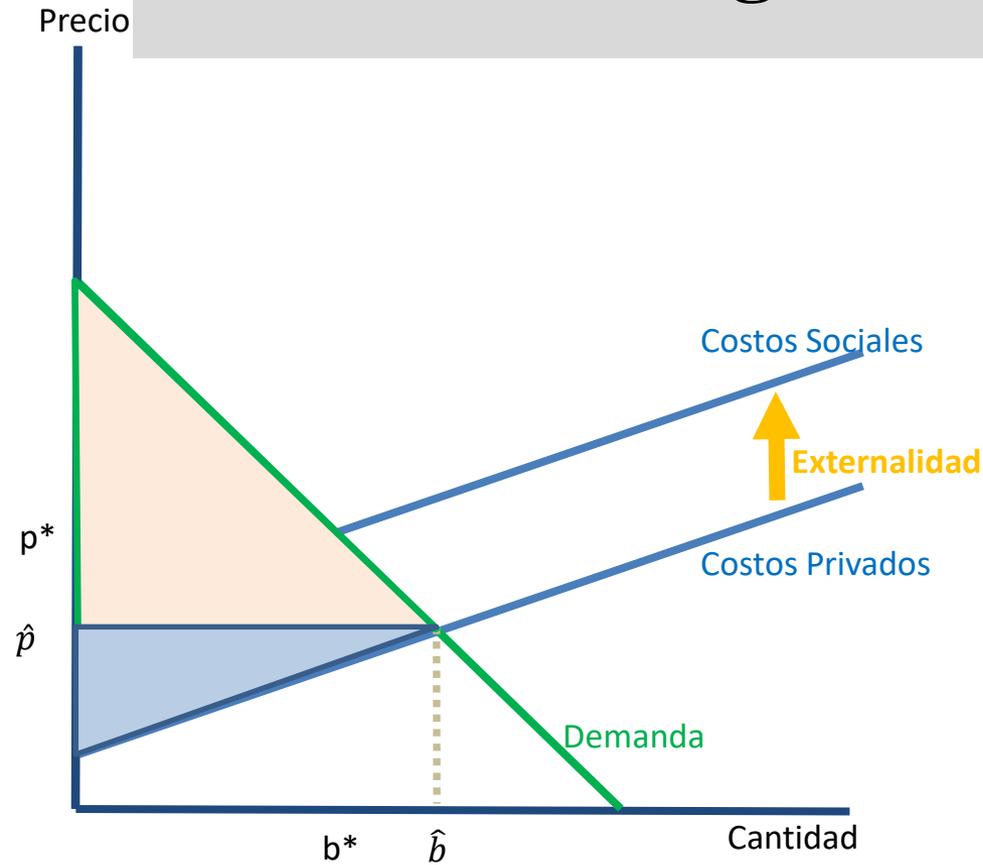
- **Excedente del consumidor:** Área por debajo de la curva de demanda y por encima del precio de equilibrio.
- **Excedente del productor:** Área por debajo del precio de equilibrio y por encima de la curva de oferta.

Equilibrio ignorando la externalidad



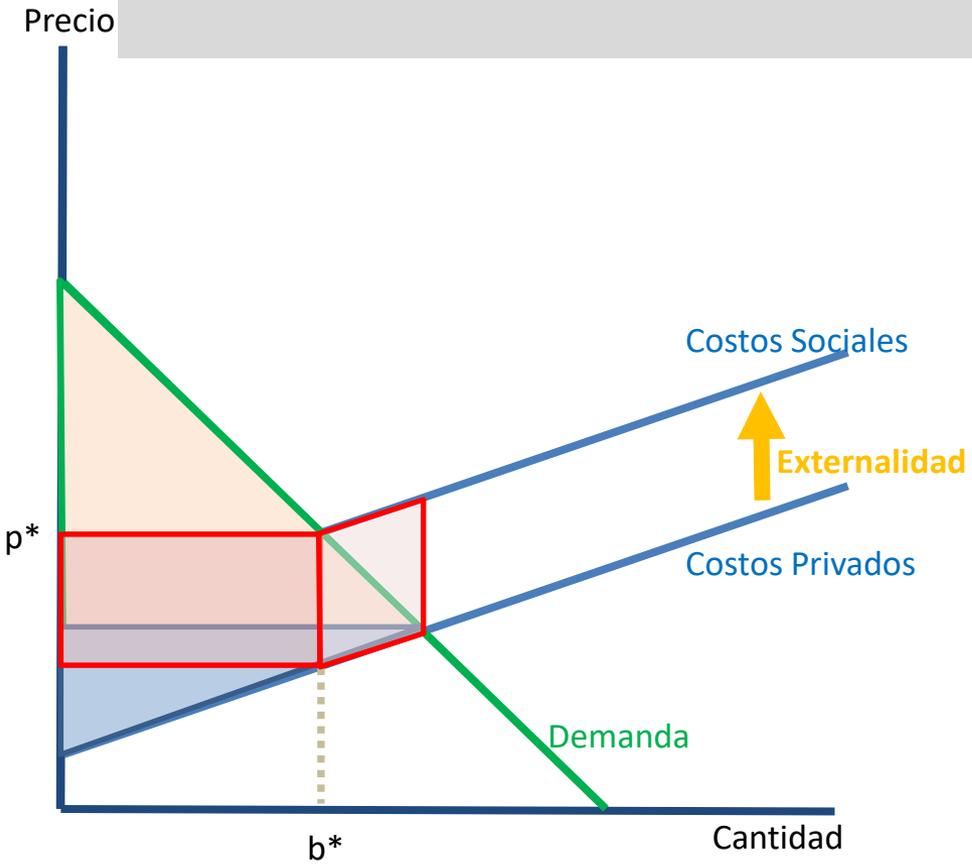
- Los demandantes pagan menos y consumen más
- Los oferentes venden más a un precio más barato
- El daño ambiental incrementa cuando se produce (consume) más

Excedentes ignorando la externalidad



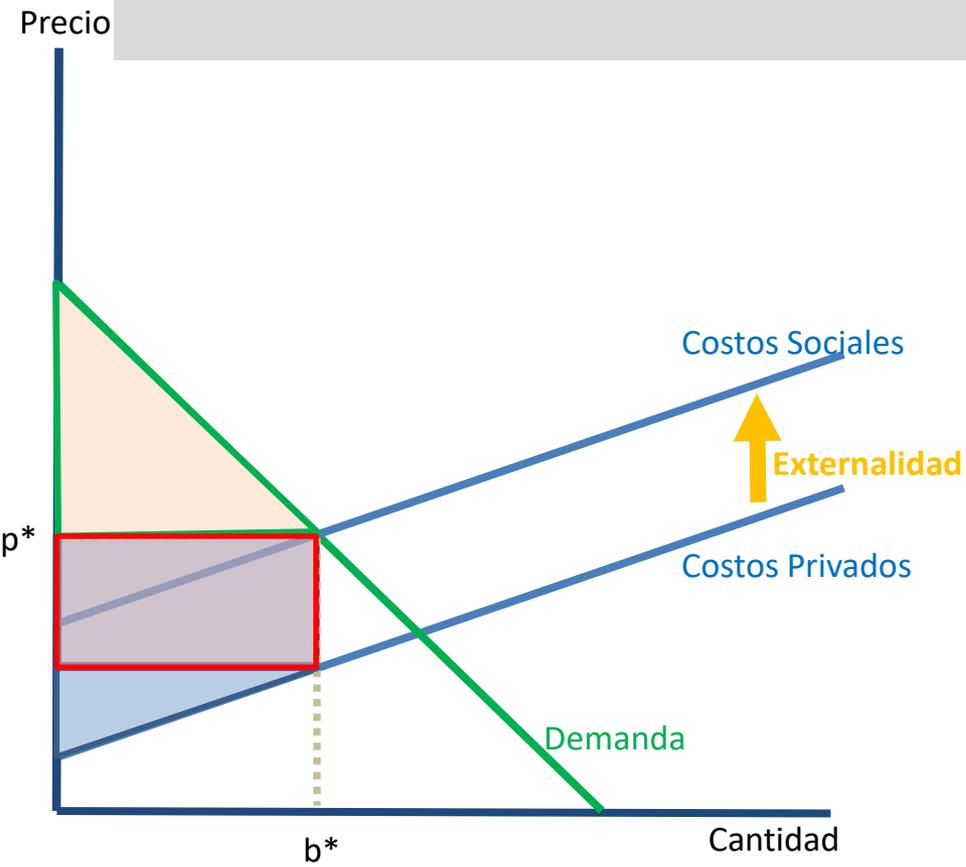
- **↑ Excedente del consumidor:**
 - Los demandantes pagan menos y consumen más
- **↓ Excedente del productor:**
 - Los oferentes venden más bolsas a un precio menor

Incremento del daño ambiental

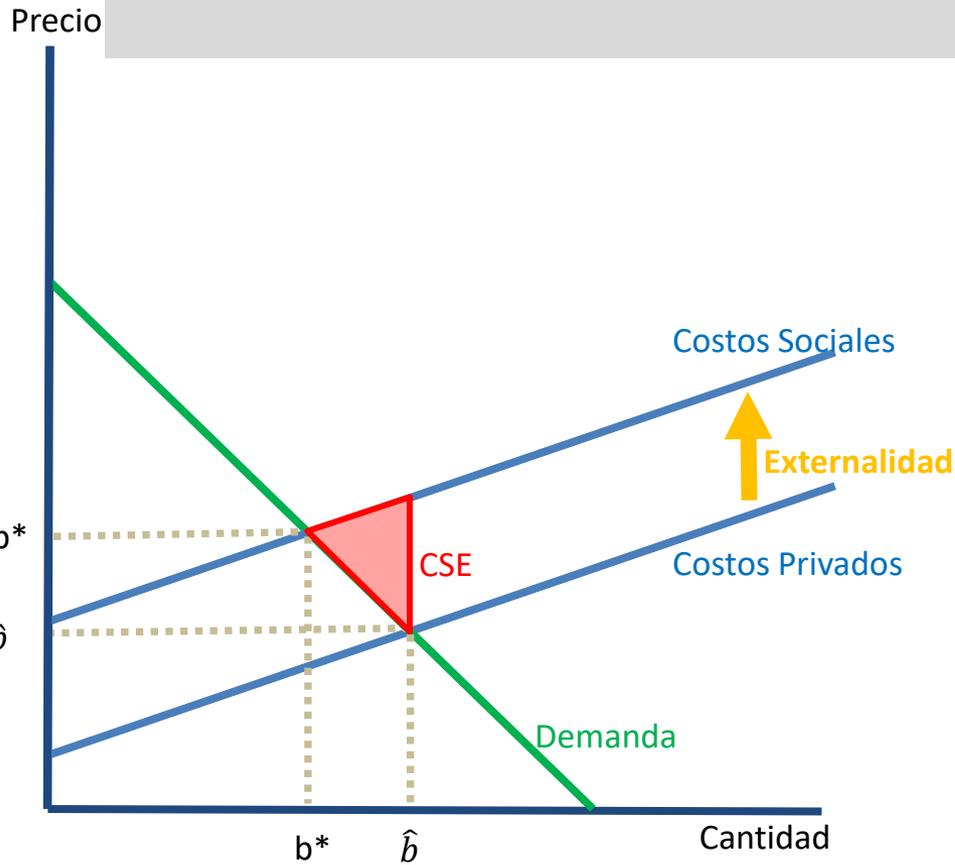


Excedentes y Daños

- Daño causado por la externalidad

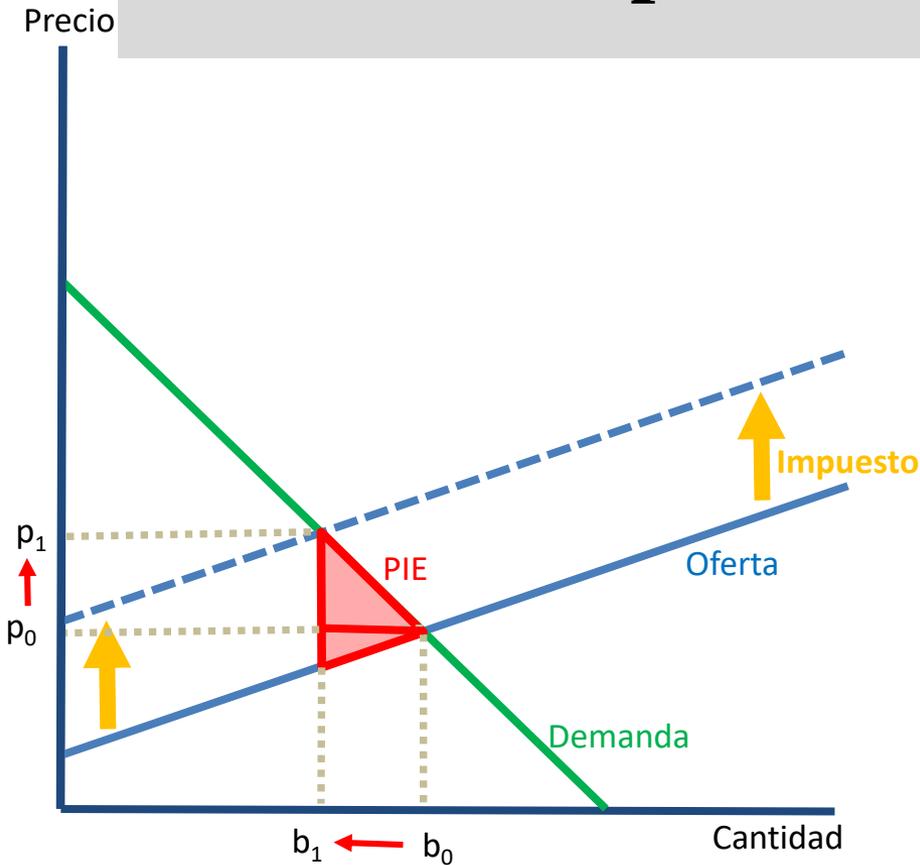


Costo Social de la Externalidad (CSE)



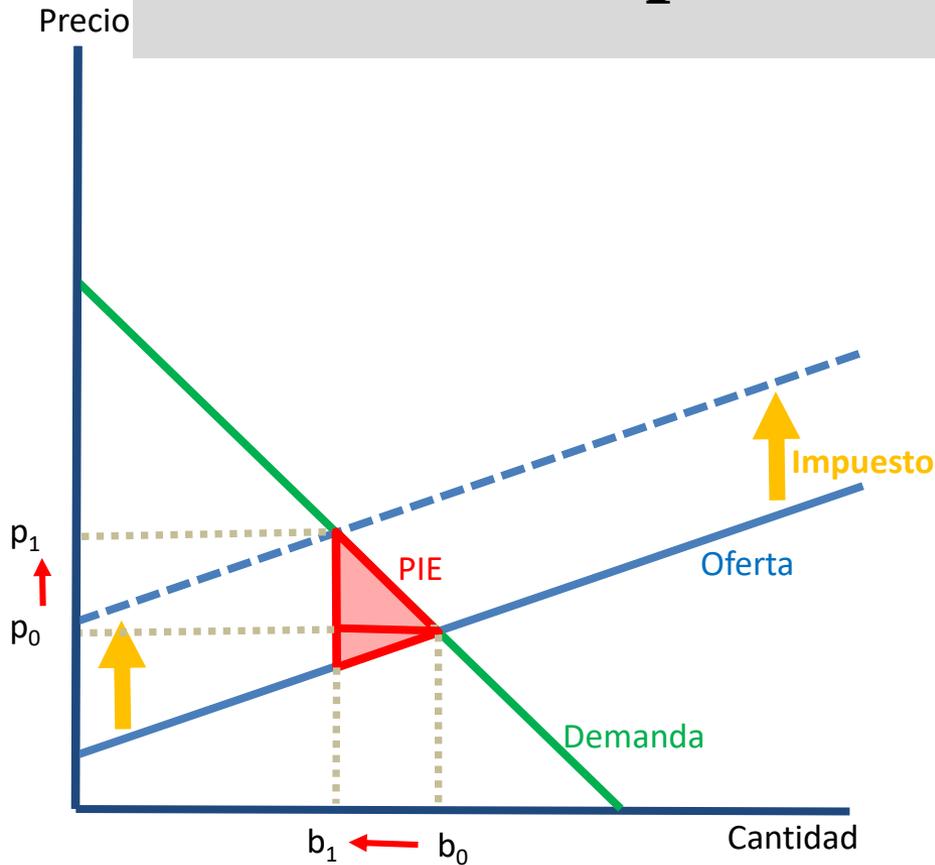
- El precio sub-
óptimo (\hat{p}) ignora el
costo social de tener
más bienes
contaminando el
ambiente
- La cantidad sub-
óptima de consumo
(\hat{b}) es muy alta

Impuestos Ambientales



- Convierten un costo **social** en un costo **privado**
- No importa sobre quien recaiga el **impuesto**
 - En este caso recae sobre los oferentes, pero el resultado final es el mismo.
- **Pérdida Irrecuperable de Eficiencia (PIE):**
 - No hay si el impuesto refleja exactamente la externalidad.

Impuestos Ambientales



- Convierten un costo **social** en un costo **privado**

La lógica de los impuestos ambientales

- Elección de Instrumentos: Impuestos Ambientales (enfoque de precios) vs Cuota+Mercados (Cap&Trade, enfoque de cantidades)

Impuestos	Cuota y Mercados
Certidumbre en costos pero resultados varían según circunstancias	Certidumbre en resultados pero costos varían según circunstancias
Recaudación sencilla utilizando el sistema fiscal existente	Desarrollar mercados ágiles y profundos es un reto
Aplicación general	Debate sobre asignación inicial de las cuotas.

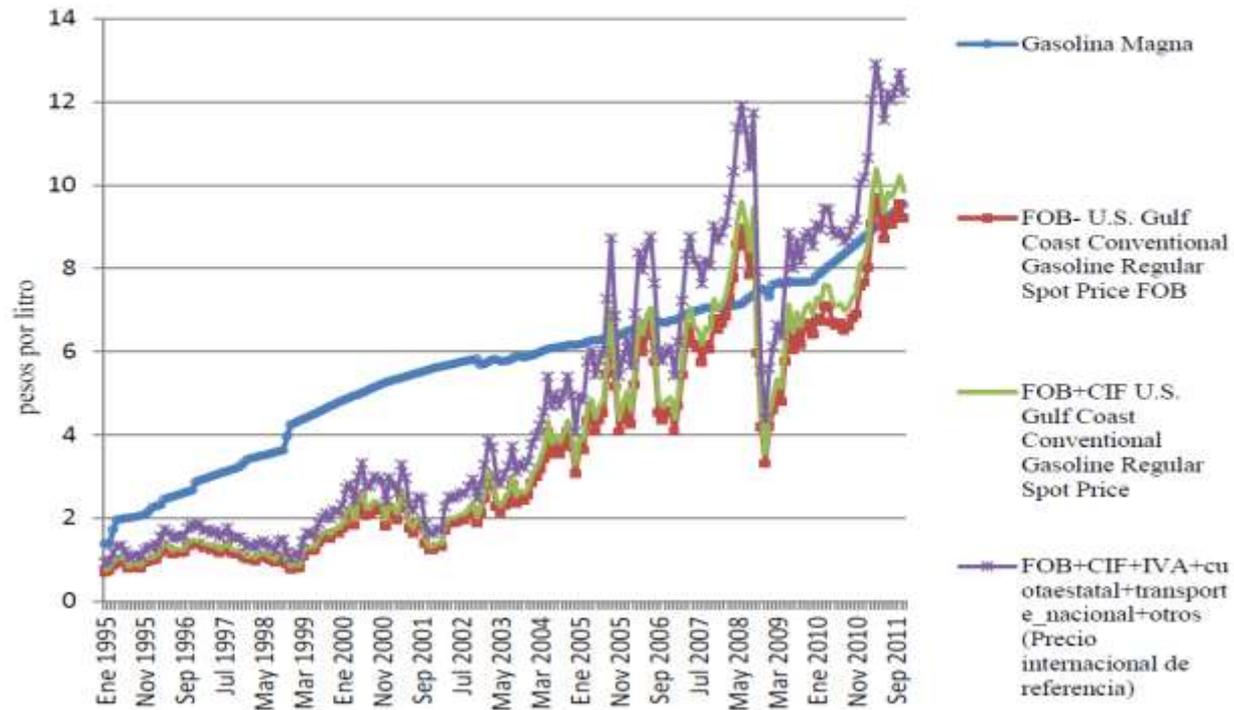
- En la práctica, los impuestos ambientales son la opción más atractiva para economías emergentes, aunque la combinación de instrumentos es la que tiene más ventajas.

- Artículo 14° transitorio de la Ley de Hidrocarburos:
 - 1 enero 2015 - 31 diciembre 2017, Ejecutivo Federal se encarga de regular los precios máximos al público de gasolinas y diésel
 - 1 enero 2018, los precios de combustibles se determinarán bajo condiciones de mercado.
- Política de cambios graduales a la tasa del IEPS en gasolinas y diésel para evitar impactos bruscos en la inflación y en la economía de las familias

¿Qué implica un subsidio implícito?

- Implicaciones:
 - Las gasolinas y el diésel han sido producidos y ofrecidos bajo esquemas no competitivos
 - Precios no han respondido a criterios de mercado
 - Su provisión depende del Gobierno Federal
- La determinación de precios están regulados en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Mecánica:
 - Cuando los precios internacionales de combustibles están a la alza, el subsidio entra en acción
 - Depende del nivel de precios internacionales
 - Consumidores finales basan su decisión en los precios observados
- Decisiones:
 - qué tipo de vehículos comprar,
 - cuántos kilómetros manejar, y
 - qué tanto usar los medios de transporte

Magna: Subsidios e impuestos Implícitos 1995-2011

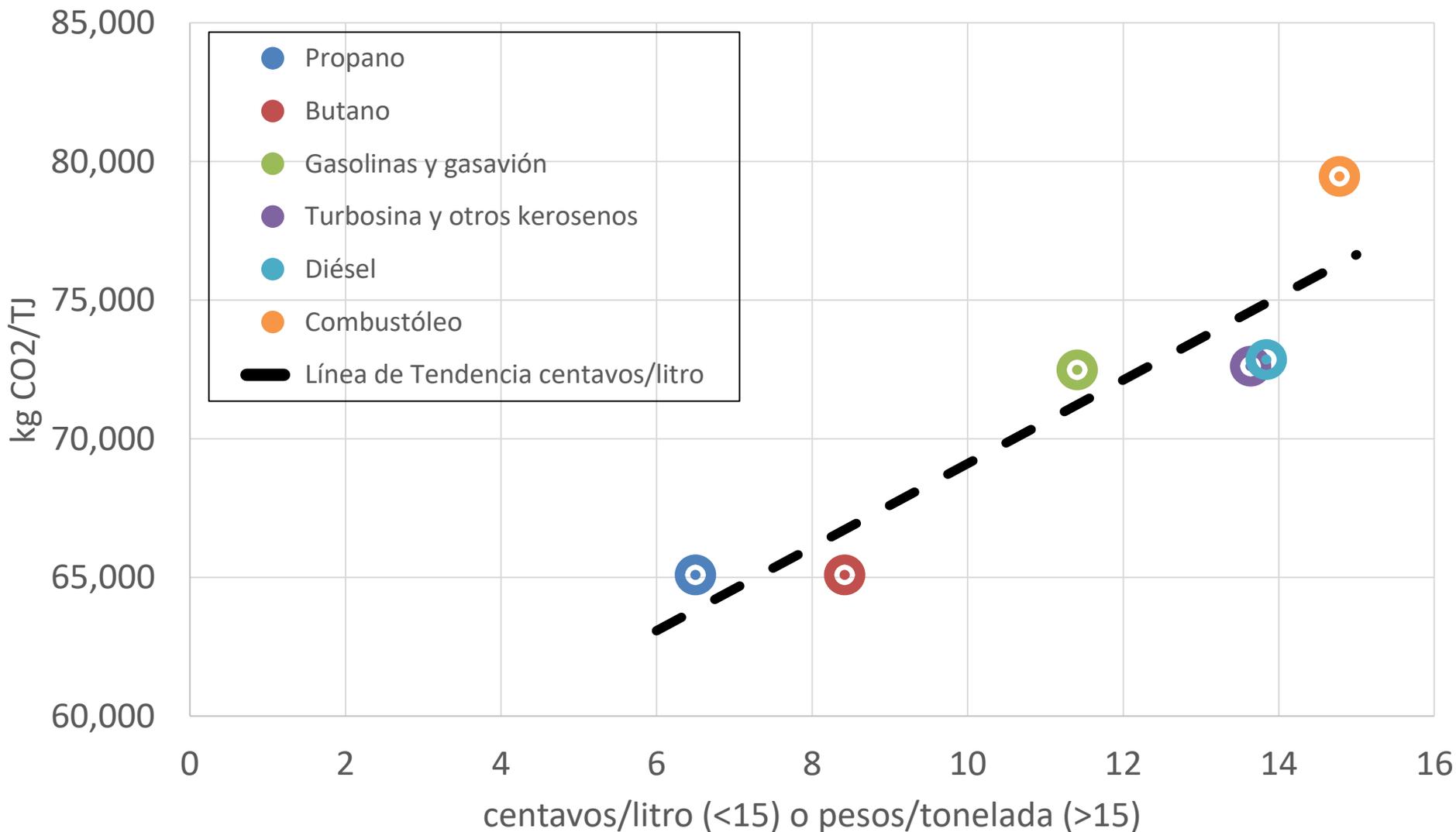


Fuente: Elaboración de Muñoz Piña, Carlos, Montes de Oca, Mariza y Rivera Planter, Mariso. 2011. Subsidios a las gasolinas y el diesel en México: efectos ambientales y políticas públicas con base en datos de la EIA, SIE y el Bureau of Labor Statistics

- Parte de la iniciativa de Reforma Fiscal enviada al Congreso en 2013:
 - Un monto fijo por c/tonelada de CO₂ que el combustible fósil emitirá.
 - Sólo usos de combustión son tasados, no la transformación.
 - Los montos se ajustan anualmente por inflación.
 - Parte de un paquete de medidas con un reconocimiento de la necesidad de aumentar la recaudación.

- **Pagado al momento** de importación o producción.
- Puede ser acreditado, excepto en la venta final (similar IVA)
- Colecta y auditoría hecha por el SAT, similar a otros IEPS.
- Compatible con la profundización de la **Reforma Energética**

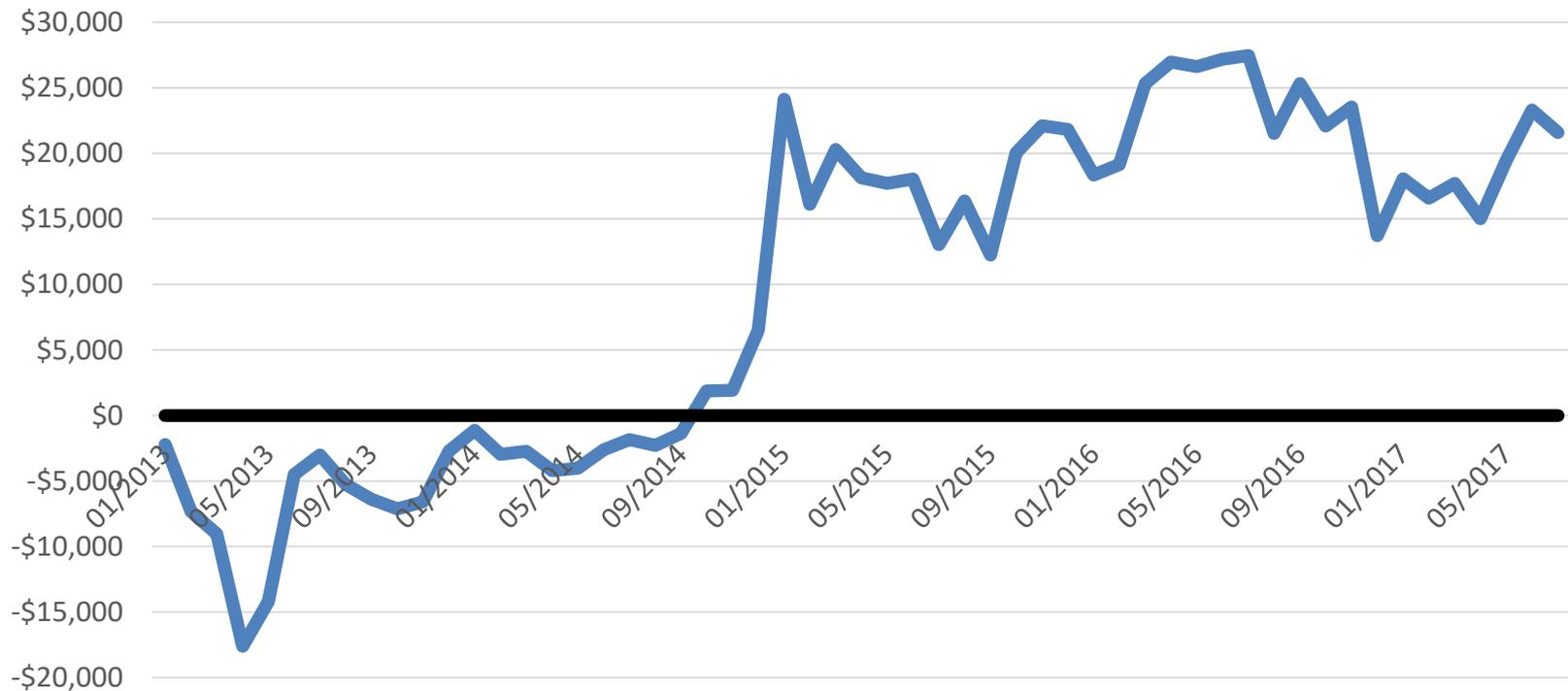
Relación Cuota (2017) y Factor de Emisión





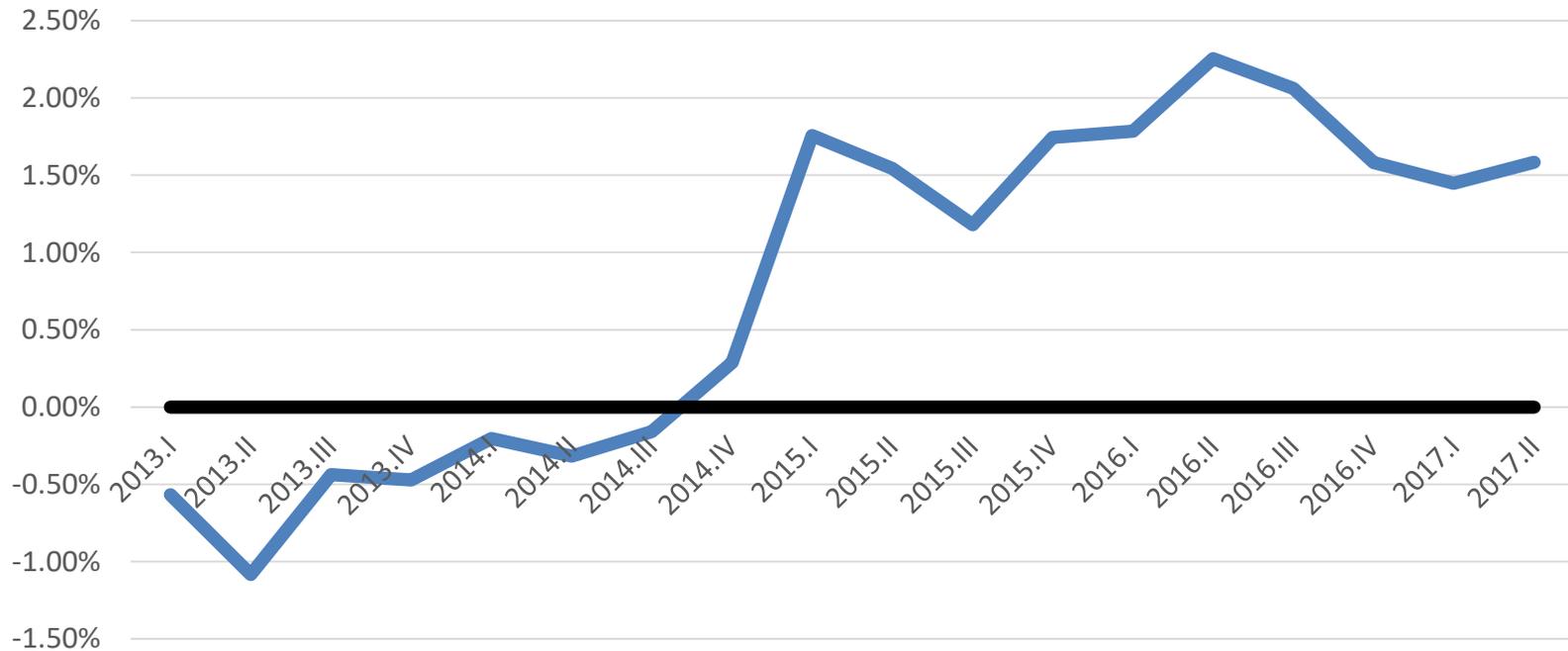
Evolución de los ingresos del IEPS sobre gasolinas y diésel

Mensual (Millones de pesos corrientes)



Evolución de los ingresos del IEPS sobre gasolinas y diésel

Trimestral como porcentaje del PIB





SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

¡Gracias por su atención!

Alfredo Cisneros Pineda
Dirección General de Planeación y Evaluación
alfredo.cisneros@semarnat.gob.mx