



II.d MICROECONOMIA

Mercados No Competitivos y Distorsiones

Introducción a la Economía IN2C1
Bernardita Piedrabuena K.
Primavera 2008

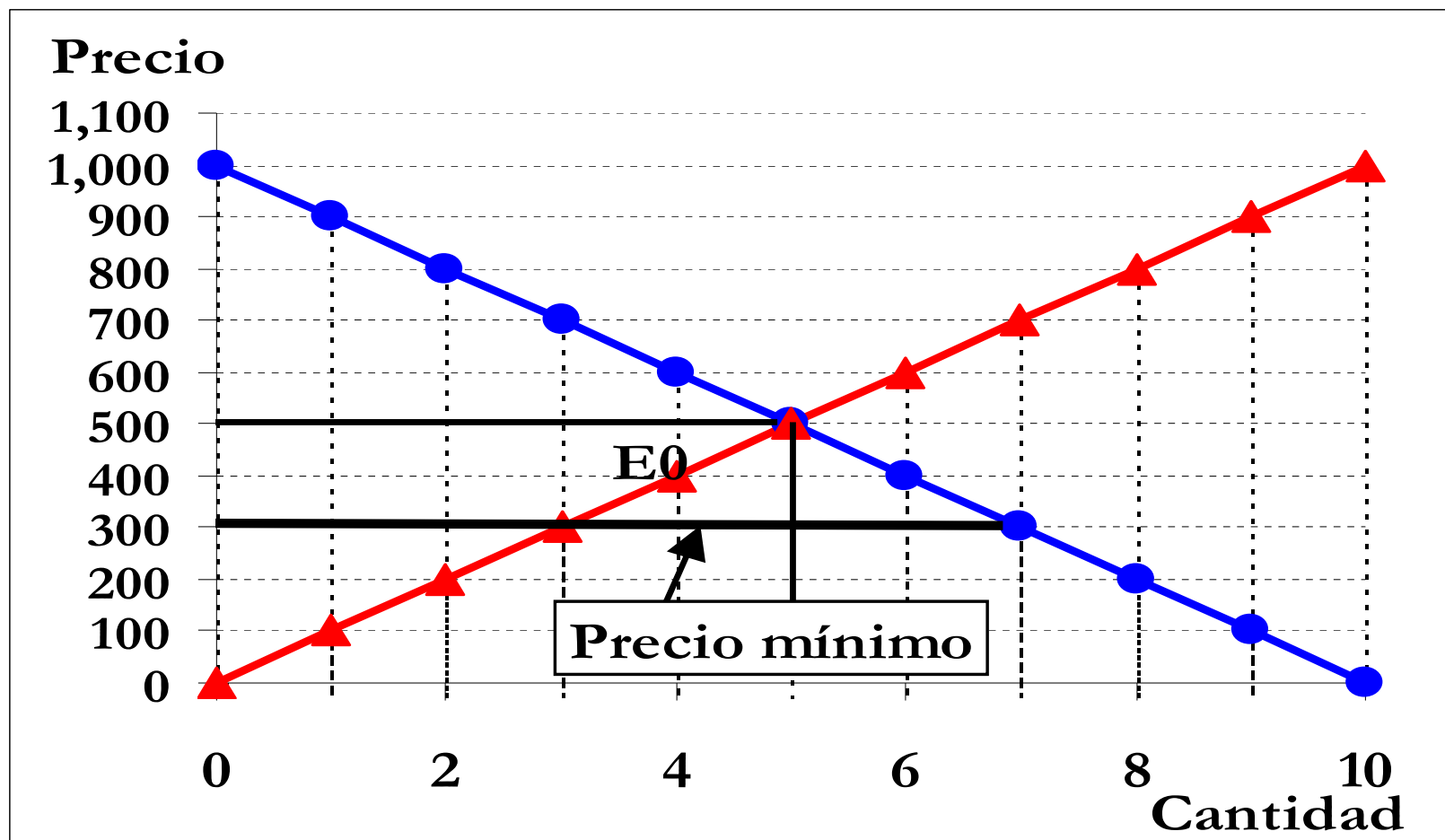
VI Principio del Mankiw

- Mercados constituyen un buen mecanismo para organizar la actividad económica
- A veces es deseable la intervención del Estado
- Sin embargo, el Estado también puede distorsionar los precios, y por tanto, la asignación de los recursos
 - Asignación ineficiente: no se maximiza la torta
- Entre las distorsiones están los controles de precio
 - Existen políticas alternativas a los controles de precio

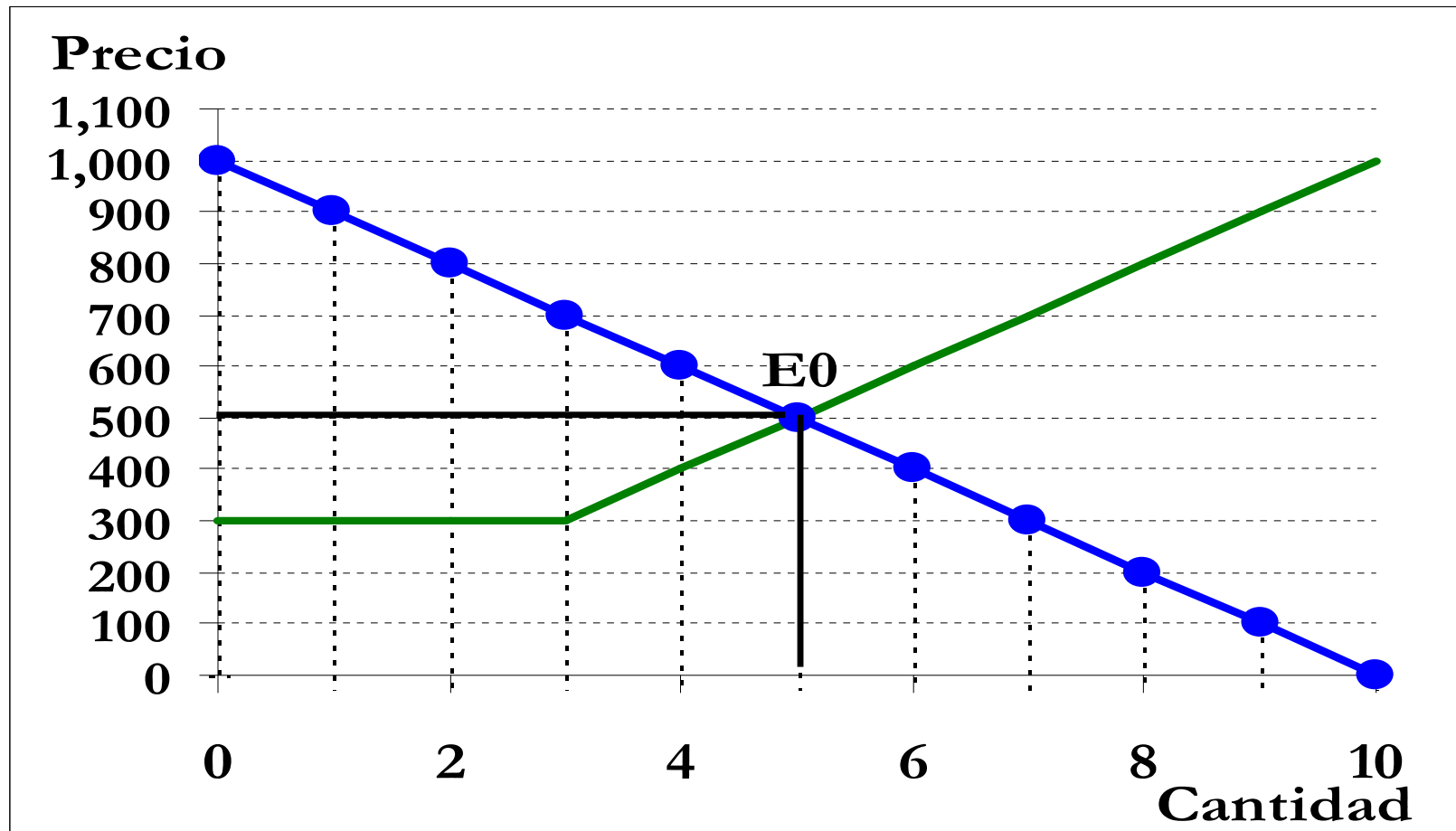
Precios mínimos

- Precio mínimo: el precio legal más bajo al cual se puede vender un producto
 - salario mínimo
 - banda de precio para bienes agrícolas en Chile (trigo, azúcar, aceite)
 - banda cambiaria para el precio del dólar

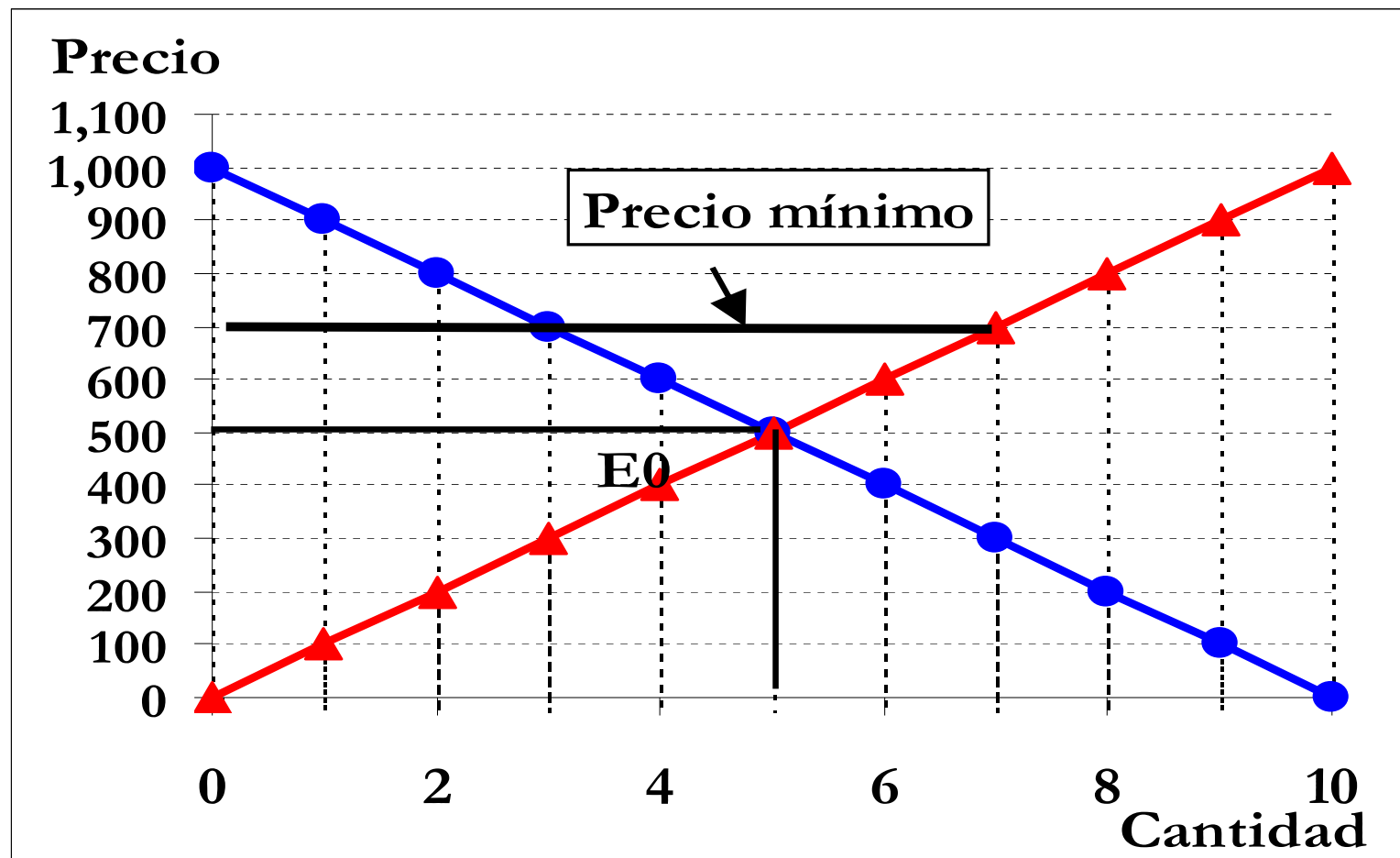
Cuando el precio mínimo no es restrictivo



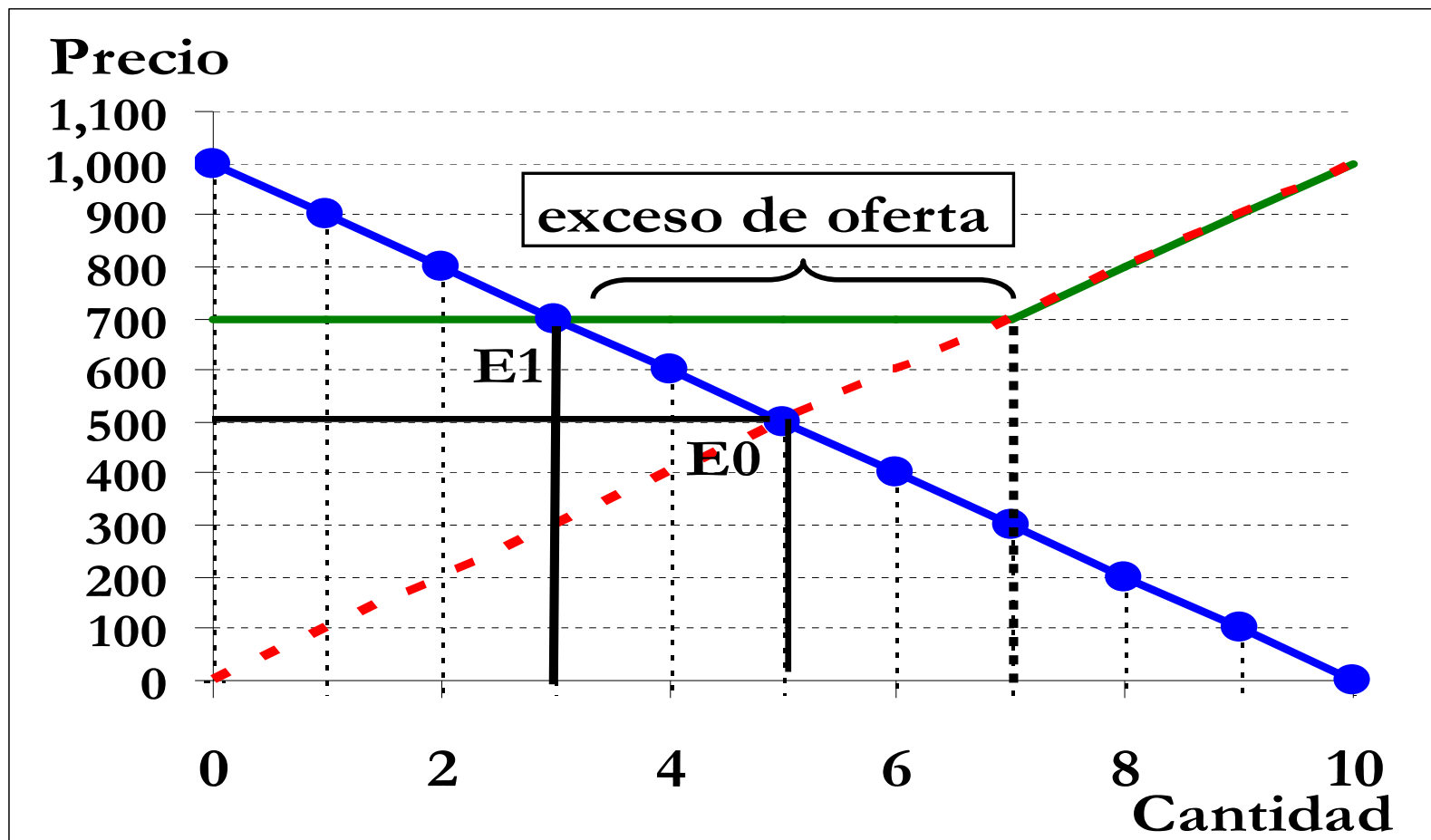
Cuando el precio mínimo no es restrictivo



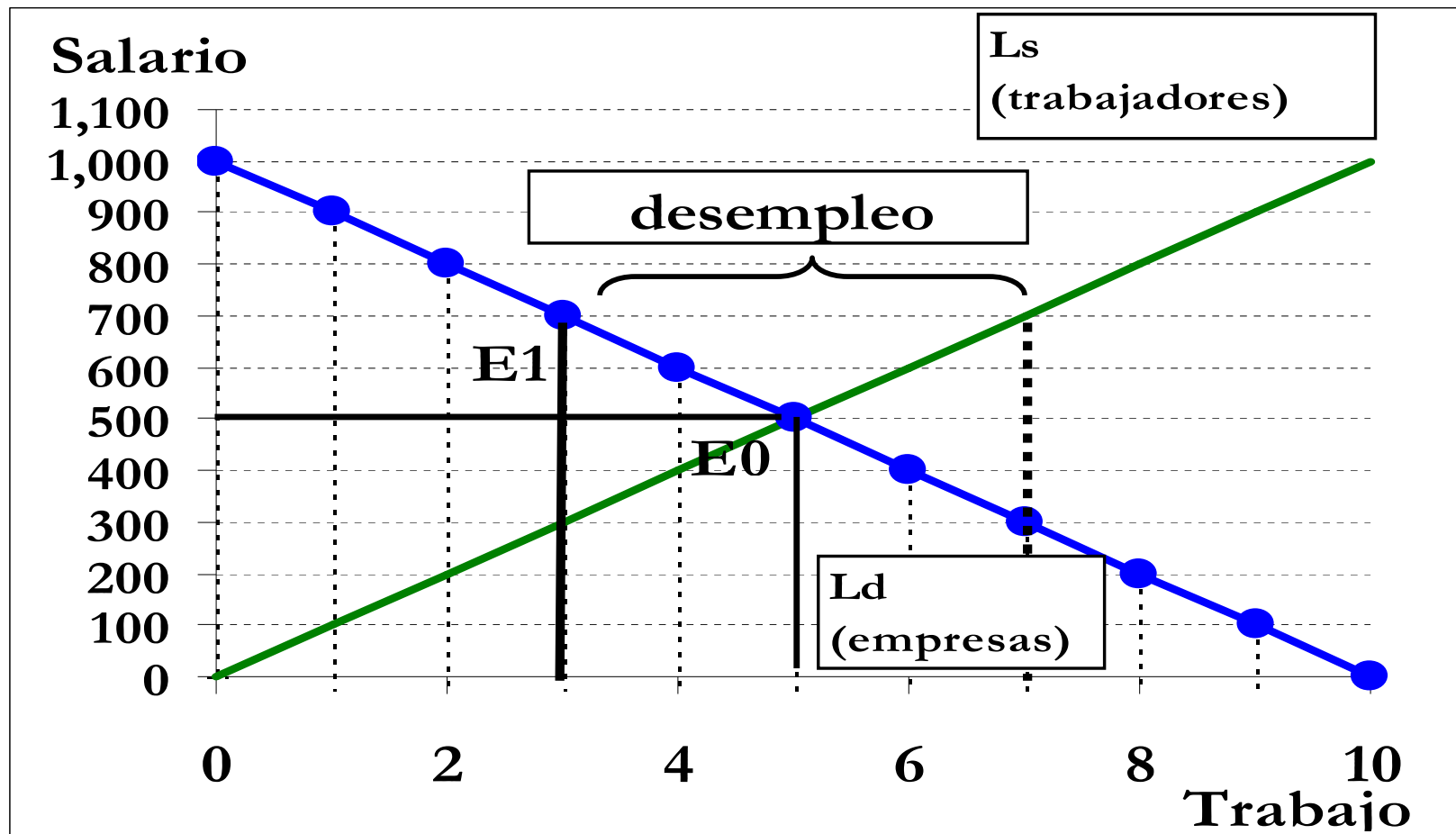
Cuando el precio mínimo es restrictivo: exceso de producción



Cuando el precio mínimo es restrictivo: exceso de producción



Ej.: Salario mínimo



Ej.: Salario mínimo.....(cont.)

- En un mercado laboral competitivo el salario mínimo genera desempleo (oferta mayor a la demanda)
- ¿Quiénes quedan desempleados? Los menos productivos (salarios más bajos):
 - Jóvenes que tienen baja experiencia
 - Trabajadores de baja calificación
- En Chile hay trabajos que muestran que salario mínimo ha generado desempleo en sectores de baja calificación y jóvenes
- Otros efectos del salario mínimo: altera la oferta de trabajo
 - Jóvenes dejan de estudiar y aumenta la oferta de empleo

Ej.: Salario mínimo.....(cont.)

□ Debate:

- En contra: genera desempleo; incentiva la deserción estudiantil; trabajadores no calificados no adquieren experiencia
- A favor: mejorar el bienestar de los pobres; existe otra distorsión en el mercado laboral que se soluciona con salario mínimo (monopsonio o poder de negociación de los empleadores)

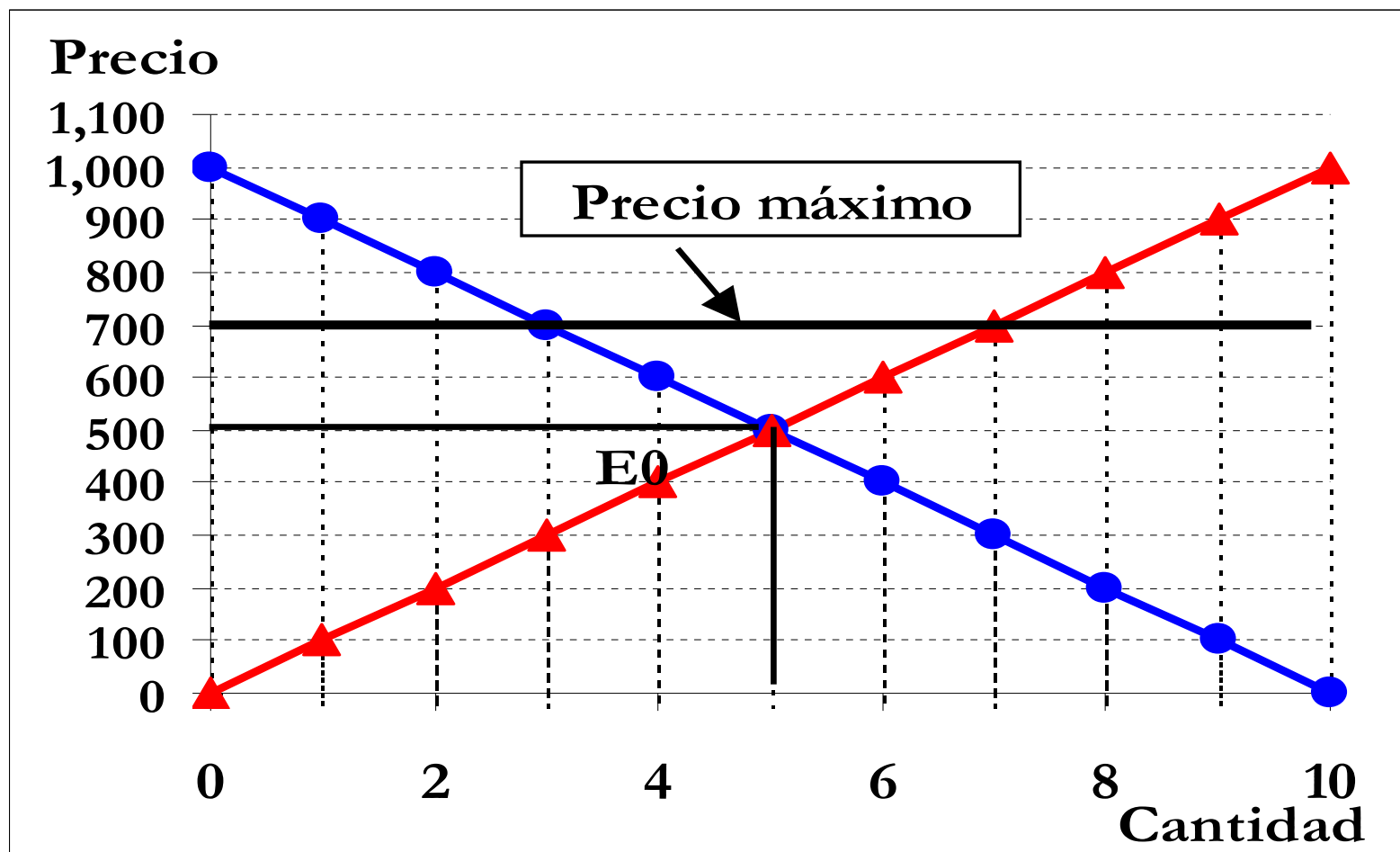
Ej.: Bandas de precio de productos agrícolas

- En Chile existe banda de precio para el trigo, azúcar y aceite
- Las bandas determinan un rango de precio para estos productos: precio máximo y precio mínimo
- ¿Qué implica el precio mínimo?
 - Le aseguran un piso a los productores,...
 -a costa de los consumidores, quienes pagan un sobreprecio (los consumidores podrían importar más barato)
 -fomentando una asignación ineficiente de los recursos (podrían usarse en alternativas más rentables)

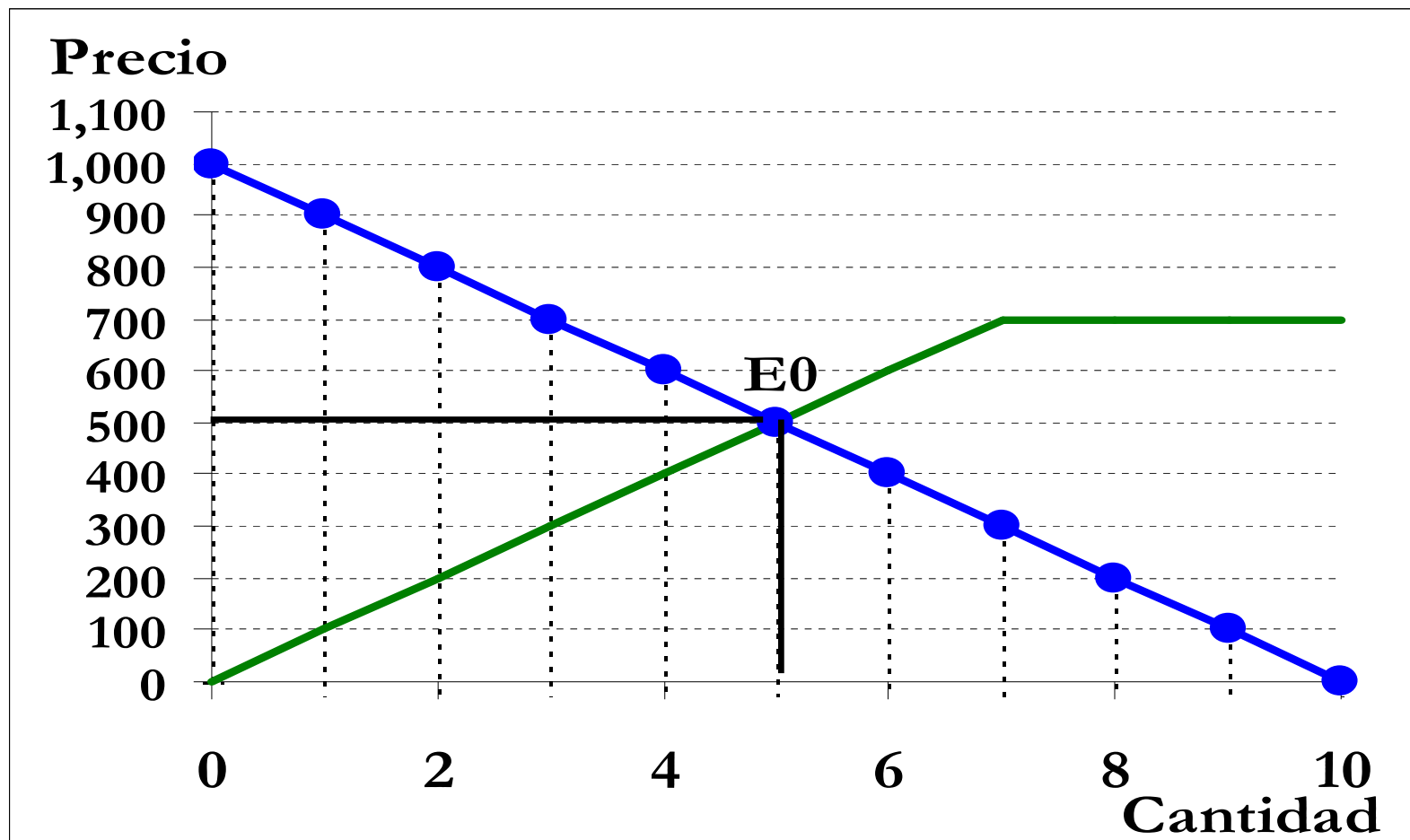
Precios máximos

- Precio máximo: el precio legal más alto al cual se puede vender un producto
 - Alquileres
 - Controles de precio para controlar la inflación
 - Tasas de interés (máxima convencional)
 - Banda de precio de productos agrícolas
 - Control de precio de la energía en Argentina
- Surge escasez y se desincentiva la inversión

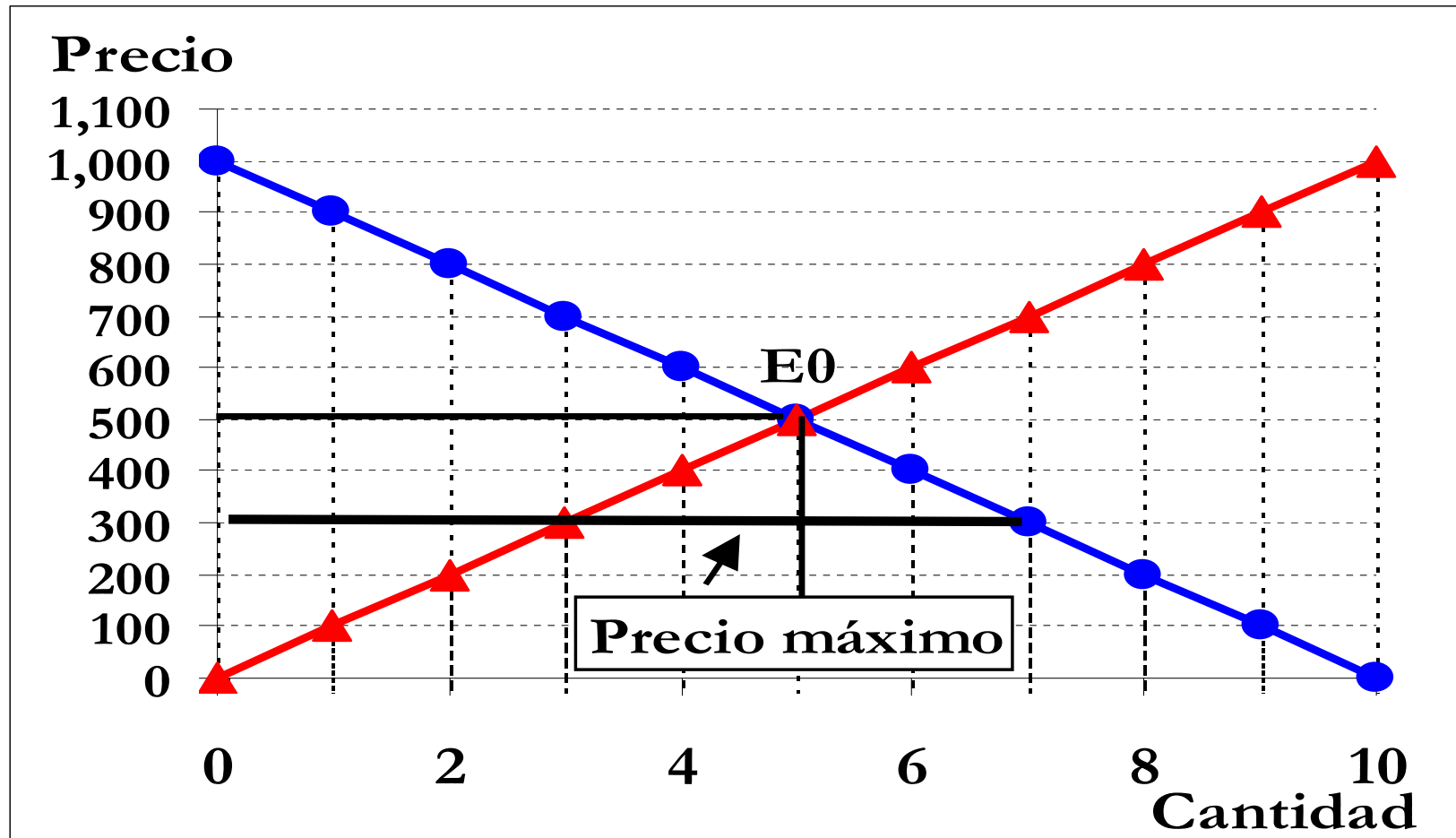
Cuando el precio máximo no es restrictivo



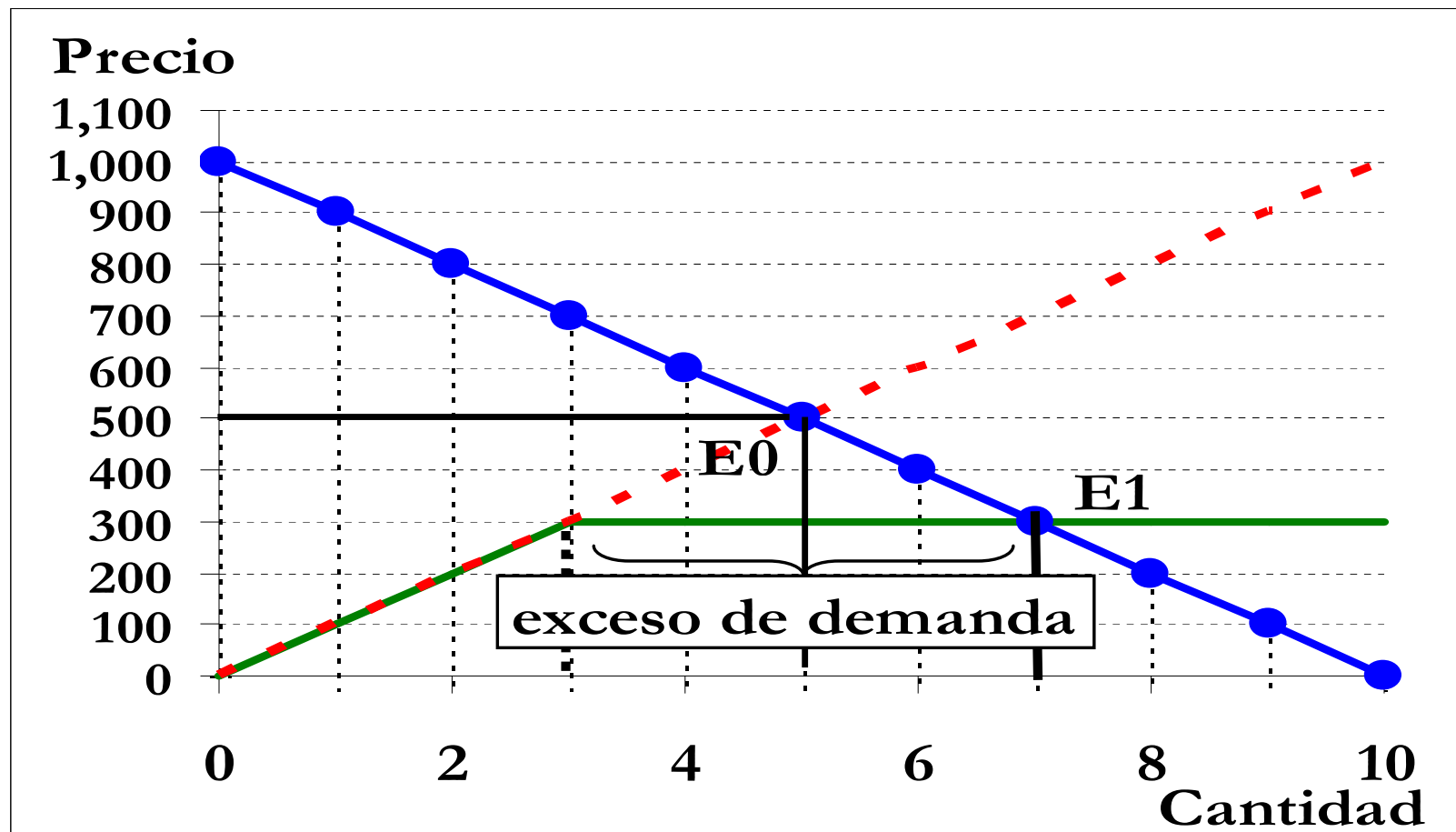
Cuando el precio máximo no es restrictivo



Cuando el precio máximo es restrictivo: racionamiento



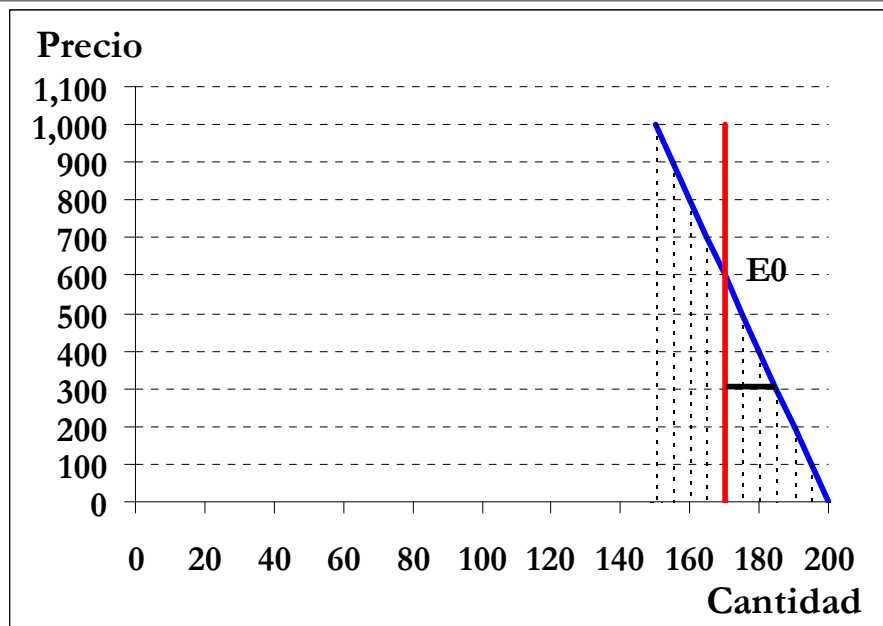
Cuando el precio máximo es restrictivo: racionamiento



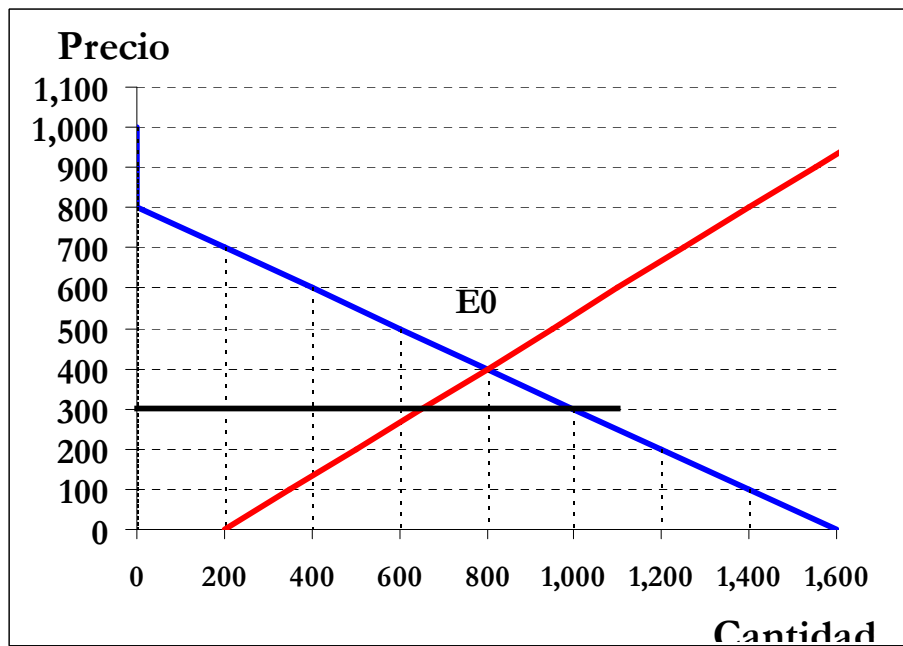
Ej.: Control de la inflación

- En Chile a principio de los 70s y en Argentina recientemente se utilizaron los controles de precio para controlar la inflación
- Primer consecuencia: pérdida de eficiencia
 - Largas colas (desabastecimiento)
 - Discriminación por parte de vendedores
 - Mercado negro (el precio alto atraía a los productores)
- En el largo plazo, la escasez aumenta dado que la demanda y oferta se hacen más elástica

Ej.: Control de la inflación.....(cont.)



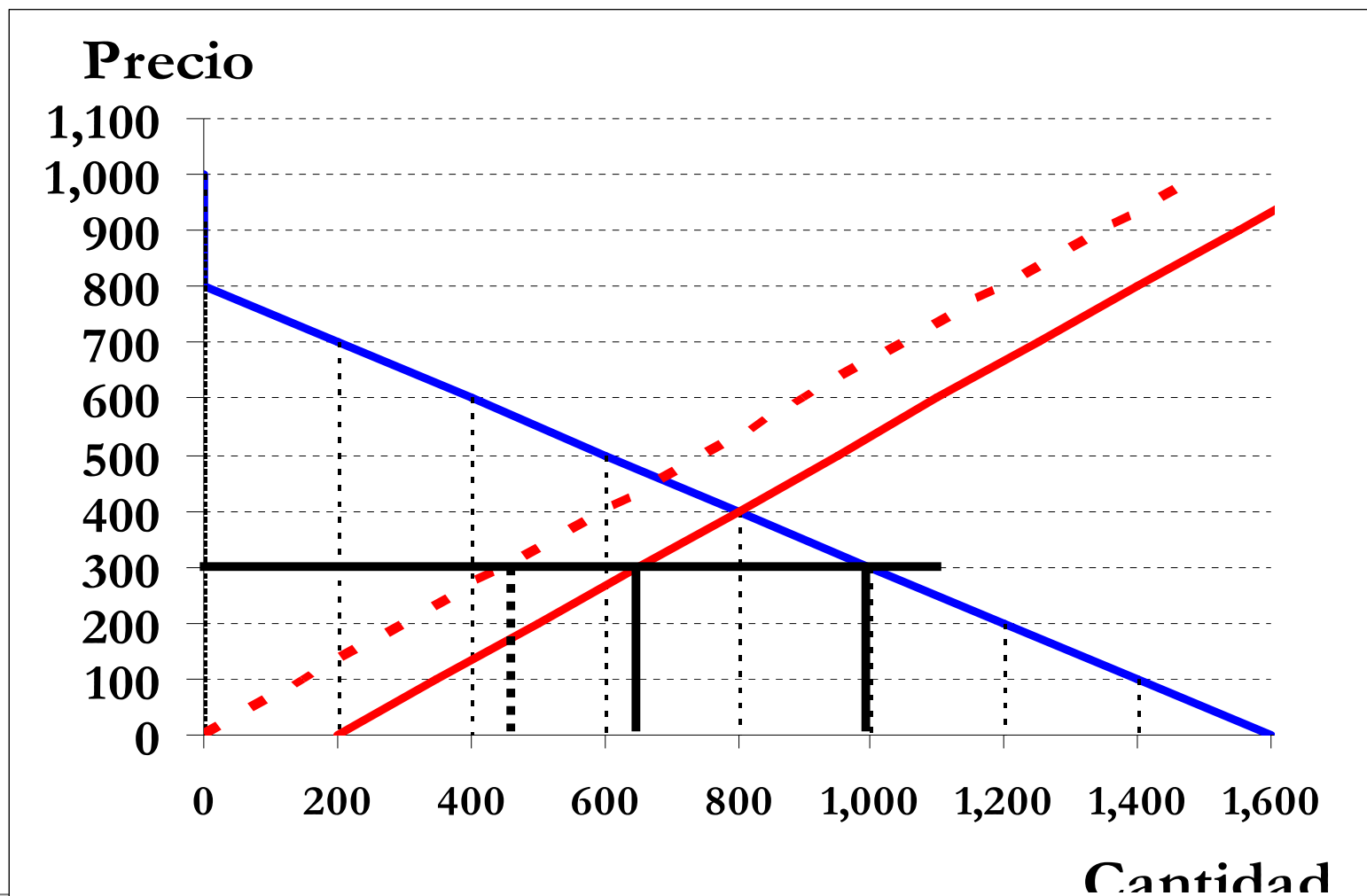
Oferta y demanda se hacen más elástica en el largo plazo



Ej.: Control de la inflación.....(cont.)

- Tercera consecuencia: afecta el crecimiento
 - En el largo plazo, se desincentiva la producción (inversión), lo que hace la escasez sea mayor (si se mantiene el control de precio): la oferta se traslada hacia la izquierda

Ej.: Control de la inflación.....(cont.)



Ej.: Máxima convencional

- Tasa máxima que pueden cobrar los bancos en los préstamos que otorgan
 - Interés corriente (tasa promedio del día anterior) más el 50%
- Existen 9 tipos
 - Operaciones no reajustables de menos de 90 días por montos iguales o menores a 5.000 UF (22.86%)
 - Operaciones no reajustables de menos de 90 días por montos mayores a 5.000 UF (11.70%)
 - Operaciones no reajustables de 90 días o más por montos iguales o menores a 200 UF (49.44%)
 - Operaciones no reajustables de 90 días o más por montos mayores a 200 UF y menores o igual a 5.000 UF (28.83%)

Ej.: Máxima convencional.....(cont.)

- Existen 9 tipos
 - Operaciones no reajustables de 90 días o más por montos mayores a 5.000 UF (12.51%)
 - Operaciones reajustables de menos de 1 año (7.53%)
 - Operaciones reajustables más de 1 año por montos iguales o menores a 2.000 UF (8.19%)
 - Operaciones reajustables más de 1 año por montos mayores a 2.000 UF (6.90%)
 - Operaciones expresadas en monedas extranjeras (8.61%)
- La tasas de colocación dependen del riesgo de no pago del deudor
 - A los deudores más riesgosos, se les cobra mayor tasa

Ej.: Máxima convencional.....(cont.)

- La existencia de varios tramos permite discriminar mejor por tipo de deudor (riesgo)
- ¿Debe existir la máxima convencional?
- Debate:
 - En contra: tasa máxima deja sin acceso a financiamiento a sectores más riesgosos, asociados a los más pobres, afectando sus oportunidades de consumo e inversión (pequeños negocio)
 - A favor: es usura cobrar interés tan alto a los más pobres. Existirían rentas monopólicas en la banca
- Algunas soluciones
 - Empresas financieras de “nicho” (cooperativas)
 - Desarrollo del microcrédito (más monitoreo de los deudores)

Resumen clase anterior

- Conveniencia precios mínimos y máximos en presencia de un equilibrio competitivo
 - Muchas veces no consiguen el resultado deseado, sino que por el contrario, perjudica a quienes se quiere beneficiar
 - Ej.: Consumo de lechuga
 - Precio máximo a las lechuga
 - Ingreso mínimo para asegurar que todos coman lechuga
- Sin embargo, cuando hay fallas de mercado es posible que se justifique la intervención del Estado
 - existen otras soluciones, las que veremos a continuación
 - no olvidar que toda medida tiene beneficios y costos

VII Principio del Mankiw

- El Estado puede a veces mejorar el resultado del mercado:
 - Externalidades (positivas o negativas)
 - Bienes públicos
 - Poder de Mercado (monopolio u oligopolio)
- Herramienta de política útil para disminuir los efectos de las fallas de mercado son los subsidios e impuestos

¿Qué significa Impuesto?

- Impuesto: prestaciones en dinero o en especie que establece el Estado conforme a la ley, con carácter obligatorio, a cargo de las personas físicas y morales para cubrir el gasto público y sin que haya contraprestación o beneficio especial, directo o inmediato

¿Por qué y cómo cobrar impuestos?

- ¿Por qué el Estado cobra impuestos?
 - Para financiar gastos
 - **Para corregir fallas de mercado**
 - Para enfriar la demanda
 - Para redistribuir la renta
- Tipos de impuestos
 - Fijo
 - Cheque: \$ 159
 - Gasolina: 6 UTM/mt³ (reducido por 24 meses a 4,5 UTM/mt³)
 - Proporcional
 - IVA: 19% del valor de venta
 - Primera Categoría (empresas): 17% de la utilidades
 - Global Complementario (personas): 0%-40% del ingreso percibido

Equilibrio e impuesto

□ ¿Qué hace el impuesto?

- Establece una diferencia o cuña entre el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor:

$$P_d = P_s + t \text{ (impuesto fijo)}$$

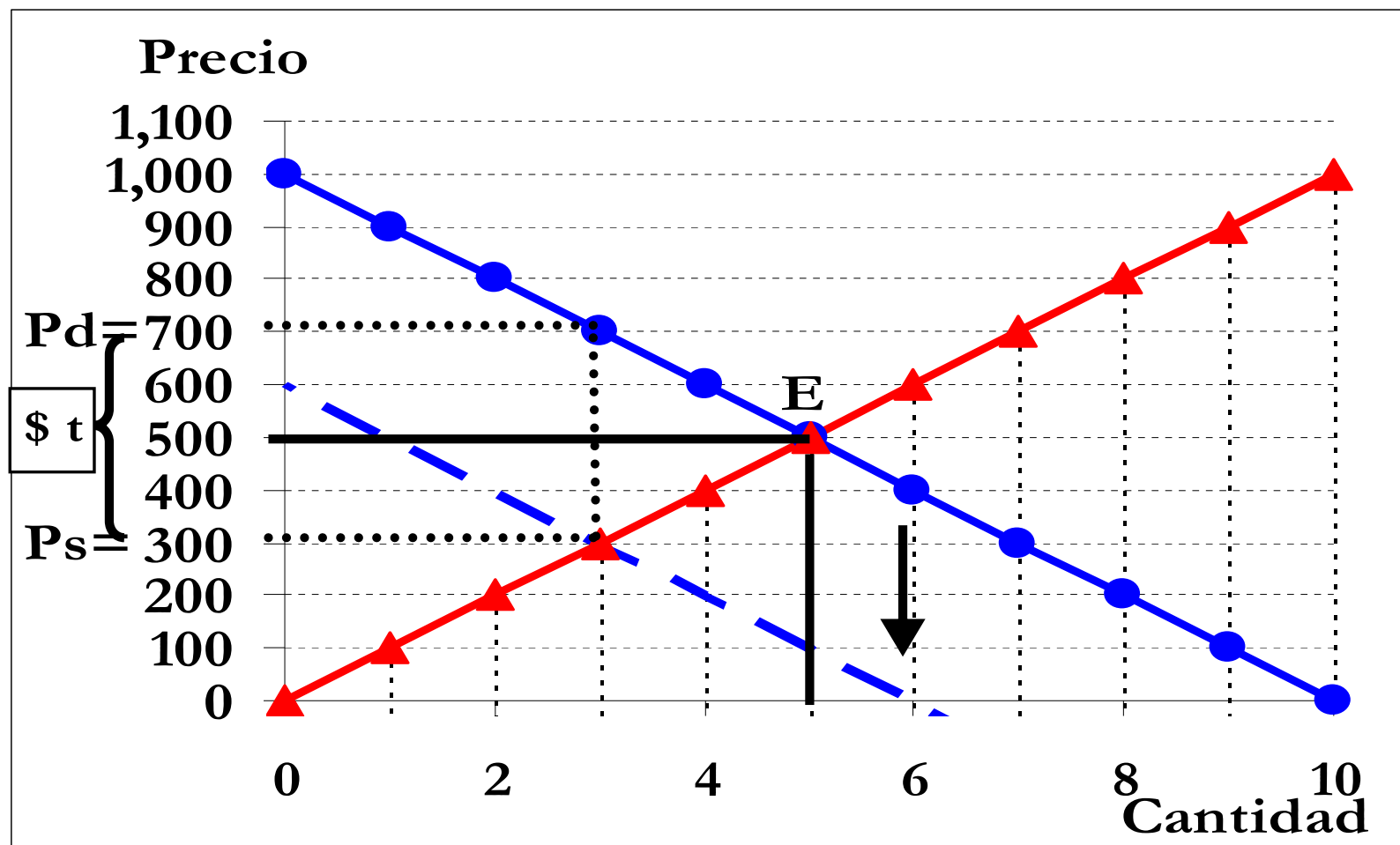
$$P_d = P_s * (1 + t) \text{ (impuesto proporcional)}$$

, donde P_d es el precio de demanda, P_s es el precio de oferta y t es el monto o tasa de impuesto

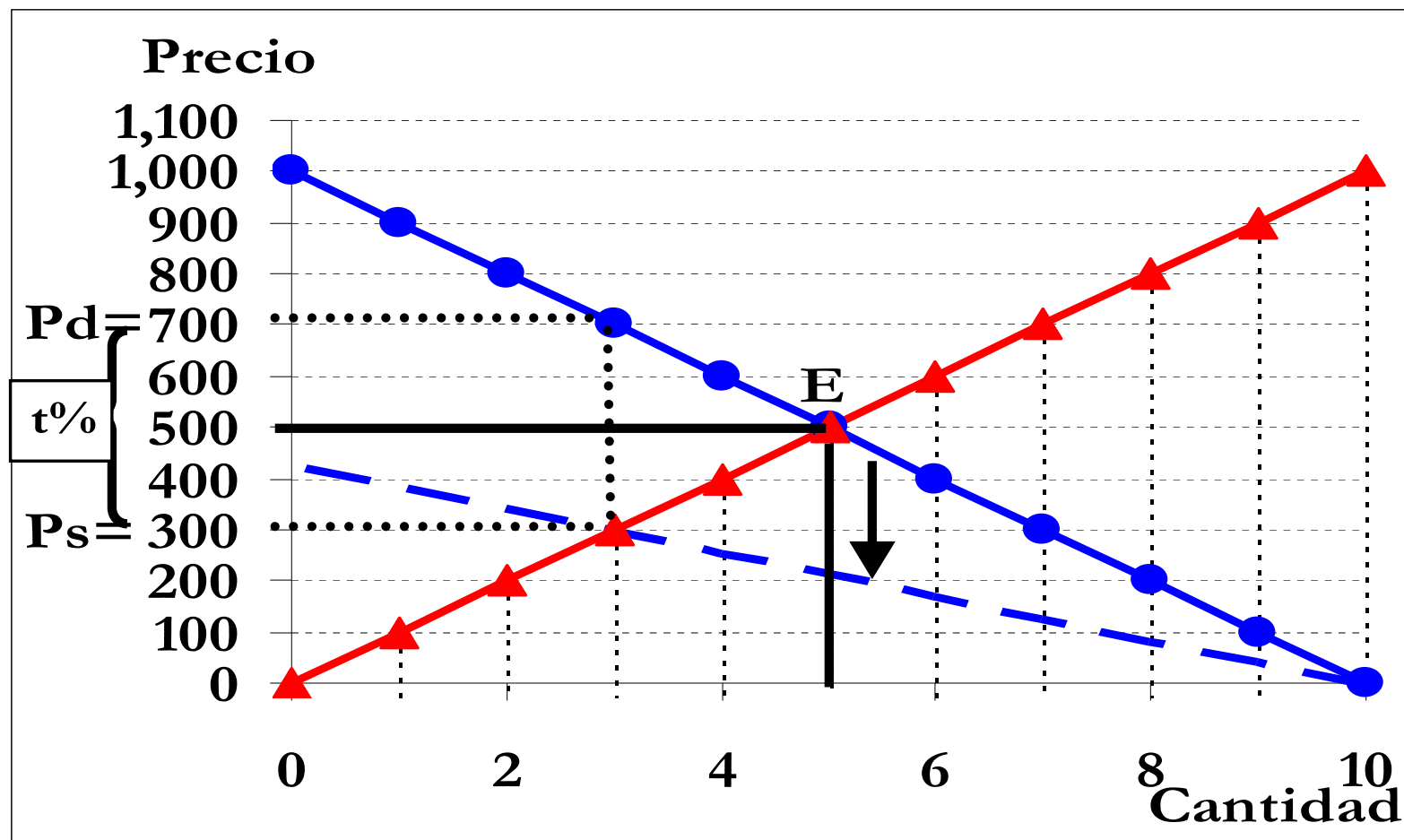
□ Veamos que pasa si se pone un impuesto a la demanda de lechuga

- “Los consumidores deberán pagar un impuesto fijo de \$400”
- “Los consumidores deberán pagar un impuesto de 133% sobre el precio de venta”

Ej.: Impuesto fijo a la demanda de \$ 400



Ej.: Impuesto porcentual a la demanda de 133%



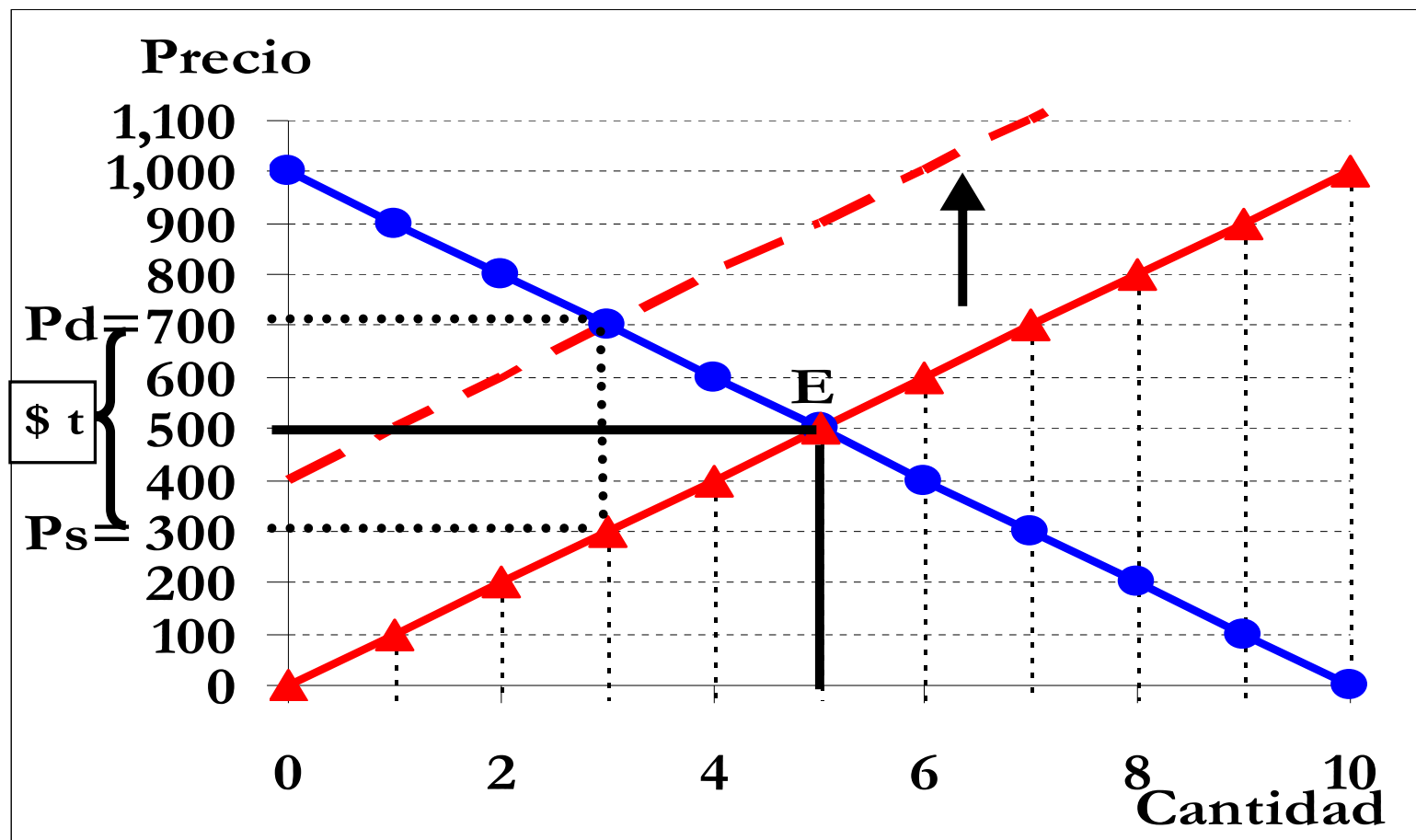
Efectos sobre el equilibrio competitivo

- Cantidad
 - Cantidad ofrecida = cantidad demandada < cantidad de equilibrio competitivo
- Precio
 - Precio que paga consumidor > precio de equilibrio competitivo
 - Precio que recibe el productor < precio de equilibrio competitivo
 - Notar que el monto del impuesto se reparte entre consumidor y productor

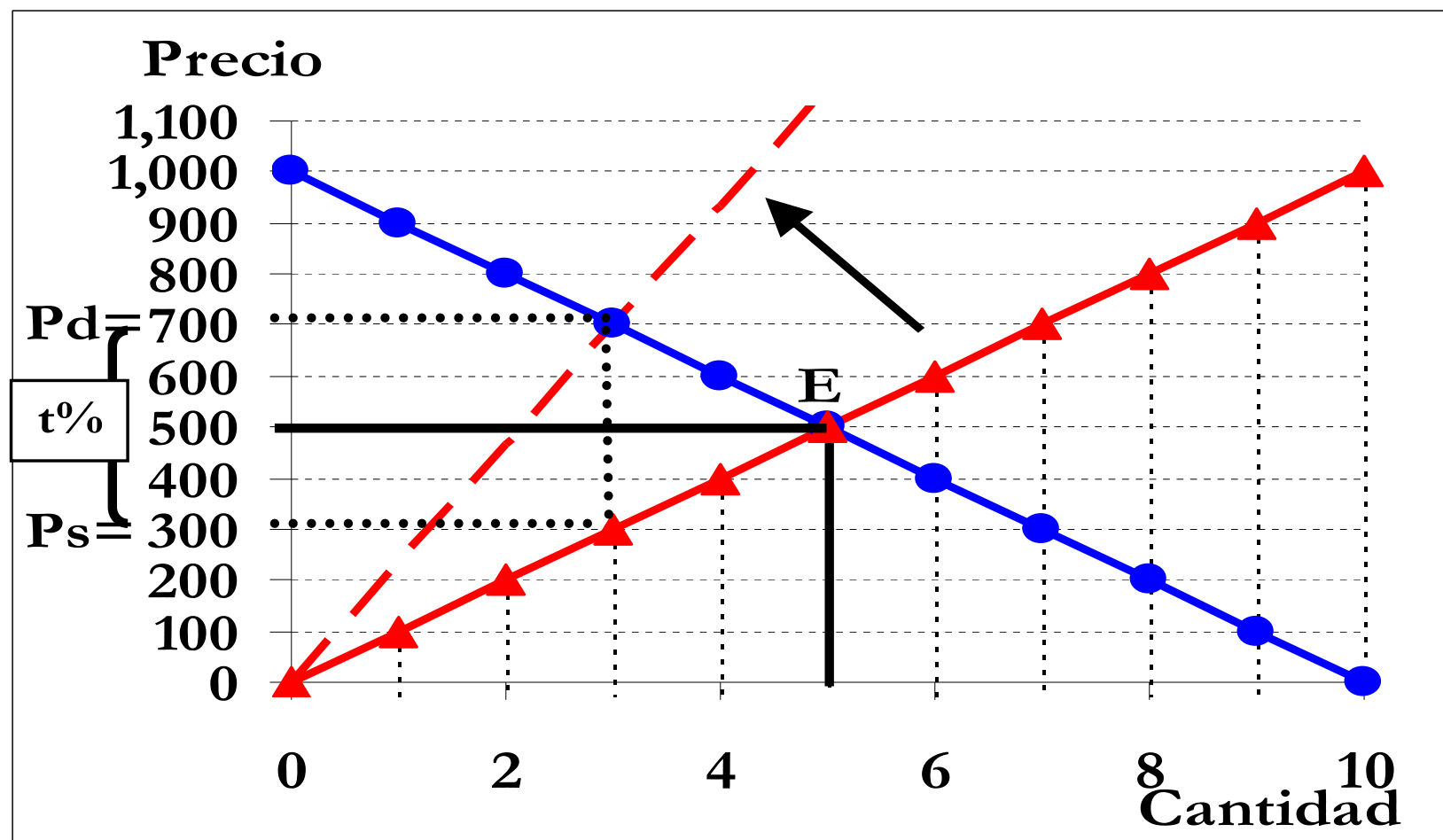
Equilibrio e impuesto

- ¿Veamos que pasa si se pone un impuesto a la oferta de lechuga
 - “Los productores deberán pagar un impuesto fijo de \$400”
 - “Los productores deberán pagar un impuesto de 133% sobre el precio de venta”

Ej.: Impuesto fijo a la oferta de \$ 400



Ej.: Impuesto porcentual a la oferta de 133%



Efectos sobre el equilibrio competitivo

- Cantidad
 - Cantidad ofrecida = cantidad demandada < cantidad de equilibrio competitivo
- Precio
 - Precio que paga consumidor > precio de equilibrio competitivo
 - Precio que recibe el productor < precio de equilibrio competitivo
 - Notar que el monto del impuesto se reparte entre consumidor y productor

Efectos sobre el equilibrio competitivo

- **SORPRENDENTE:** resultado sobre precio y cantidad es igual que el caso en que el impuesto era pagado por los consumidores!!!
- **DIFERENCIA:** quién paga el impuesto
 - Ej.: Recipiente en la caja para recaudar el impuesto. Lo deposita el consumidor o el vendedor según sea el caso, y el recipiente pertenece al Fisco

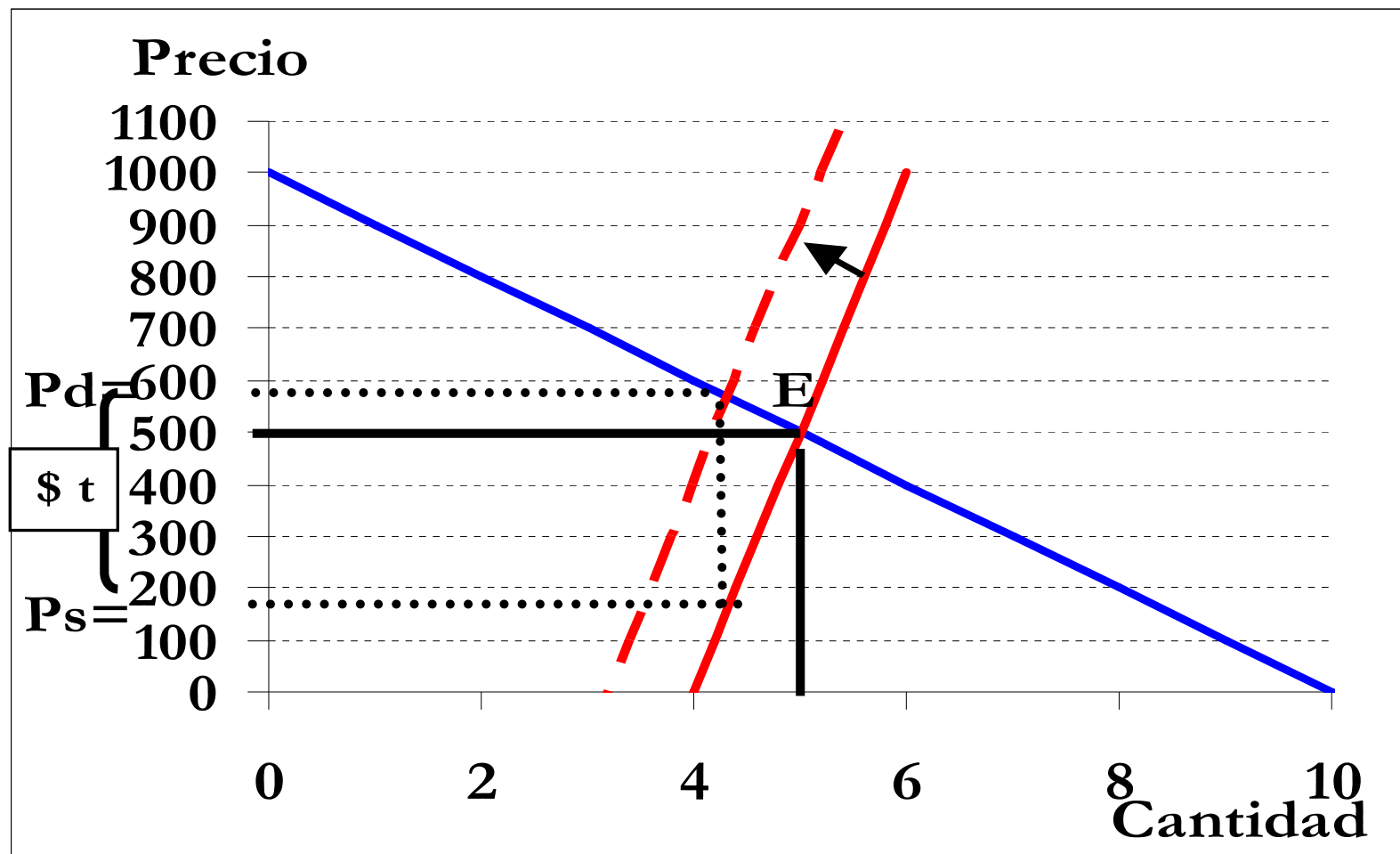
Responsabilidad v/s Incidencia

- La ley establece quién debe pagar el impuesto. En el caso anterior era el consumidor o el vendedor
- Otra cosa diferente es quién **carga** con el impuesto, es decir, cuál es la incidencia del impuesto
 - **Incidencia:** estudio de quién soporta la carga del impuesto
 - En el nuevo equilibrio, consumidores y vendedores comparte la carga del impuesto
- En los ejemplos anteriores, sin importar quién debiera pagar el impuesto, tanto consumidores como vendedores cargaban simétricamente con el impuesto
 - En el caso del impuesto fijo de \$ 400, los vendedores reciben \$ 200 pesos menos por lechuga vendida. Por su parte, los compradores pagan \$ 200 más por lechuga comprada

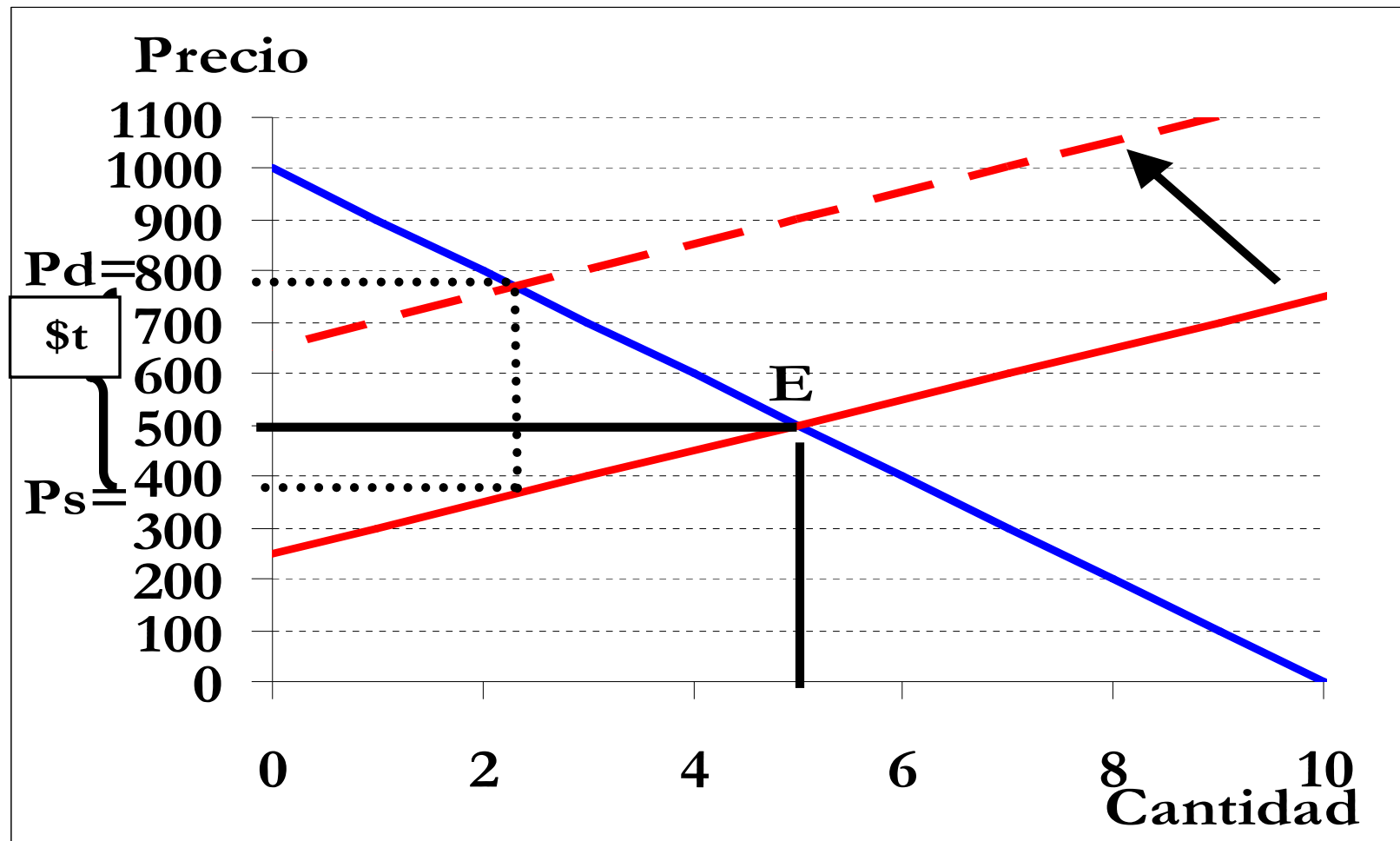
¿De qué depende la incidencia?

- **De la elasticidad de la oferta y de la demanda!**
- En el ejemplo de las lechugas, la carga se repartía en forma simétrica por la elasticidad de oferta era igual a la elasticidad de demanda
- Veamos otros ejemplos:

Oferta más inelástica que la demanda



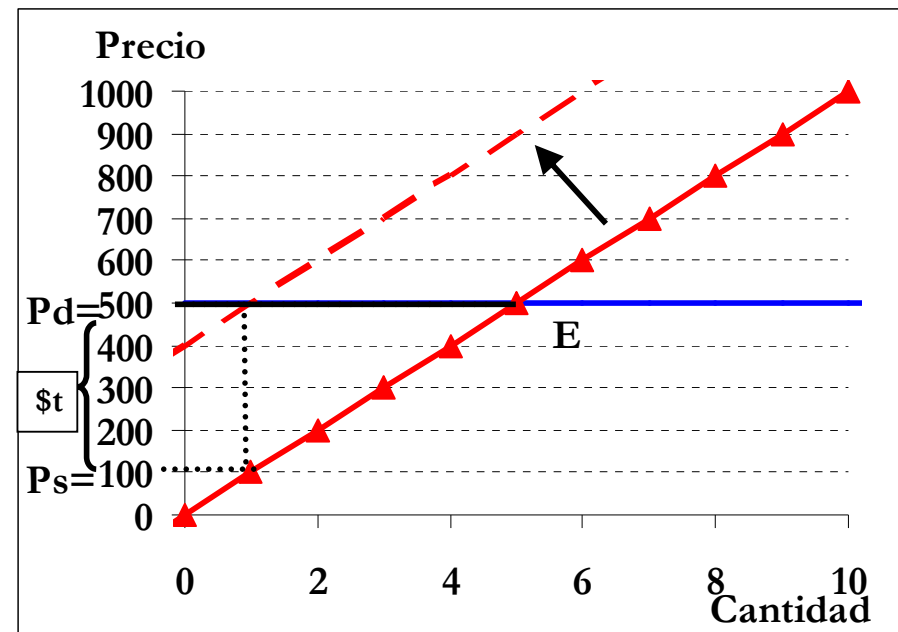
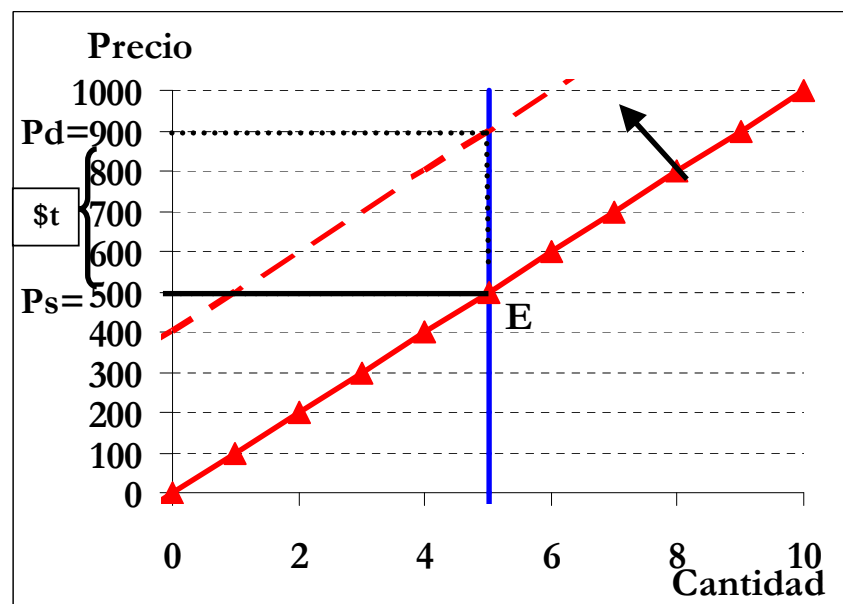
Oferta más elástica que la demanda



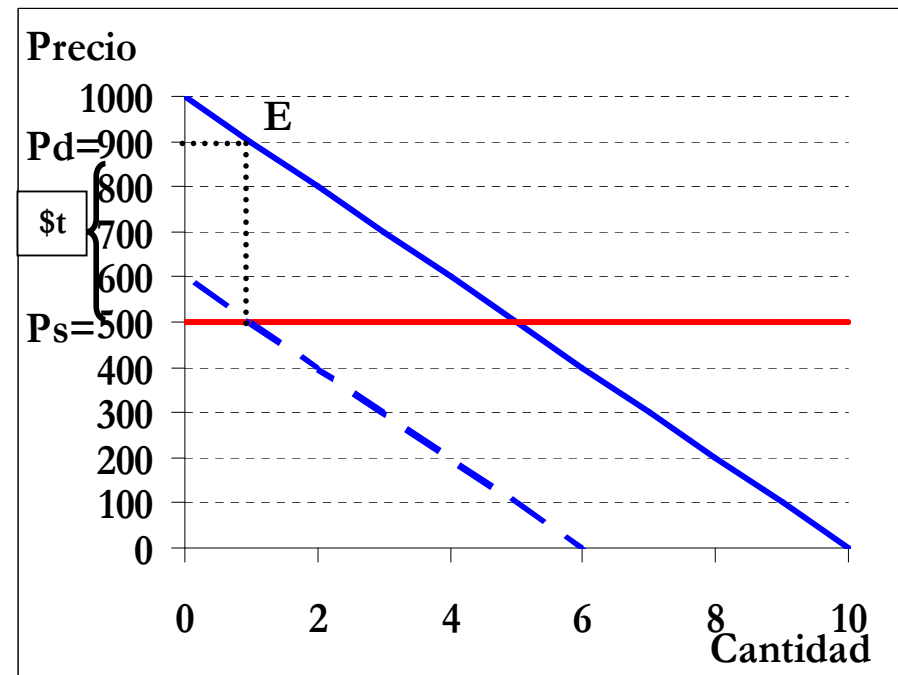
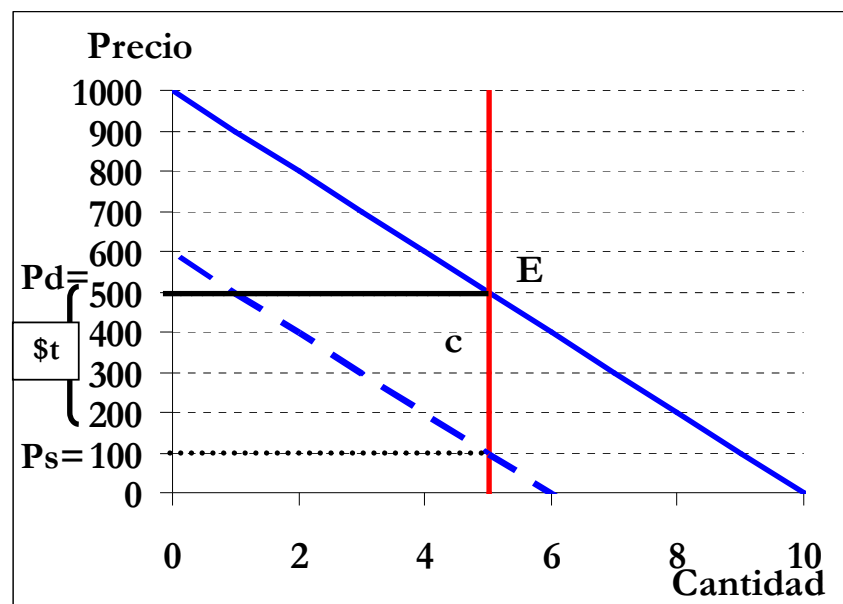
¿De qué depende la incidencia?.....(cont.)

- **La carga del impuesto recae más en la parte del mercado que es menos elástica**
 - El inelástico tienen menos posibilidades de sustitución
- Casos extremos

¿De qué depende la incidencia?....(cont.)



¿De qué depende la incidencia?.....(cont.)



Ej.: Seguro de Cesantía en Chile

- Creado en mayo de 2001 (Ley N°19.728)
- Creado para mantener salario de los trabajadores en caso de perder su trabajo
- Empleador y trabajador cotizan en una cuenta individual (se usa por cualquier causa de despido):
 - 0.6% el trabajador
 - 1.6% el empleador
- Empleador también cotiza en el Fondo Solidario (que se usa en caso de ser despedido por necesidades de la empresa)
 - 0.8% el empleador
- Estado aporta recursos al Fondo Solidario

Ej.: Seguro de Cesantía en Chile..(cont.)

- En términos prácticos, el seguro de cesantía es un impuesto al salario de los trabajadores del 3%
 - Se discutió mucho en el Congreso de cuál debía ser el aporte del empleador y cuál el del trabajador
 - ¿Qué le parece esta discusión en el marco de un mercado laboral competitivo?
 - ¿Quiénes cargan con el impuesto, es decir, cuál es la incidencia de este impuesto?
- (**Hint:** ver diferencia entre trabajadores calificados v/s no calificados; jóvenes v/s adultos; empresas pequeñas v/s grandes)

Ej.: Impuesto a los cigarrillos

- Actualmente en Chile existe un impuesto específico al tabaco
 - 51.0% a los puros
 - 60.4% a los cigarrillos
 - 57.9% al tabaco elaborado
- Si bien existe una externalidad negativa (la cual vamos a obviar), el Fisco debe desembolsar mucha plata para el tratamiento de cáncer provocado por los cigarrillos
- ¿Aumentaría Ud. el impuesto al tabaco para desincentivar el consumo de tabaco? ¿Cuáles son los efectos colaterales en recaudación, enfermedades ligadas al consumo de tabaco, mercado negro?

¿Qué significa Subsidio?

- Subsidio: Asistencia financiera, que a menudo llega desde órganos del gobierno, a empresas, ciudadanos o instituciones para alentar una actividad deseada y considerada benéfica
- Subsidio: Impuesto negativo

¿Por qué y cómo dar subsidios?

- ¿Por qué el Estado da subsidios?
 - **Para corregir fallas de mercado**
 - Para estimular la demanda
 - Para redistribuir la renta
- Algunos ejemplos de subsidios en Chile
 - Fijo
 - Fondo Solidario Seguro de Desempleo (Mill. \$ 8.000)
 - Subsidio Renovación Urbana (200 UF para viviendas hasta 1.000 UF)
 - Subvenciones escolares: monto fijo por alumno
 - Proporcional
 - Valparaíso patrimonial (hasta un 40% de la inversión en activo fijo inmovilizado con tope de US\$ 70.000)

Equilibrio y subsidios

□ ¿Qué hace el subsidio?

- Establece una diferencia o cuña entre el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor:

$$P_d + s = P_s \text{ (subsidio fijo)}$$

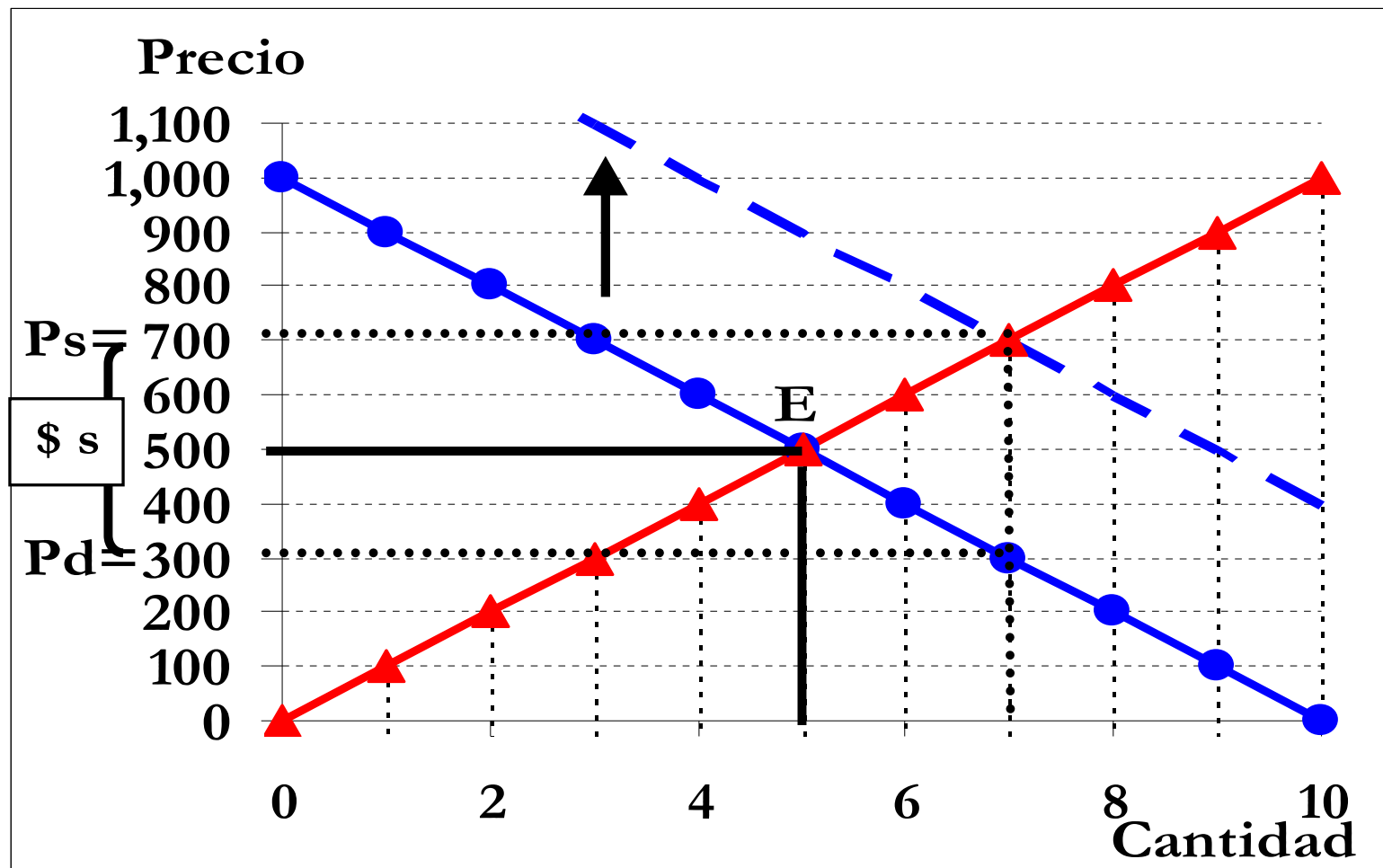
$$P_d \cdot (1 + s) = P_s \text{ (subsidio proporcional)}$$

, donde P_d es el precio de demanda, P_s es el precio de oferta y s es el monto o tasa del subsidio

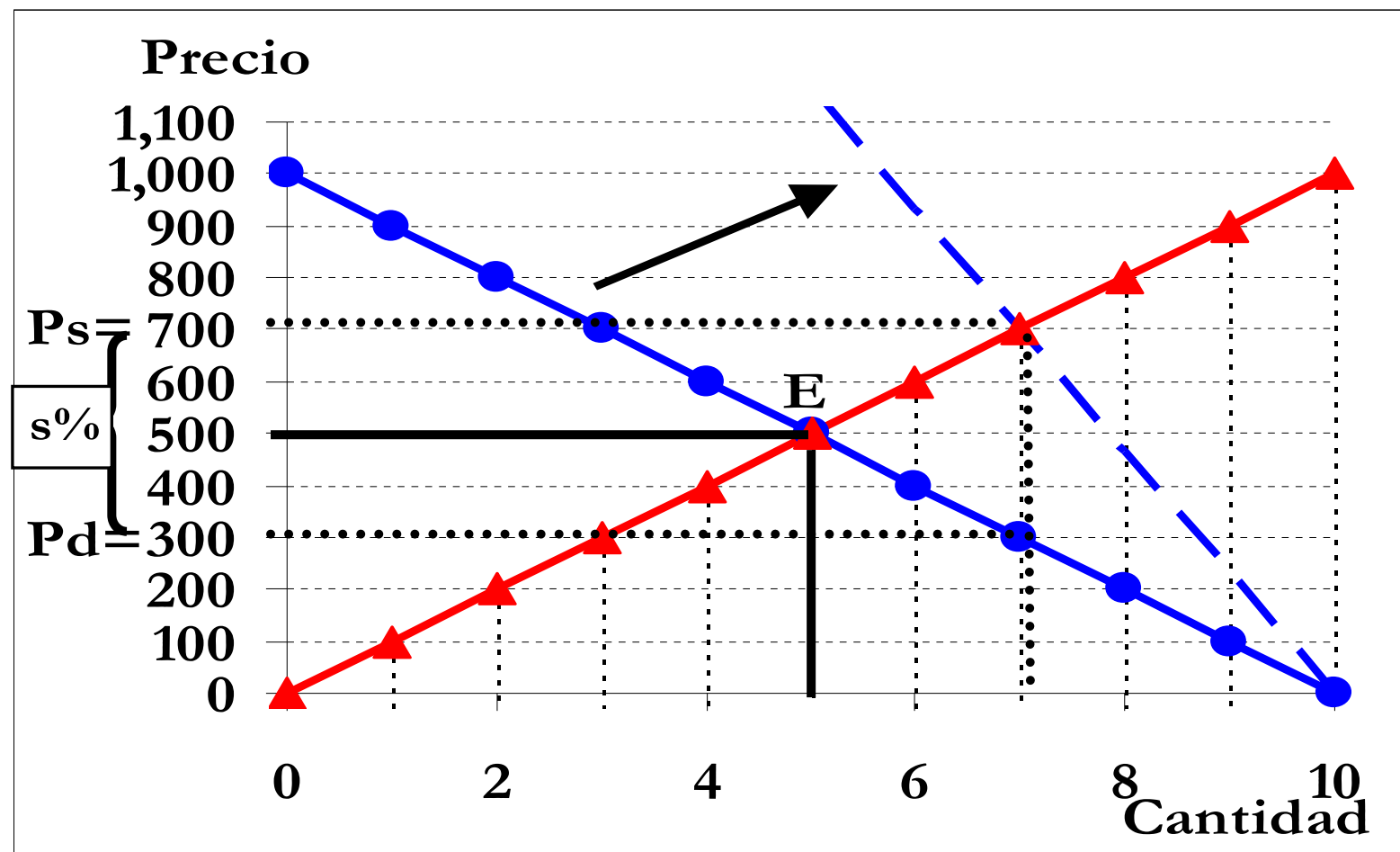
□ Veamos que pasa si se pone un subsidio a la demanda de lechuga

- “Los consumidores recibirán un subsidio fijo de \$400”
- “Los consumidores recibirán un subsidio de 133% sobre el precio que pagan”

Ej.: Subsidio fijo a la demanda de \$ 400



Ej.: Subsidio porcentual a la demanda de 133%



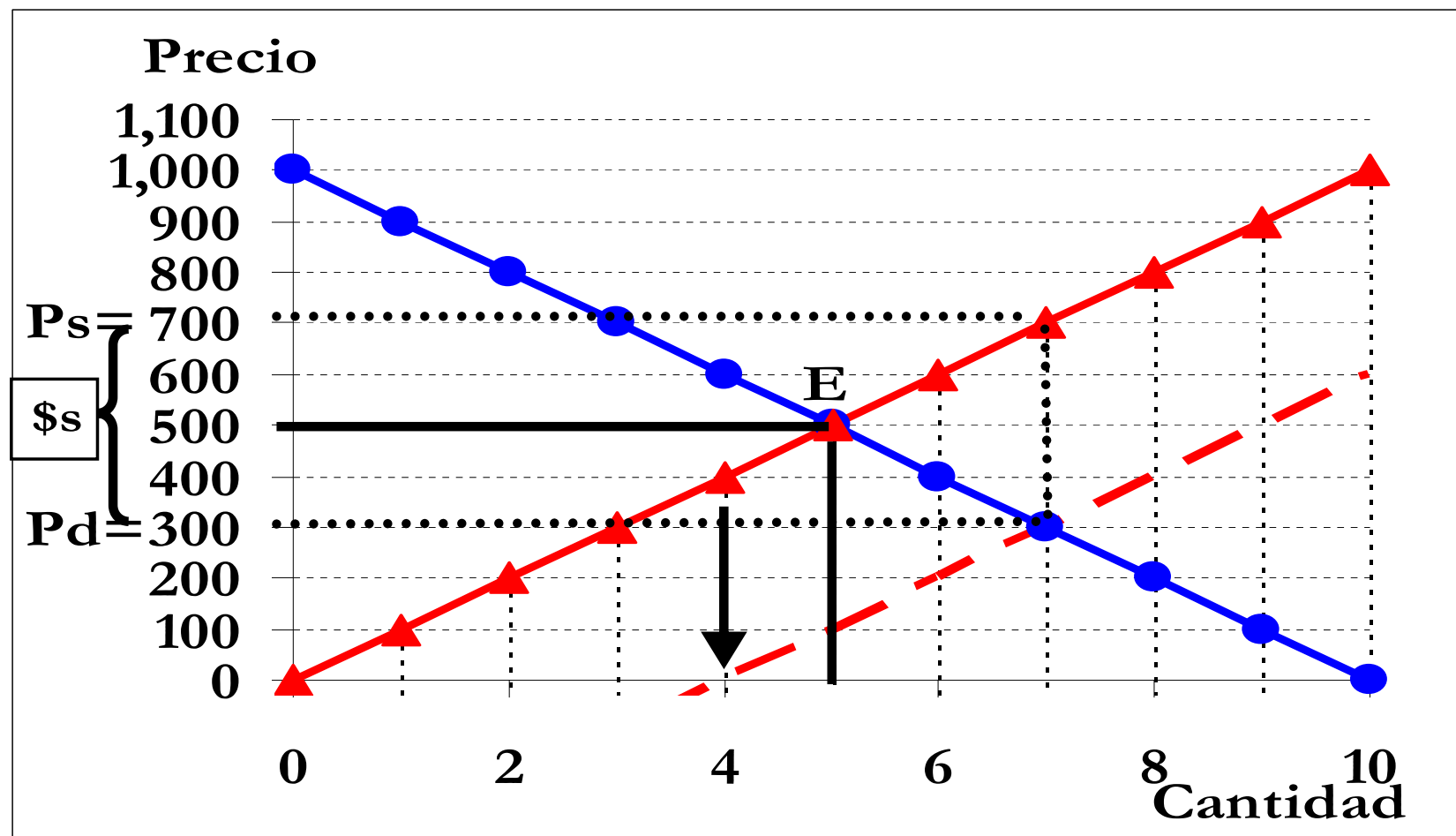
Efectos sobre el equilibrio competitivo

- Cantidad
 - Cantidad ofrecida = cantidad demandada > cantidad de equilibrio competitivo
- Precio
 - Precio que paga consumidor < precio de equilibrio competitivo
 - Precio que recibe el productor > precio de equilibrio competitivo
 - Notar que el monto del subsidio se reparte entre consumidor y productor

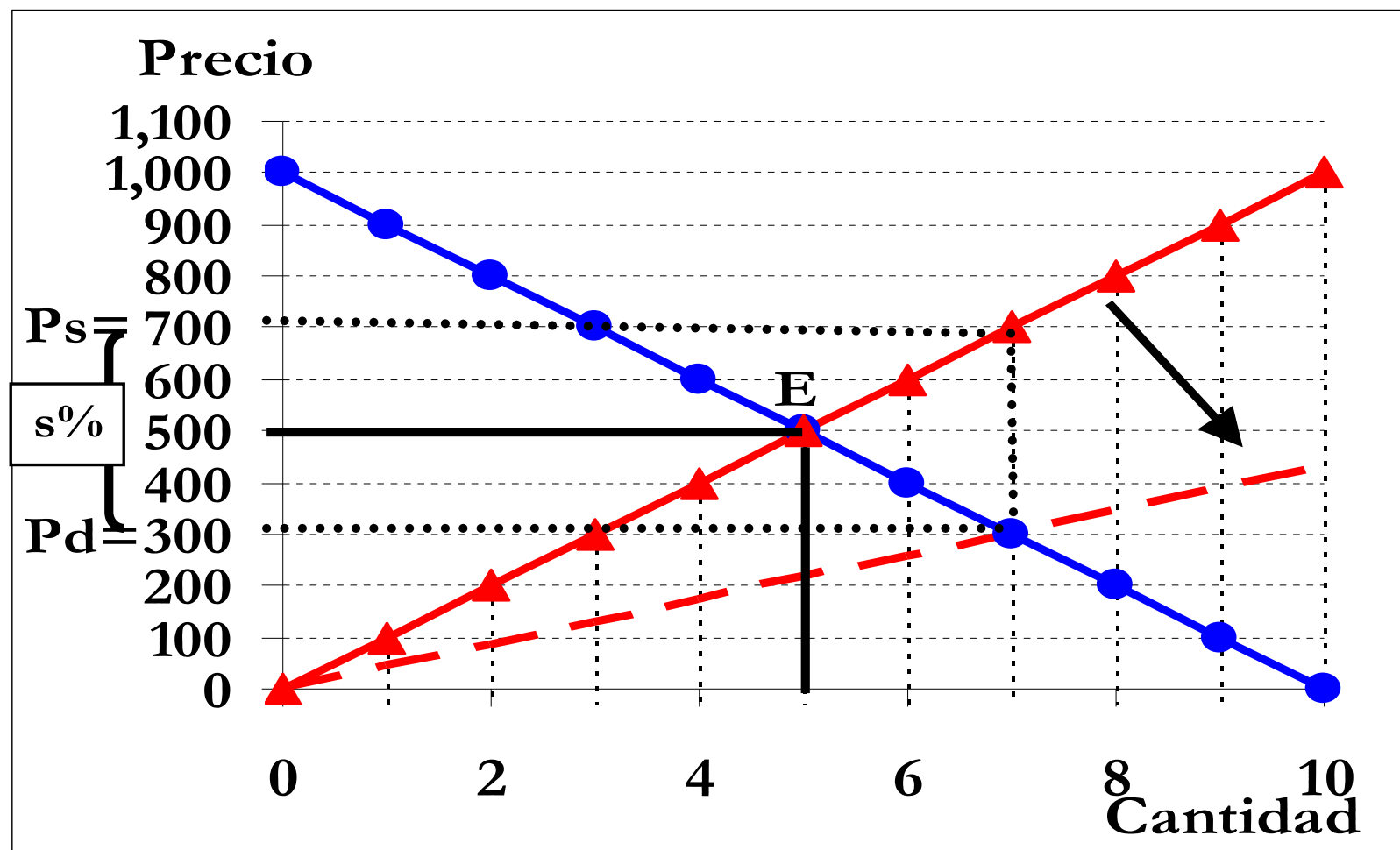
Equilibrio y subsidios

- ¿Veamos que pasa si se pone un subsidio a la oferta de lechuga
 - “Los productores recibirán un subsidio fijo de \$400”
 - “Los productores recibirán un subsidio de 133% sobre el precio que pagan los consumidores”

Ej.: Subsidio fijo a la oferta de \$ 400



Ej.: Subsidio porcentual a la oferta de 133%



Efectos sobre el equilibrio competitivo

- Cantidad
 - Cantidad ofrecida = cantidad demandada > cantidad de equilibrio competitivo
- Precio
 - Precio que paga consumidor < precio de equilibrio competitivo
 - Precio que recibe el productor > precio de equilibrio competitivo
 - Notar que el monto del subsidio se reparte entre consumidor y productor

Efectos sobre el equilibrio competitivo

- **SORPRENDENTE:** resultado sobre precio y cantidad es igual que el caso en que el subsidio era pagado por los consumidores!!!
- **DIFERENCIA:** quién recibe monetariamente el subsidio
 - Ej.: Recipiente en la caja con la plata del subsidio. Lo saca el consumidor o el vendedor según sea el caso, y el recipiente pertenece al Fisco

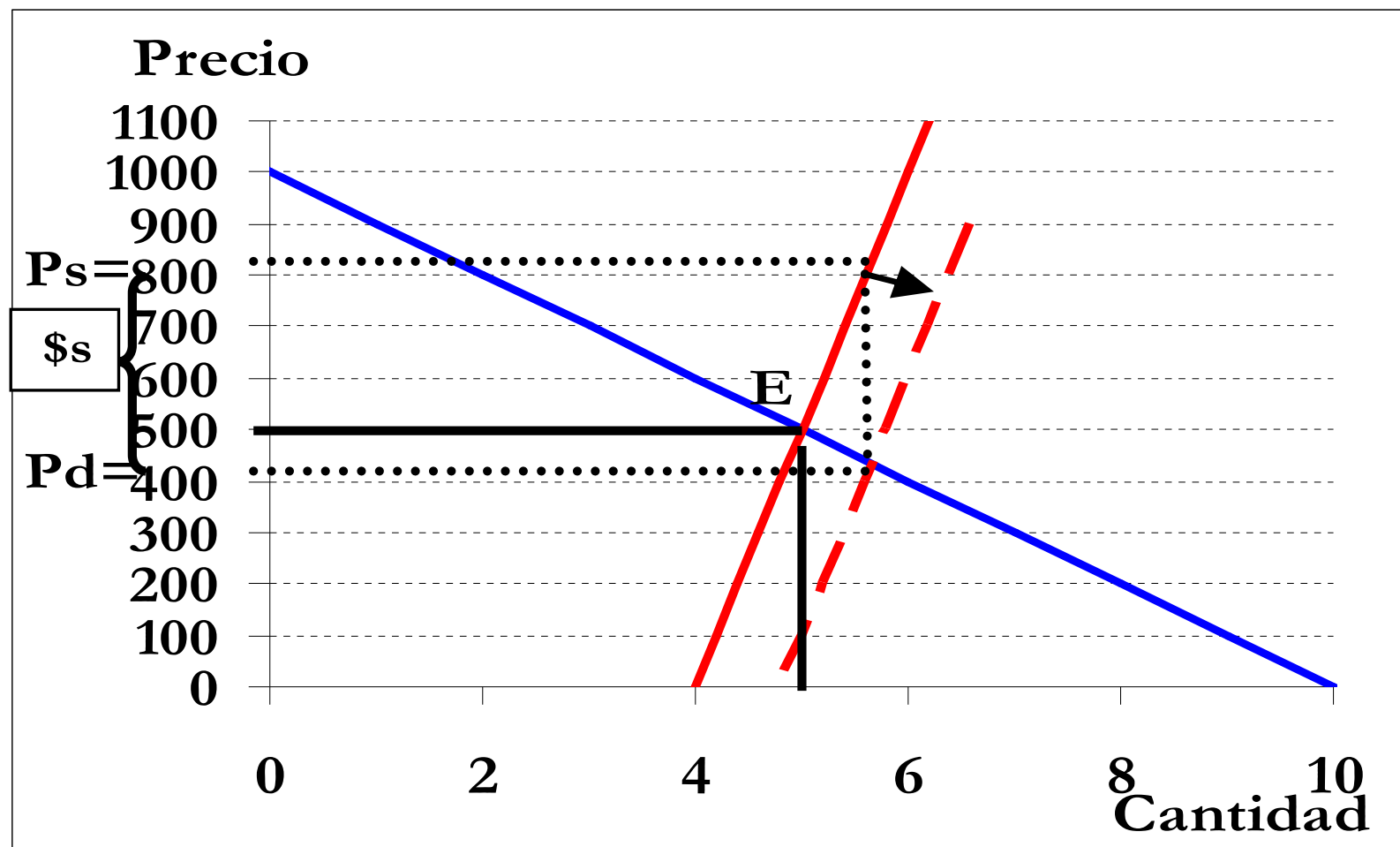
Responsabilidad v/s Incidencia

- La ley establece quién recibe la plata del subsidio. En el caso anterior era el consumidor o el vendedor
- Otra cosa diferente es quién **se beneficia del subsidio**, es decir, cuál es la incidencia del subsidio
 - **Incidencia:** estudio de quién recibe el beneficio del impuesto
 - En el nuevo equilibrio, consumidores y vendedores comparte el beneficio del impuesto
- En los ejemplos anteriores, sin importar quién debiera pagar el impuesto, tanto consumidores como vendedores se beneficiaban simétricamente con el subsidio
 - En el caso del subsidio fijo de \$ 400, los vendedores reciben \$ 200 pesos más por lechuga vendida. Por su parte, los compradores pagaban \$ 200 menos por lechuga comprada

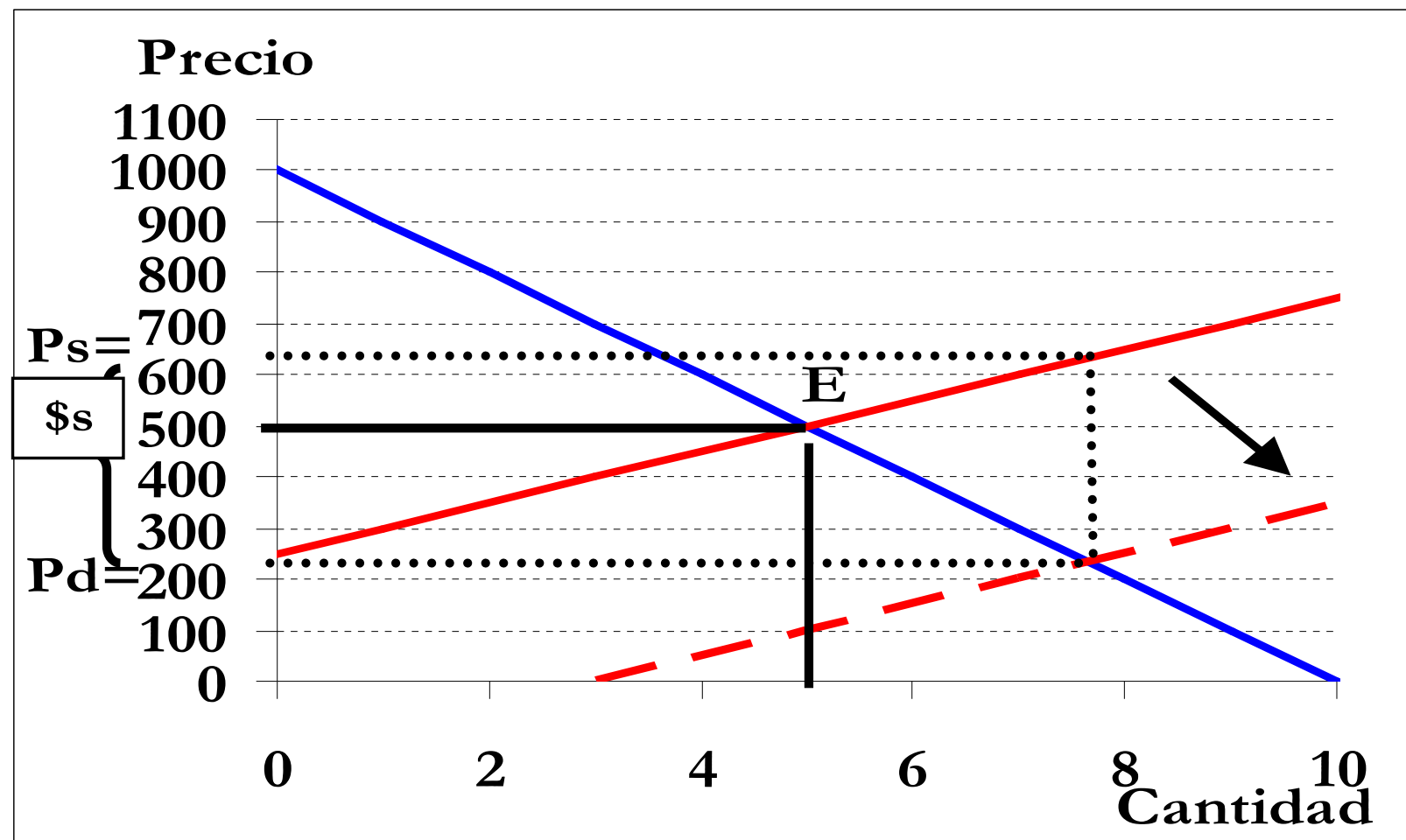
¿De qué depende la incidencia?

- Al igual que en el caso de los impuestos, de la elasticidad de la oferta y de la demanda!
- En el ejemplo de las lechugas, el beneficio se repartía en forma simétrica por la elasticidad de oferta era igual a la elasticidad de demanda
- Veamos otros ejemplos:

Oferta más inelástica que la demanda



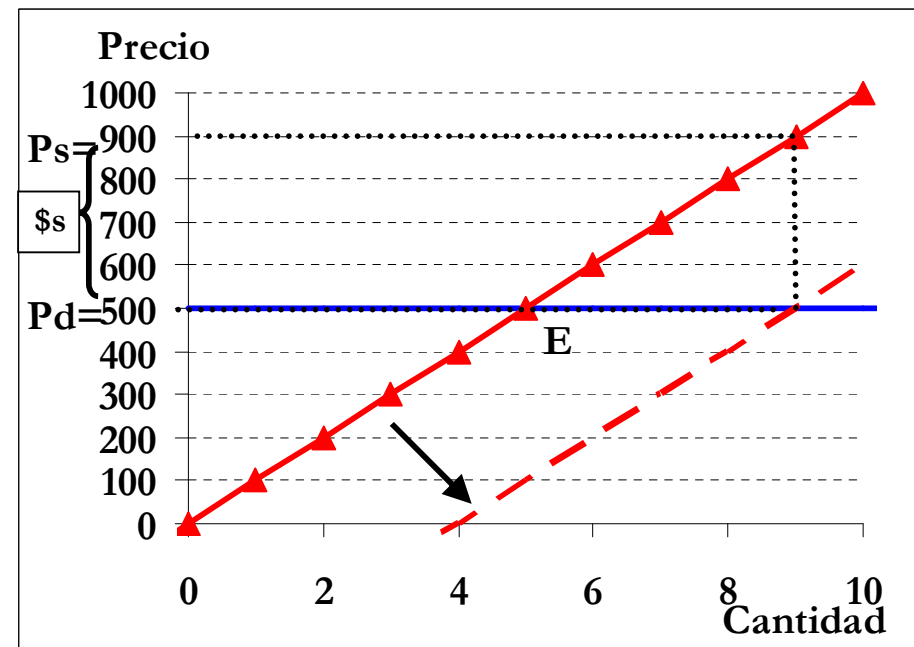
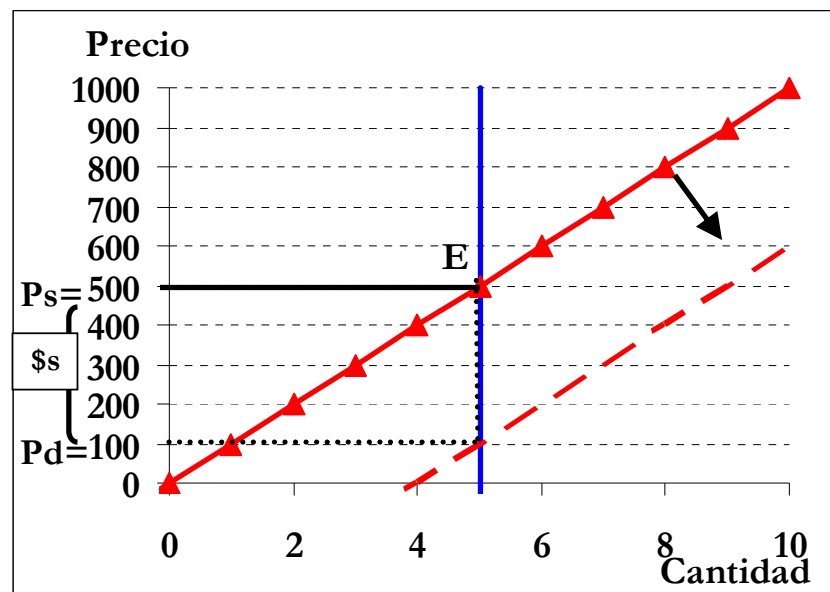
Oferta más elástica que la demanda



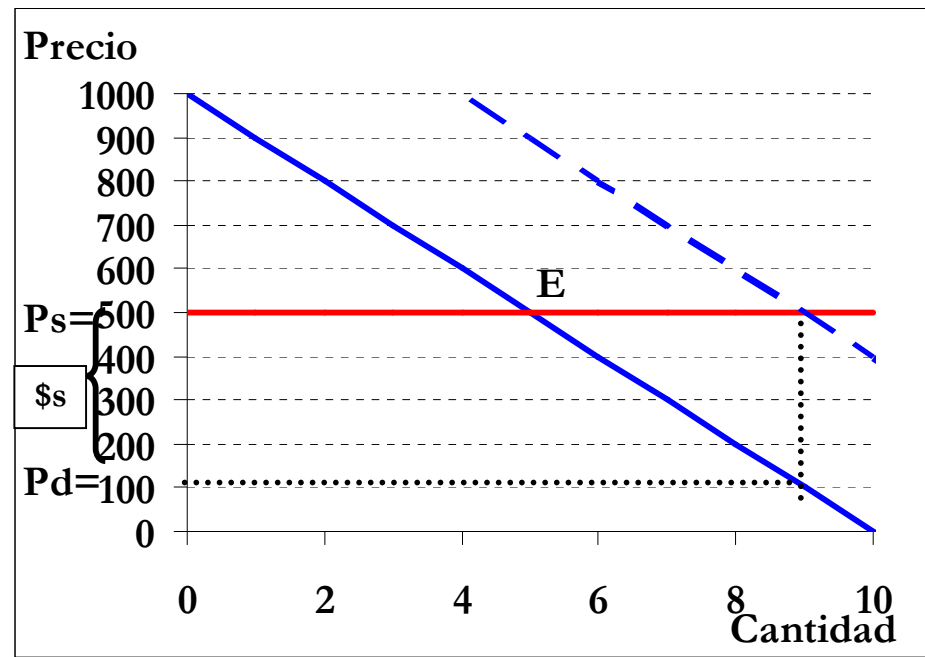
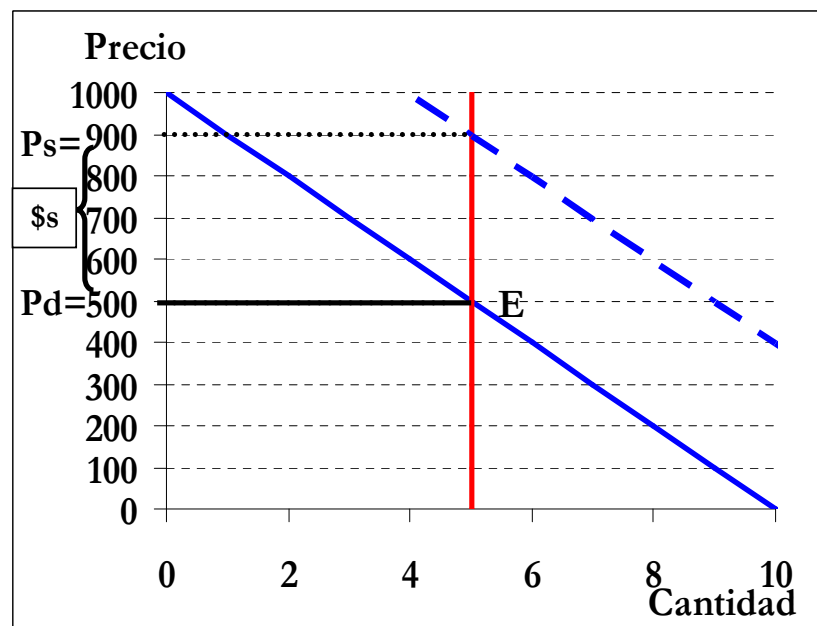
¿De qué depende la incidencia?.....(cont.)

- **El beneficio del subsidio recae más en la parte del mercado que es menos elástica**
 - El elástico tienen más posibilidades de sustitución
- Casos extremos

¿De qué depende la incidencia?.....(cont.)



¿De qué depende la incidencia?.....(cont.)



Ej.: Subsidio al consumo de electricidad

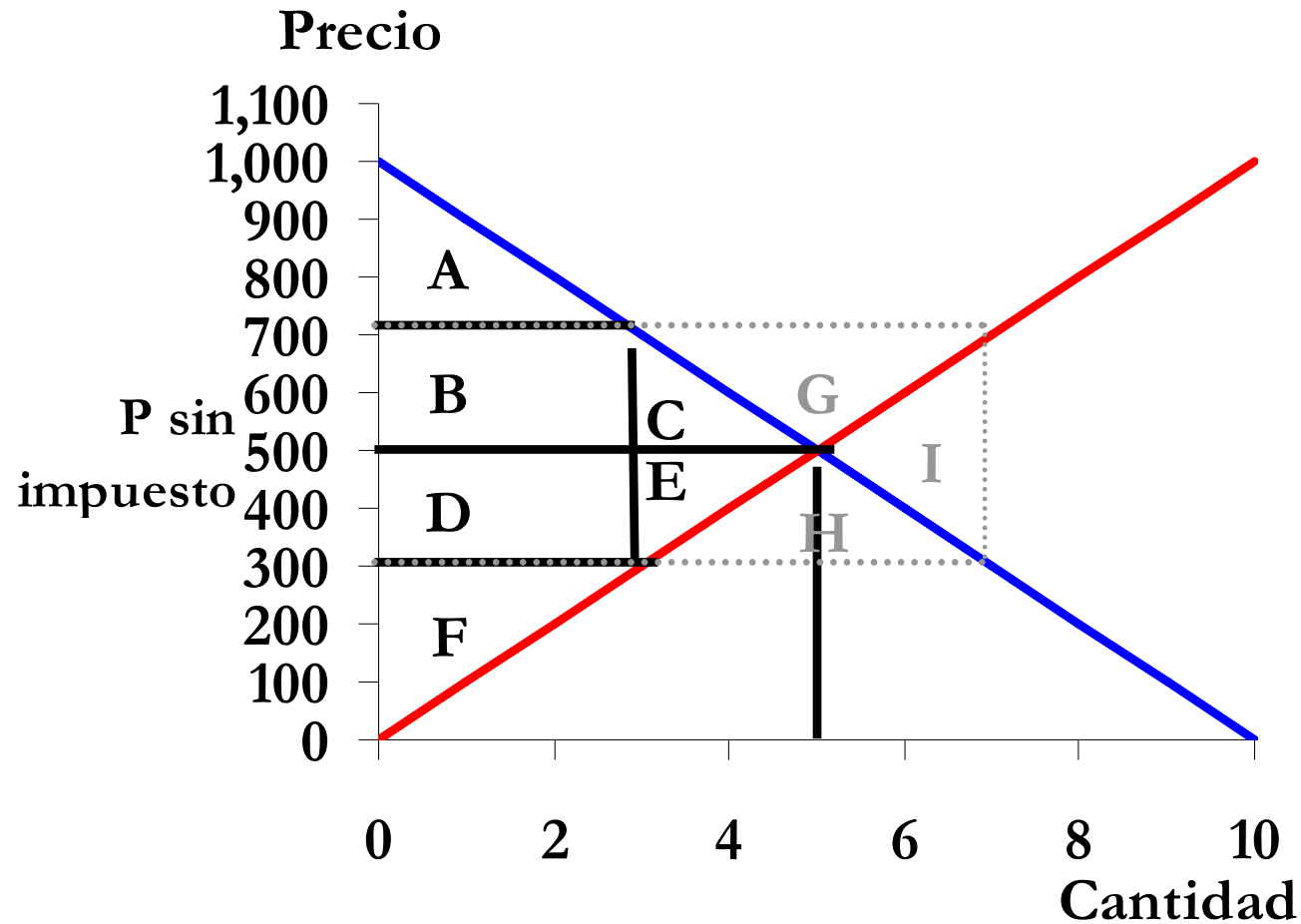
- Dada el alza que ha experimentado la energía en Chile se dice que se debería subsidiar el consumo de energía. En particular, se debería subsidiar el consumo de luz
- ¿Qué le parece la medida? ¿Se soluciona el problema de escasez? ¿A quién beneficia en el corto plazo y en el largo plazo?

(**Hint:** oferta de energía es inelástica en el corto plazo)

Costo de los impuestos (y subsidios)

- Al establecer impuestos o subsidios en un mercado competitivo se genera una pérdida irrecuperable de eficiencia o pérdida social
- Asimismo, existe cargas administrativas que soportan los contribuyentes cuando cumplen las leyes tributarias
 - Hacer la declaración de impuestos toma tiempo (y dinero si se contrata a un asesor o contador)
- Y también existen ineficiencias en la administración de los subsidios

Bienestar sin impuestos y sin subsidios

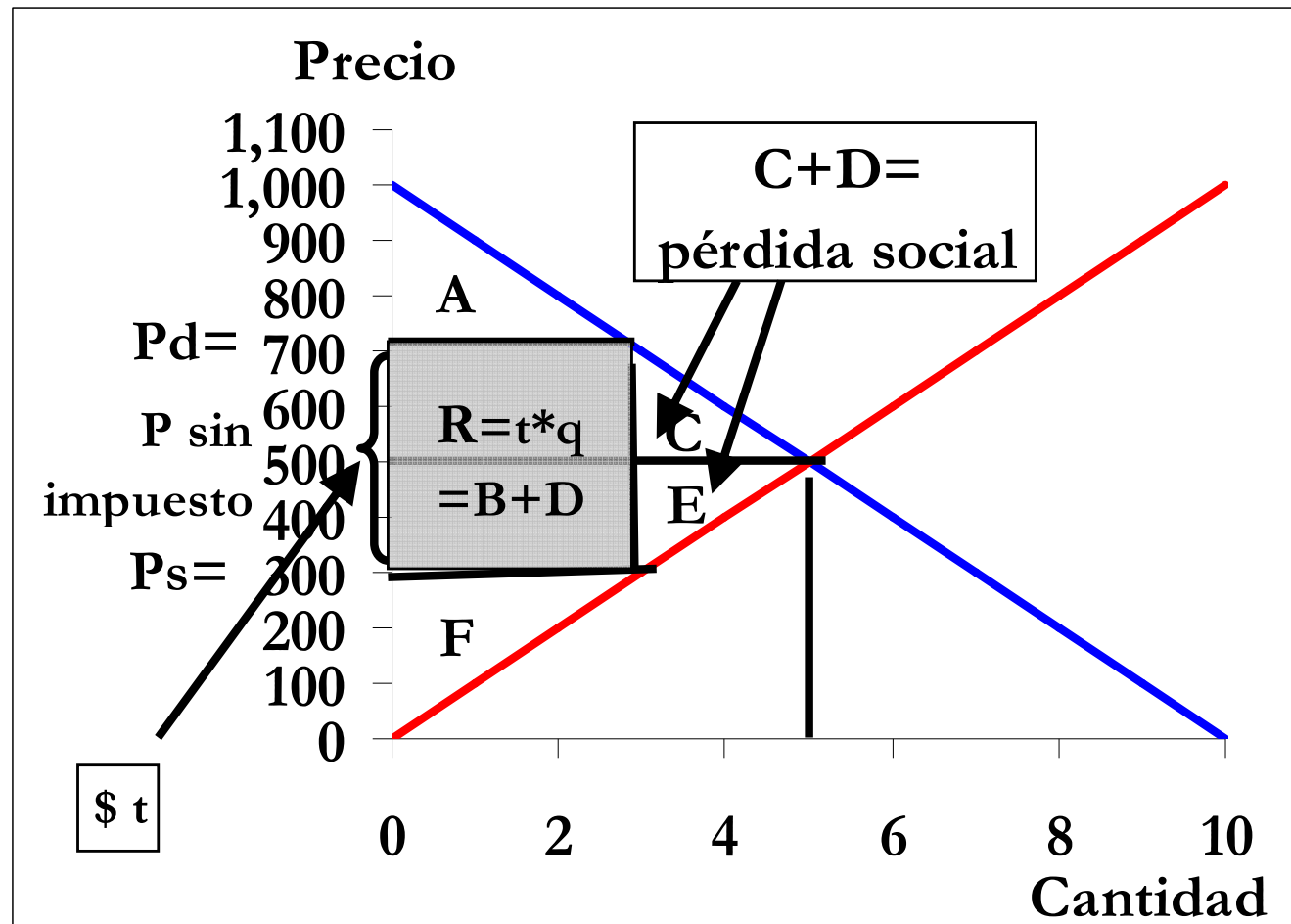


□ Excedente del consumidor: $A+B+C$

□ Excedente del productor: $D+E+F$

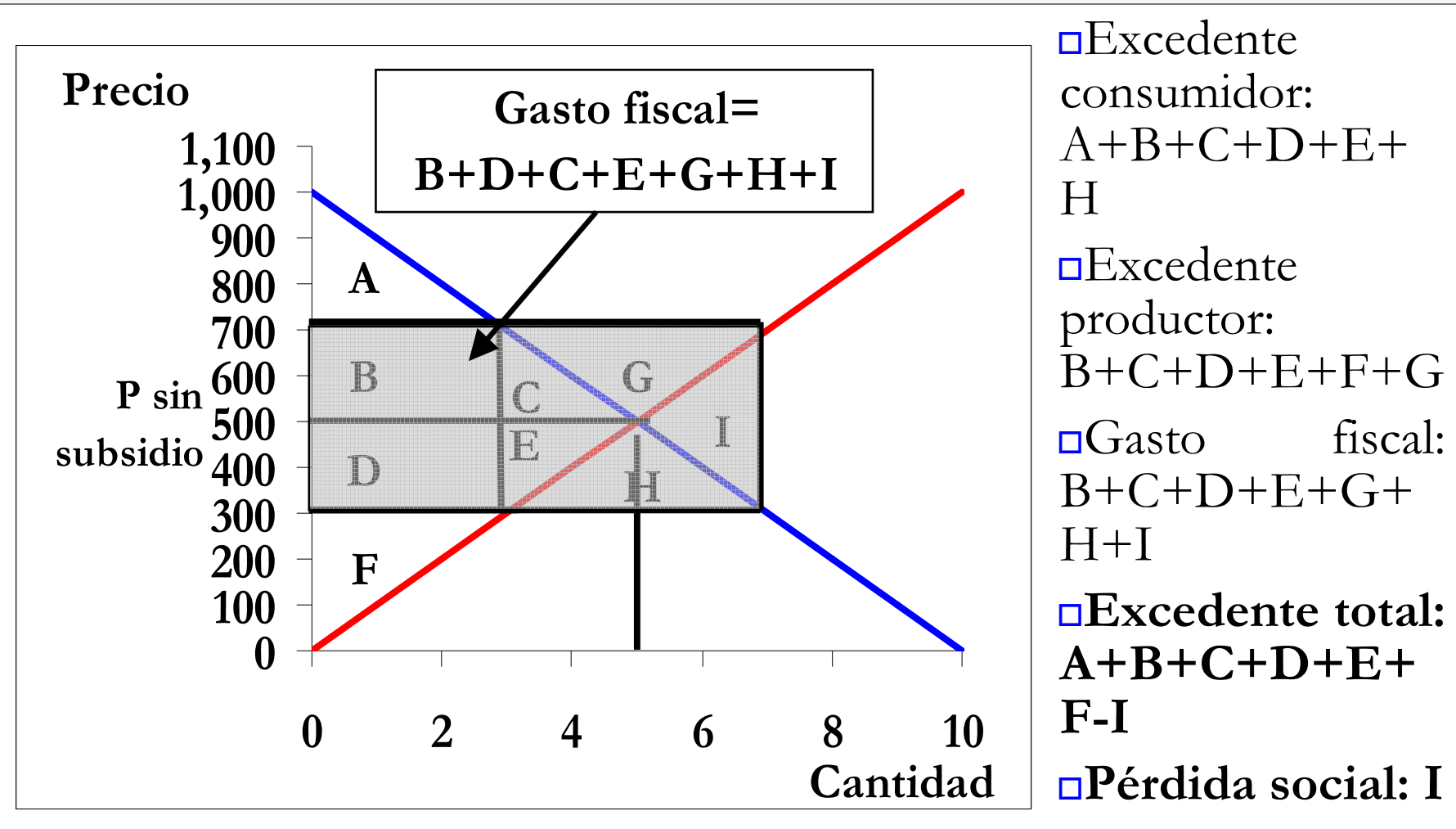
□ Excedente total: $A+B+C+D+E+F$

Bienestar con impuestos

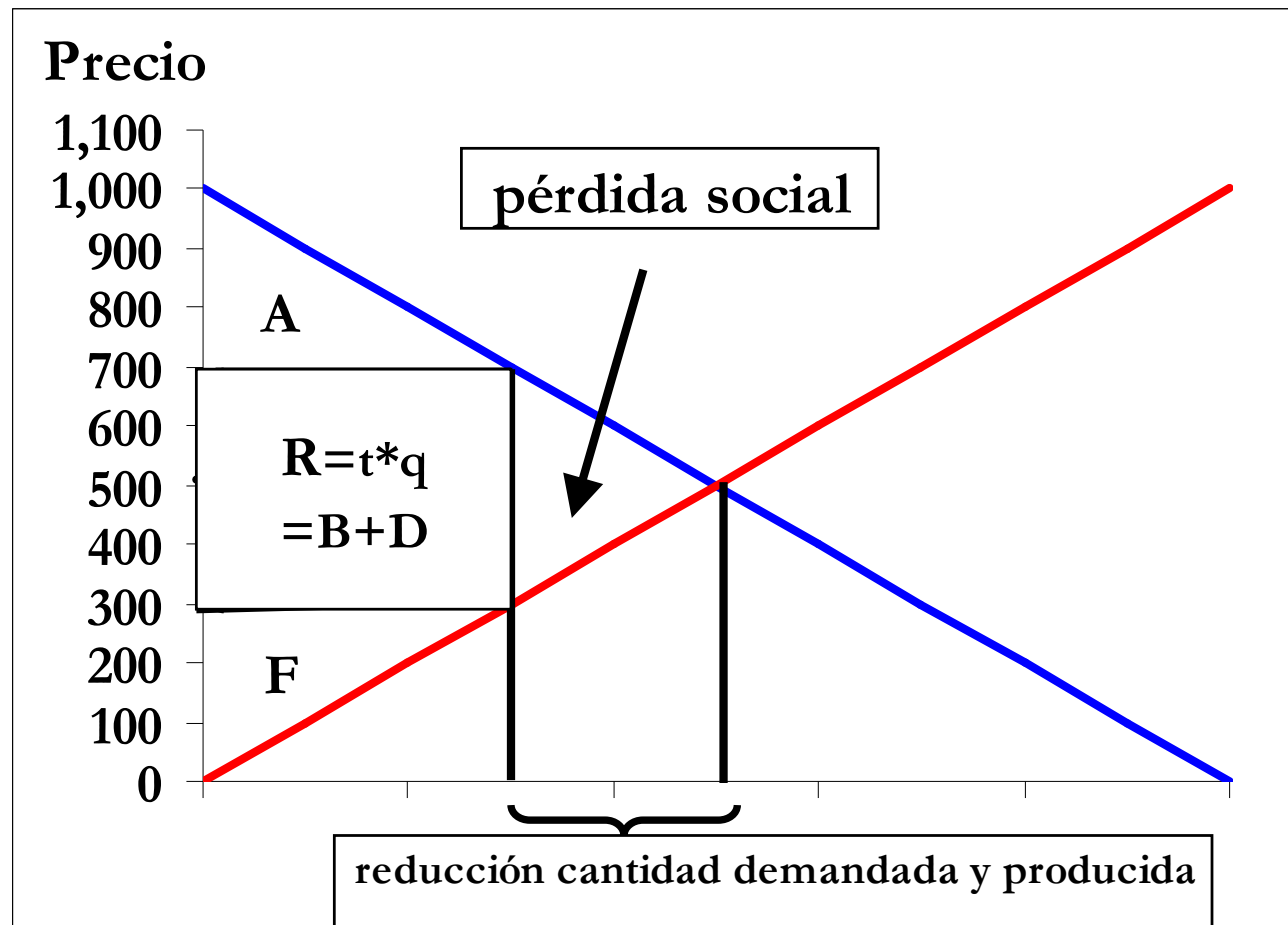


- Excedente consumidor: A
- Excedente productor: F
- Recaudación: B + D
- Excedente total: A + B + D + F
- Pérdida social: C + E

Bienestar con subsidio



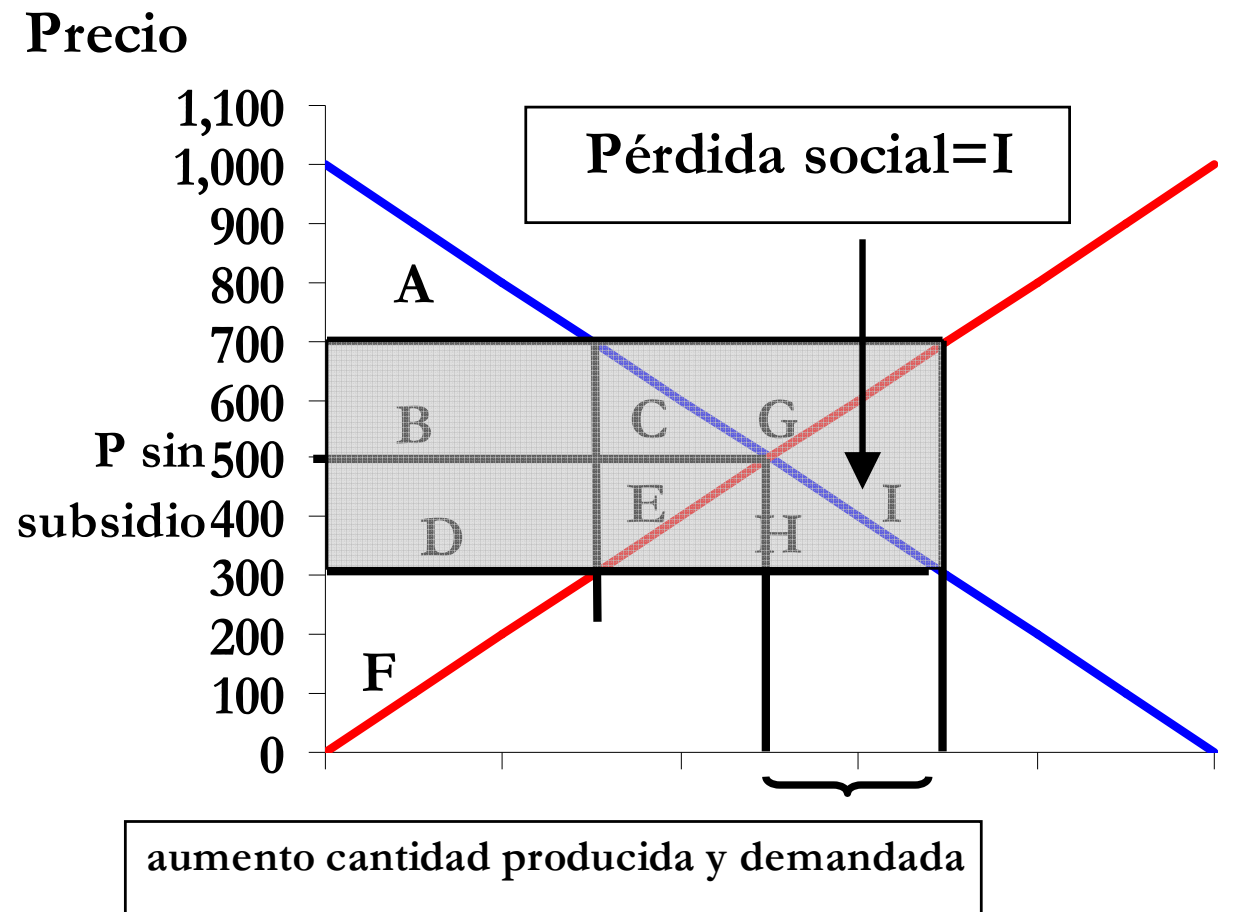
¿Por qué se produce la pérdida social: impuesto?



□ Porque se dejan de producir unidades que la sociedad valora más de lo que le cuesta producirlas

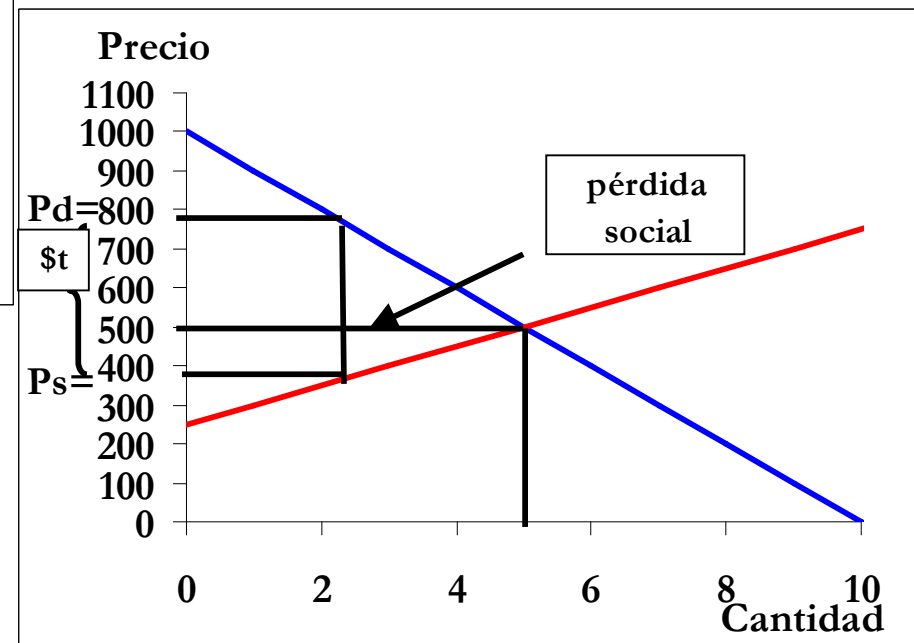
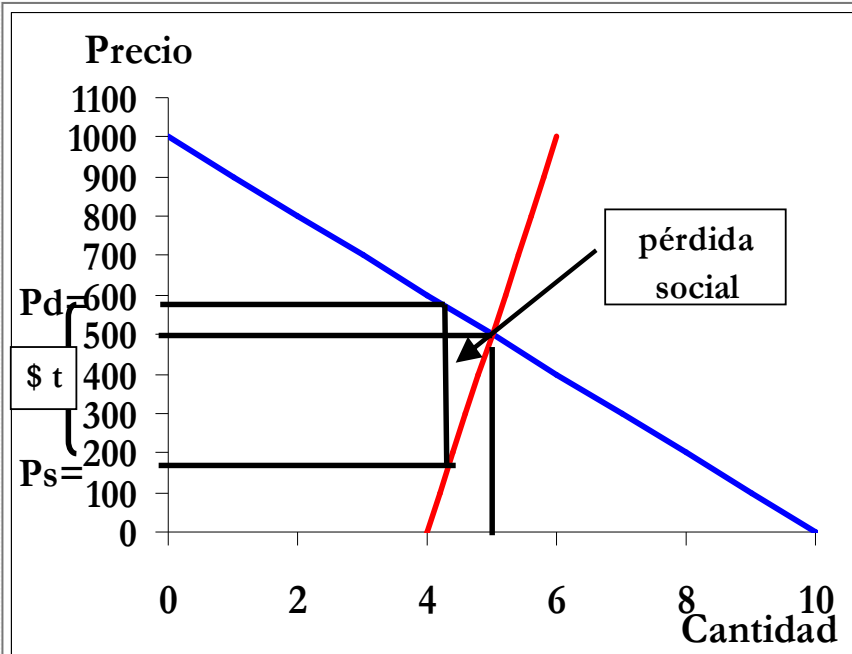
- Se dejan de conseguir algunas ganancias del intercambio

¿Por qué se produce la pérdida social: subsidio?

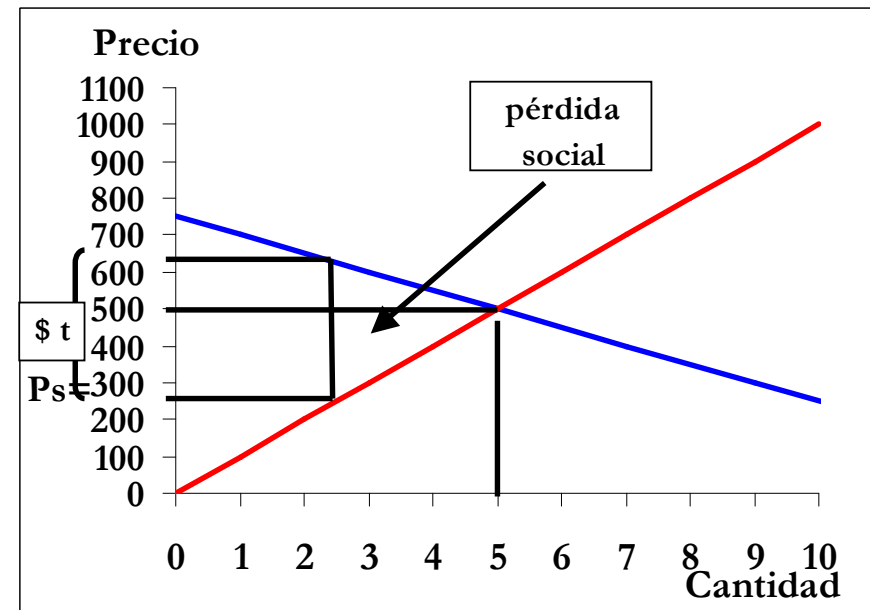
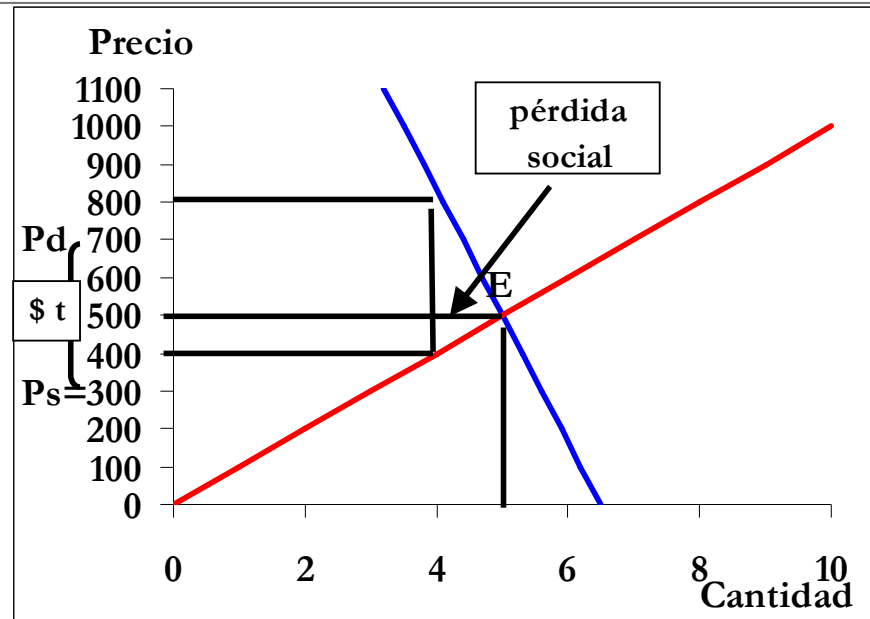


□ Porque se producen unidades que la sociedad valora en menos de lo que le cuesta producirlas

¿Qué determina la magnitud de la pérdida social?



¿Qué determina la magnitud de la pérdida social?

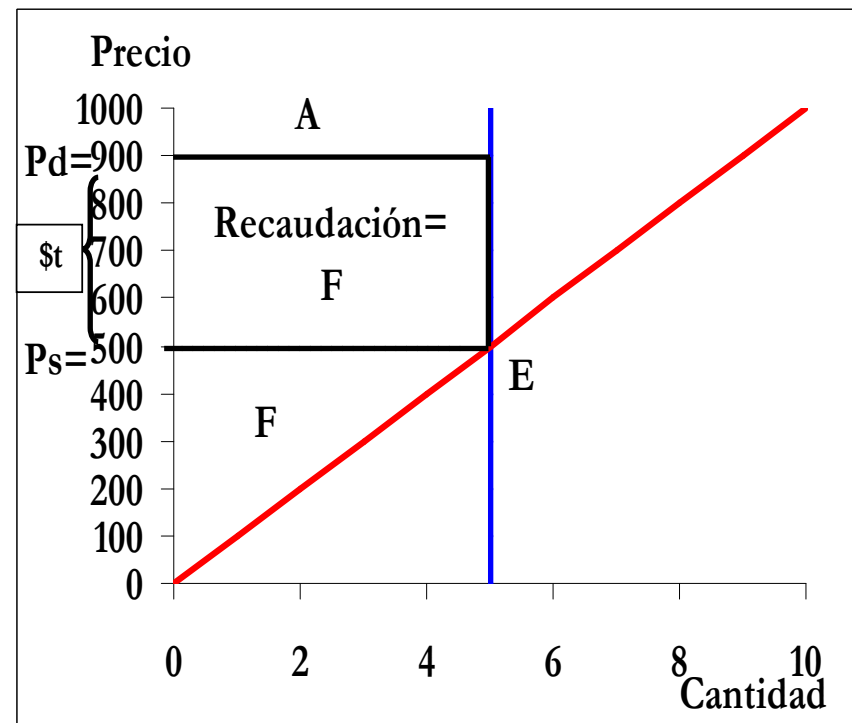
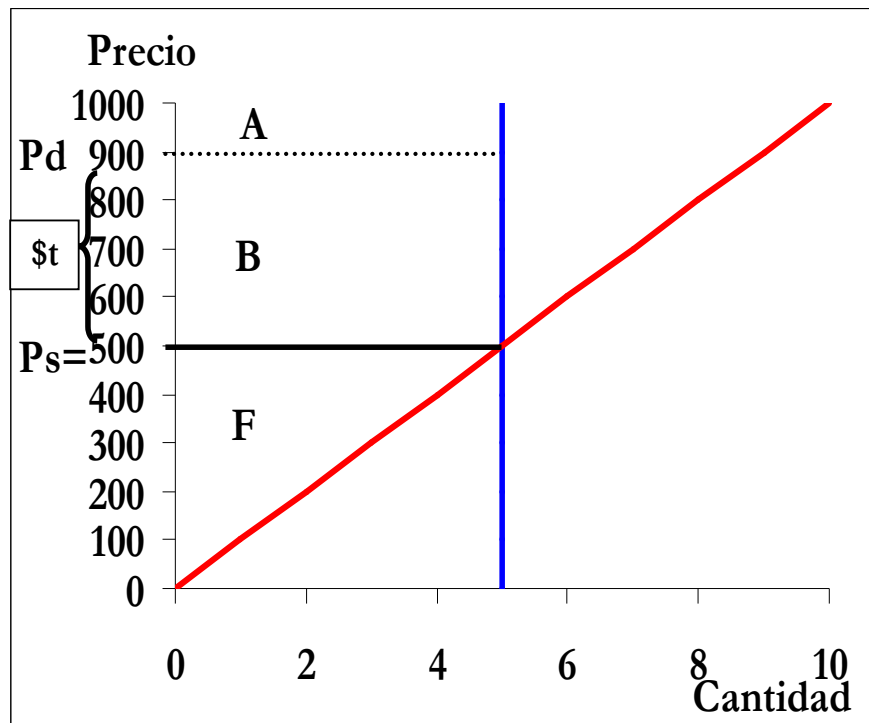


¿Qué determina la magnitud de la pérdida social?

- **Conclusión:** cuanto mayores son las elasticidades de la oferta y la demanda, mayor será la pérdida irrecuperable de eficiencia provocada por un impuesto (o subsidio)

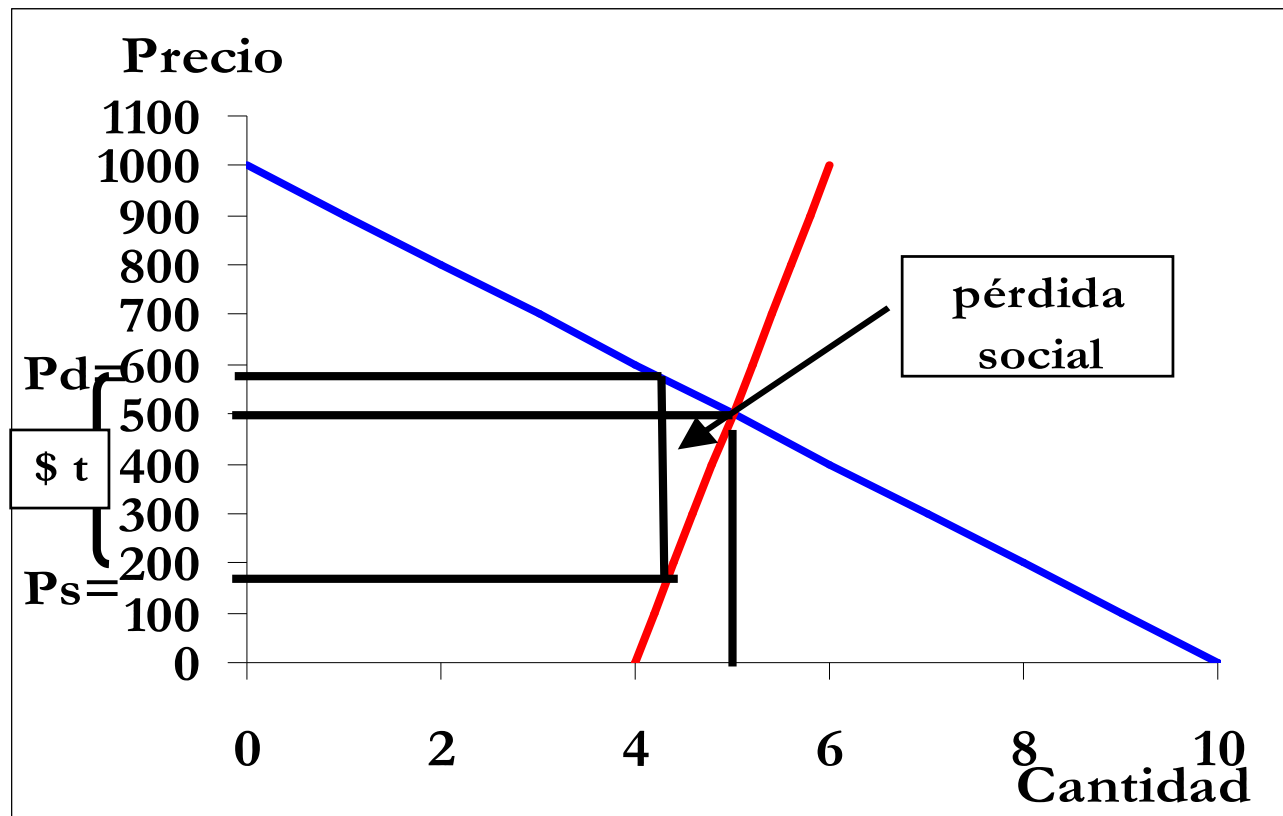
Ej.: Impuesto a los cigarrillo, II parte

- ¿Cuán eficiente es gravar el consumo de cigarrillos con un impuesto?
 - **NO** se altera la asignación de mercado



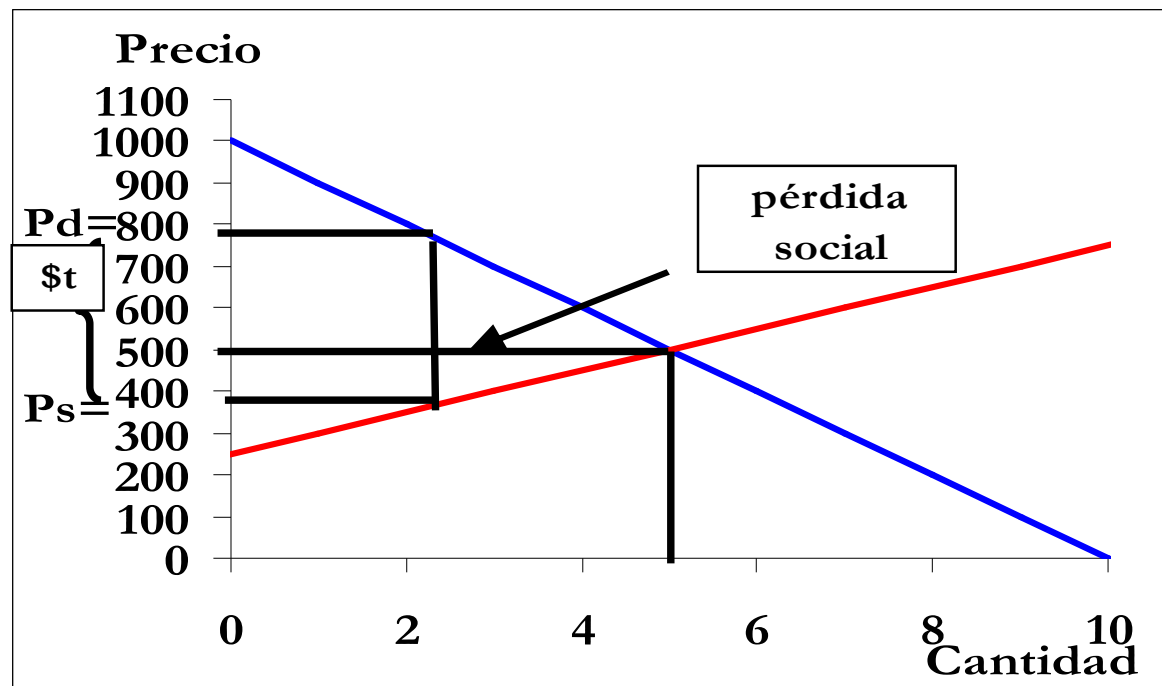
Ej.: ¿Es distorsionador el impuesto a la renta?

- Si la oferta de trabajadores es inelástica, el impuesto a la renta es poco distorsionador



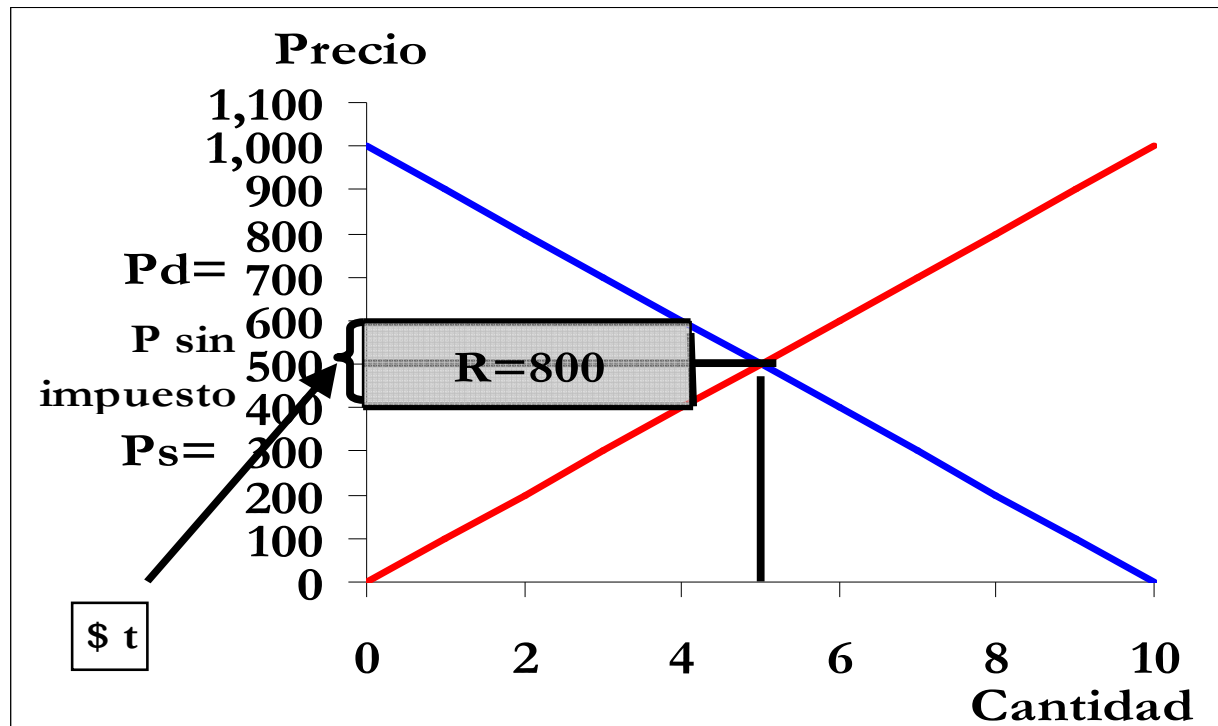
Ej.: ¿Es distorsionador el impuesto a la renta?

- Si la oferta de trabajadores es elástica, el impuesto a la renta es distorsionador: decisión de número de horas, de entrada y salida de mujeres al mercado laboral, de jubilación, de actividad económica ilegal (evade impuesto)

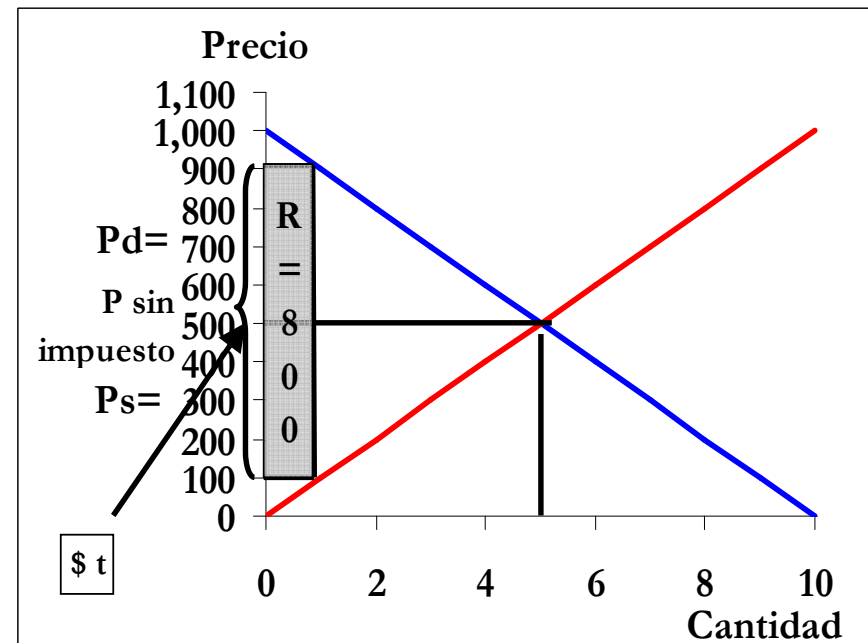
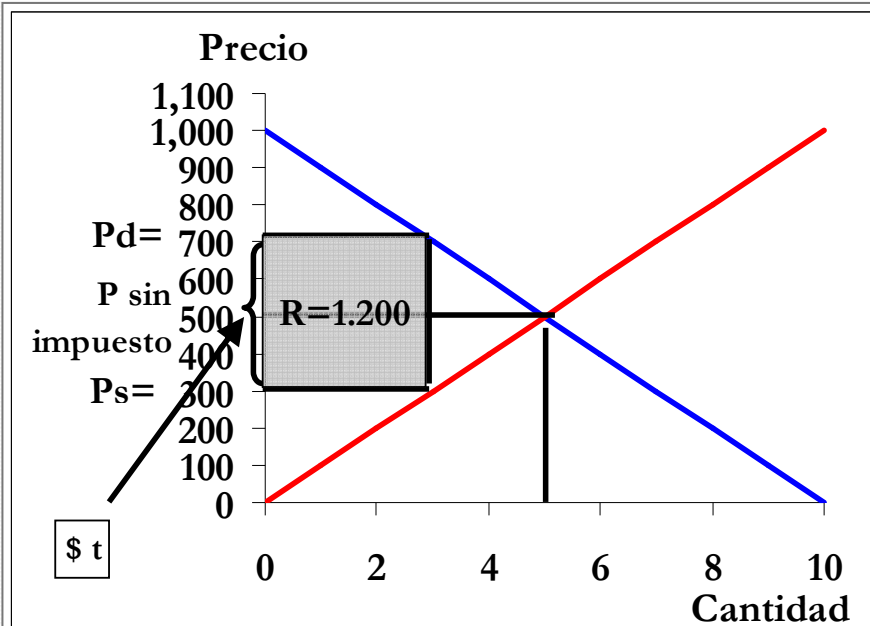


Cambio en los impuestos e ingresos fiscales

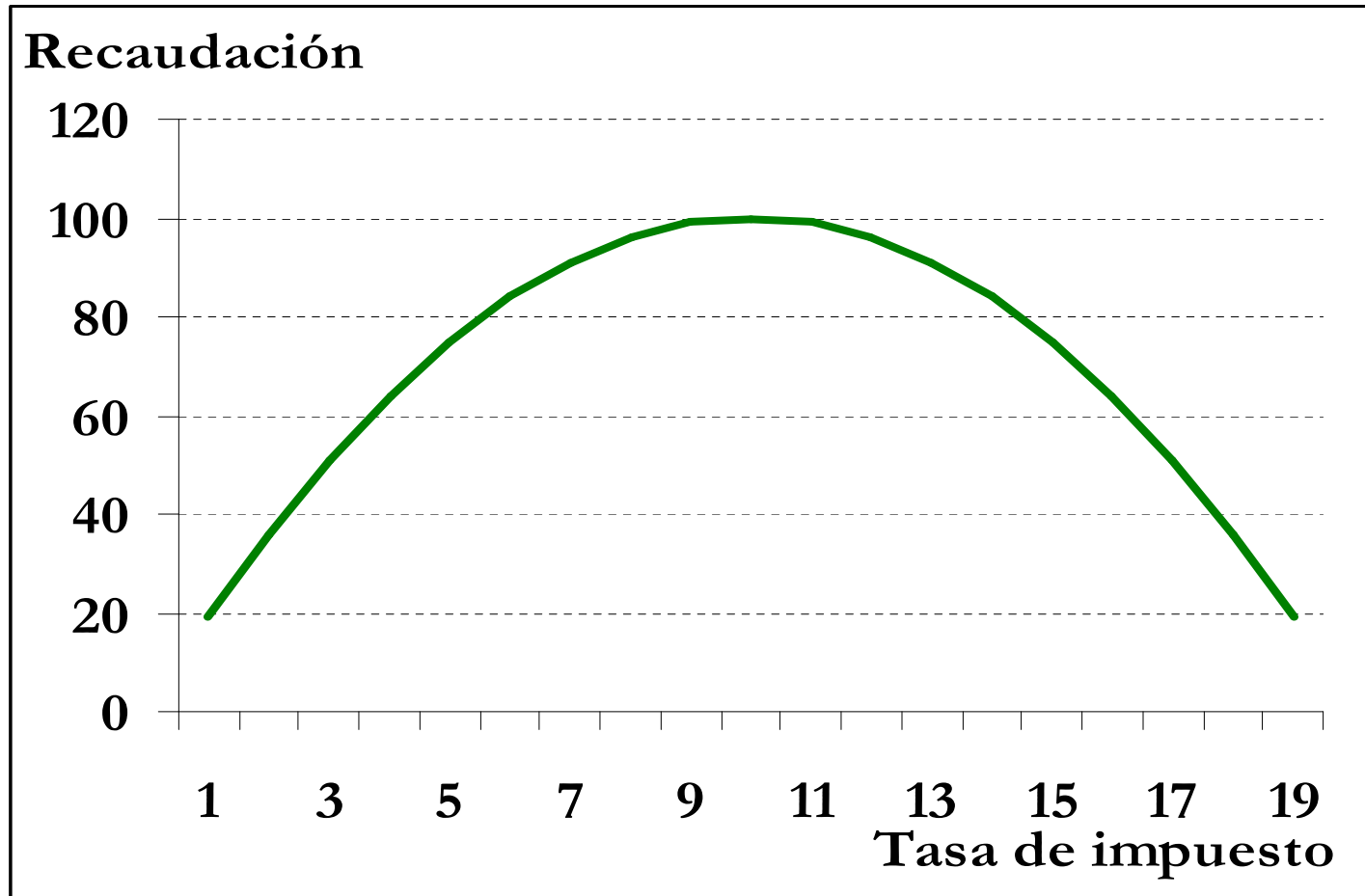
- Un impuesto de mayor cuantía produce una mayor disminución de la actividad (disminuye más la cantidad ofrecida y demandada), lo que afecta la recaudación



Cambio en los impuestos e ingresos fiscales



Curva de Laffer (Arthur Laffer 1974)



Curva de Laffer (Arthur Laffer 1974)..(cont.)

- A mayor elasticidad de la oferta y la demanda, más distorsionadores son los impuestos, por tanto, es más probable que una reducción en los impuestos aumente la recaudación fiscal

VII Principio del Mankiw

- El Estado puede a veces mejorar el resultado del mercado:
 - Externalidades (positivas o negativas)
 - Bienes públicos

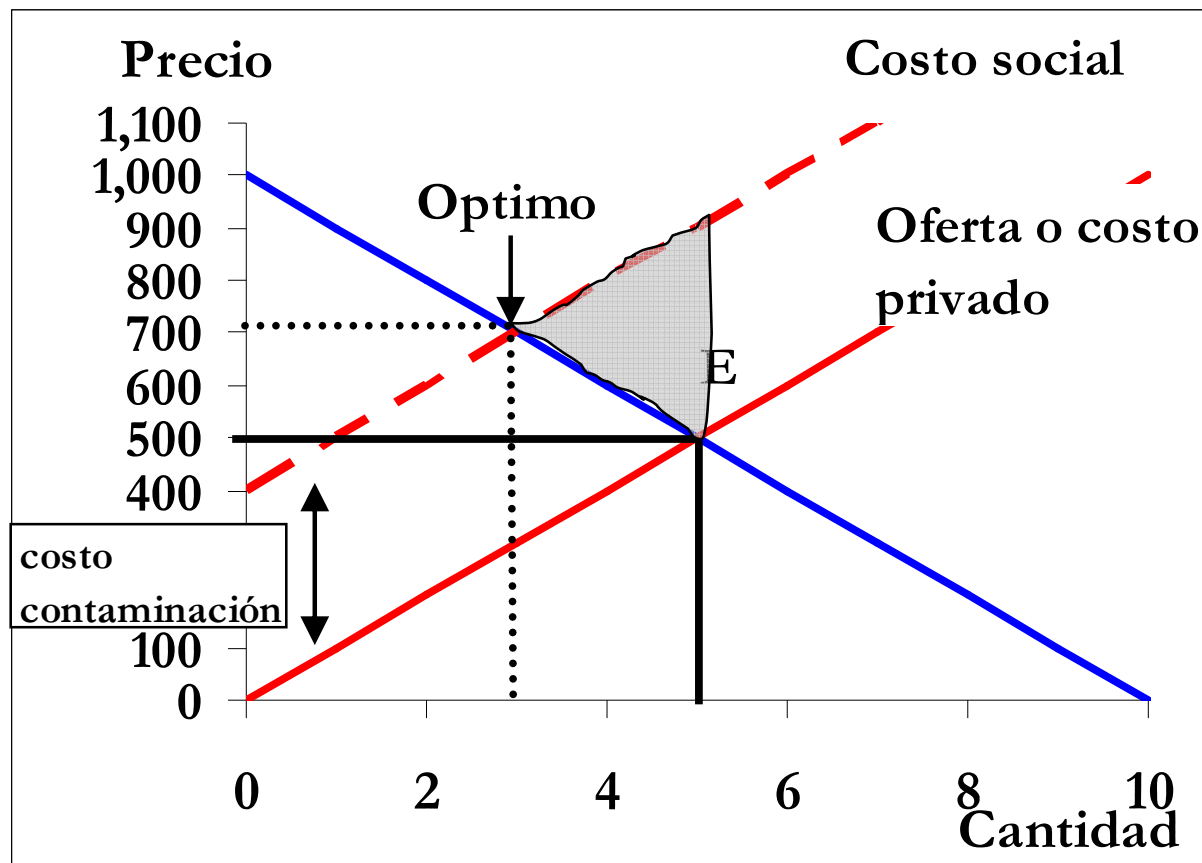
Externalidades

- Externalidad: influencia de las acciones de una persona en el bienestar de la otra
 - Positiva: investigación, jardín verde, arquitectura bonita
 - Negativa: contaminación, congestión
- La no existencia de derechos de propiedad genera externalidades
 - Ballenas en extinción; uso ilimitado del aire limpio
- El mercado por sí sólo no entrega resultados eficientes cuando las personas toman decisiones sin considerar el efecto externo que éstas provocan
 - Se produce una diferencia entre la valoración social v/s la privada; o entre el costo social v/s el privado. No se alcanza el mayor bienestar social en su conjunto

Tipo de externalidades

	Producción	Consumo
Positiva	■ Investigación en alta tecnología de una empresa (ej.: NASA e internet; apicultor y cultivo de manzanas)	■ Mantener jardín verde o restaurar edificios históricos; educación
Negativa	■ Contaminación del aire o agua por una fábrica (ej.: generación eléctrica a carbón); especies en extinción (ej.: ballenas)	■ Escuchar música a alto volumen; congestión; contaminación

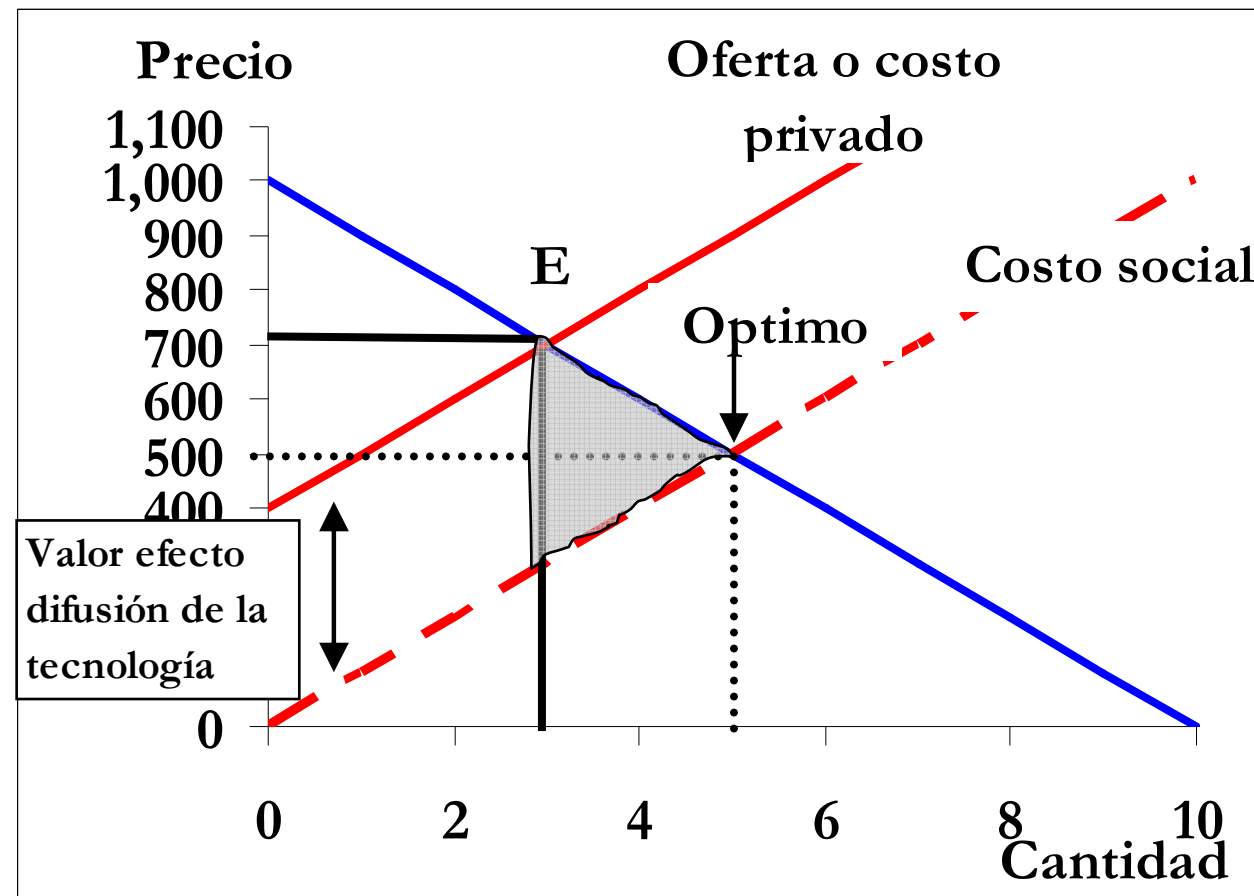
Externalidad negativa a la producción



- $Q_e > Q_{\text{social}}$
- Solución: poner un impuesto por un monto igual al costo de la contaminación:

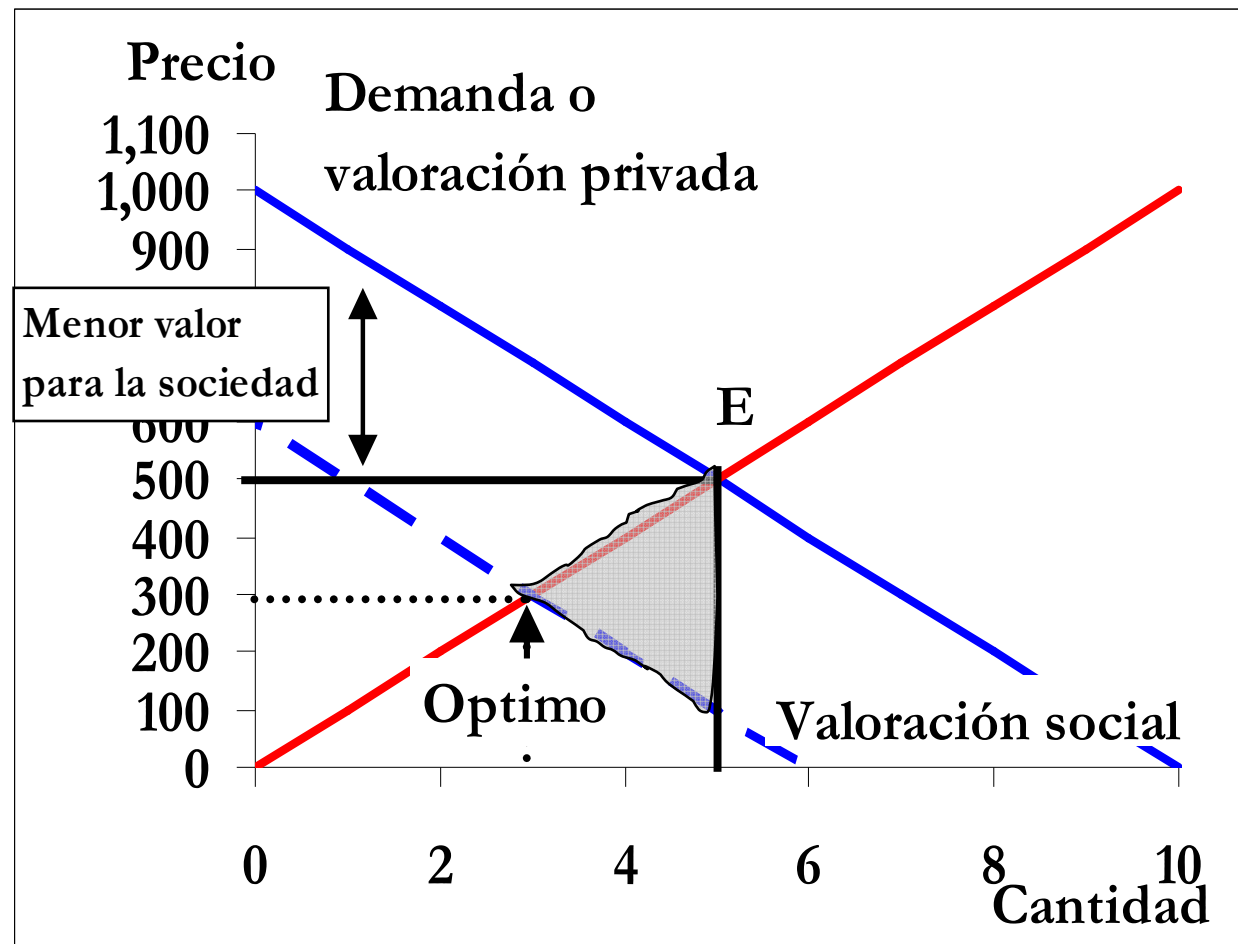
- Traslada la curva de demanda u oferta hacia la izquierda
- Internaliza la externalidad (los individuos toman en cuenta la externalidad)

Externalidad positiva a la producción



- $Q_e < Q_{\text{social}}$
- Solución: poner un subsidio por un monto igual al valor efecto difusión de la tecnología:
 - Traslada la curva de demanda u oferta hacia la derecha
 - Internaliza la externalidad (los individuos toman en cuenta la externalidad)

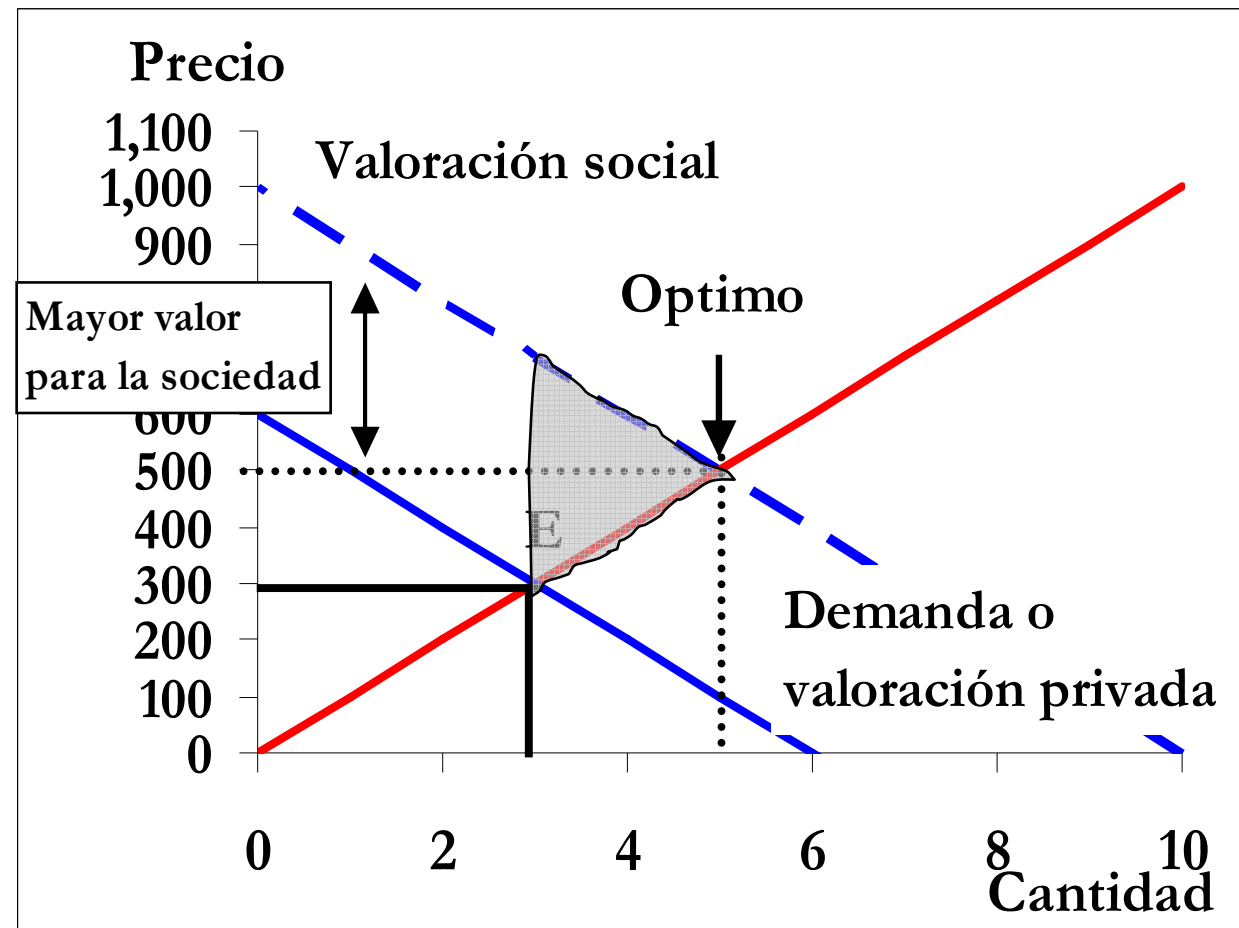
Externalidad negativa al consumo



- $Q_e > Q_{\text{social}}$
- Solución: poner un impuesto por un monto igual al menor valor social:

- Traslada la curva de demanda u oferta hacia la izquierda
- Internaliza la externalidad (los individuos toman en cuenta la externalidad)

Externalidad positiva al consumo



□ $Q_e < Q_{\text{social}}$

□ Solución: poner un subsidio por un monto igual a la mayor valor social:

- Traslada la curva de demanda u oferta hacia la derecha

- Internaliza la externalidad (los individuos toman en cuenta la externalidad)

Externalidades: resumen

- Las externalidad negativas al consumo o a la producción llevan al mercado a producir más del bien en cuestión de los socialmente deseado
 - $Q_e > Q_{\text{óptimo}}$
- Las externalidad positivas al consumo o a la producción llevan al mercado a producir menos del bien en cuestión de los socialmente deseado
 - $Q_e < Q_{\text{óptimo}}$
- Una solución a las externalidad negativas al consumo o a la producción es cobrar impuestos
- Una solución a las externalidad positivas al consumo o a la producción es dar subsidios

Soluciones privadas a las externalidades

- Códigos morales y sanciones sociales
 - “No hagas a los demás lo que no te gusta que te hagan a ti”
- Instituciones benéficas
 - Medio ambiente, educación
- Integración vertical
 - Apicultor y cultivo de manzanas
- Establecer contratos
 - Apicultor y cultivo de manzanas

Teorema de Coase

- “Cualquiera sea la distribución inicial de los derechos, si las partes privadas pueden negociar sin ningún coste la asignación de los recursos, entonces ellas pueden resolver por sí solas el problema de las externalidades y llegar a un resultado eficiente”

Teorema de Coase: ejemplo

- Tomado de “Nuestra Economía de Cada Día” E. Fontaine y O. Schenone (adaptado)
- Una fábrica emite humo cargado de contaminantes que perjudica a una granja vecina. El granjero calcula que el sufre pérdidas de \$ 100 por cada kilo de contaminante. Decide entablar una demanda judicial

Teorema de Coase: ejemplo.....(cont.)

Producción Q (por c/u de Q se produce 1 k. de contaminante)	Ingresos totales (Precio =300) (1)	Costo Totales (2)	Costo totales granjero (3)	Beneficio privado (1)-(2)	Beneficio social (1)-(3)
0	0	0	0	0	0
1	300	100	100	200	100
2	600	250	200	350	150
3	900	450	300	450	150
4	1200	700	400	500	100
5	1500	1000	500	500	0
6	1800	1350	600	450	-150

Teorema de Coase: ejemplo.....(cont.)

Producción Q (por c/u de Q se produce 1 k. de contaminante)	BMg fábrica (precio)	CMg privado fábrica	Daño Marginal granjero	CMg Social	
1	300	100	100	200	
2	300	150	100	250	
3	300	200	100	300	Os
4	300	250	100	350	
5	300	300	100	400	Eq
6	300	350	100	450	



Teorema de Coase: ejemplo.....(cont.)

- Un planificador central maximizaría el excedente social (óptimo social). Compara el beneficio marginal que le reporta a la fábrica contaminar v/s el costo marginal privado más el daño marginal que se produce al granjero
 - Si $BMg_{\text{fábrica}} > CMg_{\text{social}}$: eficiente que se contamine. Si es el revés, es eficiente no contaminar

Teorema de Coase: ejemplo.....(cont.)

- (a) El juez falla a favor del granjero (derecho de propiedad del aire). La fábrica debe pagar \$100 por cada kilo de contaminante. En base a este precio, decide cuanto contaminará
 - Produce donde costo marginal es igual al beneficio marginal ya que ahí maximiza utilidades 
 - Produce 3 unidades y contamina con 3 kilos
 - El resultado corresponde al óptimo social

Teorema de Coase: ejemplo.....(cont.)

- (b) El juez falla a favor de la fábrica (derecho de propiedad del aire). ¿Cuánto contamina? El granjero está dispuesto a pagarle \$100 por cada kilo de contaminantes (o un poco menos) a la fábrica para que no contamine. El precio de contaminar para la fábrica sigue siendo de \$100/k
 - Produce donde costo marginal es igual al beneficio marginal ya que ahí maximiza utilidades
 - Produce 3 unidades y contamina con 3 kilos
 - El resultado corresponde al óptimo social

Teorema de Coase: ejemplo.....(cont.)

□ Conclusión:

- El costo de oportunidad de contaminar de la fábrica es de \$100/k, independiente de quién haya sido beneficiado por el fallo del juez (derecho de propiedad del aire limpio). Luego, la decisión de contaminación de la fábrica será la misma en ambos casos
- Si hay espacio para la negociación, la asignación de recursos es la misma independiente de quién tenga los derechos de propiedad
- Sin embargo, la distribución del bienestar económico es diferente
 - En (a), es el granjero el que resulta favorecido
 - En (b) es la fábrica la que resulta favorecida

¿Por qué falla el Teorema de Coase?

- Supuesto clave: “sin ningún coste”. Pero en la realidad existen los costos de transacción o cuesta ponerse de acuerdo
 - Existencia de huelgas o paros
 - Ej. de la música, las partes pueden negociar un pago entre \$0 a \$200
- ¿Qué pasa si una de las partes negociadora se compone de muchos individuos? Problemas de coordinación
 - Ej.: Una fábrica que contamina río y varios pescadores
 - En este caso puede haber algún papel para el Estado para coordinar a una o ambas partes. Ej.: Sernac y consumidores

Solución pública a las externalidades:

Regulación

- Estado puede prohibir o ordenar ciertas conductas
 - No verter basura en la vía pública
 - Revisión técnica a los autos para que contaminen menos
 - Educación escolar obligatoria hasta cuarto medio
- En el caso del cuidado del medio ambiente, existe una disyuntiva entre el cuidado del medio ambiente y el crecimiento
 - ¿Prohibir todo medio de transporte contaminante?
 - ¿Prohibir todo tipo de generación eléctrica contaminante?

Solución pública a las externalidades:

Impuestos y subsidios Pigovianos

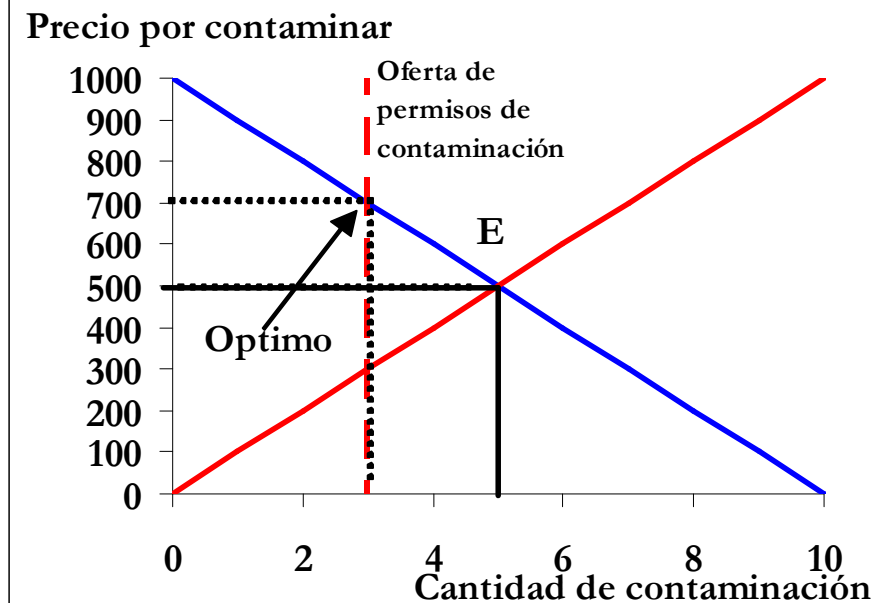
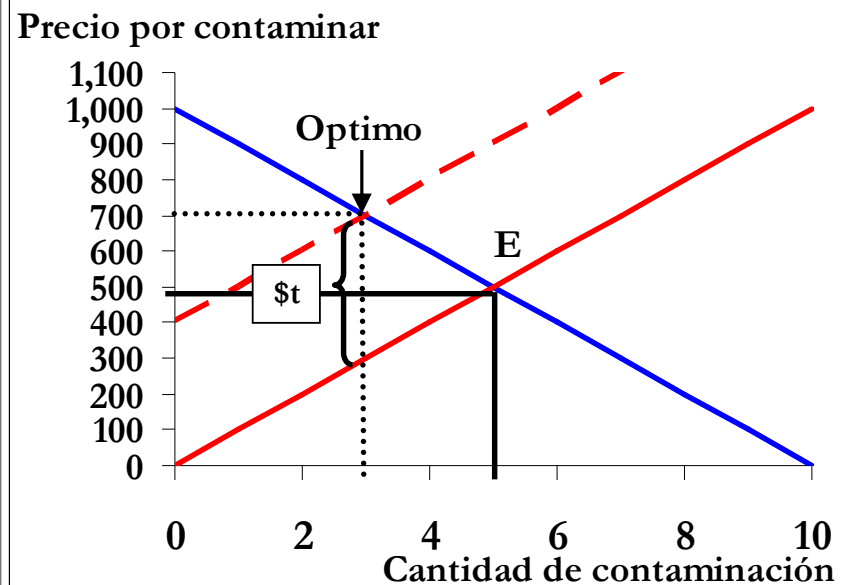
- Impuestos aprobados para corregir los efectos de las externalidades negativas (Arthur Pigou)
- El impuesto pigoviano pone un precio a la externalidad negativa
 - Los individuos cuyo coste de reducir la externalidad negativa sea menor, pagarán menor impuestos
 - Incentiva a los individuos a reducir la cantidad de impuestos a pagar buscando alternativas que disminuyan la externalidad negativa
- El impuesto pigoviano provee de recaudación al Estado y mejora la eficiencia económica
- ¿Cómo se comparan los impuesto pigovianos con una cuota máxima de producción?

Solución pública a las externalidades:

Permisos transferibles

- Ejemplo más conocido, los permisos transferibles de contaminación
 - Bonos de carbono: empresa compra su derecho a contaminar, comprando un bono de carbono. Estos bonos los venden países que usan esta plata para que cuidar sus bosques
- El mismo efecto que un impuesto pigoviano
 - Sin embargo, a veces no se conoce la demanda por contaminación. En ese caso, es mejor poner una cuota de permisos de contaminación

Solución pública a las externalidades: Permisos transferibles.....(cont.)



Solución pública a las externalidades:

conclusión

- Cuando hay externalidades, el Gobierno debe lograr que las externalidades sean internalizadas por los individuos que las generan
- Una buena forma, es reorientar las fuerzas del mercado

Los tipos de bienes

	Bien Rival: el uso por parte de una persona reduce el disfrute por parte de otra		
Bien excluible: cuando es posible impedir que lo utilice otra persona		Sí	No
	Sí	Bienes privados Carretera de peaje congestionada	Monopolios naturales Carretera de peaje no congestionada
	No	Recursos comunes Carretera sin peaje congestionada	<u>Bienes públicos</u> Carretera sin peaje no congestionada

Bienes públicos

- Son bienes no excluibles y no rivales
 - Defensa Nacional
 - Investigación básica
 - Espectáculo de fuegos artificiales
 - Plazas publicas
- En la provisión de bienes públicos se presenta el problema del *free-rider* o parásito: persona que recibe el beneficio del bien, pero evita pagarlo

Bienes públicos, ejemplo

- Un condominio cerrado desea construir una plaza con juegos
 - Cada casa esta dispuesta a pagar \$1.000 por la plaza. Hay 50 casas en el condominio
 - La construcción de la plaza costaría \$30.000
 - ¿Se llevará a cabo la construcción de la plaza por parte de los dueños de las casas?
 - Debería, ya que $\$30.000 < \50.000
 - Pero, muy probablemente no se construiría, ya que como no se puede bloquear el acceso a la plaza, algunas personas no pagarían la cuota de construcción y usarían la plaza igual
 - Solución: las plazas de los condominios se construyen antes de vender las casas, y se carga el costo de construcción de la plaza en el precio de venta de las casas

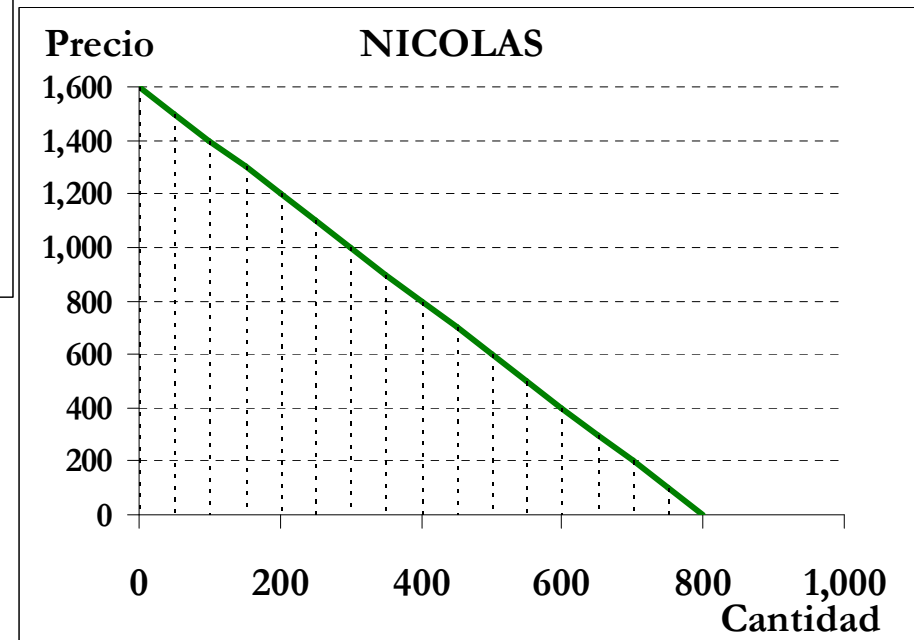
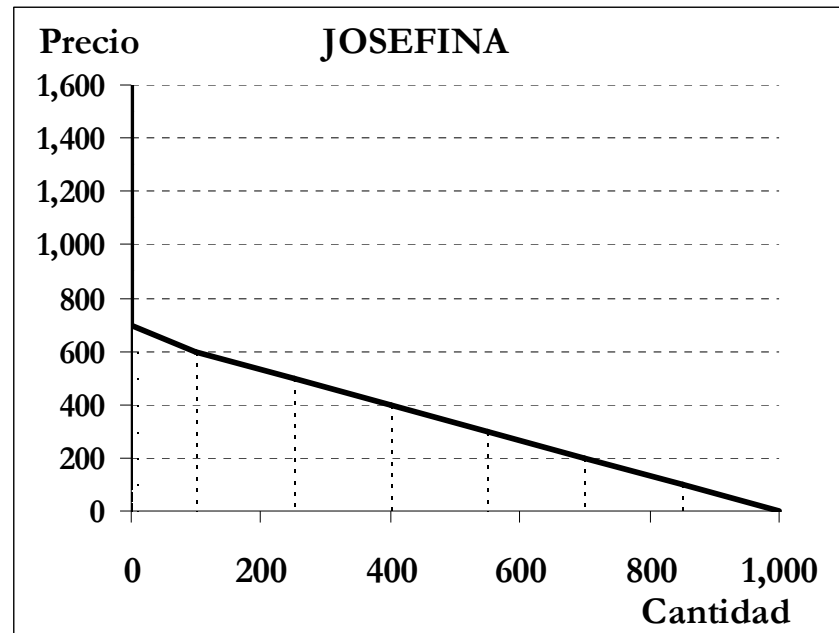
Bienes públicos provistos por el Estado

- El ejemplo anterior es un símil de lo que pasa con los bienes públicos que suministra el Estado
 - Todos quieren defensa, pero nadie quiere pagarla
 - se cobra impuestos (ojalá parejos) para financiar la defensa
 - Todos quieren carreteras, pero nadie quiere pagarlas (*ojo: no interesa por el momento el problema de la congestión*)
 - Se cobra impuestos generales para construir carreteras
 - Se cobra peajes para financiar las carreteras
 - Solución privada: se concesionan y los privados cobran por su uso (TAG)
 - Todos quieren una ciudad limpia, pero nadie quiere pagar por eso
 - Se cobra impuestos generales para mantener limpia la ciudad

Bienes públicos y el equilibrio

- La cantidad y precio de equilibrio se da donde se intersecta la oferta con la demanda de mercado
 - La oferta de mercado refleja el costo de proveer el bien público
 - La curva de demanda de mercado refleja la valoración social de cada unidad de bien público. En este caso, y a diferencia del caso del bien privado, la demanda agregada corresponde a la **SUMA VERTICAL** de las demandas individuales

Bienes públicos y el equilibrio.....(cont)

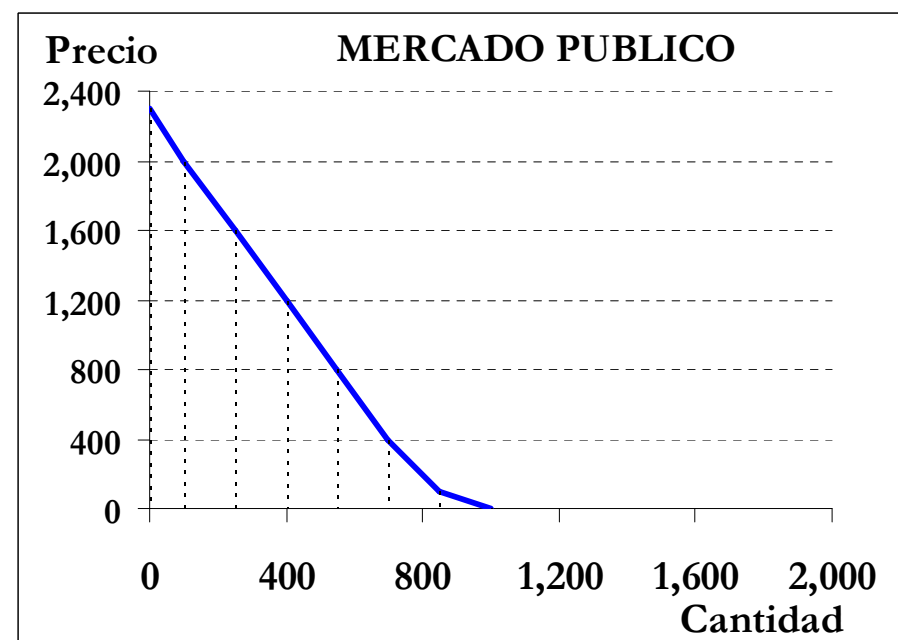
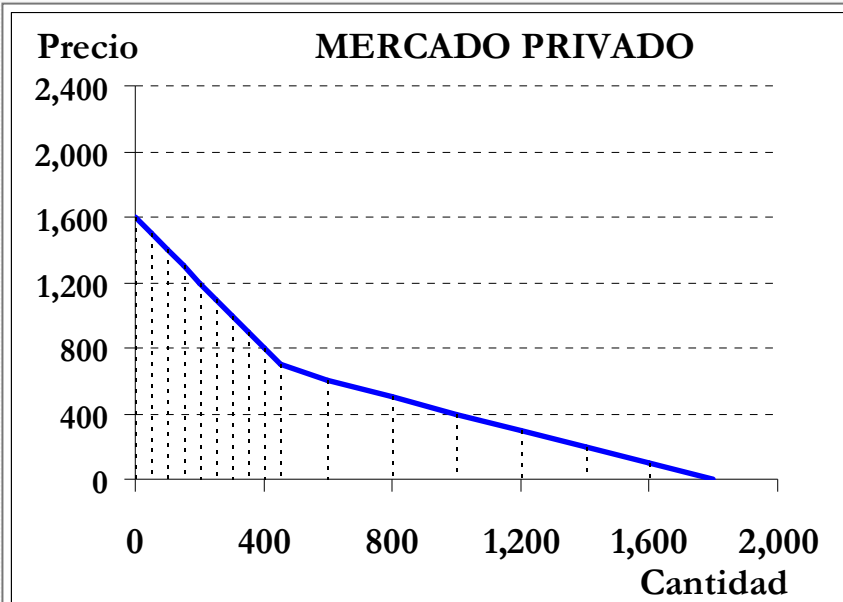


Bienes públicos y el equilibrio.....(cont)

Precio	Cantidad, bien privado		
	Josefina	Nicolás	Mercado Privado
0	1,000	800	1,800
100	850	750	1,600
200	700	700	1,400
300	550	650	1,200
400	400	600	1,000
500	250	550	800
600	100	500	600
700	0	450	450
800	0	400	400
900	0	350	350
1,000	0	300	300
1,100	0	250	250
1,200	0	200	200
1,300	0	150	150
1,400	0	100	100
1,500	0	50	50
1,600	0	0	0

Cantidad	Precio		
	Josefina	Nicolás	Mercado Publico
0	700	1,600	2,300
100	600	1,400	2,000
250	500	1,100	1,600
400	400	800	1,200
550	300	500	800
700	200	200	400
850	100	0	100
1,000	0	0	0

Bienes públicos y el equilibrio.....(cont)





II.d MICROECONOMIA

Mercados No Competitivos y Distorsiones

Introducción a la Economía IN2C1
Bernardita Piedrabuena K.
Primavera 2008

