



EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS

Tema 13. El equilibrio general competitivo u la eficiencia económica

Tema 14. Fallos del mercado: externalidades y bienes públicos

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



DEFINICIÓN: Una externalidad se da cuando la actividad productiva o consumidora de un agente afecta positiva o negativamente a otro sin que exista una contraprestación económica al respecto.

Tipos de externalidades

- EXTERNALIDAD POSITIVA EN EL CONSUMO cuando la acción llevada a cabo por un consumidor implica una mejora en el bienestar de otro agente económico si que este último tenga que pagar por ello.
- EXTERNALIDAD NEGATIVA EN EL CONSUMO cuando la acción llevada a cabo por un consumidor implica una merma en el bienestar de otro agente económico si que este último tenga que cobrar por ello.
- EXTERNALIDAD POSITIVA EN LA PRODUCCIÓN cuando la acción llevada a cabo por un productor implica una mejora en el bienestar de otro agente económico si que este último tenga que pagar por ello.
- EXTERNALIDAD NEGATIVA EN LA PRODUCCIÓN cuando la acción llevada a cabo por un productor implica una merma en el bienestar de otro agente económico si que este último tenga que cobrar por ello.

LA IDEA PRINCIPAL ES QUE NO EXISTE COMPENSACIÓN ECONÓMICA

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



En el EGC, el primer teorema del bienestar señalaba que, **dados unos supuestos de partida, cualquier equilibrio determinado por las fuerzas del libre mercado era una asignación Pareto-eficiente**, lo cual quería decir que las ganancias del intercambio se agotaban. Uno de los supuestos de partida que validaban dicho teorema era la ausencia de externalidades en el consumo y/o en la producción de bienes.

ESTO IMPLICA QUE HAY ALGÚN MECANISMO PARA ESTABLECER UN PRECIO A TODO “BIEN o SERVICIO” QUE SE INTERCAMBIA EN LA ECONOMÍA

La presencia de externalidades va a generar asignaciones ineficientes desde el punto de vista de Pareto, justificando la existencia de mecanismos alternativos al libre mercado.

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



Los **bienes públicos** son aquellos que una vez producidos o suministrados pueden ser consumidos por el conjunto de agentes económicos.

Presentan dos características diferenciales en relación a los bienes privados.

- ✓ El hecho de que ese bien sea consumido por un agente económico adicional no implica ningún tipo de coste en su provisión. Decimos, entonces, que los bienes públicos son *no rivales* en el consumo.
- ✓ Por otro, *no son excluibles* en el consumo, dado que no es posible que un agente económico individual no se beneficie de ellos.

Estas dos características hacen que la provisión de bienes públicos mediante mecanismos de mercado no genere asignaciones Pareto eficientes.

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



Tipos de bienes	Rivales en el consumo	No rivales en el consumo
Excluibles	<i>Bienes privados:</i> Alimentos, ropa, automóviles, libros, servicios de peluquería.	<i>Bienes de acceso limitado (toll goods):</i> Espectáculos, servicio telefónico, peajes autopista, plataformas de TV.
No excluibles	<i>Recursos de propiedad común:</i> Pesca, crudo, pastos de ganado, agua de un pantano.	<i>Bienes públicos:</i> Seguridad nacional, protección contra incendios, puentes, alumbrado en calles, programas de prevención de pandemias.

Esta tabla muestra la clasificación que dio Ostrom en 1977, en la que se consideran 4 tipos de bienes: públicos, privados, de acceso limitado y bien comunes.

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS

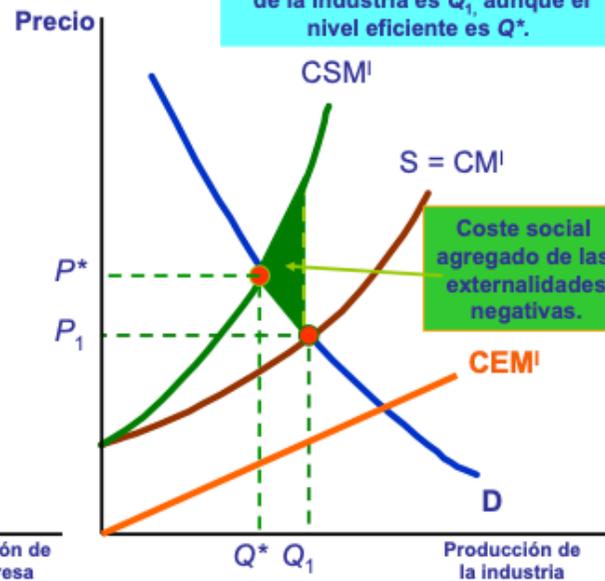
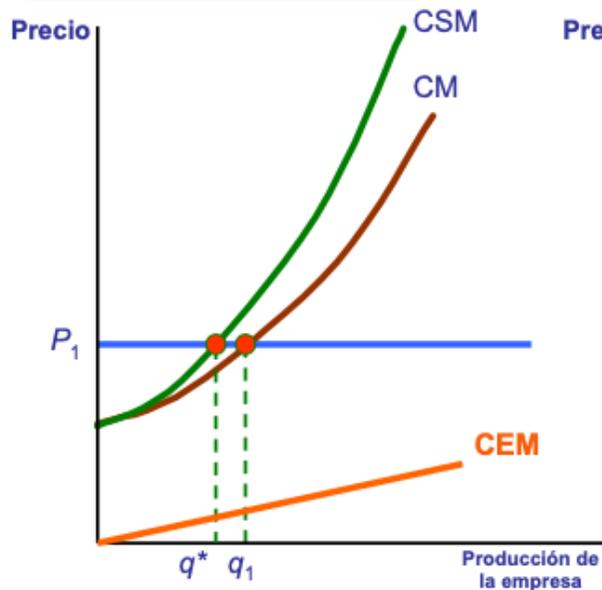


Cuando hay externalidades negativas, el coste social marginal CSM es mayor que el coste marginal (privado).

La diferencia es el coste externo marginal CEM.

Una empresa maximizadora de los beneficios produce q_1 , en cambio, el nivel de producción eficiente es q^* .

El nivel de producción competitivo de la industria es Q_1 , aunque el nivel eficiente es Q^* .



Externalidades negativas

- Coste privado marginal (CM)
 - Coste externo marginal (CEM)
 - Curva de coste social marginal (CSM)
- $CSM = CM + CEM$

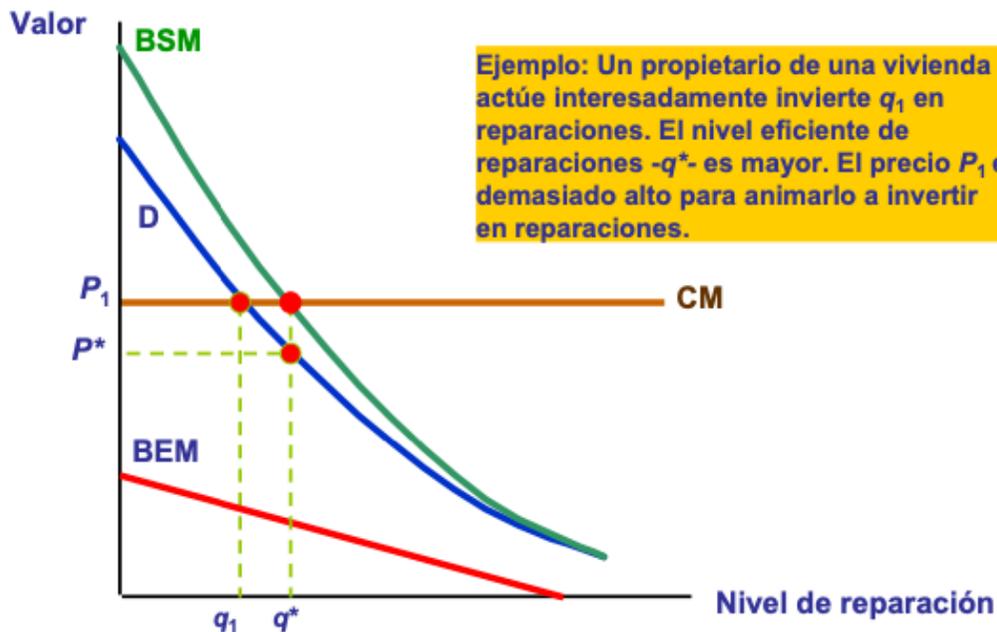
**Nivel de producción eficiente:
Precio del producto = CSM**

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



Quando hay externalidades positivas, los beneficios sociales marginales (BSM) son mayores que los beneficios marginales (D).

Ejemplo: Un propietario de una vivienda que actúe interesadamente invierte q_1 en reparaciones. El nivel eficiente de reparaciones $-q^*$ es mayor. El precio P_1 es demasiado alto para animarlo a invertir en reparaciones.



Externalidades positivas

- Beneficio privado marginal (D)
- Beneficio Externo Marginal (BEM)
- Coste marginal = CM
- Beneficio Social Marginal (BSM) = D+BEM

Nivel de producción eficiente:
BSM = CM

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



a) Formación de la demanda.1

Tenemos 2 individuos A y B con sus respectivas demandas:

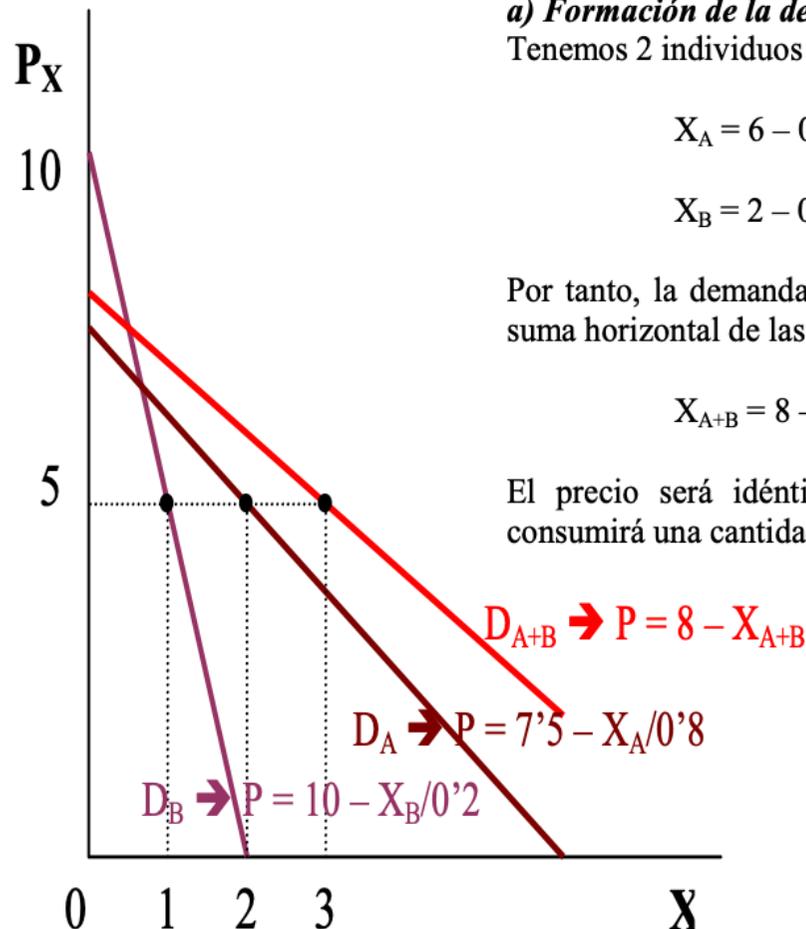
$$X_A = 6 - 0'8 \cdot P \rightarrow P = 7'5 - X_A/0'8$$

$$X_B = 2 - 0'2 \cdot P \rightarrow P = 10 - X_B/0'2$$

Por tanto, la demanda de mercado del bien privado se conseguirá con la suma horizontal de las curvas de demanda de los 2 consumidores:

$$X_{A+B} = 8 - P \rightarrow P = 8 - X_{A+B}$$

El precio será idéntico para todos los consumidores pero, cada uno consumirá una cantidad diferente.



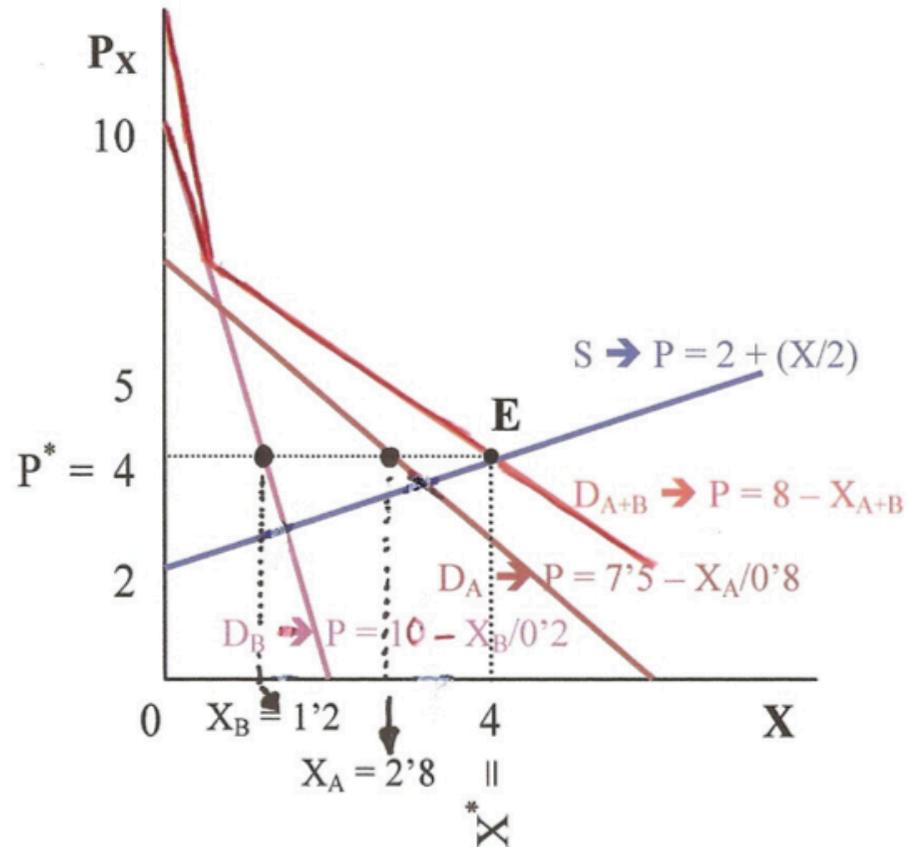
Demanda de mercado de un bien privado
SUMA HORIZONTAL DE LAS CURVAS DE DEMANDA PARTICULARES

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



b) Formación de la oferta.

Para hallar la provisión óptima deberemos hallar la curva de oferta.



En el punto E ($S=D$) se verifica que las Relaciones Marginales de Sustitución de los dos consumidores coinciden con la Relación Marginal de Transformación, tal y como habíamos visto en el EGC

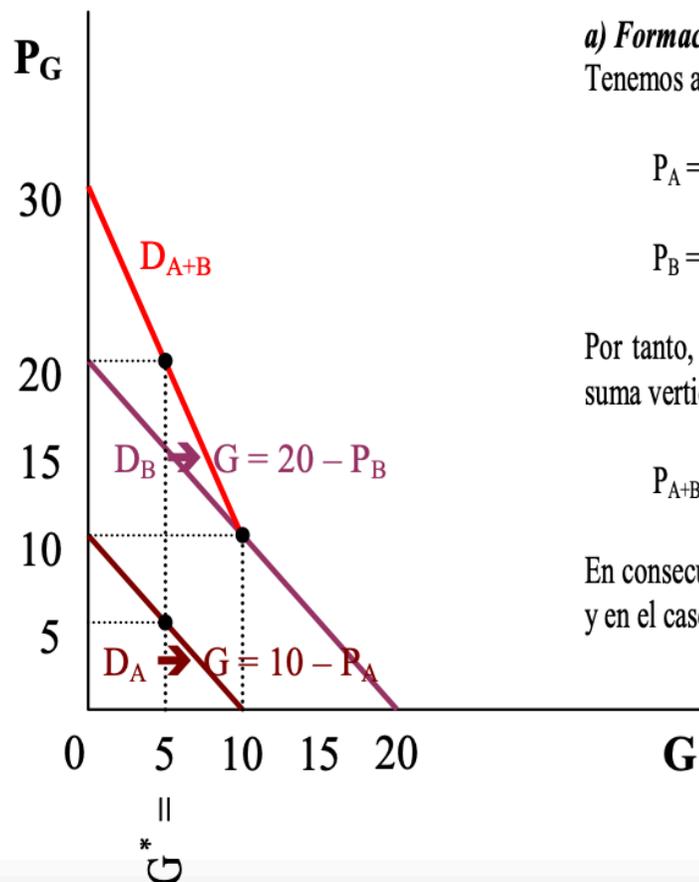
$$\begin{matrix} A \\ \text{RMS}_{X,Y} = \text{RMT}_{X,Y} \\ B \\ \text{RMS}_{X,Y} = \text{RMT}_{X,Y} \end{matrix}$$

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS

Bien Público: Suma vertical de curvas de demanda



Provisión óptima de un Bien Público.



a) *Formación de la demanda.*

Tenemos ahora 2 individuos A y B con sus demandas respectivas:

$$P_A = 10 - G$$

$$P_B = 20 - G$$

Por tanto, la demanda de mercado del bien público se conseguirá con la suma vertical de las curvas de demanda de los 2 consumidores:

$$P_{A+B} = 30 - 2 \cdot G$$

En consecuencia las cantidades a provisionar son la misma en el caso de A y en el caso de B; lo que varían serán los precios.

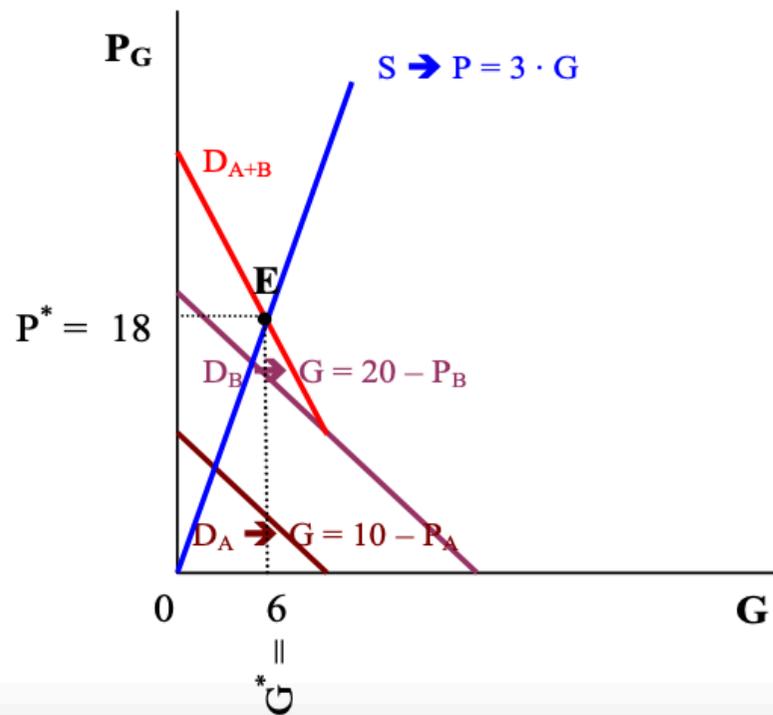
Demanda de mercado de un bien público
SUMA VERTICAL DE LAS CURVAS DE DEMANDA PARTICULARES

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS



b) Formación de la oferta.

Para hallar la provisión óptima deberemos hallar la curva de oferta. Supongamos que es $P = 3 \cdot G$.



$$RMS_{G,Y}^A + RMS_{G,Y}^B = RMT_{G,Y}$$

En E se cumple la condición de Samuelson para la provisión eficiente de bienes públicos: la suma de las RMS de los 2 consumidores es iguala la RMT de ese bien G respecto a otro bien Y