



Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Teoría Económica

Tópico 1: fallas de mercado

Luis Chávez



Departamento Académico de Economía y Planificación
UNALM

Lima, 2026



Contenido

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

1 Introducción

2 Asimetrías de información Modelo principal-agente

3 Competencia imperfecta

4 Externalidades

5 Bienes públicos



Generalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- 1 La inversión privada es insuficiente.
- 2 Los mercados no siempre son eficientes (en sentido paretiano).
- 3 Los agentes poseen información heterogénea.
- 4 Cuestiones de la propiedad privada.



Generalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 1 (mercado)

Intercambio voluntario de bienes y servicios entre agentes a un precio dado.



Generalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 2 (fallas de mercado)

Situaciones en las que el mecanismo del mercado no puede asignar recursos eficientemente.



Generalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Principales fallos:

- ① Asimetrías de información.
- ② Competencia imperfecta.
- ③ Externalidades.
- ④ Bienes públicos.
- ⑤ Mercados incompletos.



Asimetrías de información

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- Las agentes suelen poseer información privada (Nicholson and Snyder, 2015), lo cual induce a la imperfección de información.
- La imperfección de información puede conducir a ineficiencias.
- La compra/venta típica de bienes o inputs es un contrato simple, a diferencia, de la compra de una póliza de seguro.
- Los contratos complejos pueden ayudar a reducir ineficiencias, pero casi nunca las eliminan.



Asimetrías de información

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 3 (contrato)

Aquel acuerdo celebrado entre dos partes que genera derechos y obligaciones.



Asimetrías de información

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Ejemplo 1

Al adquirir un SOAT, el conductor posee información privada sobre su nivel de prudencia, algo que la aseguradora no puede observar. Dado que la imprudencia aumenta la siniestralidad, la póliza podría ofrecerse a menor precio a quienes acepten evaluaciones psicológicas al momento de contratar.



Contenido

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

1 Introducción

2 Asimetrías de información
Modelo principal-agente

3 Competencia imperfecta

4 Externalidades

5 Bienes públicos



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- Modelo sencillo de ‘dos agentes’.
- El principal es el que elabora el contrato.
- El agente es el que decide aceptar o no el contrato.
- Trivialmente se tiene dos modelos.



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 4 (riesgo moral)

O de acción oculta. Las acciones del agente afectan al principal, quien no las observa directamente.



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de información

Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Ejemplo 2 (riesgo moral)

Un conductor puede manejar con menos cuidado después de contratar el SOAT, ya que sabe que el seguro cubrirá los daños en caso de accidente.



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 5 (selección adversa)

O de tipo oculto. El agente posee información privada (tipo) antes de la firma del contrato.



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Ejemplo 3 (selección adversa)

Los conductores más riesgosos son los más interesados en comprar el SOAT, porque saben que tienen mayor probabilidad de sufrir accidentes, información que la aseguradora no conoce completamente.



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Sea un principal (dueño) que formula un contrato y le presenta al gerente (agente). Si el agente acepta, debe decidir la cantidad de $e \geq 0$. Si los profits brutos de la firma son:

$$\pi_b = e \quad (1)$$

La desutilidad del agente, $c(e)$, es creciente y convexa. Dado el salario w del agente, el principal (neutral) desea maximizar

$$\max \pi_n = e - w \quad (2)$$

Si el agente es adverso al riesgo, su utilidad será

$$U = w - c(e) \quad (3)$$



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Primer mejor:

$$\max \pi_n = e - w$$

s.a RP

$$U = w - c(e) \geq \bar{U}$$

$$\max \pi_n = e - c(e)$$

FOC:

$$c'(e^*) = 1$$

$$w^* = c(e^*)$$

¿Interpretación?



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Segundo mejor:

Como el principal no observa e^1 , sea $w(e) = a + be$ de forma que el agente:

$$\max_{e \geq 0} U = a + be - c(e)$$

$$b = c'(e^*)$$

El principal maximiza

$$\max_w \pi_n = e - (a + be)$$

s.a

$$a + be - c(e) \geq \bar{U} \quad (RP)$$

$$c'(e) = b \quad (RI)$$

¹No verifiable.



Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

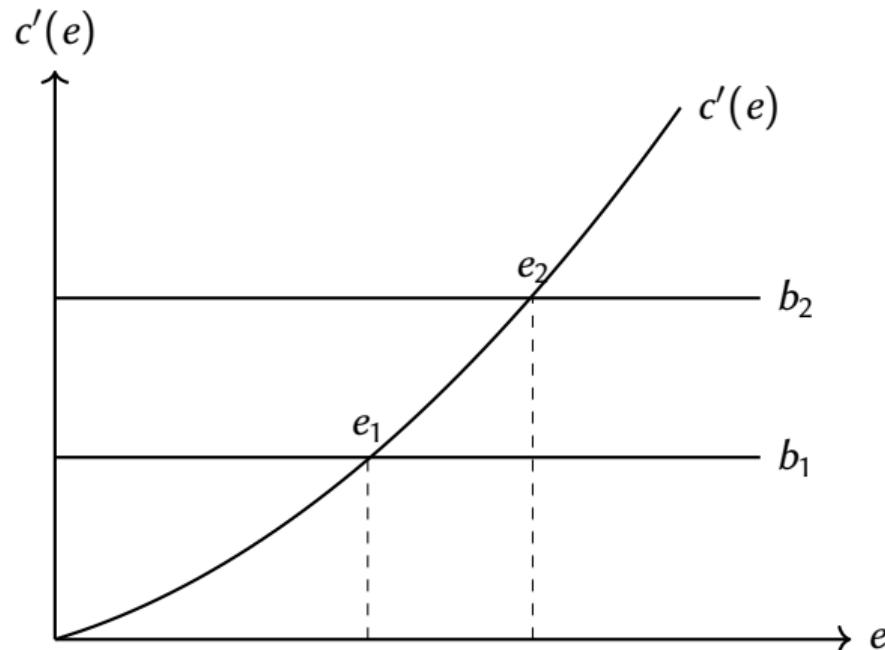
Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References





Modelo principal-agente

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Actividad 1

Resolver el modelo de los vinos (selección adversa). Véase Macho and Pérez (2001).



Competencia imperfecta

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- La ausencia de competencia perfecta no permite verificar el primer teorema fundamental de la economía del bienestar.
- Cuando los CMe reducen a medida que una firma produce más (rendimientos crecientes), las grandes firmas tienen ventajas competitivas frente a las pequeñas, reduciendo la competencia (Stiglitz and Rosengard, 2015).
- Cuando es más barata la presencia de una única firma en el mercado, se establece un monopolio natural.
- La intervención del estado puede reducir la competencia: concesión de patentes, por ejemplo.



Competencia imperfecta

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- En competencia, $P = CMg$; es decir, el beneficio marginal es igual al coste marginal.
- En competencia imperfecta, $IMg = CMg$



Ineficiencia en la fijación de precios

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de información

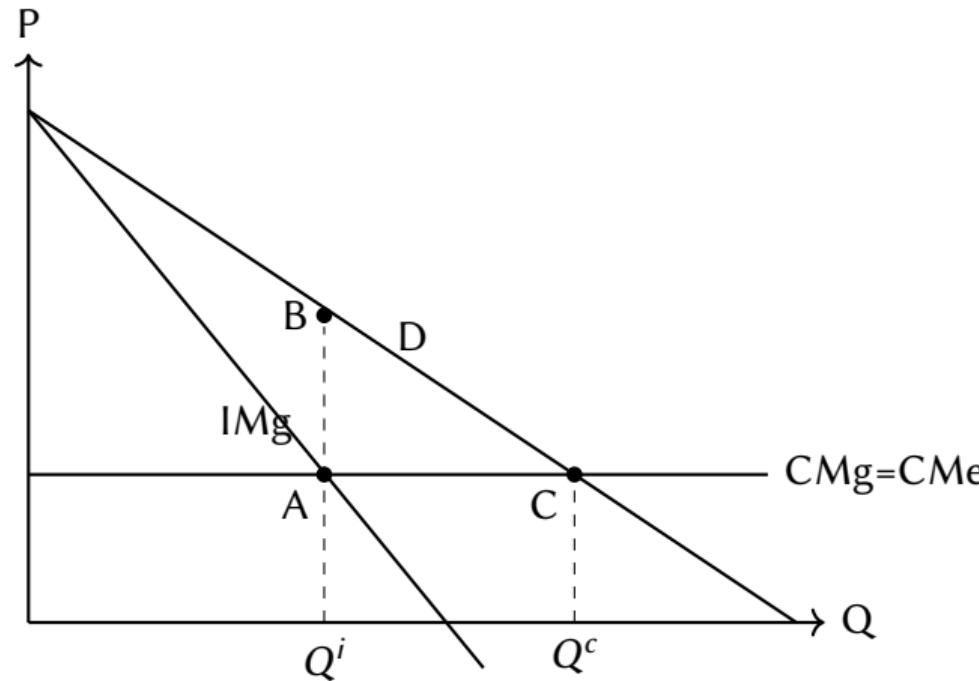
Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References





Externalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de información

Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 6 (externalidad)

Situación donde la acción de un agente económico afecta directamente la función de utilidad o de producción de otro agente, sin que dicho efecto sea mediado por precios ni compensado mediante un mercado.



Externalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de información

Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Ejemplo 4

Una empresa minera vierte relave a un río aledaño. Los granjeros río abajo se ven perjudicados por la calidad del agua y tendrían que asumir altos costes para utilizarla.



Externalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

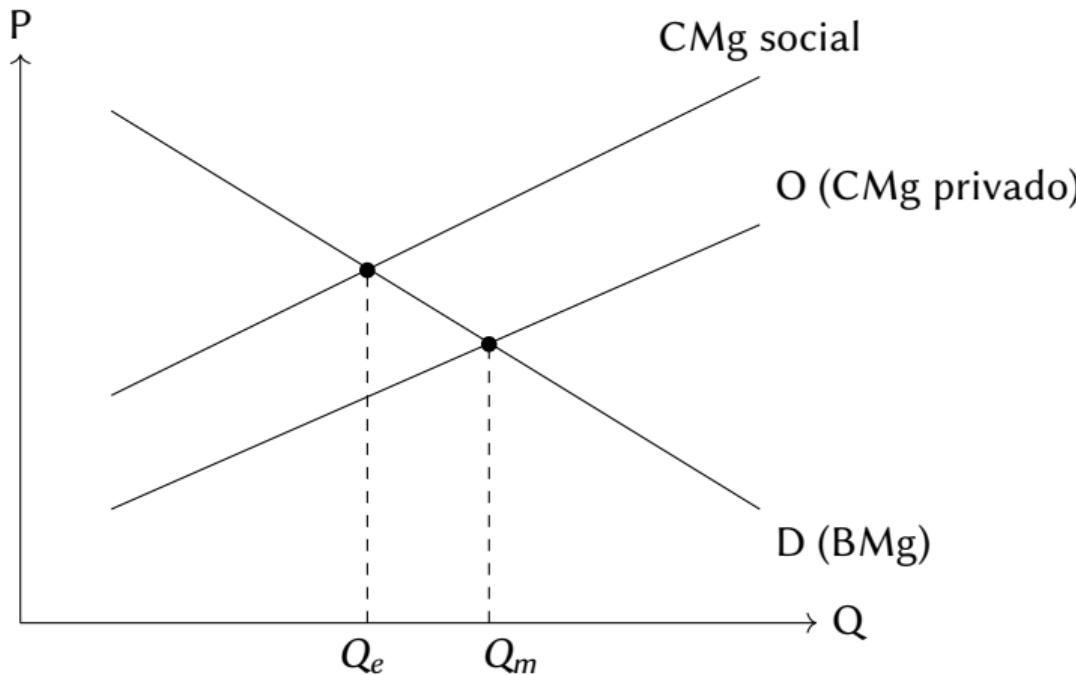
Asimetrías de información
Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References





Externalidades

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- La magnitud de los costos externos se incrementa a medida que incrementa la producción. Las curvas de CMg se separan cada vez más.
- Los costos externos asociados a la producción crean una divergencia entre los costos marginales privados y los costos marginales sociales. La distancia vertical entre las dos curvas representa los costos que la producción genera a terceros.
- La producción óptima es Q_e .



Soluciones públicas

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- ① Un impuesto pigubiano equivalente a la distancia entre los costos marginales permitiría la producción eficiente Q_e .
- ② La recaudación de impuestos equipara la cantidad precisa del daño externo que causa la producción. Esta podría usarse para compensar a la empresa.



Soluciones privadas

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de información

Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- ① Internalizar la externalidad.
- ② Teorema de Coase: si los costos de transacción son bajos y los derechos de propiedad están bien definidos, las partes afectadas por una externalidad pueden negociar privatamente y llegar a una solución eficiente.
- ③ Uso del sistema jurídico: evitar o reducir el efecto de externalidades.



Bienes públicos

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 7 (bien público)

Bienes que tienen la característica de ser no rival y no excluyente.



Bienes públicos

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de información

Modelo principal-agente

Competencia imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Definición 8 (bien no rival)

Un bien es no rival si el consumo de unidades adicionales de ese bien implica cero costos marginales sociales de producción (Nicholson and Snyder, 2015).

Definición 9 (bien no excluyente)

Un bien es no excluyente si es imposible (o costoso) excluir a los individuos de sus beneficios (Nicholson and Snyder, 2015).



Bienes públicos

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Ejemplo 5

La defensa nacional es un bien no excluyente y no rival.



Bienes públicos no puros

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

- Rival y no excluyente: pesca a mar abierto.
- No rival y excluyente: carretera con peaje(s).



Precio de Lindahl

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Precio individualizado que paga cada consumidor por un bien público, de modo que la provisión resultante sea eficiente.



Referencias

Teoría Económica

Luis Chávez

Introducción

Asimetrías de
información

Modelo principal-agente

Competencia
imperfecta

Externalidades

Bienes públicos

References

Macho, I. and Pérez, D. (2001). *An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts*. Oxford University Press.

Nicholson, W. and Snyder, C. (2015). *Teoría Microeconomica. Principios Básicos Y Ampliaciones*. Cengage Learning, 11th edition.

Stiglitz, J. E. and Rosengard, J. K. (2015). *Economics of the Public Sector*. W. W. Norton & Company, 4 edition.