



# *Sesión Técnica 31:* *Fiscalidad Ambiental*

**Miguel Buñuel**

**Profesor de Economía Aplicada de la U.A.M.**

**([miguel.bunuel@uam.es](mailto:miguel.bunuel@uam.es))**

**Presidente de EnvEco Consulting ([www.enveco.es](http://www.enveco.es))**



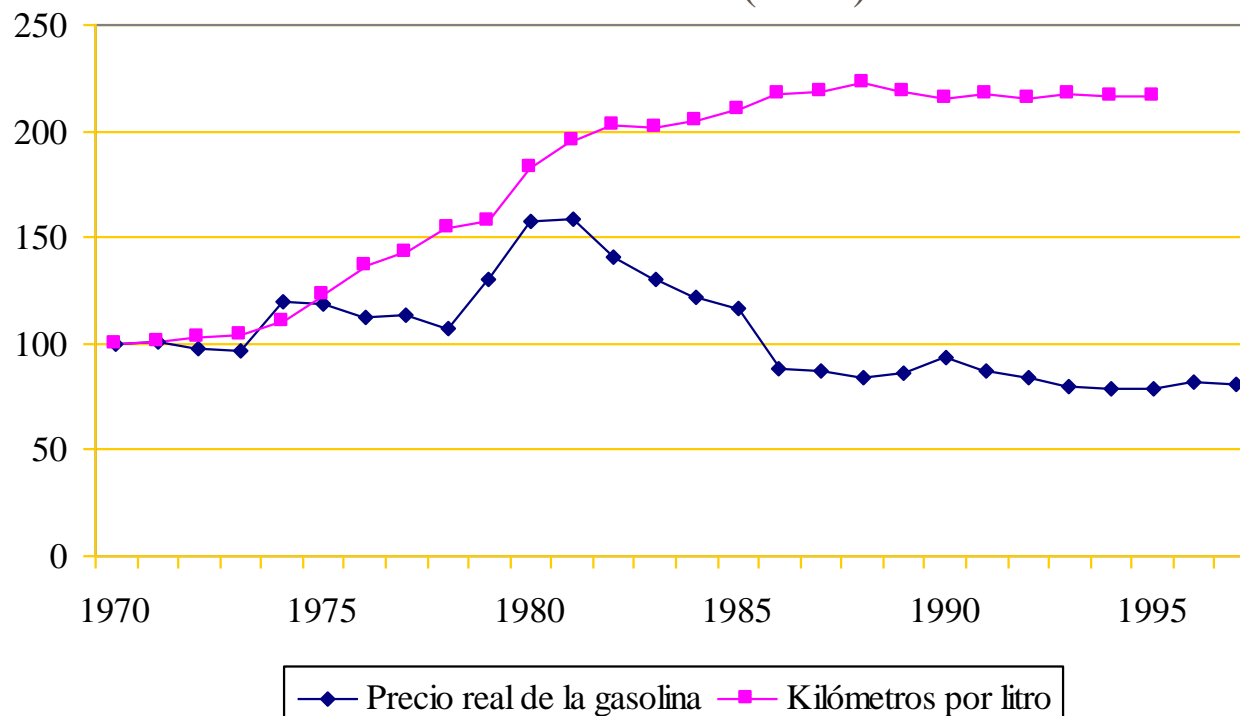
# Índice

- Efectividad de los tributos medioambientales
- Ventajas económicas de los tributos medioambientales
- Barreras al uso de los tributos medioambientales
- ¿Cómo superar las barreras?

# Efectividad de los tributos medioambientales (I)

Eficiencia en el gasto de combustible de los vehículos nuevos (medida como kilómetros recorridos por litro de combustible) y precio real de la gasolina en EEUU (1970=100)

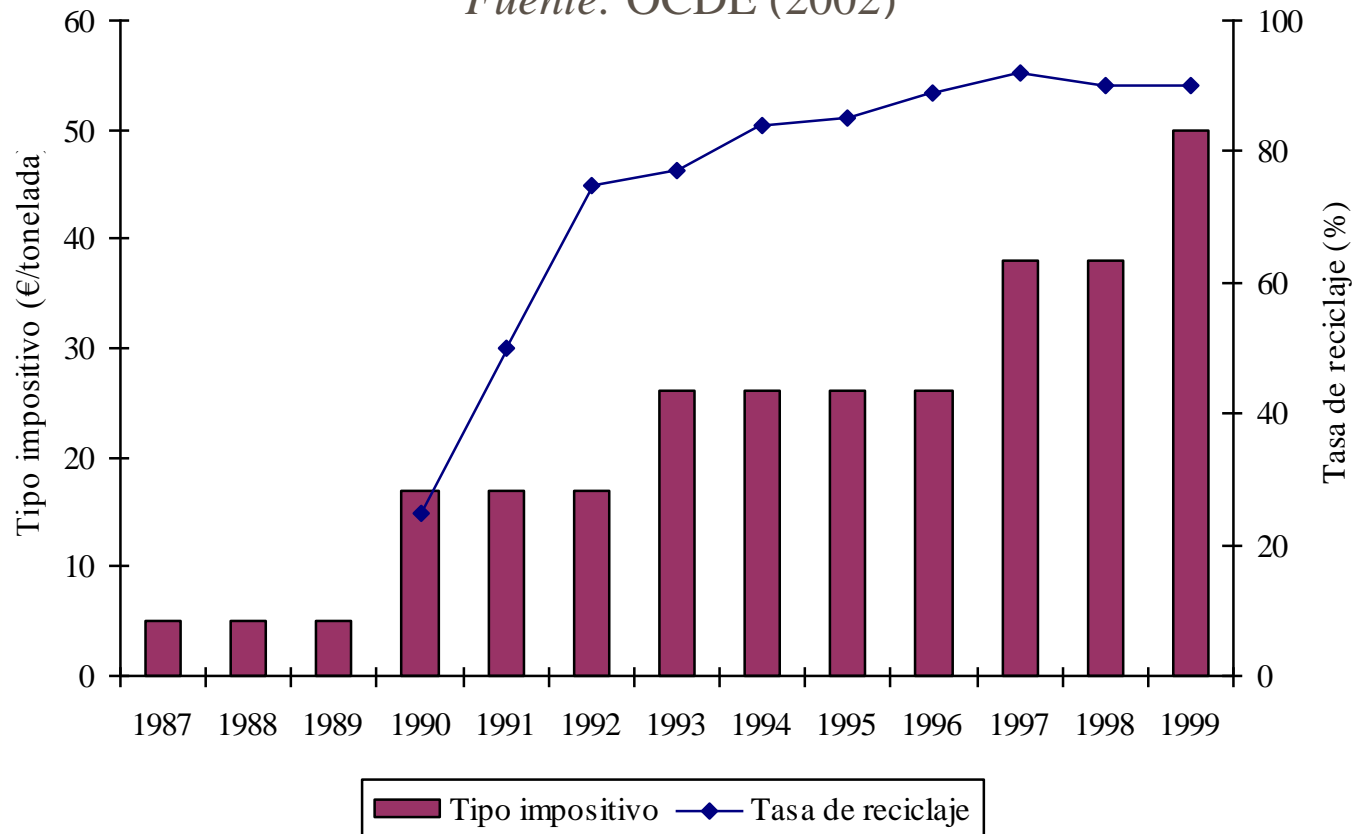
*Fuente: OCDE (2001)*



# Efectividad de los tributos medioambientales (II)

Tasa de reciclaje de los residuos de construcción y demolición y tipo impositivo del impuesto sobre residuos sólidos entregados en vertederos en Dinamarca

*Fuente: OCDE (2002)*





# Efectividad de los tributos medioambientales (III)

- Impuesto sobre el SO<sub>2</sub> en Suecia:
  - El contenido medio de sulfuro de los combustibles disminuyó un 40% en 2 años
- Impuesto sobre los NO<sub>x</sub> en Suecia
  - Contribuyó a reducir las emisiones de NO<sub>x</sub> en un 35% en 2 años
- Impuesto sobre el CO<sub>2</sub> en Suecia:
  - Análisis parciales indican la reducción del 3-4% de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> en 2-3 años, con una tendencia creciente
- Diferenciales impositivos (múltiples países):
  - Gasolina con/sin plomo: el diferencial impositivo contribuyó de manera significativa a la eliminación del plomo en 5-7 años en varios países
  - Diésel más/menos “limpio”: el diferencial determinó un aumento drástico de la cuota de mercado del combustible “más limpio”



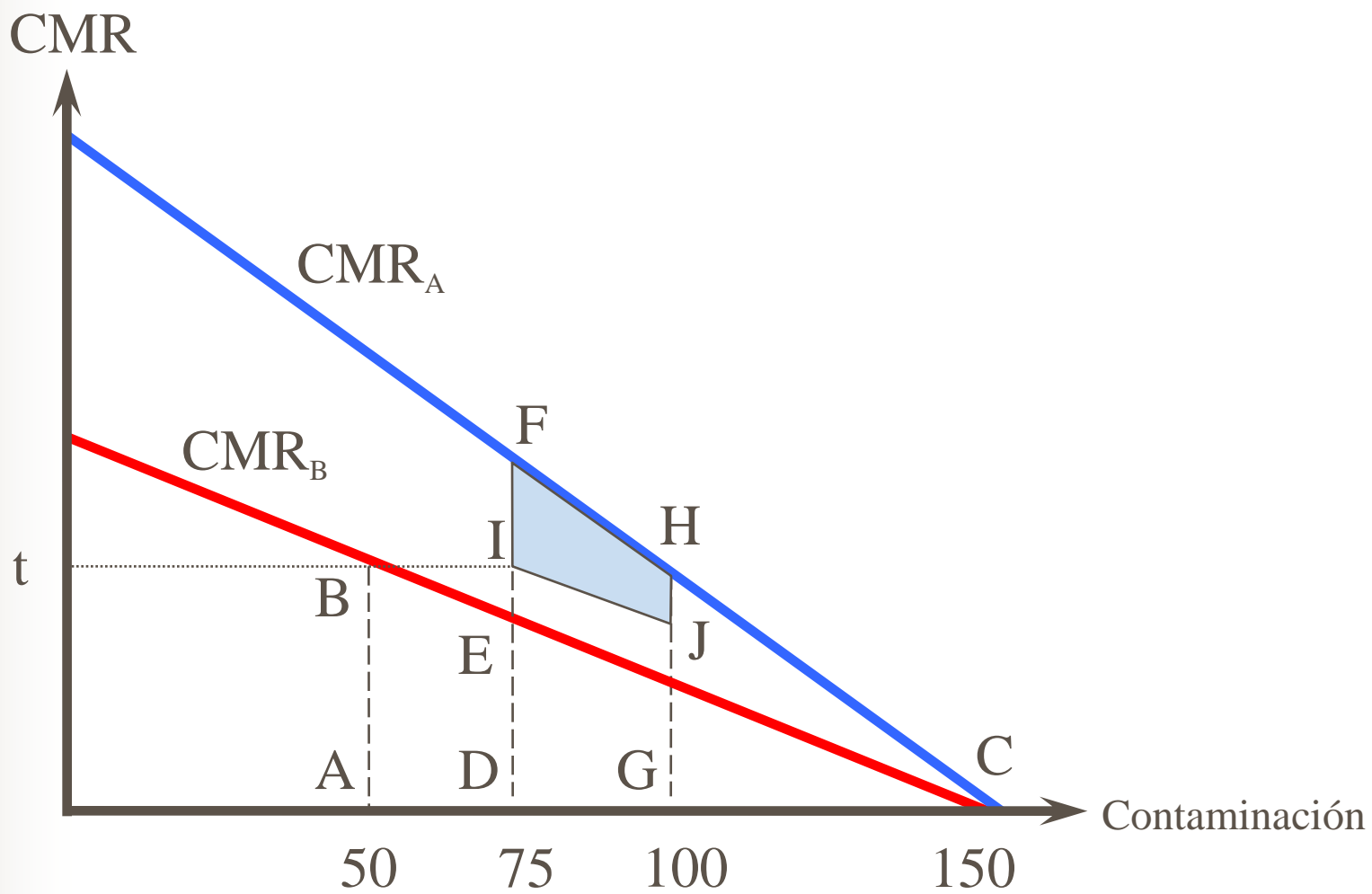
# Efectividad de los tributos medioambientales (IV)

- Impuesto de matriculación en España:
  - Drástica reducción de las emisiones medias teóricas de CO<sub>2</sub> de los nuevos vehículos matriculados
- Impuesto sobre residuos tóxicos en Dinamarca:
  - Se redujo la producción de residuos en al menos un 15% en 2-3 años
- Impuesto sobre residuos tóxicos en Alemania:
  - Reducción de entre un 20 y un 45% en la producción de estos residuos en 2-3 años, periodo durante el que el tipo impositivo aumentó los costes medios de disposición e incineración entre un 5 y un 15%
- Tasa por residuos domésticos en Holanda:
  - Las tasas variables pueden haber proporcionado un incentivo para la reducción de residuos (10-20% menos residuos per cápita)



# Ventajas económicas de los tributos medioambientales (I)

- Llevan a la práctica el *principio de quien contamina paga* (OCDE)
- Minimizan el coste de alcanzar la norma-objetivo (igualan el coste marginal de reducir la contaminación entre fuentes de emisión)





# Ventajas económicas de los tributos medioambientales (III)

## ■ Ejemplo numérico:

### ■ Regulación: A y B reducen a la mitad:

- $CRC_A = 2.813$ ,  $CRC_B = 1.406$ ,  $CRCT = 4.219$

### ■ Impuesto: $t = 50$ :

- $CRC_A = 1.250$ ,  $CRC_B = 2.500$ ,  $CRCT = 3.750$

### ■ Coste de cada política para A y B:

- Con regulación:  $CP_A = 2.813$ ,  $CP_B = 1.406$

- Con impuesto:  $CP_A = 6.250$ ,  $CP_B = 5.000$

- Devolviendo la recaudación:  $CP_A = 2.500$ ,  $CP_B = 1.250$



# Ventajas económicas de los tributos medioambientales (IV)

- Proporcionan mayores incentivos a la innovación tecnológica que los enfoques meramente normativos
- Generan ingresos. Usos: medioambientales, aumento general de la recaudación, devolución por transferencia, reducción de otros impuestos (reforma fiscal ecológica)
  - Teoría del doble dividendo



# Barreras al uso de los tributos medioambientales

- Supuesta regresividad (es decir, que los pobres paguen proporcionalmente más que los ricos)
- Supuesta repercusión en la competitividad, y por ende en el empleo
- Prejuicios y errores
- Falta de valentía política / consenso social



# ¿Cómo superar las barreras? (I)

- Con una reforma fiscal ecológica, posible a través de impuestos sobre la energía, que combinan:
  - Búsqueda de objetivos medioambientales
  - Poder recaudatorio para:
    - Reducir las CSS y/o la imposición directa
    - Establecer medidas compensatorias
- Para minimizar los efectos regresivos: medidas compensatorias. Ejemplos:
  - Reducción I.R.P.F. para los tramos de renta más baja
  - Deducciones por inversiones reductoras contaminación/residuos
  - Consumos energéticos mínimos exentos



# ¿Cómo superar las barreras? (II)

- Para minimizar los efectos sobre la competitividad:
  - Reducciones de tipos, deducciones o exenciones en determinados casos (p. ej., aplicación de acuerdos voluntarios) o sectores
    - P. ej.: Dinamarca (impuesto sobre el CO<sub>2</sub>) y R.U. (impuesto contra el cambio climático)
  - Devolución de los ingresos: transferencias neutrales o reducción de otros tributos o cotizaciones sociales soportados por las empresas gravadas



# ¿Cómo superar las barreras? (III)

- Tanto para hogares como empresas:
  - Aplicación gradual: objetivo = subida a largo plazo de los precios de la energía (como, p. ej., en Alemania) o los residuos
    - Los agentes económicos pueden tener en cuenta esta subida en la planificación de sus inversiones
    - Su introducción gradual y escalonada minimiza los efectos negativos sobre la economía
      - Pueden ser positivos gracias al segundo dividendo
  - Participación e información a los agentes económicos



# ¿Cómo superar las barreras? (IV)

- Hay que superar prejuicios
  - Las cotizaciones a la Seguridad Social SÍ se pueden reducir gracias a los ingresos de los tributos ambientales
- Hay que corregir errores de concepto
  - Los tributos ambientales NO son más inflacionarios que los permisos de emisión negociables repartidos gratuitamente a los contaminadores
    - El coste marginal de oportunidad de los permisos existe aunque se reciban gratis



# ¿Cómo superar las barreras? (V)

- ¿Habrá valentía política para introducir una reforma fiscal ecológica?
- ¿Podemos llegar a un consenso social?
- Intentemos llegar a un consenso ahora, que los políticos vienen en la próxima sesión...